

ŚG-I-G.7222.14.2015/MB

DECYZJA

POZWOLENIE ZINTEGROWANE

Działając na podstawie art. 162 § 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23), art. 217 oraz art. 378 ust. 2a pkt 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 29 grudnia 2015 roku:

**Przedsiębiorstwa Gospodarki
Komunalnej „SANIKO” Sp. z o. o.
ul. Komunalna 4, 87-800 Włocławek**

w sprawie udzielenia nowego pozwolenia zintegrowanego w celu ujednoczenia tekstu obowiązującego pozwolenia Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 23 kwietnia 2010 r., znak: ŚG.I.sś.760-1/29/09, z uwzględnieniem wszystkich zmian wprowadzonych do tego pozwolenia od dnia jego wydania

o r z e k a m

1. **Wygazsam** niżej wymienione decyzje Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego:

- z dnia 23 kwietnia 2010 r., znak: ŚG.I.sś.760-1/29/09, udzielającą pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji – składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Machnacz, gm. Brześć Kujawski,
- z dnia 15 maja 2012 r., znak: ŚG-I.7222.5.2012/MB zmieniającą ww. pozwolenie,
- z dnia 10 grudnia 2013 r., znak: ŚG-I.7222.17.2013/MB zmieniającą ww. pozwolenie,
- z dnia 15 grudnia 2014 r., znak: ŚG-I.7222.28.2014/MB zmieniającą ww. pozwolenie,
- z dnia 30 września 2015 r., znak: ŚG-I.7222.2.2015/DM zmieniającą ww. pozwolenie.

2. **Ujednolicam** tekst decyzji Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 23 kwietnia 2010 r., znak: ŚG.I.sś.760-1/29/09 (ze zm.) w następujący sposób:

I. **Udzielam pozwolenia zintegrowanego Przedsiębiorstwu Gospodarki Komunalnej „SANIKO” Sp. z o. o., ul. Komunalna 4, 87-800 Włocławek dla instalacji do składowania odpadów o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę lub o całkowitej pojemności ponad 25 000 ton – tj. dla Regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Machnacu, obejmującego:**

- wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne,
- unieszkodliwianie odpadów innych niż niebezpieczne,
- odzysk odpadów innych niż niebezpieczne,

- wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza,
- wprowadzanie do ziemi oczyszczonych wód opadowych i roztopowych.

II. Określam rodzaj prowadzonej działalności, warunki eksploatacyjne i parametry instalacji

II.1. Charakterystyka instalacji

W ramach Regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w m. Machnacz, gm. Brześć Kujawski funkcjonują instalacje wymagające pozwolenia zintegrowanego oraz instalacje niewymagające pozwolenia zintegrowanego.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. poz. 1169) pozwolenia zintegrowanego wymagają następujące instalacje zlokalizowane na terenie Zakładu:

- 1) **składowisko odpadów inne niż niebezpieczne i obojętne, według punktu 5.4 załącznika do rozporządzenia – instalacja do składowania odpadów, z wyłączeniem odpadów obojętnych, o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę lub o całkowitej pojemności ponad 25 000 ton,**
- 2) **instalacja biologicznego przetwarzania odpadów, według punktu 5.3 załącznika do rozporządzenia – instalacja do odzysku lub kombinacji odzysku i unieszkodliwiania o zdolności przetwarzania ponad 75 ton na dobę, z wykorzystaniem obróbki biologicznej.**

Pozostałe instalacje, niewymagające pozwolenia zintegrowanego objęte niniejszym pozwoleniem:

- 1) sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i odpadów selektywnie zebranych;
- 2) sortownia mobilna do tworzyw sztucznych i szkła;
- 3) komposter do kompostowania odpadów zielonych;
- 4) elektrownia biogazowa;
- 5) magazyn odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne;
- 6) infrastruktura gospodarowania ściekami technologicznymi (zbiorniki na odcieki, instalacja rozlewania/recyrkulacji odcieków);
- 7) infrastruktura gospodarowania ściekami deszczowymi (kanalizacja deszczowa, zbiorniki na ścieki deszczowe).

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 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”.

II.1.1. Status prawny posiadacza odpadów

Spółkę zarejestrowano wpisem do Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000095781. Przedsiębiorstwo posiada numer identyfikacyjny REGON 910041776 numer identyfikacji podatkowej NIP 8880205921.

II.2. Lokalizacja działalności

Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych (nazywany dalej RZUOK) jest instalacją „istniejącą” zlokalizowaną w miejscowości Machnacz, gmina Brześć Kujawski na terenie działek oznaczonych numerami: 184/3, 184/5, 186/3, 186/6, 187/10, 187/5, 187/8, 187/9, 189/3, 189/4, 200/2, 198/2, 190/2, 197/2, 194/2, 195/2, 192/2, 202/4 opisanych w księdze wieczystej: 40120/4, 40122/8, 40123/5, 40121/1, i 21503/4 zajmuje łącznie powierzchnię 15,2143 ha.

Obiekt usytuowany jest w odległości 9 km na zachód od miasta Włocławka. W odległości ok. 1,5 km w kierunku południowym znajduje się droga łącząca Włocławek i Brześć Kujawski. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa, którą stanowią rozproszone, indywidualne gospodarstwa rolne, oddalona jest od Zakładu w odległości 400-600 m.

Instalacja położona jest na terenie, do którego tytułem prawnym dysponuje Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „SANIKO” Sp. z o.o., ul. Komunalna 4, 87-800 Włocławek.

Przedmiotowa nieruchomość jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego z dnia 24 maja 2011 r uchwalonym przez Radę Miejską w Brześciu Kujawskim (uchwała Nr VI/39/11, DZ.U. woj. Kuj-Pom Nr 140 poz. 1183, z dnia 16 czerwca 2011 r.

II.3. Rodzaje instalacji oraz prowadzonej działalności

Rodzaje instalacji:

Rodzaje instalacji przedstawiono w punkcie III.1. niniejszej decyzji.

Na terenie Regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Machnacu prowadzone są następujące rodzaje działalności:

Wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne:

- odpady wytwarzane w związku z eksploatacją zakładu;
- odpady wytwarzane w wyniku segregacji na linii sortowniczej;
- odpady wytwarzane w wyniku demontażu odpadów wielkogabarytowych;
- odpady z rozbiórki przyzmy energetycznej;
- odpady wytwarzane w instalacji biologicznego przetwarzania odpadów (proces stabilizacji, proces suszenia);
- odpady wytwarzane w wyniku kompostowania w instalacji biologicznego przetwarzania i w komposterze.

Unieszkodliwianie odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne:

- odpady unieszkodliwiane w instalacji biologicznego przetwarzania odpadów w procesie stabilizacji (frakcja 0-80 mm wydzielana z odpadów komunalnych zmieszanych);

- odpady unieszkodliwiane na składowisku (składowanie, proces unieszkodliwiania D5);

Odzysk odpadów:

- odzysk odpadów w instalacji biologicznego przetwarzania odpadów, obejmujący suszenie frakcji 0-80 mm oraz frakcji >80 mm (proces odzysku R12), a także kompostowanie (proces odzysku R3);
- odzysk odpadów w komposterze (proces odzysku R3);
- odzysk polegający na wydobywaniu odpadów z pryzmy energetycznej (proces odzysku R12);
- odzysk polegający na sortowaniu zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów zbieranych selektywnie (proces odzysku R12);
- odzysk polegający na sortowaniu odpadów w sortowni mobilnej tworzyw sztucznych i szkła (proces odzysku R12);
- odzysk polegający na ręcznym demontażu odpadów wielkogabarytowych (proces odzysku R12);
- odzysk odpadów na składowisku – warstwa izolacyjna, drogi technologiczne, budowa skarp i obwałowań, okrywa rekultywacyjna (proces odzysku R3, R5);
- magazynowanie odpadów (proces odzysku R13).

II.4. Profil produkcji i usług

Profil produkcji i usług

Eksploatującym RZUOK jest Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „SANIKO” Sp. z o. o., ul. Komunalna 4, 87-800 Włocławek.

Podstawową działalnością Regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Machnacu jest unieszkodliwianie odpadów innych niż niebezpieczne, segregacja odpadów komunalnych na linii sortowniczej, doczyszczanie odpadów organicznych selektywnie zbieranych, odzysk i unieszkodliwianie odpadów organicznych i nieorganicznych.

Zdolność produkcyjna

Lp.	Nazwa instalacji	Moc przerobowa
1	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (niecka I i II)	– 150 ton/dobę – maks. 90 000 ton/rok
2	Instalacja biologicznego przetwarzania odpadów	– 100 ton na dobę – dla procesu suszenia frakcji 0-80 mm, 35 000 ton/rok – 60 ton na dobę dla procesu stabilizacji biologicznej frakcji 0-80 mm, 22 000 ton/rok – 41 ton/dobę dla procesu suszenia frakcji >80 mm lub biosuszenia odpadów z pryzmy energetycznej, 15 000 ton/rok – 35 ton/dobę dla procesu kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów, 13 000 ton/rok
3	Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i odpadów selektywnie zebranych	– 75 000 ton/rok (praca 3 zmianowa),

4	Sortownia mobilna do tworzyw sztucznych i szkła	– 2 000 ton/rok
5	Komposter do kompostowania odpadów zielonych	– 2 000 ton/rok
6	Elektrownia biogazowa	– mocy 313 kW
7	Magazyn odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne	– pojemność całkowita 200 ton, w tym 35 ton odpadów niebezpiecznych
8	Infrastruktura gospodarowania ściekami technologicznymi (zbiorniki na odcieki, instalacja rozlewania/recyrkulacji odcieków).	– zbiornik (nr. 1) o pojemności 740 m ³ – zbiornik awaryjny (nr. 2) o pojemności 1 820 m ³
9	Infrastruktura gospodarowania ściekami deszczowymi (kanalizacja deszczowa, zbiorniki na ścieki deszczowe)	– zbiornik ziemny, uszczelniony o pojemności 340 m ³ – zbiornik ziemny o pojemności >10 000 m ³

II.5. Charakterystyka techniczna instalacji i urządzeń

II.5.1. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (niecka I i II)

Składowisko odpadów jest składowiskiem odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne podzielone na dwie niecki:

- Niecka nr I (powierzchnia 1,80 ha, pojemność całkowita 390 936,00 m³),
- Niecka nr II (powierzchnia 3,10 ha, pojemność całkowita 450 000,00 m³), w tym:
 - kwatera składowania (nazwana roboczo II/A) o powierzchni ok. 1,9 ha – proces D5
 - pryzma energetyczna (nazwana roboczo II/B) o powierzchni ok. 1,2 ha – proces D8 (ukończono eksploatację – przeznaczona do rozbiórki).

Niecki są oddzielone od siebie groblami o następujących wymiarach:

Groble zewnętrzne:

- szerokość korony – 3-5 m,
- nachylenie skarp wewnętrznych – 1 : 2,5,
- nachylenie skarp zewnętrznych – 1 : 1,5.

Groble działowe (oddzielające korony):

- szerokość korony – 3 m,
- nachylenie skarpy – 1 : 2,5.

Na składowisku nie wydzielono miejsc do składowania odpadów niebezpiecznych. Składowisko ma charakter wgłębno-nadpowierzchniowy.

Rzędne składowiska:

- Niecka nr I
 - Pojemność całkowita – 390 936,00 m³,
 - Docelowa rzędna (po osiadaniu): 83 m n.p.m.
- Niecka nr II
 - Pojemność całkowita – 450 000,00 m³,
 - Docelowa rzędna (po osiadaniu): 83 m n.p.m.

Składowisko posiada następujące elementy wyposażenia:

Uszczelnienie składowiska

Na eksploatowanej w latach 1988-1998 niecce składowiska, na powierzchni sprasowanych odpadów wybudowano instalację do odgazowania i ujęcia gazu składowiskowego. Następnie szczelnie zamknięto złożę zdeponowanych w niej odpadów, izolacją syntetyczną z folii PEHD o grubości 2 mm. Na szczelnie zamkniętej niecce ówczesnego składowiska wypełnionej odpadami wykonano na podsypce sanitarno-dystansowej o grubości 0,20 m drenaż odgazowania podfoliowy, w celu odprowadzenia biogazu z instalacji odgazowania wykonanej w starej niecce składowiska. Na tak przygotowanym podłożu wykonane zostały dwie nowe niecki składowe, uszczelnione geomembraną PEHD grubości 2 mm, z drenażem odcieków i studniami odgazowania niezależnymi dla każdej niecki kwatery. Uszczelnienie powierzchni wewnętrznej niecek składa się z uszczelnienia sztucznego wykonanego z folii PEHD grubości 2 mm, ułożonej na podsypce sanitarno-dystansowej, o grubości 0,20 m. Na powierzchni dna zastosowano folię gładką o grubości 2,0 mm, a na powierzchni skarp folię fakturowaną obustronnie o grubości 2,0 mm. Warstwa ochronno-filtracyjna na skarpach została zbudowana o grubości 0,30 m, a na dnach niecek o grubości 0,50 m z gruntów mineralnych, piaszczystych.

System odwodnienia składowiska / drenaż

Wyposażenie kwatery stanowi drenaż odcieków nadfoliowy. Drenaż służy do zbierania i grawitacyjnego odprowadzania wód odciekowych z niecek nr I i II do szczelnego zbiornika wód odciekowych. Drenaż rurowy ułożono w kwaterze w osi wschód-zachód. Rury drenarskie rozstawione są w odstępach, co 25 m. W niecce nr I ułożono 4 ciągi rur drenażowych, w niecce nr II ułożono 7 ciągów rur drenażowych. Drenaże obsypane są żwirem sortowanym granulowanym 8/16 mm z obwinieniem podsypki geowłókniną dla zabezpieczenia drenów przed zamuleniem. Kolektory zbiorcze 200/176 ułożone są w kierunku północnym ze spadkiem w kierunku do zbiornika wód odciekowych. Przy przejściu kolektorów przez folię uszczelniającą dno niecek, wykonano przejścia szczelne 2 szt. na każdym kolektorze (zbieraczu).

System odbioru odcieków

Zbieranie i odprowadzanie odcieków z kwater składowiska realizowane jest przez sieć nadfoliowego drenażu odcieku. Kolektor zbiorczy z każdej kwatery indywidualnie odprowadza wody odciekowe grawitacyjnie do studzienki zasuw i dalej do zbiornika wód odciekowych. Wody odciekowe do zbiornika wprowadzane są kolektorem biegnącym z niecki nr I od strony południowej, a z niecki nr II od strony wschodniej do studzienki zasuw, a z niej do studzienki odgazowania odcieków, z której odcieki wprowadzane są do zbiornika. Przy północno-zachodnim narożu zbiornika znajduje się studnia czerpna

wyposażona w pompę zatapialną stałego tłoczenia, za pomocą której odcieki wprowadzane są do instalacji rozlewania/recyrkulacji odcieku na kwatery składowiska. Wody odciekowe są zawracane na powierzchnię eksploatowanych niecek składowiska w celach technologicznych, dla utrzymania właściwych parametrów wilgotnościowych składowanej masy odpadów.

Instalacja rozlewania/recyrkulacji wód odciekowych

Instalacja stanowi integralną część zbiornika wód odciekowych, a w szczególności jego studni czerpnej, uzbrojonej w pompę zatapialną z instalacją do stałego pompowania cieczy. Wody odciekowe do studni czerpnej napływają grawitacyjnie rurociągiem. Instalacja tłoczna studni wyposażona jest w pompę zatapialną do stałej instalacji tłocznej. Instalację rozlewu odcieków wykonano z PCW. Całkowita długość rurociągu rozlewania wynosi 315,0 m, rurociąg ułożono na 15 cm podsypce z pospółki. Rurociąg rozlewania uzbrojony jest w zasuwę odcinającą dopływ wód odciekowych oraz hydranty napowierzchniowe, z których dwa zlokalizowano w obrębie niecki nr I, a cztery w obrębie niecki nr II.

System odgazowania składowiska/instalacja ujęcia i wykorzystania biogazu

System odgazowania składowiska składa się z 27 studni odgazowujących i 23 linii poziomych. W obrębie czaszy niecki nr I znajduje się 15 wolnostojących studzienek odgazowania typu GB, oraz liniowy system odgazowania podfoliowego. Natomiast w obrębie czaszy niecki nr II zainstalowano 13 linii odgazowania poziomego wraz z 12 studniami zbiorczymi. Liczba studni i linii odgazowania poziomego jest zmienna, gdyż wraz z eksploatacją system odgazowania jest rozbudowywany. Planowana jest rozbudowa systemu odgazowania niecek składowiska odpadów poprzez budowę pionowych studni (ok. 23 szt.) oraz dwóch stacji zbiorczych biogazu.

Gaz składowiskowy jest przesyłany kolektorami do elektrowni biogazowej, wyposażonej w 2 generatory o łącznej mocy 313 KW. W wyniku spalania biogazu składowiskowego w generatorze prądu wytwarzana jest energia cieplna oraz energia elektryczna. Energia elektryczna wykorzystywana jest do zasilania urządzeń RZUOK. Natomiast ciepło odpadowe powstające jako produkt uboczny w generatorze prądu, kierowane jest do bloku cieplnego i dalej, jako czynnik grzewczy, kierowany jest do sieci grzewczych w obiektach RZUOK oraz do tuneli foliowych. Nadmiar biogazu, który nie zostanie wykorzystany w generatorze prądu jest spalany w pochodni.

II.5.2. Instalacja biologicznego przetwarzania odpadów

Instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów pracuje w procesie tlenowym. Instalacja to zespół 14 zamkniętych bioreaktorów, posadowionych na szczelnej płycie betonowej, zabezpieczonej od spodu folią HDPE, zabudowanych ściankami żelbetowymi i zamykanych od góry membraną. Zamykanie od góry odbywa się przy użyciu nawijarki/odwijarki. Membrana umożliwia „oddychanie” tj. redukcję zanieczyszczeń w powietrzu procesowym, przepuszczanie powietrza oczyszczonego i pary wodnej, izolację przed napływem wód deszczowych, izolację przed wyschnięciem materiału, utrzymanie temperatury procesu. Membrana składa się z trzech warstw. Zewnętrzna warstwa wykonana z 100% PES odporna na rozrywanie i stabilna na promieniowanie UV. Środkowa warstwa posiada mikroporowatość pozwalającą przepuszczać powietrze oraz parę wodną, jednocześnie będąc wodoodporną membraną – ePTFE. Trzecia warstwa jest powłoką pełniącą funkcje ochronne dla całego przykrycia – membrany wykonana z PES.

Instalacja jest posadowiona na powierzchni ok. 8 000 m², w tym ok. 6 800 m² zajmują bioreaktory. Zbudowano 14 bioreaktorów o długości 35 m, szerokości 8 m i wysokości ścian

1,5 m, wysokości układania materiału ok. 2,7 m każda (pojemność jednego bioreaktora ok. 700 m³). Każdy bioreaktor jest wyposażony w system napowietrzania (system kanałów i podposadzkowych dysz) zasilany wentylatorami (każdy bioreaktor jest wyposażony w odrębny wentylator). Odcieki z procesu są gromadzone w zbiorniku o pojemności 30 m³. Odcieki będą z tego zbiornika wywożone do zbiorników zakładowych. Nadmiar odcieków jest przekazywany do Grupowej Oczyszczalni Ścieków we Włocławku.

II.5.3. Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i odpadów selektywnie zebranych

Sortownia odpadów wyposażona jest w trzy linie sortownicze (L1, L2 i linia mobilna L3):

- do segregacji strumienia odpadów zmieszanych, na którą przyjmowane są zmieszane odpady komunalne,
- do segregacji strumienia odpadów zmieszanych oraz do doczyszczania odpadów organicznych,
- do doczyszczania odpadów użytkowych.

Wykaz urządzeń stosowanych w sortowni:

- Linia sortownicza:
 - Sekcja przyjęć i segregacji odpadów:
 - Przenośnik kanałowy,
 - Przenośnik wznoszący,
 - Sito bębnowe,
 - Przenośniki sortownicze,
 - Przenośnik bunkrowy,
 - Trybuna sortownicza – segregacja ręczna surowców wtórnych,
 - Separator elektromagnetyczny złomu żelaznego,
 - Przenośnik i kanał zsykowy dla surowców z selektywnej zbiórki odpadów.
 - Sekcja prasowania odpadów nieorganicznych
 - Przenośniki bunkrowe 3 szt.,
 - Przenośnik kanałowo-wznoszący,
 - Prasa belująca (nacisk 60 ton),
- Linia przygotowania surowca do kompostowania:
 - Sekcja przyjęć odpadów zielonych:
 - Przenośnik kanałowy,
 - Przenośnik wznoszący,
 - Przenośnik sortowniczy,
 - Przenośnik przesyłowy,
 - Trybuna sortownicza,
 - Rozdrabniacz frakcji organicznej,
 - Podest sortowniczy – kontrola optyczna,
 - Separator elektromagnetyczny złomu żelaznego.
- Linia doczyszczania odpadów użytkowych:
 - Lej załadowczy,
 - Przenośniki łańcuchowe (załadowczy, sortowniczy i wznoszący),
 - Podesty sortownicze 6 szt.

II.5.4. Komposter do kompostowania odpadów zielonych

Proces kompostowania przebiega w biostabilizatorze – komposterze typu 16 o wydajności 2 000 Mg/rok. Urządzenie składa się z ramy, obrotowego bębna podzielonego na siedem

komór roboczych z otworem zasypowym i wysypowym, elektrycznego napędu łańcuchowego, automatycznej instalacji sterująco-pomiarowej oraz transporterów załadowawczego i wyładowawczego.

Komposter został zamontowany na ramie stalowej, na placu transportowo-manewrowym, w rejonie zbiornika wód opadowych i boksów przystosowanych do przygotowania materiału wsadowego do kompostera.

Podstawowe parametry techniczne urządzenia to:

- bęben stalowy,
- średnica: 2,134 m,
- długość: 10,363 m,
- grubość ocieplenia: 0,12 m,
- rama nośna (szerokość): 2,3 m,
- wysokość kompostera: 2,9 m,
- długość kompostera: 12,5 m,
- moc zainstalowanych urządzeń: 10,0 kW,
- orientacyjny ciężar: 15,0 Mg.

II.5.5. Elektrownia biogazowa

Biogaz składowiskowy jest zbierany 27 studniami odgazowującymi i 23 liniami poziomymi. Jest on przesyłany kolektorami do elektrowni biogazowej wyposażonej w 2 generatory o łącznej mocy 313 kW. Obecnie są zainstalowane dwa generatory (113 kW + 200 kW). Rocznie w elektrowni wykorzystuje się ok 450-500 tys. m³ biogazu i wytwarza ok 500-550 MWh energii elektrycznej i ok 2000 GJ energii cieplnej. Energia elektryczna jest wykorzystywana w pierwszej kolejności do zasilania zakładu (pokrywa ok 75% zapotrzebowania), podobnie jak energia cieplna (pokrywa ok 80-90% zapotrzebowania). Nadwyżka energii (np. nocą, w dni świąteczne) jest sprzedawana do sieci energetycznej.

II.5.6. Magazyn odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne

Magazyn odpadów to hala dwunawowa, która jest zadaszona, ściany zewnętrzne do wysokości 3,5 m od posadzki, wykonane są w formie murów żelbetowych, oporowych natomiast powyżej murów zamontowana jest siatka stalowa w ramach. Posadzki w hali wykonane są z betonu, zbrojone w górnej strefie. W posadzkach wykonany jest system kanałów, który umożliwia odprowadzenie ścieków z hali do kanalizacji technologicznej. Wewnątrz hali magazynowania wydzielonych jest 16 boksów (po 8 boksów w każdej nawie) o wymiarach 18 x 12 m.

W hali realizowanych jest kilka funkcji (w wydzielonych boksach):

- magazyn odpadów niebezpiecznych – 2 boksy;
- magazyn odpadów innych niż niebezpieczne – 4 boksy;
- sortownia mobilna – 2 boksy;
- plac dojrzewania kompostu – 4 boksy;
- zbieranie opadów – 4 boksy.

Ilość boksów przeznaczonych na poszczególne funkcje może ulec zmianie, z uwagi na wymagania technologiczno-eksploatacyjne zakładu.

Obecnie dwa (docelowo 3 boksy) stanowią magazyn odpadów niebezpiecznych. Boksy w których magazynowane są odpady niebezpieczne są zamknięte bramą z siatki stalowej i są pod nadzorem. Wydzielono:

- boks na odpady niebezpieczne,
- boks na odpady RTV, AGD (niebezpieczne).

Zaplanowano boks na deponatory stalowe, szczelnie zamykane (8 szt. deponatorów) na odpady problemowe, które to deponatory zostaną przeniesione z wiaty otwartej do magazynu odpadów niebezpiecznych. W magazynie odpadów niebezpiecznych znajduje się również chłodnia do magazynowania padłych zwierząt (odpady powstałe w wyniku wypadków i zdarzeń losowych).

Pojemność całkowita magazynu to ok. 200 Mg, w tym, pojemność całkowita magazynu dla odpadów niebezpiecznych to ok. 35 Mg. Przy czym w skali roku, uwzględniając okresowe magazynowanie („rotacje” od kilku tygodni do kilku miesięcy), możliwe jest magazynowanie ok. 300 Mg/rok odpadów, a odpadów niebezpiecznych ok. 100 Mg/rok.

Magazyn odpadów innych niż niebezpieczne stanowią wydzielone boksy. Każdy z boksów jest oznakowany tabliczkami informującymi o rodzaju magazynowanych odpadów w danym boksie:

- boks na odpady wielkogabarytowe,
- boks na odpady z gumy,
- boks na odpady poeksploatacyjne,
- boks na odpady RTV, AGD, itd.

II.5.7. Infrastruktura gospodarowania ściekami technologicznymi

Ścieki technologiczne, powstające na terenie zakładu, stanowią odcieki ze składowiska odpadów, ścieki z sortowni, hali magazynowej oraz z instalacji biologicznego przetwarzania odpadów.

Ścieki z sortowni odpadów (część technologiczna) oraz hali magazynowej są zbierane kanalizacją technologiczną i odprowadzane do bezodpływowego zbiornika (nr 3) o pojemności $>10 \text{ m}^3$, którego celem jest gromadzenie ścieków technologicznych. Ścieki ze zbiornika nr 3 będą wywożone do oczyszczalni za pomocą wozów asenizacyjnych.

Ścieki z instalacji biologicznego przetwarzania odpadów są gromadzone w zbiorniku bezodpływowym (roboczo, zbiornik nr 4), o pojemności 30 m^3 i okresowo wywożone beczkowozem do zbiorników zakładowych (jeden o pojemności ok. 740 m^3 (nr 1), drugi, awaryjny o pojemności ok. $1\,820 \text{ m}^3$ (nr 2)). Część ścieków może być wtórnie wykorzystana w procesie stabilizacji.

II.5.8. Infrastruktura gospodarowania ściekami deszczowymi

Zakład posiada dwa systemy kanalizacji deszczowej. Jeden ujmujący wody deszczowe z placu przy komposterze i drogi dojazdowej do kwater składowiska. Wody deszczowe z tego obszaru są odprowadzane do bezodpływowego, uszczelnionego zbiornika wód deszczowych, w którym są retencjonowane i zagospodarowane przez odparowanie, na potrzeby p.poż.

Drugi system kanalizacji deszczowej ujmuje wody z pozostałych obszarów zakładu (o powierzchni ok. $6\,600 \text{ m}^2$) i odprowadza je do zbiornika ziemnego (staw ziemny).

Wody deszczowe z instalacji do biologicznego przetwarzania, po ich wcześniejszym oczyszczeniu w osadniku i separatorze są kierowane bezpośrednio do stawu ziemnego.

Sieć kanalizacji deszczowej na terenie RZOUK w Machnacu została wykonana z rur PCV, poszczególne odcinki kanalizacji posiadają charakterystykę:

- kanalizacja 400 mm – 63 mb,

- kanalizacja 300 mm – 233 mb
- kanalizacja 200 mm – 150 mb
- zrzut 500 mm – 27 mb.

Wody deszczowe opadające bezpośrednio na powierzchnię składowiska odpadów zbierane są systemem rur drenarskich i odprowadzane, jako odcieki przez kanalizację technologiczną.

Bezodpływowy zbiornik wód opadowych

Zbiornik przeznaczony jest do retencjonowania i odparowywania wód opadowych ujętych w system kanalizacji deszczowej w ciągu komunikacji technologicznej zakładu (plac przy komposterze i drogę dojazdową do składowiska). Powierzchnia użytkowa zbiornika 420 m², pojemność użytkowa 340 m³. Zbiornik zagłębiony w terenie, otwarty, konstrukcji ziemnej, uszczelniony folią PEHD, wyłożony płytkami drogowymi typu „JUMBO”.

Zbiornik ten stanowi rezerwę wody recykulowanej (zawracanej) do zraszania kwater składowiska za pomocą pompy pływającej i węży elastycznych oraz pełni funkcję zbiornika przeciwpożarowego.

Staw ziemny wód opadowych

Przeznaczony jest do odprowadzania wód opadowych z powierzchni pozostałych dróg i parkingu zakładu – ujętych w zakładowy system kanalizacji deszczowej, wyposażonej w kolektorze odprowadzającym, w osadnik o poj. 3,0 m³ i wysokości czynnej 1,38 m i separator lamelowy substancji ropopochodnych. Do zbiornika są także kierowane ścieki deszczowe z instalacji biologicznego przetwarzania odpadów.

II.5.9. Pozostałe obiekty zakładu

Zaplecze socjalno-administracyjne

Zaplecze socjalne jest zorganizowane w dwóch budynkach: w budynku administracyjno-wagowym oraz w wydzielonej części budynku sortowni (budynek socjalno-biurowy).

Budynek administracyjno-wagowy, to budynek parterowy, zlokalizowany przy wjeździe do zakładu, w którym znajduje się pomieszczenie obsługi wagi, jadalnia dla pracowników, pomieszczenia socjalne oraz kotłownia wyposażona w piec olejowy. Zaplecze budynku administracyjno-wagowego spełnia wymagania techniczne i sanitarne dla pracowników zakładu.

Budynek socjalno-biurowy stanowi wydzieloną, murowaną konstrukcję w obrysie sortowni odpadów. W budynku tym znajdują się pomieszczenia socjalne i biurowe zakładu.

Zbiornik bezodpływowy na ścieki sanitarne

Sieć kanalizacji sanitarnej ma charakter wewnętrzny, obejmuje budynek administracyjno-wagowy i budynek sortowni (w części socjalnej). Kanalizacja odbierająca ścieki bytowe jest przyłączona do zbiornika bezodpływowego poj. 20 m³. Ścieki ze zbiornika są wywożone do oczyszczalni ścieków.

Myjka pojazdów

Zakład (w tym składowisko) jest wyposażony w myjnię kół samochodowych do mycia i dezynfekcji pojazdów opuszczających zakład usytuowaną na utwardzonym placu, w pobliżu bramy wyjazdowej RZUOK. Myjnia jest automatycznym, bezściekowym urządzeniem przejazdowym, stosowanym do mycia kół i podwozi pojazdów. Woda używana jako ciecz

myjąca jest zawracana do zbiornika sedymentacyjnego w celu jej uzdatnienia i ponownego użycia.

Wagi samochodowe

Zakład (w tym składowisko) jest wyposażony w wagi samochodowe do pomiaru masy odpadów przyjmowanych na składowisko. W części wjazdowej do zakładu zamontowana jest waga elektroniczna o nośności 40 Mg, szerokości płyty 3 m i długości 12 m, z czytnikiem cyfrowym zamontowanym w pasie wjazdowym drogi wewnętrznej zakładowej od strony budynku wagi. Waga służy do ważenia, rejestracji i archiwizacji rodzaju i ilości odpadów przyjmowanych na teren zakładu. Ponadto wyposażenie stanowi waga elektroniczna o długości płyty 18 m, szerokości płyty 3 m i nośności 50 Mg.

II.5.10. Pozostała infrastruktura techniczna zakładu

Drogi i place

Droga dojazdowa do zakładu jest drogą utwardzoną asfaltową, w zarządzie Gminy Brześć Kujawski. Drogi wewnętrzne są drogami utwardzonymi w części asfaltowymi, w części z płyt drogowych. Place przed sortownią odpadów są utwardzone, asfaltowe. Place instalacji biologicznego przetwarzania odpadów są betonowe. Pozostałe place zakładu są wykonane z płyt drogowych. Odwodnienie dróg i placów utwardzonych odbywa się kanalizacją deszczową.

Kotłownia

Kotłownia grzewcza w budynku socjalno-wagowym wyposażona jest w kocioł olejowy o mocy 175 kW. Spaliny z kotła odprowadzane są emitorem zadaszonym o wysokości 10 m. Kocioł stanowi awaryjne źródło ciepła uruchamiane jedynie w przypadku awarii generatora zasilanego biogazem.

Sieć co. i cw.

Sieć centralnego ogrzewania i wody użytkowej jest rozprowadzona od elektrowni biogazowej (wymennika ciepła) do budynków administracyjno-wagowego (przy wadze) i socjalno-administracyjnego (w obrębie hali sortowni) oraz do tuneli foliowych.

II.6. Elementy ochronne składowiska

W celu zmniejszenia oddziaływania na przyległe tereny składowisko posiada:

➤ Rów opaskowy

Rów jest uformowany od strony północnej składowiska oraz w obrębie grobli dzielącej niecki składowiska odpadów. Długość rowu wokół niecki nr I to ok. 430 m, natomiast wokół niecki nr II ok. 650 m. Rów zabudowany jest elementami betonowymi. Ścieki gromadzone w rowie są kierowane do zbiornika odcieków (nr 1) o pojemności ok 740 m³.

➤ Ogrodzenie

Składowisko jest ogrodzone siatką drucianą o wysokości ok. 2,20 m na słupkach stalowych, z bramami wjazdową – pod stałym dozorem oraz bramą awaryjną (przeciwpożarową) otwieraną jedynie w razie potrzeby.

➤ Zielen izolacyjna

Składowisko jest otoczone od strony północnej pasem zieleni o szerokości ok 10 m, natomiast od strony południowej i wschodniej graniczy z kompleksem leśnym.

II.7. Stosowane technologie

II.7.1. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (niecka I i II)

Technologia składowania odpadów

Składowanie odbywa się w wyznaczonych działkach roboczych składowiska. Odpady są składowane w sposób nieselektywny zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane na składowisku odpadów w sposób nieselektywny (Dz. U. poz. 110).

- W niecce nr I składowane nieselektywnie są: odpady z grupy 20 z odpadami innymi niż niebezpieczne z podgrup 19 05, 19 06, 19 08 i 19 12.
- W niecce nr II/A składowane nieselektywnie są grupy 20 z odpadami innymi niż niebezpieczne z grup 04, 15, 16 i 17 i 19.
- W niecce nr II/B (po wydobywaniu odpadów z przyzmy energetycznej) składowane nieselektywnie będą: odpady z grupy 20 z odpadami innymi niż niebezpieczne z podgrup 19 05, 19 06, 19 08 i 19 12.

Dostarczane do RZUOK odpady, nadające się wyłącznie do składowania na kwaterze składowiska, po zważeniu i zarejestrowaniu na wadze elektronicznej: dostawcy odpadów, rodzaju odpadów, masy odpadów są kierowane na składowisko odpadów.

Odpady poprocesowe z instalacji przetwarzania odpadów RZUOK, przekazywane do składowania na składowisku odpadów, są ważone i odnotowywany jest rodzaj odpadów kierowanych do składowania.

Odpady przyjmowane na składowisko poddawane są weryfikacji przez brygadzystę składowiska (opis procedury weryfikacji opisano w Instrukcji prowadzenia składowiska).

Odpady w zależności od ich rodzaju są kierowane na niecki (sektory) I lub II/A, a docelowo także II/B.

Dowóz odpadów na kwatery składowe odbywa się transportem kołowym po wewnętrznych drogach dojazdowych. Rozładunek poszczególnych rodzajów odpadów odbywa się w miejscach wyznaczonych przez brygadzystę składowiska.

Sposób składowania poszczególnych rodzajów odpadów oraz formowanie bryły składowiska prowadzony jest tak, aby umożliwić:

- maksymalne wykorzystanie pojemności składowiska,
- prawidłowe nachylenie skarp składowiska, uwzględniając naturalny proces osiadania,
- prawidłową budowę dróg technologicznych na masie odpadów,
- właściwe odprowadzanie odcieków,
- ujmowania i wykorzystania biogazu.

Składowanie odbywa się metodą „tortową”. Polega to na formowaniu warstwy odpadów, rozplanowywaniu na grubość ok 0,5 m, zagęszczaniu kompaktorem, powtórzeniu tych czynności do uformowania warstwy ok 2 m. Po uformowaniu warstwy ok 2 m odpady przykrywa się warstwą izolacyjną. Składowanie poszczególnych rodzajów odpadów, odbywa się w sposób zorganizowany, na działkach roboczych, wyznaczanych na poszczególnych nieckach składowiska. Działki robocze wytyczane są na bieżąco w miarę dostaw odpadów oraz w miarę ich zapełniania. W miarę zapełniania działek roboczych odpady na bieżąco są plantowane oraz zagęszczane przy użyciu kompaktora.

W trakcie bieżącej eksploatacji kwater, formowana jest bryła składowiska oraz profilowane są skarpy zewnętrzne w sposób uniemożliwiający osuwanie się skarp na skutek występowania erozji wodnej lub wietrznej. Nachylenie skarp czoła składowanych odpadów, zgodnie z założeniami projektowymi, uwzględniając osiadanie złoża, ma wynosić docelowo 1:1,5. Oznacza to, że w fazie składowania odpadów nachylenie może być większe (ok 1: 1,3).

Drogi technologiczne na kwaterze są formowane okresowo. Szerokość dróg to ok. 4 m, a podbudowa z odpadów nie przekracza 30 cm. Drogi dojazdowe są budowane do poszczególnych sektorów kwatery składowej i działek roboczych, wraz z przemieszczaniem miejsca (działek) składowania odpadów.

Odpady przeznaczone do odzysku na warstwy izolacyjne, drogi technologiczne, kształtowanie skarp, korony, zabezpieczanie przed erozją, są układane przed ich wbudowaniem, na utwardzonym placu w pobliżu kwater składowych lub na wierzchowinie kwatery, lub bezpośrednio kierowane w miejsce ich wykorzystania.

Przesypki (warstwa izolacyjna) na wierzchniej warstwie odpadów jest wykonywana na bieżąco wraz z gromadzeniem kolejnych partii odpadów, po rozplantowaniu i zagęszczeniu odpadów do miąższości 2 m.

Po zakończeniu eksploatacji składowiska odpadów wykonana będzie okrywa rekultywacyjna. Rekultywację wykonuje się zgodnie z harmonogramem działań określonym w zgodzie na zamknięcie składowiska odpadów lub jego wydzielonej części, w sposób zabezpieczający składowisko odpadów przed jego szkodliwym oddziaływaniem na wody powierzchniowe i podziemne oraz powietrze, integrującą obszar składowiska z otaczającym środowiskiem oraz umożliwiającą obserwację wpływu składowiska odpadów na środowisko.

Technologia wydobycia odpadów z pryzmy energetycznej

Rozbiórkę pryzmy i wydobycie odpadów można prowadzić nie wcześniej niż po zakończeniu jej eksploatacji. Przetworzenie odpadów otrzymanych z rozbiórki pryzmy (klasyfikowanych pod kodem: 19 06 04 – przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych), będzie prowadzone w procesie biosuszenia, w instalacji biologicznego przetwarzania odpadów.

W ramach rozbiórki pryzmy, w pierwszej kolejności zostanie usunięta górna warstwa materiałów mineralnych, nieprzepuszczalnych. Materiały te będą zwałowane na brzegu pryzmy energetycznej. Mogą być wykorzystane do kształtowania i budowy skarp i korony składowiska odpadów. Następnie odpady z pryzmy energetycznej będą pobierane za pomocą koparki i odkładane na zwał. Za pomocą ładowarki kołowej, odpady będą przemieszczane do kontenerów lub na samochody samowładowcze i przewożone do instalacji biologicznego przetwarzania odpadów. Partie odpadów zawierające znaczne ilości frakcji mineralnych będą przesiewane na sicie mobilnym posadowionym w rejonie rozbiórki pryzmy. Odsiane frakcje mineralne (kod 19 12 09), jeśli spełnią wymagania dla odpadów obojętnych, mogą być wykorzystane do tworzenia warstwy izolacyjnej na składowisku odpadów. Odpady będą wydobywane do spongu pryzmy energetycznej. Obwałowania wewnętrzne pryzmy zostaną rozebrane.

II.7.2. Instalacja biologicznego przetwarzania odpadów

W instalacji mogą być prowadzone następujące procesy:

- stabilizacja odpadów komunalnych (frakcja 0-80 mm) wydzielonych mechanicznie w sortowni z odpadów komunalnych zmieszanych – **w ilości ok. 22 000 Mg/rok** (ok. 60 Mg/dobę) – **proces D8** – proces będzie prowadzony w 10 spośród

- 14 bioreaktorów – stabilizacja jest elementem instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (MBP).
- suszenie odpadów komunalnych (frakcja 0-80 mm) wydzielonych mechanicznie w sortowni z odpadów komunalnych zmieszanych – **w ilości ok. 35 000 Mg/rok** (ok. 100 Mg/dobę) – **proces R12** – proces będzie prowadzony zamiennie do procesu stabilizacji w 10 spośród 14 bioreaktorów – suszenie jest elementem instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (MBP).
 - suszenie odpadów komunalnych (frakcja >80 mm) wydzielonych mechanicznie w sortowni z odpadów komunalnych zmieszanych – zamiennie do procesu kompostowania – **w ilości ok. 15 000 Mg/rok** – **proces R12** – proces będzie prowadzony w 4 spośród 14 bioreaktorów – jako instalacja do biosuszenia odpadów w celu produkcji paliwa alternatywnego.
 - suszenie – zamiennie do procesu kompostowania (np. poza sezonem wegetacyjnym, z uwagi na brak odpadów zielonych i bioodpadów) – **w ilości ok. 15 000 Mg/rok** – **proces R12** – proces będzie prowadzony w 4 spośród 14 bioreaktorów – jako instalacja do biosuszenia odpadów z rozbiórki przymy energetycznej.
 - kompostowanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniających wymagania określone w przepisach odrębnych, lub materiału po procesie kompostowania dopuszczonego do odzysku w procesie odzysku R10, spełniającego wymagania określone w przepisach wydanych na podstawie art. 30 ust. 4 ustawy o odpadach – **w ilości ok. 13 000 Mg/rok** – **proces R3** – proces będzie prowadzony w 4 spośród 14 bioreaktorów – w tej części jest to instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów.

Stabilizacja odpadów (frakcja 0-80 mm)

Stabilizacja odpadów komunalnych wydzielonych mechanicznie w sortowni z odpadów komunalnych zmieszanych (frakcja 0-80 mm) jest końcową fazą mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów i stanowi biologiczną fazę procesu.

Odpady odsiane w sortowni na sicie, o frakcji <80 mm, trafiają do kontenerów, które przewożone są samochodem hakiowym na plac instalacji biologicznego przetwarzania odpadów (część biologiczna MBP). Odpady są umieszczane w bioreaktorach za pomocą ładowarki. Bioreaktory są przykrywane membraną, a membrana jest mocowana do ścian bioreaktora, tak by zapewnić szczelność bioreaktora.

Faza intensywnej stabilizacji trwa ok. 35 dni. W tym okresie następuje znaczący wzrost temperatury do ok. 60-65 °C (wynik procesów egzotermicznych) i biologicznego rozkładu materii. Materiał jest napowietrzany (ok. 1 m³ powietrza na 1 m³ odpadów/godzinę). Proces jest monitorowany przez sondy temperatury oraz system komputerowy, aby zapewnić pełny rozkład i higienizację stabilizowanego materiału.

W okresie intensywnej stabilizacji odpady redukują swoją masę o ok. 15%. W czasie trwania procesu powstają odcieki, które są odprowadzane do szczelnego zbiornika o pojemności ok. 30 m³. Proces intensywnej stabilizacji jest prowadzony, aż do uzyskania AT4 < 20 mg O₂/g s.m.

Po okresie intensywnej stabilizacji następuje przerzucenie stabilizowanego materiału przy użyciu ładowarki (z bioreaktora do bioreaktora) i zaczyna się okres dojrzewania (ok. 35 dni) składający się z dwóch faz. Proces ten podobnie jak faza intensywna także jest prowadzony w bioreaktorach z napowietrzaniem pod membraną. Pozwala to na znaczące ograniczenie uciążliwości zapachowej.

Po pierwszej fazie dojrzewania, trwającej ok. 21 dni, stabilizowany odpad traci ok. 10% swojej masy i jest ponownie przerzucany z bioreaktora do bioreaktora. W drugiej fazie

dojrzwiania trwającej ok. 14 dni odpady tracą kolejne 10% masy (para wodna i ditlenek węgla). Po zakończeniu fazy dojrzwiania, ustabilizowany odpad (kod 19 05 99) jeśli ma aktywność oddychania AT 4 do < 10 mg O₂/g s.m., można usunąć go z bioreaktorów i poddać dalszym procesom przesiewania lub unieszkodliwianiu na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Stabilizat (kod 19 05 99) może być przesiewany na sicie o oczkach 20 mm w wyniku, czego powstaną dwie frakcje:

- <20 mm – klasyfikowane jako kod 19 05 03 – kompost nieodpowiadający wymaganiom w ilości ok. 45% masy.
- >20 mm – klasyfikowane jako kod 19 05 99 – stabilizat w ilości ok. 55% masy.

Suszenie odpadów komunalnych (frakcja 0-80 mm)

Suszenie odpadów komunalnych (frakcja 0-80 mm) wydzielonych mechanicznie w sortowni z odpadów komunalnych zmieszanych jest prowadzone zamiennie do procesu stabilizacji (w 10 spośród 14 bioreaktorów). Suszenie odpadów frakcji 0-80 mm jest dopuszczone jako inny rodzaj przetwarzania odpadów w ramach mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów. Instalacja do biologicznego przetwarzania, może pełnić szereg funkcji, w tym także suszenia odpadów. Nie jest wymagana jakakolwiek ingerencja w urządzenia lub technologię. Wystarczające jest zaprogramowanie systemu komputerowego instalacji na proces suszenia.

Proces jest prowadzony w tych samych bioreaktorach, z wykorzystaniem membrany, co proces stabilizacji. Zasadniczą zmianą jest ilość powietrza włączana do bioreaktorów. W przykrytych membraną bioreaktorach można prowadzić proces suszenia, dzięki intensywnemu napowietrzaniu i odparowaniu nadmiaru wody. Faza suszenia trwa ok. 35 dni. W tym okresie następuje znaczący wzrost temperatury do ok. 65-70 °C. Materiał jest intensywnie napowietrzany (ok. 2-3 m³ powietrza na 1 m³ odpadów / godzinę). Proces jest monitorowany przez sondy temperatury oraz system komputerowy, aby zapewnić właściwą temperaturę i osuszenie materiału.

Nie jest wymagane przrzucanie z reaktora do reaktora, aczkolwiek w przypadku dużego zawilgocenia materiału, przrzucanie jest wykonywane. Suszenie frakcji <80 mm jest elementem instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (MBP).

W wyniku przesiewania odpadów w sortowni, na sicie, wydzielana jest frakcja <80 mm (kod 19 12 12) zawierająca znaczne ilości odpadów ulegających biodegradacji. Odpady te są kierowane do instalacji biologicznego przetwarzania samochodem hakowym. Odpady są umieszczane w bioreaktorach za pomocą ładowarki. Bioreaktory są przykrywane membraną, a membrana jest mocowana do ścian reaktora, tak by zapewnić szczelność reaktora. W okresie suszenia odpady zredukują swoją masę o ok. 25%. W czasie trwania procesu mogą powstawać odcieki, lecz w bardzo niewielkiej ilości (z uwagi na odparowanie wody). Dla procesu suszenia, miernikiem jest jedynie wilgotność materiału. Po ok. 14 dniach, (jeśli osuszenie materiału będzie niewystarczające) materiał można przrzucić z reaktora do reaktora. Próbkki „suszu” zostaną poddane badaniom przez operatora w celu ustalenia wilgotności materiału, która powinna być niższa niż 20%. Po zakończeniu procesu biosuszenia odpady (kod 19 05 01 – nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych) są przesortowane z wydzieleniem frakcji materiałowych:

- 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,
- odpady palne (paliwo alternatywne) o kodzie 19 12 10,
- odpady resztkowe o kodach 19 12 12, 19 12 11*Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów.

Fracje materiałowe będą kierowane do recyklingu (procesy R3, R4, R5) lub unieszkodliwiania (dot. odpadów niebezpiecznych).

Odpady palne (paliwo alternatywne) o kodzie 19 12 10, będzie kierowane na linię do produkcji paliwa alternatywnego lub oddawane jako tzw. pre-RDF – dla których docelowy sposób zagospodarowania to proces R1 – wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii.

Odpady resztkowe o kodzie 19 12 11* będą poddawane unieszkodliwianiu w instalacjach posiadających stosowne decyzje na przetwarzanie odpadów niebezpiecznych.

Odpady resztkowe o kodzie 19 12 12, frakcja <80 mm zawierająca odpady ulegające biodegradacji będzie przetwarzana wtórnie w procesie stabilizacji.

Suszenie odpadów komunalnych (frakcja >80 mm)

Suszenie odpadów komunalnych (frakcja >80 mm) wydzielonych mechanicznie w sortowni z odpadów komunalnych zmieszanych, przebiega tożsamo jak proces suszenia frakcji 0-80 mm. Proces jest prowadzony w zamkniętych reaktorach, przykrytych membraną. Proces może być prowadzony znacznie krócej z uwagi na znacznie mniejszą wilgotność materiału niż frakcja 0-80 mm. Proces suszenia prowadzi się przez ok. 7-21 dni, zależnie od poziomu wilgotności materiału, poddawanego suszeniu.

Suszenie odpadów frakcji >80 mm jest prowadzone w 4 bioreaktorach, zamiennie do procesu kompostowania, jako instalacja do biosuszenia odpadów w celu produkcji paliwa alternatywnego.

Suszenie odpadów wydobytych z pryzmy energetycznej

Proces biosuszenia będzie prowadzony w wydzielonych bioreaktorach (4 szt.) o konstrukcji i wyposażeniu takim samym jak dla wydzielonych odpadów komunalnych zmieszanych. Bioreaktory są wyposażone w system napowietrzania, odbioru odcieków i zamykane membraną. Odpady będą przewożone w kontenerach z istniejącej pryzmy energetycznej na plac, gdzie ładowarka będzie umieszczać odpady w bioreaktorach. W przykrytych membraną bioreaktorach zachodzić będzie proces suszenia, dzięki intensywnemu napowietrzaniu i odparowaniu nadmiaru wody. Proces suszenia trwa ok. 21 dni. Po tym okresie odpady klasyfikowane, jako 19 05 01 – nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych będą przesortowane.

Kompostowanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów

W zakładzie prowadzony jest recykling odpadów biodegradowalnych zebranych w sposób selektywny w komposterze oraz w wydzielonych bioreaktorach (4 szt.). W obrębie bioreaktorów do kompostowania przewidziano zasilanie w czystą wodę, w celu nawilżania materiału. Odpady przed umieszczeniem w bioreaktorach zostają rozdrobnione (gałęzie, drewno) i wymieszane, w celu uzyskania jednolitej struktury. Następnie będą umieszczane w bioreaktorach za pomocą ładowarki. Bioreaktor jest przykrywany membraną. Proces składa się z dwóch faz: fazy kompostowania i fazy dojrzewania. Pierwszą fazą przebiega w bioreaktorach przez okres ok. 6 tygodni. Materiał w bioreaktorach jest napowietrzany

i monitorowany (temperatura w bioreaktorach 55 – 65 °C). Podczas fazy intensywnego kompostowania, po ok. 3 tygodniach bioreaktor zostaje otwarty, a materiał przerzucony z rektora do bioreaktora. Po przerzuceniu bioreaktor zostaje ponownie zamknięty membraną na kolejne 3 tygodnie. W czasie trwania procesu powstają odcieki, które odprowadzone będą do szczelnego zbiornika przy instalacji.

Druga faza procesu prowadzona jest w przyzmacz, usypanych na betonowym placu, w obrębie zadaszanej hali magazynowej (hala jest zlokalizowana obok instalacji biologicznego przetwarzania odpadów), z odbiorem odcieków, z mechanicznym przerzucaniem materiału przy pomocy ładowarki.

Po trwającej ok. 6 tygodni fazie dojrzewania kompost poddany jest przesianiu, w celu wydzielania zanieczyszczeń. Frakcja nadsitowa jest zwracana do procesu. Kompost jest poddawany okresowym badaniom w celu określenia czy spełnia wymagania dla nawozów lub środków wspomagających uprawę roślin.

II.7.3. Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i odpadów selektywnie zebranych

Sortownia odpadów zmieszanych oraz doczyszczania odpadów organicznych (linia L1 i L2)

Odpady są dostarczane w pobliże ciągu załadownego (w obrębie zamkniętej i zadaszanej hali sortowni), a następnie przy pomocy ładowarki kołowej, przekazywane są na przenośnik kanałowy i wznoszący. W tej fazie procesu oddziela się odpady wielkogabarytowe, umieszczane w oddzielnych kontenerach i transportowane do miejsc dalszego przerobu. Pozostałe odpady przenoszone są do sita bębnowego, na którym następuje mechaniczny rozdział odpadów na frakcje wielkościowe:

- frakcja 0-20 mm – frakcja podsitowa, drobna, transportowana jest przenośnikiem taśmowym do kontenera znajdującego się na wewnątrz hali segregacji i przekazywana do instalacji biologicznego przetwarzania,
- frakcja 20-80 mm – frakcja podsitowa, transportowana jest poprzecznie umieszczonym przenośnikiem taśmowym do kontenera znajdującego się wewnątrz hali segregacji i przekazywana do instalacji biologicznego przetwarzania,
- frakcja >80 mm – najgrubsza z frakcji odpadów podawana zostaje na przenośnik taśmowy i sortowniczy i poddana jest segregacji ręcznej wg właściwości fizyko-chemicznych. Wysegregowane ręcznie surowce wtórne m.in. opakowania z folii, opakowania po chemii gospodarczej oraz butelki typu PET trafiają poprzez wsypy do taśmociągów bunkrowych, zasobnikowych, skąd podawane są na taśmociąg przenoszący je do prasy. Sprasowane w kostki odpady przekazywane są podmiotom prowadzącym recykling tych odpadów. Pozostały po wysegregowaniu surowców wtórnych balast trafia jako materiał bezużyteczny na składowisko odpadów.

Sprasowane odpady z tworzyw sztucznych, papieru, metali magazynowane są w boksach hali magazynowej i następnie przekazywane są przedsiębiorstwom posiadającym stosowne zezwolenia z zakresu gospodarki odpadami.

Odpady problemowe tj. baterie i akumulatory magazynowane są w atestowanych pojemnikach przeznaczonych dla tego typu odpadów w wydzielonej części hali magazynowej (magazyn odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne), po zebraniu partii transportowej są przekazywane przedsiębiorstwom posiadającym stosowne zezwolenia z zakresu gospodarki odpadami.

Sortownia doczyszczania odpadów użytkowych (linia L3)

W sortowni prowadzi się doczyszczanie tworzyw sztucznych i szkła z selektywnej zbiórki oraz rozdział na frakcje (wg. rodzajów i kolorów) odpadów tworzyw odzyskanych w sortowni głównej. Odpady tworzyw sztucznych po ich doczyszczeniu są prasowane w prasie belującej w głównej hali sortowni.

II.7.4. Komposter do kompostowania odpadów zielonych

Technologia kompostowania odpadów

Do kompostowania kierowany jest kontrolowany (czysty) strumień odpadów zielonych i innych bioodpadów. Proces kompostowania jest procesem dwustopniowym: w zamkniętym reaktorze i na przymie na placu. Cykl produkcji kompostu w komposterze wynosi do 10 dni. Jest to proces ciągły odbywający się w zamkniętym urządzeniu, przy określonej, kontrolowanej temperaturze i wilgotności niepowodującej emisji uciążliwych dla otoczenia substancji odorowych. Odpady po przekompostowaniu w komposterze, podlegają dojrzewaniu na placu w hali magazynowej, łącznie z odpadami kompostowanymi w instalacji biologicznego przetwarzania odpadów. Czas dojrzewania to ok. 6 tygodni. Następnie, po dojrzewaniu kompost poddawany jest procesom doczyszczania i rozfrakcjonowania. Łączny czas kompostowania w obydwu stopniach wynosi ok. 8 tygodni.

II.7.5. Demontaż odpadów wielkogabarytowych

Demontaż odpadów wielkogabarytowych jest prowadzony jako ręczna obróbka, w ramach ręcznej segregacji w obrębie hali magazynowej.

II.8. Charakterystyka energetyczna

Energia elektryczna

Energia elektryczna wytwarzana będzie w dwóch generatorach prądu o łącznej mocy elektrycznej 323 kW i cieplnej 400 kW oraz dostarczana do RZUOK. Energia elektryczna wykorzystywana jest do zasilania urządzeń funkcjonujących na terenie zakładu oraz do produkcji energii cieplnej wykorzystywanej do ogrzewania urządzeń i budynków RZUOK oraz do produkcji roślin rabatowych ozdobnych w tunelach foliowych.

Roczne zużycie energii elektrycznej wynosi 238 036,50 kWh/rok, cieplnej 2090,00 GJ/rok.

Kotłownia olejowa stanowi awaryjne źródło ciepła uruchamiane w przypadku awarii generatora opalanego biogazem.

II.9. Gospodarka wodno – ściekowa

II.9.1. Gospodarka wodna

II.9.1.1. Wody powierzchniowe

Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Machnacu nie eksploatuje ujęć wód powierzchniowych.

II.9.1.2. Wody podziemne

Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Machnacu nie eksploatuje ujęć wód podziemnych.

II.9.1.3. Zakup wody z systemu wodociągowego

Zaopatrzenie w wodę odbywa się przez zakup i pobór wody z miejskiej sieci wodociągowej. Woda pobierana jest na podstawie umowy nr 81/19/2004 zawartej w dniu 15 marca 2004 r. z Zakładem Usług Komunalnych w Brześciu Kujawskim.

Ilość pobieranej wody odczytywana jest za pośrednictwem wodomierza głównego, zlokalizowanego w studzience wodomierzowej na przyłączy wodociągowym.

Woda z sieci wodociągowej pobierana będzie na cele:

- socjalno-bytowe pracowników,
- technologiczne,
- zabezpieczenia przeciwpożarowego.

Stan obecny

- zapotrzebowanie wody na cele bytowe – $Q_{d\acute{s}r} = 2,5 \text{ m}^3/\text{d}$,
- zapotrzebowanie wody na cele technologiczne (woda gospodarcza) – $Q_{d\acute{s}r} = 1,3 \text{ m}^3/\text{dobę}$.

Po rozbudowie

- zapotrzebowanie wody na cele bytowe – $Q_{d\acute{s}r} = 8,4 \text{ m}^3/\text{d}$,
- zapotrzebowanie wody na cele technologiczne (woda gospodarcza) – $Q_{d\acute{s}r} = 2,0 \text{ m}^3/\text{dobę}$.

II.9.2. Gospodarka ściekowa

Na terenie RZUOK w Machnaczu będą powstawać następujące rodzaje ścieków:

- ścieki przemysłowe:
 - wody odciekowe ze składowiska odpadów,
 - wody odciekowe z hali sortowni oraz hali magazynowej.
- ścieki bytowe.

II.9.2.1. Ścieki przemysłowe

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

- wody odciekowe ze składowiska odpadów,
- wody odciekowe z hali sortowniczej oraz hali magazynowej.

Ścieki przemysłowe powstające na terenie RZUOK stanowią wody odciekowe ze składowiska odpadów oraz sortowni. Powstałe na terenie RZUOK wody odciekowe ze składowiska i sortowni są odprowadzane do bezodpływowego zbiornika na wody odciekowe, a stąd kierowane na kwatery składowiska, natomiast nadmiar będzie wywożony do Grupowej Oczyszczalni Ścieków we Włocławku - zgodnie z umową.

wody odciekowe ze składowiska

Zbieranie i odprowadzanie wód odciekowych z kwater składowiska realizowane jest przez sieć nadfoliowego drenażu odcieku. Kolektor zbiorczy z każdej kwatery indywidualnie odprowadza wody odciekowe grawitacyjnie do studzienki zasuw i dalej do zbiornika wód odciekowych. Wody odciekowe do zbiornika wprowadzane są kolektorem biegnącym z kwatery nr I od strony południowej, a z kwatery nr II od strony wschodniej do studzienki zasuw, a z niej do studzienki odgazowania odcieków, z której odcieki wprowadzane są do zbiornika. Przy północno-zachodnim narożu zbiornika znajduje się studnia czerpna wyposażona w pompę zatapialną stałego tłoczenia, za pomocą której odcieki wprowadzane są do instalacji rozlewania/recyrkulacji odcieku na kwatery składowiska. Wody odciekowe

w całej wytwarzanej objętości są zawracane na powierzchnię eksploatowanych kwater składowiska w celu technologicznym, dla utrzymania właściwych parametrów wilgotnościowych składowanej masy odpadów. W studni odgazowania na rurociągu zrzutowym funkcjonuje dodatkowo zasuwka zamykająca. Powyższe rozwiązanie, w stanach awaryjnych daje możliwość przepompowania wód odciekowych do zbiornika. Maksymalny poziom wód odciekowych w zbiorniku nie przekroczy poziomu 70,0 m n.p.m. tj. poziomu 50 cm poniżej obwałowania zewnętrznego zbiornika.

- Ilość wód odciekowych odprowadzana do zbiornika i zawracana na kwatery składowania wynosi:

$$Q_d = 30 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$Q_{\text{roczne}} = 11\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Stan i skład wód odciekowych

Nazwa oznaczenia	Jednostka	Stężenie
Odczyn	pH	8,57
Przewodność właściwa elektrolityczna	$\mu\text{S}/\text{cm}$	16847
OWO	$\text{mg C}/\text{dm}^3$	1798
Σ WWA	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	< 0,17
Chrom (VI)	$\text{mg Cr}/\text{dm}^3$	0,029
Cynk	$\text{mg Zn}/\text{dm}^3$	0,1
Kadm	$\text{mg Cd}/\text{dm}^3$	0,062
Miedź	$\text{mg Cu}/\text{dm}^3$	0,2
Ołów	$\text{mg Pb}/\text{dm}^3$	0,46
Rtęć	$\text{mg Hg}/\text{dm}^3$	<0,0005

II.9.2.2. Ścieki bytowe

Źródła i ilości ścieków bytowych

Ścieki bytowe powstające w sanitariatach mieszczących się w budynku wagowym, oraz w budynku socjalno-administracyjnym, odprowadzane są do istniejącej na terenie zakładu kanalizacji sanitarnej i dalej kierowane do szczelnego zbiornika bezodpływowego. Ze zbiornika ścieki bytowe są okresowo wywożone do Grupowej Oczyszczalni Ścieków we Włocławku – zgodnie z umową.

Ilość ścieków bytowych odprowadzanych z terenu zakładu do zbiornika bezodpływowego wynosi:

$$Q_{\text{śr.d}} = 2,5 \text{ m}^3/\text{d}$$

II.9.2.3. Wody opadowe

Intensywność spływu na terenie zakładu wyniesie:

- 10 minutowego $J_{10\text{min}} = 106,6 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{ha}$,
- 1 godzinowego $J_h = 32,28 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{ha}$,
- dobowego $J_d = 3,87 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{ha}$.

Obecnie do zbiornika ziemnego są odprowadzane wody opadowe z powierzchni 0,66 ha oraz wody opadowe z instalacji biologicznego przetwarzania z powierzchni 0,2 ha w ilości:

$$Q_{10\text{min}} = 4,95 \text{ m}^3/\text{min}$$

$$Q_h = 89,94 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_d = 258,80 \text{ m}^3/\text{d}$$

Ilość średnioroczna ścieków deszczowych:

$$Q_{sr} = 5031 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Do bezodpływowego, uszczelnionego zbiornika wód opadowych trafiają wody z powierzchni 0,28 ha w ilości:

$$Q_{10\text{min}} = 1,61 \text{ m}^3/\text{min}$$

$$Q_h = 29,28 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_d = 84,38 \text{ m}^3/\text{d}$$

Ilość średnioroczna ścieków deszczowych:

$$Q_{sr} = 1638 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń w oczyszczonych wodach opadowych wyniosą nie więcej niż:

- zawiesina ogólna 100 mg/l,
- substancje ropopochodne 15 mg/l.

II.10. Emisje do powietrza

II.10.1. Emisje niezorganizowane

Emisja z kwater składowiska

Źródłem powstawania biogazu są: kwatery podfoliowe (biogaz ujmowany jest przez 9 studni – docelowo 44 studni) oraz nadfoliowe kwatery składowania odpadów (biogaz ujmowany jest przez 14 studni). Biogaz jest ujmowany za pomocą wolnostojących studzienek odgazowujących rozmieszczonych równomiernie na całej powierzchni kwater składowania – docelowo będzie funkcjonowało 44 sztuk studni ujęć biogazu z części podfoliowej.

KWATERY SKŁADOWANIA – emisja niezorganizowana

Nazwa emitora	Nazwa substancji zanieczyszczającej	Sumaryczna wielkość emisji	
		Emisja maksymalna kg/h	Emisja maksymalna Mg/rok
Emitor powierzchniowy I	metan	34,548	302,641
	amoniak	0,0048	0,042
	siarkowodór	0,0302	0,265
	merkaptany	0,0063	0,056
	aceton	0,006	0,053
Emitor powierzchniowy II	metan	24,677	216,172
	amoniak	0,0035	0,0303
	siarkowodór	0,0216	0,189
	merkaptany	0,00173	0,0151
	aceton	0,0043	0,038
Emitor powierzchniowy III	metan	24,677	216,172
	amoniak	0,0035	0,0303
	siarkowodór	0,0216	0,189
	merkaptany	0,00173	0,0151
	aceton	0,0043	0,038

Emisja ze środków transportu

Emisja niezorganizowana będzie powstawała w wyniku ruchu pojazdów samochodowych na drogach wewnętrznych oraz pracy kompaktora na kwaterach.

Emisja roczna ze spalania paliw w silnikach maszyn i pojazdów na terenie RZUOK w Machnacu

Rodzaj pojazdy/urządzenia	Emisja roczna zanieczyszczeń [Mg/rok]					Pył ogółem
	SO ₂	NO ₂	CO	węglowodory		
				aromatyczne	alifatyczne	
Maszyny specjalne, samochody ciężarowe	0,00098	0,1945	0,08881	0,004262	0,012071	0,004674

II.10.2. Emisja zorganizowana

Emisja zorganizowana z podstawowych procesów produkcyjnych w instalacji polega na emitowaniu pyłu, tlenku węgla i tlenków azotu w wyniku spalania biogazu w pochodni, emisji zanieczyszczeń zawartych w biogazie emitowanym z kompostera i biernego systemu odgazowania (studzienki odgazowujące).

Emisja zorganizowana z procesów pomocniczych na terenie zakładu pochodzi z energetycznego spalania paliw w kotłowni i generatorze prądu.

W związku z planowaną rozbudową zakładu istniejące studzienki oraz planowane zostaną włączone do systemu pozyskiwania biogazu. Powstający gaz składowiskowy będzie ujmowany w studniach i doprowadzany do kontenera zbiorczego usytuowanego na skraju kwatery nr I. Biogaz z kontenera będzie przesyłany gazociągiem zbiorczym do dwóch generatorów prądu i wykorzystany w celach energetycznych. Dla studni obsługujących część nadfoliową zostanie wykonana instalacja odgazowania za pomocą studni poziomych wykonanych z PE.

Łączna emisja zorganizowana zanieczyszczeń do powietrza

Nazwa emitora	Nazwa substancji zanieczyszczającej	Sumaryczna wielkość emisji	
		Emisja maksymalna	Emisja roczna
		[kg/h]	[Mg/a]
<i>Kocioł olejowy 175 kW</i>	pył ogółem	0,0214	0,187
	w tym: pył zawieszony PM10	0,0214	0,187
	pył zawieszony PM2,5	nie określa się	0,187
	dwutlenek siarki	0,068	0,593
	tlenki azotu	0,059	0,520
	tlenek węgla	0,0071	0,062
<i>Pochodnia spalania biogazu</i>	pył ogółem	0,0003	0,00265
	w tym: pył zawieszony PM10	0,0003	0,00265
	pył zawieszony PM2,5	nie określa się	0,00265
	dwutlenek siarki	0,00002	0,000187
	dwutlenek azotu	0,00086	0,0076
	tlenek węgla	0,0065	0,057
<i>Wspólny komin generatorów 150</i>	pył ogółem	0,00195	0,0171
	w tym: pył zawieszony	0,00195	0,0171

Nazwa emitora	Nazwa substancji zanieczyszczającej	Sumaryczna wielkość emisji	
		Emisja maksymalna	Emisja roczna
		[kg/h]	[Mg/a]
<i>kW i 250 kW</i>	PM10		
	pył zawieszony PM2,5	nie określa się	0,0171
	dwutlenek siarki	0,521	4,568
	dwutlenek azotu	0,189	1,655
	tlenek węgla	0,422	3,695
	<i>Komposter</i>	Amoniak	0,00116
	Siarkowodór	0,0008	0,007
	aldehyd octowy	0,00144	0,0126
	Benzen	0,00144	0,0126
	tlenek węgla	0,542	4,744
	alkohol butylowy	0,00245	0,0215
	Merkaptany	0,00152	0,0133
	Aceton	0,00144	0,0127

II.11. Emisja odpadów

Działalności Regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Machnaczu towarzyszy powstawanie odpadów niebezpiecznych oraz odpadów innych niż niebezpieczne. Są to odpady wytwarzane głównie w wyniku eksploatacji i konserwacji pojazdów mechanicznych pracujących na składowisku (oleje przepracowane, filtry olejowe, akumulatory, zużyte opony), wymiany oświetlenia (zużyte świetlówki) oraz odpady opakowaniowe.

Wszystkie rodzaje wytwarzanych odpadów będą odpowiednio magazynowane na terenie Regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych, a następnie przekazywane innym posiadaczom odpadów, posiadającym stosowne zezwolenia (pozwolenia) właściwego organu na gospodarowanie odpadami, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

II.12. Emisje hałasu i wibracji

Rozpatrywane źródła hałasu pracują w systemie jedno lub dwuzmianowym, wyłącznie w porze dziennej. Najbliższy teren podlegający ochronie akustycznej to teren zabudowy zagrodowej – usytuowany w odległości 600 m od granicy RZUOK.

Źródła hałasu, parametry akustyczne

Nazwa źródła	Poziom A mocy akustycznej źródeł bezpośrednich L_{WA} i poziom hałasu źródeł pośrednich L_{WEW} [dB]	Równoważny poziom mocy akustycznej L_{WA} / równoważny poziom hałasu L_{WEW} [dB]	
		pora dzienna	pora nocna
Urządzenie do mycia podwozi	84	80	-

Komposter	85	85	85
Pochodnia biogazu	68	68	68
Pojazdy specjalistyczne	103	100	-
Rębak/twister	102	99	-
Transport wewnętrzny – samochody dowożące odpady	102	69	-
Budynek przyjęcia odpadów z sortownią	75	75	-
Budynek generatora prądu istniejący	86	86	86
Budynek generatora prądu (planowany)	86	86	86
Myjnia dwustanowiskowa (planowana)	89	83	-
Oczyszczalnia ścieków (planowana)	70	70	70

Dopuszczalny równoważny poziom dźwięku „A” mogący przenikać do środowiska na terenach, na których zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa nie przekroczy niżej określonych wartości:

- $L_{Aeq D} = 55$ [dB] w przedziale czasu odniesienia równym 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym (przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰)
- $L_{Aeq N} = 45$ [dB] w przedziale czasu odniesienia równym 1 najmniej korzystnej godzinie nocy (przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰).

Po zakończeniu inwestycji polegającej na rozbudowie zakładu o nowe instalacje należy wykonać pomiary kontrolne w punktach zlokalizowanych na granicy zabudowy zagrodowej. Punkt pomiarowy należy zlokalizować na granicy tej zabudowy, na wysokości 4 m n.p.t. Pomiary należy przeprowadzić zarówno w porze dnia jak i nocy, podczas pracy wszystkich instalacji emitujących hałas do środowiska.

Punkty pomiaru hałasu poza terenem Zakładu

L.p.	Współrzędne geograficzne punktu pomiaru hałasu		Lokalizacja punktu pomiaru hałasu	Uwagi
	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna		
1	52°38'14.9''	18°56'56.4''	<i>P1 - punkt pomiarowy na granicy zabudowy zagrodowej w kierunku południowo-zachodnim</i>	<i>od granicy południowo-zachodniej RZUOK</i>

II.13. Emisje promieniowania elektromagnetycznego

Instalacja nie jest 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).

II.14. Przewidywane emisje związane z awarią przemysłową

Rozpatrywany 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 2008 r., Nr 25, poz.150 z późn. zm.). W zakładzie nie są stosowane substancje niebezpieczne wymienione w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r.

w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz.U. z 2005 r., Nr 201, poz. 1674), których ilości określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 31 stycznia 2006 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku występowania poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. z 2006 r., Nr 30, poz. 208) decydują o zaliczeniu zakładu do zakładów o zwiększonym lub o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej.

Eksploatacja składowiska prowadzona będzie w sposób eliminujący praktycznie możliwość wystąpienia sytuacji stwarzających zagrożenie dla środowiska i ludzi. Niemniej jednak, na składowisku mogą mieć miejsce zdarzenia określane mianem sytuacji awaryjnych.

Do potencjalnych sytuacji awaryjnych należą: pożar, niekontrolowany wybuch zdeponowanych odpadów, przerwy w dostawie prądu i wody, uszkodzenia instalacji wodociągowej i wentylacyjnej, uszkodzenie systemu drenażu wód odciekowych i folii uszczelniającej dno kwatery, wylew wód odciekowych ze zbiornika, uszkodzenie lub zasypanie piezometru, wyciek olejów i paliw w wyniku awarii maszyn, awaria urządzeń pomiarowych w wyniku uszkodzenia lub odcięcia dopływu prądu, awaria instalacji odgazowania składowiska oraz awaria linii sortowniczej.

II.15. Możliwe warianty funkcjonowania instalacji

Wariantowe możliwości wykorzystania instalacji i urządzeń podstawowych

W sposób wariantowy wykorzystana będzie linia sortownicza L2. W wyniku modernizacji sita bębnowego oraz modernizacji 2 – stanowiskowej ambony sortowniczej na 6 stanowiskową, linia ta wykorzystywana dotychczas tylko do doczyszczania odpadów organicznych pochodzących z dualnej zbiórki oraz selektywnie zbieranych zostanie dostosowana do segregacji również zmieszanych odpadów komunalnych i segregacji surowców wtórnych z selektywnej zbiórki.

Parametry pracy instalacji i urządzeń przy normalnej i zmniejszonej wydajności produkcji

Parametry pracy instalacji i urządzeń nie ulegną zmianom podczas zmniejszonej wydajności produkcji.

Parametry w warunkach odbiegających od normalnych

W przedmiotowej instalacji nie występują warunki pracy odbiegające od normalnych.

II.16. 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

Środki mające na celu zapobieganie emisjom do gleby, ziemi i wód gruntowych w odniesieniu do zabezpieczenia gleby i wód gruntowych przed ściekami określono w punkcie II.5. „Charakterystyka techniczna instalacji i urządzeń”, w punkcie II.9.2. „Gospodarka ściekowa” oraz punkcie X. „Metody zabezpieczenia środowiska przed skutkami awarii przemysłowej i sposób powiadamiania o jej wystąpieniu”.

Ponadto w punkcie XI I.4.2. określono monitoring wód gruntowych.

III. Ustaliam rodzaje i ilości odpadów innych niż niebezpieczne dopuszczonych do unieszkodliwiania (składowania) w ciągu roku w Regionalnym Zakładzie Utylizacji Odpadów Komunalnych w Machnacu, oraz warunki prowadzenia działalności w zakresie unieszkodliwiania odpadów.

III.1. Określam rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do unieszkodliwiania w ciągu roku

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów w Mg/rok
Instalacja biologicznego przetwarzania odpadów			
<i>Proces stabilizacji (frakcja 0-80 mm)- 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. D 1 – D 12</i>			
1.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	22 000,0
<i>Proces unieszkodliwiania na składowisku odpadów (niecka I i II) – D5: Składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany (np. umieszczanie w uszczelnionych oddzielnych komorach, przykrytych i izolowanych od siebie wzajemnie i od środowiska itd.)</i>			
Niecka I i II/B			
1.	19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	7 000,0
2.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	3 000,0
3.	19 05 99	Inne niewymienione odpady	20 000,0
4.	19 06 04	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych	15 000,0
5.	19 08 01	Skratki	6 000,0
6.	19 08 02	Zawartość piaskowników	150,0
7.	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	1 000,0
8.	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
9.	20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	1 000,0
10.	20 03 02	Odpady z targowisk	100,0
11.	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	400,0
12.	20 03 04	Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości	20,0
13.	20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	10,0
14.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	500,0
15.	20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	5 000,0
Niecka II/A			
1.	04 01 09	Odpady z polerowania i wykańczania	50,0
2.	04 02 09	Odpady materiałów złożonych (np. tkaniny impregnowane, elastomery, plastomery)	60,0
3.	04 02 21	Odpady z nieprzetworzonych włókien tekstylnych	50,0
4.	04 02 22	Odpady z przetworzonych włókien tekstylnych	100,0

5.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż niebezpieczne	60,0
6.	16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80	200,0
7.	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	50,0
8.	16 81 02	Odpady inne niż wymienione w 16 81 01	100,0
9.	16 82 02	Odpady inne niż wymienione w 16 82 01	100,0
10.	17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	20,0
11.	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	1 000,0
12.	17 01 82	Inne niewymienione odpady	1 000,0
13.	17 02 02	Szkło	200,0
14.	17 02 03	Tworzywa sztuczne	100,0
15.	17 03 80	Odpadowa papa	500,0
16.	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	200,0
17.	17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	250,0
18.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	700,0
19.	19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	7 000,0
20.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	3 000,0
21.	19 05 99	Inne niewymienione odpady	20 000,0
22.	19 12 12	Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (w tym zmieszane substancje i przedmioty) niezawierające substancji niebezpiecznych	25 000,0
23.	20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	1 000,0
24.	20 03 02	Odpady z targowisk	100,0
25.	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	400,0
26.	20 03 04	Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości	20,0
27.	20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	10,0
28.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	500,0
29.	20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych grupach	5 000,0

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 prac naukowo-badawczych, rozwojowych lub działalności dydaktycznej, które nie są zidentyfikowane lub są nowe i których oddziaływanie na środowisko jest nieznane,
- opon i ich części, z wyłączeniem opon rowerowych i opon o średnicy zewnętrznej większej niż 1400 mm,

- palnych selektywnie zbieranych,
- ulegających biodegradacji selektywnie zbieranych.

Zakazuje się składowania urządzeń klimatyzacyjnych, chłodniczych lub gaśniczych zawierających substancje kontrolowane i będących odpadami oraz wszelkich urządzeń będących odpadami, zawierających substancje kontrolowane jako rozpuszczalniki, a także odpadów zawierających substancje kontrolowane, wytworzonych w procesie demontażu tych urządzeń.

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

III.2. Określam miejsca prowadzenia działalności w zakresie unieszkodliwiania odpadów

Procesy unieszkodliwiania odpadów prowadzone są na terenie Regionalnego Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w m. Machnacz.

Miejscem prowadzenia działalności w zakresie unieszkodliwiania odpadów przez składowanie metodą D5 są kwatery nr I oraz kwatery nr II składowania. Miejscem prowadzenia działalności w zakresie unieszkodliwiania odpadów przez biologiczne przetwarzanie metodą D8 jest instalacja biologicznego przetwarzania odpadów.

III.3. Miejsce i sposób oraz rodzaj magazynowanych odpadów

Odpady przeznaczone do unieszkodliwiania w procesie D5 oraz D8 nie są magazynowane na terenie RZUOK. Odpady przeznaczone do składowania po dostarczeniu do zakładu, zważeniu i zaewidencjonowaniu kierowane są bezpośrednio na kwatery składowania. Odpady przeznaczone do stabilizacji lub suszenia kierowane są bezpośrednio do instalacji biologicznego przetwarzania.

III.4. Opis stosowanych metod unieszkodliwiania odpadów

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

- **proces D 5 – składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany**

Odpady składowane są w sposób nieselektywny, z uwzględnieniem wymagań 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. poz. 110).

Do składowania przyjmowane są wyłącznie odpady spełniające wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. poz. 1277). Ilość i jakość odpadów przeznaczonych do składowania podlega kontroli ilościowo-jakościowej oraz rejestracji w systemie ważącym, wyposażonym w wagę elektroniczną.

Szczegółowy opis technologii został przedstawiony w punkcie II.7.1. niniejszej decyzji.

- **proces D 8 – Obróbka biologiczna, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszanki, które są unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek spośród procesów wymienionych w poz. D 1 - D 12**

Unieszkodliwianie odpadów za pomocą procesu D8 polega na stabilizacji odpadów komunalnych (frakcja 0-80 mm) wydzielonych mechanicznie w sortowni z odpadów komunalnych zmieszanych – w ilości ok. 22 000 Mg/rok (ok. 60 Mg/dobę). Proces jest prowadzony w 10 spośród 14 bioreaktorów – stabilizacja jest elementem instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (MBP).

Szczegółowy opis technologii został przedstawiony w punkcie II.7.2. niniejszej decyzji.

IV. Ustalam rodzaje i ilości odpadów innych niż niebezpieczne dopuszczonych do odzysku w ciągu roku w Regionalnym Zakładzie Utylizacji Odpadów Komunalnych w Machnacu, oraz warunki prowadzenia działalności w zakresie odzysku odpadów

IV.1. Wyszczególnienie rodzajów i ilości odpadów przewidzianych do odzysku w ciągu roku

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów w Mg/rok
Instalacja biologicznego przetwarzania odpadów			
<i>proces suszenia (frakcja 0-80 mm) - R12: Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11</i>			
1.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	35 000,0
<i>proces suszenia (frakcja > 80 mm) – R12: Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11</i>			
1.	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
<i>proces suszenia odpadów wydobytych z przyzmy energetycznej – R12: Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11</i>			
1.	19 06 04	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych	15 000,0
<i>proces kompostowania – R3: Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)</i>			
1.	02 01 03	Odpadowa masa roślinna	200,0
2.	02 01 07	Odpady z gospodarki leśnej	200,0
3.	02 01 83	Odpady z upraw hydroponicznych	200,0
4.	02 01 99	Inne niewymienione odpady	200,0
5.	02 02 01	Odpady z mycia i przygotowywania surowców	200,0
6.	02 02 03	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	200,0
7.	02 02 04	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	200,0
8.	02 03 01	Szlamy z mycia, oczyszczania, obierania, odwirowywania i oddzielania surowców	200,0
9.	02 03 04	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	300,0
10.	02 03 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	200,0
11.	02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)	200,0

12.	02 03 81	Odpady z produkcji pasz roślinnych	200,0
13.	02 03 82	Odpady tytoniowe	200,0
14.	02 04 01	Osady z oczyszczania i mycia buraków	200,0
15.	02 04 02	Nienormatywny węglan wapnia oraz kreda cukrownicza (wapno defekacyjne)	200,0
16.	02 04 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	200,0
17.	02 04 80	Wysłodki	200,0
18.	02 05 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia oraz przetwarzania	200,0
19.	02 05 02	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	200,0
20.	02 06 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	200,0
21.	02 06 02	Odpady konserwantów	200,0
22.	02 06 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	200,0
23.	02 06 80	Nieprzydatne do wykorzystania tłuszcze spożywcze	200,0
24.	02 07 01	Odpady z mycia, oczyszczania i mechanicznego rozdrabniania surowców	200,0
25.	02 07 02	Odpady z destylacji spirytualiów	200,0
26.	02 07 04	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	200,0
27.	02 07 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	200,0
28.	02 07 80	Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary	200,0
29.	03 01 01	Odpady kory i korka	200,0
30.	03 01 05	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	200,0
31.	03 01 82	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	200,0
32.	03 03 01	Odpady z kory i korka	200,0
33.	03 03 07	Mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury	200,0
34.	03 03 08	Odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu	200,0
35.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	200,0
36.	15 01 03	Opakowania z drewna	200,0
37.	16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia	300,0
38.	17 02 01	Drewno	300,0
39.	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	3 000,0
40.	19 08 09	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda zawierające wyłącznie oleje jadalne i tłuszcze	300,0
41.	19 11 06	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 19 11 05	100,0
42.	19 12 01	Papier i tektura	300,0
43.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	300,0
44.	20 01 01	Papier i tektura	300,0
45.	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	8 000,0
46.	20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	200,0
47.	20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	200,0
48.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	3 000,0

49.	20 03 02	Odpady z targowisk	2 000,0
Komposter			
<i>R3: Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)</i>			
1.	02 01 03	Odpadowa masa roślinna	10,0
2.	02 01 07	Odpady z gospodarki leśnej	10,0
3.	02 02 03	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	10,0
4.	02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)	10,0
5.	03 01 01	Odpady kory i korka	10,0
6.	03 01 05	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	10,0
7.	03 03 01	Odpady z kory i korka	10,0
8.	03 03 07	Mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury	10,0
9.	03 03 08	Odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu	10,0
10.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	5,0
11.	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	600,0
12.	20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	5,0
13.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	1000,0
14.	20 03 02	Odpady z targowisk	300,0
Procesy sortowania w sortowni odpadów zmieszanych i selektywnie zbieranych			
<i>R12: Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11</i>			
<i>Odpady inne niż niebezpieczne</i>			
1.	02 03 04	Odpady z przetwórstwa produktów spożywczych pochodzenia roślinnego – surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	1 500,0
2.	03 03 07	Mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury	1 500,0
3.	03 03 08	Odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu	1 500,0
4.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	2 500,0
5.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	2 500,0
6.	15 01 03	Opakowania z drewna	300,0
7.	15 01 04	Opakowania z metali	500,0
8.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	1 000,0
9.	15 01 06	Zmieszane odpady	3 000,0
10.	15 01 07	Opakowania ze szkła	2 200,0
11.	16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia	200,0
12.	19 12 01	Papier i tektura	1 000,0
13.	19 12 02	Metale żelazne	500,0
14.	19 12 03	Metale nieżelazne	30,0
15.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	1 000,0
16.	19 12 05	Szkło	800,0
17.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	100,0

18.	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	4 000,0
19.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów niezawierające substancji niebezpiecznych	15 000,0
20.	20 01 01	Papier i tektura	300,0
21.	20 01 02	Szkło	100,0
22.	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	1 000,0
23.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	100,0
24.	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	100,0
25.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	1 500,0
26.	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	45 000,0
27.	20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	10 000,0
<i>Odpady niebezpieczne</i>			
1.	19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	20,0
Procesy sortowania w sortowni mobilnej tworzyw sztucznych i szkła			
R12: Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11			
<i>Odpady inne niż niebezpieczne</i>			
1.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	700,0
2.	15 01 07	Opakowania ze szkła	1200,0
3.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	10,0
4.	19 12 05	Szkło	10,0
5.	20 01 02	Szkło	40,0
6.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	40,0
Proces odzysku na składowisku odpadów (niecka I i II) – warstwy izolacyjne i drogi technologiczne – R5: Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych			
1.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	5 000,0
2.	17 01 02	Gruz ceglany	500,0
3.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	3 000,0
4.	17 01 07	Zmieszane odpady betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	5 000,0
5.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	5 000,0
6.	19 12 09 ¹⁾	Minerały (np. piasek, kamienie)	2 000,0
7.	20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	9 000,0
Proces odzysku na składowisku odpadów (niecka I i II) – budowa skarp, obwałowań, kształtowania korony, zabezpieczenie przed erozją – w fazie eksploatacyjnej i w fazie poeksploatacyjnej – R5: Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych			
1.	01 01 02	Odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali	500,0
2.	01 04 08	Odpady żwiru lub skruszone skały inne niż wymienione w 01 04 07	500,0

3.	01 04 09	Odpadowe piaski i ropy	5 000,0
4.	01 04 12	Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalni inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11	500,0
5.	01 04 13	Odpady powstające przy cięciu i obróbce postaciowej skał inne niż wymienione w 01 04 07	1 000,0
6.	01 04 81	Odpady z flotacyjnego wzbogacania węgla inne niż wymienione w 01 04 80	500,0
7.	10 09 03	Żużle odlewnicze	200,0
8.	10 09 06	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 09 05	200,0
9.	10 09 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 09 07	200,0
10.	10 09 10	Pyły z gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 09 09	200,0
11.	10 09 12	Inne cząstki stałe niż wymienione w 10 09 11	200,0
12.	10 10 06	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 10 05	200,0
13.	10 10 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 10 07	200,0
14.	10 10 10	Pyły z gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 10 09	200,0
15.	10 12 08	Wybrakowane wyroby ceramiczne, cegły, kafle i ceramika budowlana (po przeróbce termicznej)	500,0
16.	10 13 82	Wybrakowane wyroby	500,0
17.	16 01 03	Zużyte opony	500,0
18.	16 11 04	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 03	200,0
19.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	5 000,0
20.	17 01 02	Gruz ceglany	500,0
21.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	3 000,0
22.	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
23.	17 01 80 ex	Tynki	500,0
24.	17 01 81 ex	Elementy betonowe i kruszywa niezwiązujące asfaltu	1 000,0
25.	17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	1 000,0
26.	19 09 02	Osady z klarowania wody	500,0
27.	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	10 000,0
Proces odzysku na składowisku odpadów (niecka I i II) – tworzenie okrywy rekultywacyjnej w fazie eksploatacyjnej i w fazie poeksploatacyjnej – R3: Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)			
1.	01 04 12	Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalni inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11	500,0
2.	02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa	1 000,0

		produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)	
3.	02 07 80	Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary	500,0
4.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	1 000,0
5.	10 01 02	Popioły lotne z węgla	1 000,0
6.	10 01 15	Popioły paleniskowe, żużle i pyły z kotłów ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 14	1 000,0
7.	10 01 80	Mieszanki popiołowo-żużlowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych	1 000,0
8.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	5 000,0
9.	17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	1 000,0
10.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	10 000,0
11.	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	5 000
12.	20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	5 000,0
Proces odzysku odpadów wielkogabarytowych – R12			
1.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	1 000,0
Magazynowanie odpadów niebezpiecznych (magazyn odpadów niebezpiecznych – R13; Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów))			
1.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	1,0
2.	16 02 13*	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	2,0
3.	16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe z urządzeń	2,0
4.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	5,0
5.	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	2,0
6.	19 12 11*	Odpady z mechanicznej obróbki zawierające substancje niebezpieczne (w tym zmieszane substancje i przedmioty)	20,0
7.	20 01 13*	Rozpuszczalniki	1,0
8.	20 01 14*	Kwasy	1,0
9.	20 01 15*	Alkalia	1,0
10.	20 01 17*	Odczynniki fotograficzne	1,0
11.	20 01 19*	Środki ochrony roślin	5,0
12.	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	5,0
13.	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	15,0
14.	20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	10,0
15.	20 01 27*	Farby, tłuszcze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	10,0
16.	20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	5,0
17.	20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	1,0
18.	20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami	2,0

		i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	
19.	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	50,0
20.	20 01 37*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	50,0

* odpady niebezpieczne

¹⁾ Odpad o kodzie 19 12 09 poddany będzie odzyskowi 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.

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

IV.2. Oznaczenie miejsca prowadzenia działalności w zakresie odzysku odpadów

Procesy odzysku odpadów prowadzone są na terenie Regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Machnacu.

Miejscem prowadzenia odzysku odpadów przez biologiczne przekształcenie jest komposter.

Miejscem prowadzenia odzysku odpadów jako: warstwy izolacyjne (przesypki), budowa dróg technologicznych, budowa skarp, w tym obwałowań są kwatery nr I i nr II składowania.

Miejscem prowadzenia odzysku odpadów przez mechaniczną obróbkę i doczyszczanie jest sortownia odpadów.

IV.3. Wskazanie miejsca i sposobu oraz rodzaju magazynowanych odpadów

Wskazanie sposobu i miejsca oraz rodzaju magazynowanych odpadów.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób i miejsce magazynowania odpadów
Instalacja biologicznego przetwarzania odpadów			
<i>proces suszenia (frakcja 0-80 mm)</i>			
1.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (frakcja <80 mm)	Na placu betonowym, w obrębie instalacji stabilizacji, luzem w przyzmach.
<i>proces suszenia (frakcja > 80 mm)</i>			
1.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Na placu betonowym, w obrębie instalacji stabilizacji, luzem w przyzmach.
<i>proces suszenia odpadów wydobytych z przyzmy energetycznej</i>			
1.	19 06 04	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych	W obrębie przyzmy energetycznej (faza wstępna magazynowania). Na placu betonowym, w obrębie Instalacji stabilizacji, luzem

			w przyzmach.
<i>proces kompostowania</i>			
1.	02 01 03	Odpadowa masa roślinna	Na placu betonowym, w obrębie instalacji stabilizacji, luzem w przyzmach lub w hali magazynowej (obok instalacji stabilizacji).
2.	02 01 07	Odpady z gospodarki leśnej	
3.	02 01 83	Odpady z upraw hydroponicznych	
4.	02 01 99	Inne niewymienione odpady	
5.	02 02 01	Odpady z mycia i przygotowywania surowców	
6.	02 02 03	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	
7.	02 02 04	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	
8.	02 03 01	Szlamy z mycia, oczyszczania, obierania, odwirowywania i oddzielania surowców	
9.	02 03 04	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	W zależności od konsystencji: półpłynne – w szczelnych kontenerach lub beczkach (beczki i kontenery ustawione w hali magazynowej obok instalacji stabilizacji); suche – luzem w hali magazynowej.
10.	02 03 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	Na placu betonowym, w obrębie instalacji stabilizacji, luzem w przyzmach lub w hali magazynowej (obok instalacji stabilizacji).
11.	02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)	
12.	02 03 81	Odpady z produkcji pasz roślinnych	
13.	02 03 82	Odpady tytoniowe	
14.	02 04 01	Osady z oczyszczania i mycia buraków	
15.	02 04 02	Nienormatywny węglan wapnia oraz kreda cukrownicza (wapno defekacyjne)	
16.	02 04 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	
17.	02 04 80	Wysłodki	
18.	02 05 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia oraz przetwarzania	
19.	02 05 02	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	
20.	02 06 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	W zależności od konsystencji: półpłynne – w szczelnych kontenerach lub beczkach (beczki i kontenery ustawione w hali magazynowej obok instalacji stabilizacji); suche – luzem w hali magazynowej.
21.	02 06 02	Odpady konserwantów	
22.	02 06 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	Na placu betonowym, w obrębie instalacji stabilizacji, luzem

			w przyzmachach lub w hali magazynowej (obok instalacji stabilizacji).
23.	02 06 80	Nieprzydatne do wykorzystania tłuszcze spożywcze	W zależności od konsystencji: półpłynne – w szczelnych kontenerach lub beczkach (beczki i kontenery ustawione w hali magazynowej obok instalacji stabilizacji); suche – luzem w hali magazynowej.
24.	02 07 01	Odpady z mycia, oczyszczania i mechanicznego rozdrabniania surowców	Na placu betonowym, w obrębie instalacji stabilizacji, luzem w przyzmachach lub w hali magazynowej (obok instalacji stabilizacji).
25.	02 07 02	Odpady z destylacji spirytualiów	
26.	02 07 04	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	W zależności od konsystencji: półpłynne – w szczelnych kontenerach lub beczkach (beczki i kontenery ustawione w hali magazynowej obok instalacji stabilizacji); suche – luzem w hali magazynowej.
27.	02 07 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	Na placu betonowym, w obrębie instalacji stabilizacji, luzem w przyzmachach lub w hali magazynowej (obok instalacji stabilizacji).
28.	02 07 80	Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary	
29.	03 01 01	Odpady kory i korka	
30.	03 01 05	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	
31.	03 01 82	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	
32.	03 03 01	Odpady z kory i korka	
33.	03 03 07	Mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury	
34.	03 03 08	Odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu	
35.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	
36.	15 01 03	Opakowania z drewna	
37.	16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia	W zależności od konsystencji: półpłynne – w szczelnych kontenerach lub beczkach (beczki i kontenery ustawione w hali magazynowej obok instalacji stabilizacji); suche – luzem w hali magazynowej.
38.	17 02 01	Drewno	Na placu betonowym, w obrębie instalacji stabilizacji, luzem w przyzmachach lub w hali magazynowej (obok instalacji stabilizacji).
39.	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	
40.	19 08 09	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda zawierające wyłącznie oleje jadalne i tłuszcze	W zależności od konsystencji: półpłynne – w szczelnych kontenerach lub beczkach (beczki i kontenery ustawione w hali magazynowej obok instalacji

			stabilizacji); suche – luzem w hali magazynowej.
41.	19 11 06	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 19 11 05	Na placu betonowym, w obrębie instalacji stabilizacji, luzem w przyzmach lub w hali magazynowej (obok instalacji stabilizacji).
42.	19 12 01	Papier i tektura	
43.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	
44.	20 01 01	Papier i tektura	
45.	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	
46.	20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	W zależności od konsystencji: półpłynne – w szczelnych kontenerach lub beczkach (beczki i kontenery ustawione w hali magazynowej obok instalacji stabilizacji); suche – luzem w hali magazynowej.
47.	20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	Na placu betonowym, w obrębie instalacji stabilizacji, luzem w przyzmach lub w hali magazynowej (obok instalacji stabilizacji).
48.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	
49.	20 03 02	Odpady z targowisk	
Komposter			
1.	02 01 03	Odpadowa masa roślinna	Na placu betonowym w zadaszonych boksach.
2.	02 01 07	Odpady z gospodarki leśnej	
3.	02 02 03	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	
4.	02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)	
5.	03 01 01	Odpady kory i korka	
6.	03 01 05	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	
7.	03 03 01	Odpady z kory i korka	
8.	03 03 07	Mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury	
9.	03 03 08	Odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu	
10.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	
11.	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	
12.	20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	
13.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	
14.	20 03 02	Odpady z targowisk	
Procesy sortowania w sortowni odpadów zmieszanych i selektywnie zbieranych			
Odpady inne niż niebezpieczne			
1.	02 03 04	Odpady z przetwórstwa produktów spożywczych pochodzenia roślinnego	Na placu betonowym, w obrębie hali sortowni odpadów,

		– surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	luzem w zadaszonej hali magazynowej lub w wydzielonych miejscach na terenie zakładu w kontenerach.
2.	03 03 07	Mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury	
3.	03 03 08	Odpady z sortowania papieru i tektury przeznaczone do recyklingu	
4.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	
5.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	
6.	15 01 03	Opakowania z drewna	
7.	15 01 04	Opakowania z metali	
8.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	
9.	15 01 06	Zmieszane odpady	
10.	15 01 07	Opakowania ze szkła	
11.	16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia	
12.	19 12 01	Papier i tektura	
13.	19 12 02	Metale żelazne	
14.	19 12 03	Metale nieżelazne	
15.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	
16.	19 12 05	Szkło	
17.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	
18.	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	
19.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów niezawierające substancji niebezpiecznych	Na placu betonowym, w obrębie hali sortowni odpadów, luzem lub w zadaszonej hali magazynowej.
20.	20 01 01	Papier i tektura	Na placu betonowym, w obrębie hali sortowni odpadów, luzem w zadaszonej hali magazynowej lub w wydzielonych miejscach na terenie zakładu w kontenerach.
21.	20 01 02	Szkło	
22.	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	Na placu betonowym, w obrębie hali sortowni odpadów, w wydzielonych miejscach na terenie zakładu w kontenerach.
23.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	Na placu betonowym, w obrębie hali sortowni odpadów, luzem w zadaszonej hali magazynowej lub w wydzielonych miejscach na terenie zakładu w kontenerach.
24.	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	
25.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	
26.	20 03 01	Nieselegrowane (zmieszane) odpady komunalne	Na placu betonowym, w obrębie hali sortowni odpadów, luzem – magazynowane tylko na czas przygotowania do dalszej obróbki, nie dłużej niż 2 tygodnie.
27.	20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	Na placu betonowym, w obrębie hali sortowni odpadów, luzem w zadaszonej hali magazynowej lub w wydzielonych miejscach na terenie zakładu w kontenerach.
Odpady niebezpieczne			

1.	19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	W pojemnikach w magazynie odpadów niebezpiecznych.
Procesy sortowania w sortowni mobilnej tworzyw sztucznych i szkła			
<i>Odpady inne niż niebezpieczne</i>			
1.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Na placu betonowym, w obrębie hali sortowni odpadów, luzem w zadaszonej hali magazynowej lub w wydzielonych miejscach na terenie zakładu w kontenerach.
2.	15 01 07	Opakowania ze szkła	
3.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	
4.	19 12 05	Szkło	
5.	20 01 02	Szkło	
6.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	
Proces odzysku na składowisku odpadów (niecka I i II) – warstwy izolacyjne i drogi technologiczne			
1.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Odpady deponowane są w pobliżu kwater lub kierowane są bezpośrednio do odzysku na składowisku.
2.	17 01 02	Gruz ceglany	
3.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	
4.	17 01 07	Zmieszane odpady betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	
5.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	
6.	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	
7.	20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	
Proces odzysku na składowisku odpadów (niecka I i II) – budowa skarp, obwałowań, kształtowania korony, zabezpieczenie przed erozją – w fazie eksploatacyjnej i w fazie poeksploatacyjnej			
1.	01 01 02	Odpady z wydobywania kopaliny innych niż rudy metali	Odpady deponowane są w pobliżu kwater lub kierowane są bezpośrednio do odzysku na składowisku.
2.	01 04 08	Odpady żwiru lub skruszone skały inne niż wymienione w 01 04 07	
3.	01 04 09	Odpadowe piaski i ropy	
4.	01 04 12	Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopaliny inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11	
5.	01 04 13	Odpady powstające przy cięciu i obróbce postaciowej skał inne niż wymienione w 01 04 07	
6.	01 04 81	Odpady z flotacyjnego wzbogacania węgla inne niż wymienione w 01 04 80	
7.	10 09 03	Żużle odlewnicze	
8.	10 09 06	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż	

		wymienione w 10 09 05	
9.	10 09 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 09 07	
10.	10 09 10	Pyły z gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 09 09	
11.	10 09 12	Inne cząstki stałe niż wymienione w 10 09 11	
12.	10 10 06	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 10 05	
13.	10 10 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 10 07	
14.	10 10 10	Pyły z gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 10 09	
15.	10 12 08	Wybrakowane wyroby ceramiczne, cegły, kafle i ceramika budowlana (po przeróbce termicznej)	
16.	10 13 82	Wybrakowane wyroby	
17.	16 01 03	Zużyte opony	Odpady umieszczane będą luzem w oznakowanym boksie w hali do zbierania odpadów.
18.	16 11 04	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 03	
19.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	
20.	17 01 02	Gruz ceglany	
21.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	
22.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	Odpady deponowane są w pobliżu kwater lub kierowane są bezpośrednio do odzysku na składowisku.
23.	17 01 80 ex	Tynki	
24.	17 01 81 ex	Elementy betonowe i kruszywa niezawierające asfaltu	
25.	17 05 08	Thuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	
26.	19 09 02	Osady z klarowania wody	
27.	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	
Proces odzysku na składowisku odpadów (niecka I i II) – tworzenie okrywy rekultywacyjnej w fazie eksploatacyjnej i w fazie poeksploatacyjnej			
1.	01 04 12	Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalni inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11	Odpady deponowane są w pobliżu kwater, na utwardzonym placu lub kierowane są bezpośrednio do odzysku na składowisku.

2.	02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)	Odpady luzem deponowane na wyznaczonym miejscu na terenie zakładu, które sukcesywnie kierowane są wiaty przygotowania materiału wsadowego do kompostowni/ lub podlega magazynowaniu na utwardzonym placu.
3.	02 07 80	Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary	Odpady luzem deponowane w wyznaczonym miejscu na terenie zakładu, na utwardzonym placu, które sukcesywnie kierowane są do kompostowni/ lub nie podlegają magazynowaniu.
4.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	Odpady deponowane są w pobliżu kwater, na utwardzonym placu lub kierowane są bezpośrednio do odzysku na składowisku.
5.	10 01 02	Popioły lotne z węgla	
6.	10 01 15	Popioły paleniskowe, żużle i pyły z kotłów ze współpalania inne niż wymienione w 10 01 14	
7.	10 01 80	Mieszanki popiołowo-żużłowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych	
8.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	Odpady wykorzystywane na warstwy izolacyjne i drogi technologiczne lub tworzenie okrywy rekultywacyjnej w fazie eksploatacyjnej i w fazie poeksploatacyjnej, magazynowane na utwardzonym placu.
9.	17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05	Odpady deponowane są w pobliżu kwater, na utwardzonym placu lub kierowane są bezpośrednio do odzysku na składowisku.
10.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	
11.	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	
12.	20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	Odpady będą wykorzystywane na potrzeby zakładu – do budowy i formowania skarpy składowiska, magazynowane na utwardzonym placu na terenie zakładu /lub nie podlega magazynowaniu.
Proces odzysku odpadów wielkogabarytowych			
1.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	Luzem, w zadaszonej hali magazynowej lub luzem w wydzielonych miejscach na terenie zakładu.
Magazynowanie odpadów niebezpiecznych (magazyn odpadów niebezpiecznych)			
1.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	W pojemnikach w magazynie odpadów niebezpiecznych.
2.	16 02 13*	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	W hali zbierania odpadów – boks na odpady niebezpieczne (szczelna

3.	16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe z urządzeń	posadzka, obiekt zadaszony), w szczelnych, zamykanych pojemnikach.
4.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	
5.	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	
6.	19 12 11*	Odpady z mechanicznej obróbki zawierające substancje niebezpieczne (w tym zmieszane substancje i przedmioty)	W pojemnikach w magazynie odpadów niebezpiecznych.
7.	20 01 13*	Rozpuszczalniki	Odpady będą selektywnie magazynowane tj. w puszkach, w opakowaniach, które umieszczane będą w szczelnych i oznakowanych pojemnikach lub beczkach przystosowanych do gromadzenia odpadów niebezpiecznych. Będą one ustawione w boksie w hali do zbierania odpadów.
8.	20 01 14*	Kwasy	Odpady będą selektywnie magazynowane tj. w puszkach, w opakowaniach, które umieszczane będą w szczelnych i oznakowanych pojemnikach lub beczkach przystosowanych do gromadzenia odpadów niebezpiecznych. Będą one ustawione w boksie w hali do zbierania odpadów.
9.	20 01 15*	Alkalia	Odpady będą selektywnie magazynowane tj. w puszkach, w opakowaniach, które umieszczane będą w szczelnych i oznakowanych pojemnikach lub beczkach przystosowanych do gromadzenia odpadów niebezpiecznych. Będą one ustawione w boksie w hali do zbierania odpadów.
10.	20 01 17*	Odczynniki fotograficzne	Odpady będą selektywnie magazynowane tj. w puszkach, w opakowaniach, które umieszczane będą w szczelnych i oznakowanych pojemnikach lub beczkach przystosowanych do gromadzenia odpadów niebezpiecznych. Będą one ustawione w boksie w hali do zbierania odpadów.
11.	20 01 19*	Środki ochrony roślin	Odpady będą selektywnie magazynowane tj. w puszkach, w opakowaniach, które umieszczane będą w szczelnych i oznakowanych pojemnikach lub beczkach przystosowanych do gromadzenia odpadów niebezpiecznych. Będą one ustawione w boksie w hali do zbierania odpadów.
12.	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	Odpady umieszczane będą w szczelnych i oznakowanych pojemnikach, które będą ustawione w wyznaczonym boksie w hali do

			zbierania odpadów.
13.	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	Odpady umieszczane będą luzem w oznakowanym boksie w hali do zbierania odpadów.
14.	20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	Odpady będą selektywnie magazynowane tj. w opakowaniach, które umieszczane będą w szczelnych i oznakowanych pojemnikach zbiorczych przystosowanych do gromadzenia odpadów niebezpiecznych. Będą one ustawione w boksie w hali do zbierania odpadów.
15.	20 01 27*	Farby, tłuszcze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice zawierające substancje niebezpieczne	
16.	20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	
17.	20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	
18.	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 umieszczane będą w atestowanych oznakowanych pojemnikach, które ustawione są pod zadaszoną wiatą na utwardzonym placu na terenie zakładu.
19.	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	Odpady umieszczane będą luzem w oznakowanym boksie w hali do zbierania odpadów.
20.	20 01 37*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	Odpady umieszczane będą luzem w oznakowanym boksie w hali do zbierania odpadów.

* odpady niebezpieczne

IV.4. Szczegółowy opis stosowanych metod odzysku odpadów

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

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

Odzysk odpadów za pomocą procesu R3 polega na biologicznym przekształcaniu odpadów w biostabilizatorze (komposterze), w instalacji biologicznego przetwarzania oraz tworzenie okrywy rekultywacyjnej – niecka I i II składowiska odpadów.

Szczegółowy opis metody odzysku został przedstawiony w punktach: II.7.1., II.7.2. i II.7.4. niniejszej decyzji.

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

Odzysk odpadów za pomocą procesu R5 polega na wykonaniu na składowisku odpadów warstw izolacyjnych i dróg technologicznych oraz budowie skarp, obwałowań, kształtowania korony i zabezpieczenie przed erozją.

Szczegółowy opis metody odzysku został przedstawiony w punkcie II.7.1. niniejszej decyzji.

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

Odzysk odpadów za pomocą procesu R12 polega na przetwarzaniu odpadów w instalacji biologicznego przetwarzania, sortowni, wydobyciu odpadów z pryzmy energetycznej oraz demontaż odpadów wielkogabarytowych.

Szczegółowy opis metody odzysku został przedstawiony w punktach: II.7.2., II.7.3. II.7.4. i II.7.5. niniejszej decyzji.

- **proces R13** – magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R 12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów)

Szczegółowy opis metody odzysku został przedstawiony w punkcie IV.3. niniejszej decyzji.

IV.5. Roczna moc przerobowa instalacji objętych pozwoleniem zintegrowanym

Lp.	Instalacja	Moc przerobowa w Mg/rok
1.	Instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów	
	Proces stabilizacji (frakcja 0-80 mm)	22 000,0
	Proces suszenia (frakcja 0-80 mm)	35 000,0
	Proces suszenia (frakcja >80 mm)	15 000,0
	Proces suszenia odpadów z pryzmy energetycznej	15 000,0
	Proces kompostowania	13 000,0
2.	Komposter	2 000,0
3.	Instalacja sortowania odpadów zmieszanych i selektywnie zbieranych	75 000,0
4.	Mobilna sortownia tworzyw sztucznych i szkła	2 000,0
5.	Pryzma energetyczna	46 800,0

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

VI. Nadzór nad przebiegiem procesów unieszkodliwiania oraz odzysku odpadów będzie sprawowany przez osoby upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe w tym zakresie. Wnioskodawca zatrudniać będzie kierownika składowiska posiadającego świadectwo stwierdzające kwalifikacje w gospodarowaniu odpadami.

VII. Ustaląm rodzaje i ilości odpadów niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne dopuszczonych do wytwarzania w ciągu roku, w Regionalnym Zakładzie Utylizacji Odpadów Komunalnych w Machnacu.

VII.1. Wyszczególnienie ilości odpadów poszczególnych rodzajów przewidzianych do wytwarzania w ciągu roku.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów w Mg/rok
Instalacja biologicznego przetwarzania odpadów			
<i>proces stabilizacji (frakcja 0-80 mm)</i>			
1.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	10 000,0
2.	19 05 99	Inne niewymienione odpady (stabilizat)	14 300,0
3.	ex 19 05 99	Inne niewymienione odpady (stabilizat)	7 865,0
<i>proces suszenia (frakcja 0-80 mm)</i>			
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	300,0
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	200,0
3.	15 01 03	Opakowania z drewna	300,0
4.	15 01 04	Opakowania z metali	200,0
5.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	100,0
6.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	1 500,0
7.	15 01 07	Opakowania ze szkła	200,0
8.	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	100,0
9.	19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	7 000,0
10.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	5 200,0
11.	19 05 99	Inne niewymienione odpady	9 540,0
12.	ex 19 05 99	Inne niewymienione odpady (stabilizat)	4 500,0
13.	19 12 01	Papier i tektura	300,0
14.	19 12 02	Metale żelazne	200,0
15.	19 12 03	Metale nieżelazne	100,0
16.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	200,0
17.	19 12 05	Szkło	200,0
18.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	200,0
19.	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	15 900,0
20.	19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	140,0
21.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	10 600,0
<i>proces suszenia (frakcja > 80 mm)</i>			
1.	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	4 000,0
2.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	11 000,0
<i>proces suszenia odpadów wydobytych z pryzmy energetycznej</i>			
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	300,0
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	200,0
3.	15 01 03	Opakowania z drewna	300,0
4.	15 01 04	Opakowania z metali	900,0
5.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	100,0
6.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	1 500,0
7.	15 01 07	Opakowania ze szkła	800,0

8.	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	100,0	
9.	19 12 01	Papier i tektura	300,0	
10.	19 12 02	Metale żelazne	800,0	
11.	19 12 03	Metale nieżelazne	100,0	
12.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	200,0	
13.	19 12 05	Szkło	800,0	
14.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	200,0	
15.	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	5 040,0	
16.	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	7 800,0	
17.	19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	120,0	
18.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	3 400,0	
proces kompostowania				
1.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	9 600,0	
Komposter				
Odpady inne niż niebezpieczne				
1.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	2 000,0	
Przarna energetyczna – proces rozbiórki (wydobycia odpadów)				
Odpady inne niż niebezpieczne				
1.	19 06 04	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych	30 000,0	
2.	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	15 000,0	
Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnie zbieranych – proces sortowania odpadów				
Odpady inne niż niebezpieczne				
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	3 000,0	
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	3 000,0	
3.	15 01 03	Opakowania z drewna	300,0	
4.	15 01 04	Opakowania z metali	525,0	
5.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	225,0	
6.	15 01 06	Zmieszane odpady	750,0	
7.	15 01 07	Opakowania ze szkła	2 250,0	
8.	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	100,0	
9.	16 01 03	Zużyte opony	20,0	
10.	19 12 01	Papier i tektura	750,0	
11.	19 12 02	Metale żelazne	375,0	
12.	19 12 03	Metale nieżelazne	375,0	
13.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	375,0	
14.	19 12 05	Szkło	375,0	
15.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	375,0	
16.	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	2 000,0	
17.	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	4 000,0	
18.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów	frakcja 0-80 mm	33 750,0
19.	19 12 12		frakcja >80 mm	15 000,0
20.	19 12 12		odpady organiczne	1 000,0

		inne niż wymienione w 19 12 11	z linii L2	
21.	19 12 12		balast	25 000,0
Odpady niebezpieczne				
1.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone		10,0
2.	15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi		10,0
3.	19 12 06*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne		75,0
4.	19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne		37,5
Procesy sortowania w sortowni mobilnej tworzyw sztucznych i szkła				
Odpady inne niż niebezpieczne				
1.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych		380,0
2.	15 01 07	Opakowania ze szkła		1200,0
3.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma		300,0
4.	19 12 05	Szkło		10,0
5.	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)		30,0
6.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11		80,0
Demontaż odpadów wielkogabarytowych				
Odpady inne niż niebezpieczne				
1.	19 12 02	Metale żelazne		50,0
2.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06		300,0
3.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki inne niż wymienione w 19 12 11		650,0
Odpady wytwarzane w wyniku działalności eksploatacji instalacji				
Odpady inne niż niebezpieczne				
1.	08 03 18	Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 03 17		0,1
2.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury		20,0
3.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych		5,0
4.	15 01 03	Opakowania z drewna		10,0
5.	15 01 04	Opakowania z metali		20,0
6.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe		5,0
7.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe		10,0
8.	15 01 07	Opakowania ze szkła		15,0
9.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02		10,0
10.	16 01 03	Zużyte opony		10,0
11.	16 01 12	Okładziny hamulcowe inne niż wymienione w 16 01 11		0,05
12.	16 01 15	Płyny zapobiegające zamarzaniu inne niż wymienione w 16 01 14		0,5

13.	16 01 17	Metale żelazne	30,0
14.	16 01 18	Metale nieżelazne	5,0
15.	16 01 22	Inne niewymienione elementy	0,1
16.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	1,0
17.	16 06 04	Baterie alkaliczne	2,0
18.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	100,0
19.	17 01 02	Gruz ceglany	50,0
20.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	25,0
21.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano- odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	100,0
22.	17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	2,0
23.	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	10,0
24.	17 01 82	Inne niewymienione odpady	10,0
25.	17 02 01	Drewno	0,1
26.	17 02 02	Szkło	5,0
27.	17 02 03	Tworzywa sztuczne	50,0
28.	17 04 02	Aluminium	0,1
29.	17 04 05	Żelazo i stal	1,0
30.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	5,0
31.	18 01 09	Leki inne niż wymienione w 18 01 08	0,1
<i>Odpady niebezpieczne</i>			
1.	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	1,0
2.	13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	0,2
3.	13 02 07*	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji	0,2
4.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	3,0
5.	13 05 02*	Szlamy z odwadniania olejów w separatorach	10,0
6.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,5
7.	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)	4,0
8.	16 01 07*	Filtry olejowe	0,5
9.	16 02 13*	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	1,0
10.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	5,0
11.	16 06 02*	Baterie i akumulatory nikłowo-kadmowe	2,0
12.	16 07 08*	Odpady zawierające ropę na	10,0
13.	16 10 01*	Uwodnione odpady ciekłe zawierające substancje niebezpieczne	4,0

* odpady niebezpieczne

VII.1.1. Wyszczególnienie ilości odpadów poszczególnych rodzajów przewidzianych do wytwarzania z uwzględnieniem ich składu chemicznego oraz właściwości

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Skład chemiczny i właściwości odpadów
Instalacja biologicznego przetwarzania odpadów			
<i>proces stabilizacji (frakcja 0-80 mm)</i>			
1.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	Postać stała, sypka o ograniczonych właściwościach nawozowych. Mieszanina substancji organicznych i mineralnych, zanieczyszczona w stopniu uniemożliwiającym wykorzystanie jako nawóz lub polepszacz gleby. Skład chemiczny: związki humusowe, celuloza, węglany, związki azotowe, związki fosforowe, krzem, śladowe ilości metali ciężkich (występowanie metali ciężkich: chromu (Cr) > 100 mg/kg s.m.; kadmu (Cd) > 5 mg/kg s.m., niklu (Ni) > 60 mg/kg s.m., ołowiu (Pb) > 140 mg /kg s.m., rtęci (Hg) > 2 mg/kg s.m.)
2.	19 05 99	Inne niewymienione odpady	Postać stała, sypka. Mieszanina substancji organicznych i mineralnych oraz nierozkładanych frakcji odpadów. Aktywność oddechowa (AT4) < 10 mg O ₂ /g s.sm. Skład chemiczny: związki humusowe, celuloza, węglany, związki azotowe, związki fosforowe, krzem.
3.	ex 19 05 99	Inne niewymienione odpady (stabilizat)	Postać stała, sypka. Mieszanina substancji organicznych i mineralnych oraz nierozkładanych frakcji odpadów. Aktywność oddechowa (AT4) < 10 mg O ₂ /g s.sm. Skład chemiczny: związki humusowe, celuloza, węglany, związki azotowe, związki fosforowe, krzem.
<i>proces suszenia (frakcja 0-80 mm)</i>			
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Postać stała, sypka, w arkuszach, belach. Różne rodzaje i zawartości włókien celulozy (polisacharyd zbudowany z glikozy (cukry), włókien ścieru drzewnego, czasem słomy, trzciny, bawełny, lnu, konopi, bambusa oraz makulatura uprzednio poddana procesowi dyspersji, a także niewłókniste – wypełniacze organiczne: np. skrobia ziemniaczana i wypełniacze nieorganiczne – mineralne: kaolin, talk, gips, kreda oraz niekiedy substancje chemiczne typu

			hydrosulfit oraz barwniki. Skład chemiczny głównie celuloza
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Postać stała. Polietylen, Polipropylen, Polistyren i mieszaniny tych związków w różnych proporcjach i dodatkach plastykujących, utwardzających, zwiększających wytrzymałość itp.. Guma - rozciągliwy materiał, elastomer chemicznie zbudowany z alifatycznych łańcuchów polimerowych (np. poliolefin), które są w stosunkowo niewielkim stopniu usieciowane w procesie wulkanizacji. W przemyśle, terminem "guma" obejmuje się czasami w uproszczeniu wszystkie rodzaje stałych elastomerów.
3.	15 01 03	Opakowania z drewna	Postać stała. Otrzymywane ze ściętych drzew i formowane przez obróbkę w różnego rodzaju sortymenty. Pod względem technicznym drewno jest naturalnym materiałem kompozytowym o osnowie polimerowej (celuloza) wzmocniony ciągłymi włóknami polimerowymi, którymi są podłużne komórki zorientowane jednoosiowo.
4.	15 01 04	Opakowania z metali	Postać stała. Metale i stopy metali żelaznych i nieżelaznych
5.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	Postać stała. Opakowania wykonane co najmniej z dwóch różnych materiałów (zazwyczaj karton, aluminium i PET), tak że nie można ich rozdzielić w sposób ręczny lub przy zastosowaniu prostych metod mechanicznych.
6.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	Mieszanka opakowań z papieru, tworzyw, szkła, metali, drewna, tekstyliów
7.	15 01 07	Opakowania ze szkła	Postać stała, sypka. Stopiony w wysokich temperaturach piasek kwarcowy oraz dodatki, najczęściej: węglan sodu (Na_2CO_3) i węglan wapnia (CaCO_3), topniki: tlenek boru (B_2O_3) i tlenek ołowiu(II) (PbO) oraz pigmenty, którymi są zazwyczaj tlenki metali przejściowych, kadmu, manganu i inne.
8.	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	Postać stała. Opakowania zazwyczaj z polietylenu, Polipropylenu, Polistyrenu i mieszaniny tych związków w różnych proporcjach i dodatkach plastykujących, utwardzających, zwiększających wytrzymałość itp., także opakowania z włókien naturalnych: len, wełna, bawełna i dodatków do

			tych włókien.
9.	19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	Nierozłożone lub nieulegające rozkładowi składniki odpadów przetwarzanych biologicznie – zanieczyszczenia tj. np. drewno, szkło, kamienie, tworzywa sztuczne itp. wydzielane ze stabilizatorów w procesie ich oczyszczania (separacji zanieczyszczeń – przesiewania i oddzielania szkła, kamieni, folii itp.). Odpad nie posiada właściwości i składników, które mogą powodować, że odpad jest niebezpieczny.
10.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	Postać stała, sypka o ograniczonych właściwościach nawozowych. Mieszanina substancji organicznych i mineralnych, zanieczyszczona w stopniu uniemożliwiającym wykorzystanie jako nawóz lub polepszacz gleby. Skład chemiczny: związki humusowe, celuloza, węglany, związki azotowe, związki fosforowe, krzem, śladowe ilości metali ciężkich (występowanie metali ciężkich: chromu (Cr) > 100 mg/kg s.m.; kadmu (Cd) > 5 mg/kg s.m., niklu (Ni) > 60 mg/kg s.m., ołowiu (Pb) > 140 mg /kg s.m., rtęci (Hg) > 2 mg/kg s.m.)
11.	19 05 99	Inne niewymienione odpady	Postać stała, sypka. Mieszanina substancji organicznych i mineralnych oraz nierozkładanych frakcji odpadów. Aktywność oddechowa (AT4) < 10 mg O ₂ /g s.sm. Skład chemiczny: związki humusowe, celuloza, węglany, związki azotowe, związki fosforowe, krzem.
12.	ex 19 05 99	Inne niewymienione odpady (stabilizat)	Postać stała, sypka. Mieszanina substancji organicznych i mineralnych oraz nierozkładanych frakcji odpadów. Aktywność oddechowa (AT4) < 10 mg O ₂ /g s.sm. Skład chemiczny: związki humusowe, celuloza, węglany, związki azotowe, związki fosforowe, krzem.
13.	19 12 01	Papier i tektura	Postać stała, sypka, w arkuszach, belach. Różne rodzaje i zawartości włókien celulozy (polisacharyd zbudowany z glikozy (cukry)), włókien ścieru drzewnego, czasem słomy, trzciny, bawełny, lnu, konopi, bambusa oraz makulatura uprzednio poddana procesowi dyspersji, a także niewłókniste – wypełniacze organiczne: np. skrobia ziemniaczana i wypełniacze nieorganiczne – mineralne: kaolin,

			talk, gips, kreda oraz niekiedy substancje chemiczne typu hydrosulfit oraz barwniki. Skład chemiczny głównie celuloza
14.	19 12 02	Metale żelazne	Postać stała. Stal, żelazo, staliwo, żeliwo . Stopy żelaza z węglem wraz z dodatkami innych metali, plastycznie obrabione i obrabialne cieplnie.
15.	19 12 03	Metale nieżelazne	Postać stała. Metale i stopy metali nieżelaznych (nie zawierających żelaza). Do metali kolorowych zalicza się m.in.: miedź, cynk, cynę, ołów, aluminium, a do stopów: mosiądz i brąz. Są to ciała o charakterystycznym połysku, są dobrymi przewodnikami cieplnymi.
16.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	Postać stała. Polietylen, Polipropylen, Polistyren i mieszaniny tych związków w różnych proporcjach i dodatkach plastykujących, utwardzających, zwiększających wytrzymałość itp.. Guma - rozciągliwy materiał, elastomer chemicznie zbudowany z alifatycznych łańcuchów polimerowych (np. poliolefin), które są w stosunkowo niewielkim stopniu usieciowane w procesie wulkanizacji. W przemyśle, terminem "guma" obejmuje się czasami w uproszczeniu wszystkie rodzaje stałych elastomerów.
17.	19 12 05	Szkło	Postać stała, sypka. Stopiony w wysokich temperaturach piasek kwarcowy oraz dodatki, najczęściej: węglan sodu (Na_2CO_3) i węglan wapnia (CaCO_3), topniki: tlenek boru (B_2O_3) i tlenek ołowiu(II) (PbO) oraz pigmenty, którymi są zazwyczaj tlenki metali przejściowych, kadmu, manganu i inne
18.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	Postać stała. Otrzymywane ze ściętych drzew i formowany przez obróbkę w różnego rodzaju sortymenty. Pod względem technicznym drewno jest naturalnym materiałem kompozytowym o osnowie polimerowej (celuloza) wzmocniony ciągłymi włóknami polimerowymi, którymi są podłużne komórki zorientowane jednoosiowo.
19.	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	Postać stała, sypka. Mieszanina substancji o wysokiej kaloryczności (np.. Tworzywa sztuczne, papier, guma, drewno)
20.	19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty)	Postać stała, sypka. Mieszanina substancji o organicznych

		z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	i mineralnych (zanieczyszczony papier, tektura, drewno, frakcje humusowe, frakcje mineralne, resztki żywności itp., zawierające substancje niebezpieczne (np.. Leki, baterie, opakowania po środkach ochrony roślin itp.)
21.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Postać stała, sypka. Mieszanina substancji o organicznych i mineralnych (drobne frakcje :zanieczyszczony papier, tektura, drewno, frakcje humusowe, frakcje mineralne, resztki żywności itp.. Skład chemiczny trudny do zdefiniowania, z uwagi na dużą różnorodność i zmienność tej grupy odpadów.
<i>proces suszenia (frakcja > 80 mm)</i>			
1.	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	Postać stała, sypka. Mieszanina substancji o wysokiej kaloryczności (np.: tworzywa sztuczne, papier, guma, drewno).
2.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Postać stała, sypka. Mieszanina substancji o organicznych i mineralnych (zanieczyszczony papier, tektura, drewno, frakcje humusowe, frakcje mineralne, resztki żywności itp.. Skład chemiczny trudny do zdefiniowania, z uwagi na dużą różnorodność i zmienność tej grupy odpadów.
<i>proces suszenia odpadów wydobytych z pryzmy energetycznej</i>			
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Postać stała, sypka, w arkuszach, belach. Różne rodzaje i zawartości włókien celulozy (polisacharyd zbudowany z glikozy (cukry), włókien ścieru drzewnego, czasem słomy, trzciny, bawełny, lnu, konopi, bambusa oraz makulatura uprzednio poddana procesowi dyspersji, a także niewłókniste – wypełniacze organiczne: np. skrobia ziemniaczana i wypełniacze nieorganiczne – mineralne: kaolin, talk, gips, kreda oraz niekiedy substancje chemiczne typu hydrosulfit oraz barwniki. Skład chemiczny głównie celuloza.
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Postać stała. Polietylen, Polipropylen, Polistyren i mieszaniny tych związków w różnych proporcjach i dodatkach plastykujących, utwardzających, zwiększających wytrzymałość itp. Guma - rozciągliwy materiał, elastomer chemicznie zbudowany z alifatycznych łańcuchów polimerowych (np. poliolefin), które są w stosunkowo niewielkim stopniu usieciowane w procesie

			wulkanizacji. W przemyśle, terminem "guma" obejmuje się czasami w uproszczeniu wszystkie rodzaje stałych elastomerów.
3.	15 01 03	Opakowania z drewna	Postać stała. Otrzymywane ze ściętych drzew i formowany przez obróbkę w różnego rodzaju sortymenty. Pod względem technicznym drewno jest naturalnym materiałem kompozytowym o osnowie polimerowej (celuloza) wzmocniony ciągłymi włóknami polimerowymi, którymi są podłużne komórki zorientowane jednoosiowo.
4.	15 01 04	Opakowania z metali	Postać stała. Metale i stopy metali żelaznych i nieżelaznych.
5.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	Postać stała. Opakowania wykonane co najmniej z dwóch różnych materiałów (zazwyczaj karton, aluminium i PET), tak że nie można ich rozdzielić w sposób ręczny lub przy zastosowaniu prostych metod mechanicznych.
6.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	Mieszanka opakowań z papieru, tworzyw, szkła, metali, drewna, tekstyliów
7.	15 01 07	Opakowania ze szkła	Postać stała, sypka. Stopiony w wysokich temperaturach piasek kwarcowy oraz dodatki, najczęściej: węglan sodu (Na_2CO_3) i węglan wapnia (CaCO_3), topniki: tlenek boru (B_2O_3) i tlenek ołowiu(II) (PbO) oraz pigmenty, którymi są zazwyczaj tlenki metali przejściowych, kadmu, manganu i inne.
8.	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	Postać stała. Opakowania zazwyczaj z polietylenu, polipropylenu, polistyrenu i mieszaniny tych związków w różnych proporcjach i dodatkach plastykujących, utwardzających, zwiększających wytrzymałość itp., także opakowania z włókien naturalnych. Len, wełna, bawełna i dodatków do tych włókien
9.	19 12 01	Papier i tektura	Postać stała, sypka, w arkuszach, belach. Różne rodzaje i zawartości włókien celulozy (polisacharyd zbudowany z glikozy (cukry), włókien ścieru drzewnego, czasami słomy, trzciny, bawełny, lnu, konopi, bambusa oraz makulatura uprzednio poddana procesowi dyspersji, a także niewłókniste – wypełniacze organiczne: np. skrobia ziemniaczana i wypełniacze nieorganiczne – mineralne: kaolin, talk, gips, kreda oraz niekiedy

			substancje chemiczne typu hydrosulfit oraz barwniki. Skład chemiczny głównie celuloza.
10.	19 12 02	Metale żelazne	Postać stała. Stal, żelazo, staliwo, żeliwo. Stopy żelaza z węglem wraz z dodatkami innych metali, plastycznie obrobione i obrabialne cieplnie.
11.	19 12 03	Metale nieżelazne	Postać stała. Metale i stopy metali nieżelaznych (niezawierających żelaza). Do metali kolorowych zalicza się m.in.: miedź, cynk, cynek, ołów, aluminium; a do stopów: mosiądz i brąz. Są to ciała o charakterystycznym połysku, są dobrymi przewodnikami cieplnymi.
12.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	Postać stała. Polietylen, polipropylen, polistyren i mieszaniny tych związków w różnych proporcjach i dodatkach plastykujących, utwardzających, zwiększających wytrzymałość itp. Guma - rozciągliwy materiał, elastomer chemicznie zbudowany z alifatycznych łańcuchów polimerowych (np. poliolefin), które są w stosunkowo niewielkim stopniu usieciowane w procesie wulkanizacji. W przemyśle, terminem "guma" obejmuje się czasami w uproszczeniu wszystkie rodzaje stałych elastomerów.
13.	19 12 05	Szkło	Postać stała, sypka. Stopiony w wysokich temperaturach piasek kwarcowy oraz dodatki, najczęściej: węglan sodu (Na_2CO_3) i węglan wapnia (CaCO_3), topniki: tlenek boru (B_2O_3) i tlenek ołowiu(II) (PbO) oraz pigmenty, którymi są zazwyczaj tlenki metali przejściowych, kadmu, manganu i inne.
14.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	Postać stała. Otrzymywane ze ściętych drzew i formowane przez obróbkę w różnego rodzaju sortymenty. Pod względem technicznym drewno jest naturalnym materiałem kompozytowym o osnowie polimerowej (celuloza) wzmocniony ciągłymi włóknami polimerowymi, którymi są podłużne komórki zorientowane jednoosiowo.
15.	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	Postać stała, sypka. Frakcje mineralne, glebo podobne z większą zawartością metali ciężkich niż w glebie, wraz z drobnymi zanieczyszczeniami tworzyw sztucznych, metali, frakcjami humusowymi (rozłożonymi).

16.	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	Postać stała, sypka. Mieszanina substancji o wysokiej kaloryczności (np.: tworzywa sztuczne, papier, guma, drewno).
17.	19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	Postać stała, sypka. Mieszanina substancji o organicznych i mineralnych (zanieczyszczony papier, tektura, drewno, frakcje humusowe, frakcje mineralne, resztki żywności, itp., zawierające substancje niebezpieczne (np.: leki, baterie, opakowania po środkach ochrony roślin itp.).
18.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Postać stała, sypka. Mieszanina substancji o organicznych i mineralnych (zanieczyszczony papier, tektura, drewno, frakcje humusowe, frakcje mineralne, resztki żywności itp.). Skład chemiczny trudny do zdefiniowania, z uwagi na dużą różnorodność i zmienność tej grupy odpadów.
<i>proces kompostowania</i>			
1.	ex 19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	Postać stała, sypka o ograniczonych właściwościach nawozowych. Mieszanina substancji organicznych i mineralnych, zanieczyszczona w stopniu uniemożliwiającym wykorzystanie jako nawóz lub polepszacz gleby. Skład chemiczny: związki humusowe, celuloza, węglany, związki azotowe, związki fosforowe, krzem, śladowe ilości metali ciężkich (występowanie metali ciężkich: chromu, kadmu, niklu, ołowiu, rtęci).
Komposter			
<i>Odpady inne niż niebezpieczne</i>			
1.	ex 19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	Postać stała, sypka o ograniczonych właściwościach nawozowych. Mieszanina substancji organicznych i mineralnych, zanieczyszczona w stopniu uniemożliwiającym wykorzystanie jako nawóz lub polepszacz gleby. Skład chemiczny: związki humusowe, celuloza, węglany, związki azotowe, związki fosforowe, krzem, śladowe ilości metali ciężkich (występowanie metali ciężkich: chromu, kadmu, niklu, ołowiu, rtęci).
Pryzma energetyczna – proces rozbiórki (wydobycia odpadów)			
<i>Odpady inne niż niebezpieczne</i>			
1.	19 06 04	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych	Postać stała, sypka, zmineralizowana. Mieszanina zmineralizowanych substancji organicznych i mineralnych (drobne frakcje :zanieczyszczony papier, tektura, drewno, frakcje humusowe,

			frakcje mineralne, resztki żywności itp.).
2.	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	Postać stała, sypka. Frakcje mineralne, glebopodobne, z większą zawartością metali ciężkich niż w glebie, wraz z drobnymi zanieczyszczeniami tworzyw sztucznych, metali, frakcjami humusowymi (rozłożonymi).
Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnie zbieranych oraz w sortowni mobilnej tworzyw sztucznych i szkła – proces sortowania odpadów			
<i>Opady inne niż niebezpieczne</i>			
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Postać stała, sypka, w arkuszach, belach. Różne rodzaje i zawartości włókien celulozy (polisacharyd zbudowany z glikozy (cukry), włókien ściery drzewnego, czasem słomy, trzciny, bawełny, lnu, konopi, bambusa oraz makulatura uprzednio poddana procesowi dyspersji, a także niewłókniste – wypełniacze organiczne, np.: skrobia ziemniaczana i wypełniacze nieorganiczne – mineralne: kaolin, talk, gips, kreda oraz niekiedy substancje chemiczne typu hydrosulfit oraz barwniki. Skład chemiczny głównie celuloza.
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Postać stała. Polietylen, polipropylen, polistyren i mieszaniny tych związków w różnych proporcjach i dodatkach plastykujących, utwardzających, zwiększających wytrzymałość itp.. Guma - rozciągliwy materiał, elastomer chemicznie zbudowany z alifatycznych łańcuchów polimerowych (np. poliolefin), które są w stosunkowo niewielkim stopniu usieciowane w procesie wulkanizacji.
3.	15 01 03	Opakowania z drewna	Postać stała. Otrzymywane ze ściętych drzew i formowany przez obróbkę w różnego rodzaju sortymenty. Pod względem technicznym drewno jest naturalnym materiałem kompozytowym o osnowie polimerowej (celuloza) wzmacniany ciągłymi włóknami polimerowymi, którymi są podłużne komórki zorientowane jednoosiowo.
4.	15 01 04	Opakowania z metali	Postać stała. Metale i stopy metali żelaznych i nieżelaznych
5.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	Postać stała. Opakowania wykonane co najmniej z dwóch różnych materiałów (zazwyczaj karton, aluminium i PET), tak że nie można ich rozdzielić w sposób ręczny lub

			przy zastosowaniu prostych metod mechanicznych.
6.	15 01 06	Zmieszane odpady	Mieszanka opakowań z papieru, tworzyw, szkła, metali, drewna, tekstyliów.
7.	15 01 07	Opakowania ze szkła	Postać stała, sypka. Stopiony w wysokich temperaturach piasek kwarcowy oraz dodatki, najczęściej: węglan sodu (Na_2CO_3) i węglan wapnia (CaCO_3), topniki: tlenek boru (B_2O_3) i tlenek ołowiu(II) (PbO) oraz pigmenty, którymi są zazwyczaj tlenki metali przejściowych, kadmu, manganu i inne.
8.	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	Postać stała. Opakowania zazwyczaj z polietylenu, polipropylenu, polistyrenu i mieszaniny tych związków w różnych proporcjach i dodatkach plastykujących, utwardzających, zwiększających wytrzymałość itp., także opakowania z włókien naturalnych, takich jak: len, wełna, bawełna i dodatki do tych włókien.
9.	16 01 03	Zużyte opony	Odpad w postaci stałej zbudowany z różnych materiałów o specyficznych właściwościach, powiązane ze sobą w trwały sposób. Składa się z bieżnika, ściany bocznej, osłony, stopki, drutówki, opasania, wzmocnienia, wewnętrznej warstwy uszczelniającej.
10.	19 12 01	Papier i tektura	Postać stała, sypka, w arkuszach, belach. Różne rodzaje i zawartości włókien celulozy (polisacharyd zbudowany z glikozy (cukry)), włókien ścieru drzewnego, czasem słomy, trzciny, bawełny, lnu, konopi, bambusa oraz makulatura uprzednio poddana procesowi dyspersji, a także niewłókniste – wypełniacze organiczne, np.: skrobia ziemniaczana i wypełniacze nieorganiczne – mineralne: kaolin, talk, gips, kreda oraz niekiedy substancje chemiczne typu hydrosulfit oraz barwniki. Skład chemiczny stanowi głównie celuloza.
11.	19 12 02	Metale żelazne	Postać stała. Stal, żelazo, staliwo, żeliwo. Stopy żelaza z węglem wraz z dodatkami innych metali, plastycznie obrobione i obrabialne cieplnie.
12.	19 12 03	Metale nieżelazne	Postać stała. Metale i stopy metali nieżelaznych (niezawierających żelaza). Do metali kolorowych zalicza się m.in.: miedź, cynk, cynę,

				ołów, aluminium, a do stopów: mosiądz i brąz. Są to ciała o charakterystycznym połysku, są dobrymi przewodnikami cieplnymi.
13.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma		Postać stała. Polietylen, polipropylen, polistyren i mieszaniny tych związków w różnych proporcjach i dodatkach plastykujących, utwardzających, zwiększających wytrzymałość itp. Guma - rozciągliwy materiał, elastomer chemicznie zbudowany z alifatycznych łańcuchów polimerowych (np. poliolefin), które są w stosunkowo niewielkim stopniu usieciowane w procesie wulkanizacji.
14.	19 12 05	Szkło		Postać stała, sypka. Stopiony w wysokich temperaturach piasek kwarcowy oraz dodatki, najczęściej: węglan sodu (Na ₂ CO ₃) i węglan wapnia (CaCO ₃), topniki: tlenek boru (B ₂ O ₃) i tlenek ołowiu(II) (PbO) oraz pigmenty, którymi są zazwyczaj tlenki metali przejściowych, kadmu, manganu i inne.
15.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06		Postać stała. Otrzymywane ze ściętych drzew i formowany przez obróbkę w różnego rodzaju sortymenty. Pod względem technicznym drewno jest naturalnym materiałem kompozytowym o osnowie polimerowej (celuloza), wzmacniany ciągłymi włóknami polimerowymi, którymi są podłużne komórki zorientowane jednoosiowo.
16.	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)		Postać stała, sypka. Frakcje mineralne, glebo podobne z większą zawartością metali ciężkich niż w glebie, wraz z drobnymi zanieczyszczeniami tworzyw sztucznych, metali, frakcjami humusowymi (rozłożonymi).
17.	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)		Postać stała, sypka. Mieszanina substancji o wysokiej kaloryczności (np.: tworzywa sztuczne, papier, guma, drewno).
18.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	<i>frakcja 0-80 mm</i>	Postać stała, sypka. Mieszanina substancji o organicznych i mineralnych (zanieczyszczony papier, tektura, drewno, frakcje humusowe, frakcje mineralne, resztki żywności itp.). Skład chemiczny trudny do zdefiniowania, z uwagi na dużą różnorodność i zmienność tej grupy odpadów.
19.	19 12 12		<i>frakcja >80 mm</i>	Postać stała, sypka. Mieszanina substancji o organicznych

			i mineralnych (zanieczyszczony papier, tektura, drewno, itp.). Skład chemiczny trudny do zdefiniowania, z uwagi na dużą różnorodność i zmienność tej grupy odpadów.
20.	19 12 12	<i>odpady organiczne z linii L2</i>	Postać stała, sypka. Mieszanina substancji mineralnych (gruz, zanieczyszczony papier, tektura, drewno, których odzysk jest niemożliwy z uwagi na zanieczyszczenia w instalacji biologicznego przetwarzania). Skład chemiczny trudny do zdefiniowania, z uwagi na dużą różnorodność i zmienność tej grupy odpadów.
21.	19 12 12	<i>balast</i>	Postać stała, sypka. Mieszanina substancji mineralnych (gruz, zanieczyszczony papier, tektura, drewno, których odzysk jest niemożliwy z uwagi na zanieczyszczenia w instalacji biologicznego przetwarzania). Skład chemiczny trudny do zdefiniowania, z uwagi na dużą różnorodność i zmienność tej grupy odpadów.
<i>Odpady niebezpieczne</i>			
1.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Postać stała. Opakowania z zawartością substancji niebezpiecznych lub o właściwościach niebezpiecznych.
2.	15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi.
3.	19 12 06*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	Postać stała. Celuloza nasączona substancjami ochronnymi lub lakierowane o właściwościach niebezpiecznych.
4.	19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	Postać stała, sypka. Mieszanina substancji o organicznych i mineralnych (zanieczyszczony papier, tektura, drewno, frakcje humusowe, frakcje mineralne, resztki żywności itp.), zawierające substancje niebezpieczne, np.: leki, baterie, opakowania po środkach ochrony roślin, itp.
Demontaż odpadów wielkogabarytowych			
<i>Odpady inne niż niebezpieczne</i>			
1.	19 12 02	Metale żelazne	Postać stała. Stal, żelazo, staliwo, żeliwo. Stopy żelaza z węglem wraz z dodatkami innych metali, plastycznie obrobione i obrabialne cieplnie.
2.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	Postać stała. Otrzymywane ze ściętych drzew i formowany przez obróbkę w różnego rodzaju

			sortymenty. Pod względem technicznym drewno jest naturalnym materiałem kompozytowym o osnowie polimerowej (celuloza), wzmacniany ciągłymi włóknami polimerowymi, którymi są podłużne komórki zorientowane jednoosiowo.
3.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki inne niż wymienione w 19 12 11	Postać stała, sypka. Mieszanina substancji (tkaniny, gąbki, tworzywa, szkło okienne, drobne elementy metalowe, itp. - po demontażu) Skład chemiczny trudny do zdefiniowania, z uwagi na dużą różnorodność i zmienność tej grupy odpadów.
Odpady wytwarzane w wyniku działalności eksploatacji instalacji			
<i>Odpady inne niż niebezpieczne</i>			
1.	08 03 18	Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 03 17	Obudowa z twardego tworzywa sztucznego, wewnątrz której znajdują się dwie frakcje: bardzo drobne ziarenka odpowiednio zabarwionej żywicy termoplastycznej oraz większe ziarna, np. kulki szklane.
2.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Postać stała, sypka, w arkuszach, belach. Różne rodzaje i zawartości włókien celulozy (polisacharyd zbudowany z glikozy (cukry)), włókien ścieru drzewnego, czasem słomy, trzciny, bawełny, lnu, konopi, bambusa oraz makulatura uprzednio poddana procesowi dyspersji, a także niewłókniste – wypełniacze organiczne, np.: skrobia ziemniaczana i wypełniacze nieorganiczne – mineralne: kaolin, talk, gips, kreda oraz niekiedy substancje chemiczne typu hydrosulfit oraz barwniki. Skład chemiczny stanowi głównie celuloza.
3.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Postać stała. Polietylen, polipropylen, polistyren i mieszaniny tych związków w różnych proporcjach i dodatkach plastykujących, utwardzających, zwiększających wytrzymałość, itp.. Guma - rozciągliwy materiał, elastomer chemicznie zbudowany z alifatycznych łańcuchów polimerowych (np. poliolefin), które są w stosunkowo niewielkim stopniu usieciowane w procesie wulkanizacji.
4.	15 01 03	Opakowania z drewna	Postać stała. Otrzymywane ze ściętych drzew i formowane przez obróbkę w różnego rodzaju sortymenty. Pod względem technicznym drewno jest

			naturalnym materiałem kompozytowym o osnowie polimerowej (celuloza) wzmocniony ciągłymi włóknami polimerowymi, którymi są podłużne komórki zorientowane jednoosiowo.
5.	15 01 04	Opakowania z metali	Postać stała. Metale i stopy metali żelaznych i nieżelaznych.
6.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	Postać stała. Opakowania wykonane co najmniej z dwóch różnych materiałów (zazwyczaj karton, aluminium i PET), tak że nie można ich rozdzielić w sposób ręczny lub przy zastosowaniu prostych metod mechanicznych.
7.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	Mieszanka opakowań z papieru, tworzyw, szkła, metali, drewna, tekstyliów.
8.	15 01 07	Opakowania ze szkła	Postać stała, sypka. Stopiony w wysokich temperaturach piasek kwarcowy oraz dodatki, najczęściej: węglan sodu (Na_2CO_3) i węglan wapnia (CaCO_3), topniki: tlenek boru (B_2O_3) i tlenek ołowiu(II) (PbO) oraz pigmenty, którymi są zazwyczaj tlenki metali przejściowych, kadmu, manganu i inne.
9.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Sorbenty, materiały filtracyjne (filtry powietrza), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki, odzież ochronna: kombinezony, rękawice, buty głównie z bawełny i skóry) produkowane są na bazie tkanin i dzianin głównie bawełnianych, nie są jednorodne gatunkowo, o doskonałych właściwościach absorpcyjnych. Skład chemiczny: bawełna (celuloza, woda, tłuszcze, węgiel, wodór, polimery syntetyczne), celuloza, skrobia, węglowodory alifatyczne, węglowodory aromatyczne, polipropylen, poliester. Właściwości: odpad stały, łatwopalny, niezanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi, smarami, olejami silnikowymi.
10.	16 01 03	Zużyte opony	Odpad w postaci stałej zbudowany z różnych materiałów o specyficznych właściwościach, powiązane ze sobą w trwały sposób. Składa się z bieżnika, ściany bocznej, osłony, stopki, drutowki, opasania, wzmocnienia, wewnętrznej warstwy uszczelniającej.
11.	16 01 12	Okładziny hamulcowe inne niż wymienione w 16 01 11	Postać stała. Standardowy klocek hamulcowy jest wykonany z metalowej nośnej płytki,

			naprasowanego materiału ciernego, blaszki tłumiącej drgania oraz akcesoriów. Materiał cierny, z którego wykonana jest okładzina, stanowi mieszankę wielu komponentów, takich jak: żywica, kauczuk, wena stalowa, włókno miedziane, włókno szklane i grafit.
12.	16 01 15	Płyny zapobiegające zamarzaniu inne niż wymienione w 16 01 14	Postać płynna. Odpad w postaci płynnej. Płyny składają się głównie z glikolu etylenowego lub propylenowego oraz różnorodnych dodatków ochronnych, w tym inhibitorów korozji. Zawierają domieszki zapobiegające pienieniu się płynu, powstawaniu kamienia kotłowego, korozji, uszkodzeniom gumowych elementów układu chłodniczego itp. Ciecz jednorodna, przezroczysta bez osadów, całkowita rozpuszczalna w wodzie.
13.	16 01 17	Metale żelazne	Zużyte części samochodowe wykonane z żelaza i stali. Żelazo jest metalem kowalnym i ciągliwym, o barwie srebrzystobiałej. Wykazują się one dużą różnorodnością materiałową i asortymentową. Są to zarówno odpady wielkoelementowe, jak i drobne elementy. Nie zawierają pozostałości substancji trujących i niebezpiecznych.
14.	16 01 18	Metale nieżelazne	Zużyte części samochodowe, wykonane z metali kolorowych. Wykazują się one dużą różnorodnością materiałową i asortymentową. Są to zarówno odpady wielkoelementowe, jak i drobne elementy. Odpad w postaci stałej. Są to wszystkie metale za wyjątkiem żelaza.
15.	16 01 22	Inne niewymienione elementy	Odpady te stanowią zużyte, nienadające się do dalszego użytku elementy gumowe z pojazdów. Odpad w postaci stałej. Są to m.in.: wiązki elektryczne zbudowane z drutu miedzianego i osłonki z tworzywa sztucznego. Podstawowym składnikiem elementów gumowych są: polimery (naturalne i syntetyczne), sadza techniczna i plastyfikatory. Zawierają kauczuk naturalny i syntetyczny, stal szlachetną, kordy z poliamidu i sadzę, a także niewielkie ilości siarki, chloru. Właściwości: stan stały, elastyczne, dielektryczne, duża wytrzymałość mechaniczna, mała przewodność elektryczna i cieplna, nie agresywne

			chemicznie – odpady gumowe (przewody, uszczelki, elementy zawieszania, paski klinowe, taśmy).
16.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Odpad w postaci stałej. Są to wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne, które zbudowane są z różnych materiałów, głównie z metali żelaznych i nieżelaznych, tj.: aluminium, miedź, cyna i ołów.
17.	16 06 04	Baterie alkaliczne	Odpad w postaci stałej. Są to akumulatory niklowo-kadmowe, w których elektrody wykonane są z wodorotlenku niklu i wodorotlenku kadmu, zaś elektrolitem są płynne substancje o różnym składzie chemicznym, ale zawsze posiadającym silnie zasadowy odczyn. Bateria składa się z elektrody dodatniej (mieszanka MnO ₂ i węgla), elektrody ujemnej (którą stanowi w tym przypadku pasta cynkowa; elektrolit - wodorotlenek potasu KOH, separator - porowaty materiał celulozowy, plastikowy lub tkanina o strukturze włóknistej). Rolę obudowy spełnia puszka stalowa. Zastosowanie pasty cynkowej pozwala uzyskać elektrodę ujemną o dużej powierzchni, co w znaczący sposób poprawia właściwości elektryczne baterii alkalicznych.
18.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Odpad w postaci stałej, mineralny (gruz, beton).
19.	17 01 02	Gruz ceglany	Odpad w postaci stałej, mineralny (gruz ceglany).
20.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	Odpad w postaci stałej, mineralny (odpady materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia).
21.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	Odpad w postaci stałej, mineralny (zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06).
22.	17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	Odpad w postaci stałej, mineralny (usunięte tynki, tapety, okleiny itp.).
23.	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	Odpad w postaci stałej, mineralny (gruz, ziemia, resztki asfaltu, kostki brukowej, itp.).
24.	17 01 82	Inne niewymienione odpady	Odpad w postaci stałej, inne odpady budowlane, w tym: płyty, kostka, gruz z podbudowy drogi, itp.
25.	17 02 01	Drewno	Odpad w postaci stałej, stolarka okienna, drzwiowa, konstrukcje dachowe, palety itp.
26.	17 02 02	Szkło	Odpad w postaci stałej, szkło okienne itp.
27.	17 02 03	Tworzywa sztuczne	Postać stała. Polietylen,

			polipropylen, polistyren i mieszaniny tych związków w różnych proporcjach i dodatkach plastykujących, utwardzających, zwiększających wytrzymałość itp.
28.	17 04 02	Aluminium	Odpad w postaci stałej, elementy konstrukcji aluminiowych itp.
29.	17 04 05	Żelazo i stal	Odpad w postaci stałej, elementy konstrukcji stalowych i żelaznych itp.
30.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	Odpad w postaci stałej, inne odpady budowlane w tym: płyty, kostka, gruz z podbudowy drogi, itp.
31.	18 01 09	Leki inne niż wymienione w 18 01 08	Inne leki niż leki cytotoksyczne i cytostatyczne.
<i>Odpady niebezpieczne</i>			
1.	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Olej odpadowy – przepracowany jest to mieszanina ciekłych węglowodorów łańcuchowych, z możliwym dodatkiem węglowodorów pierścieniowych. Mieszanina węglowodorów ciekłych na bazie olejów przepracowanych, uzyskiwana z płynnych odpadów ropopochodnych i emulsji olejowo – wodnych oraz rozpuszczalników. Są to łącznie gromadzone oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe.
2.	13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	Oleje syntetyczne to destylaty ropy naftowej poddane rozbudowanemu uszlachetnieniu, na czele z kilkakrotnym krakingiem w obecności wodoru, krótkołańcuchowe poliolefiny otrzymywane drogą syntezy chemicznej lub pozostałe bazy olejowe otrzymane drogą syntezy chemicznej. W olejach odpadowych obecne są: produkty rozpadu termicznego i mechanicznego polimerów oraz metale pochodzące ze zużycia elementów silnika. Oleje syntetyczne to kompozycje związków organicznych o określonych strukturach, otrzymywane w wyniku reakcji chemicznych (np. polimeryzacji, kondensacji, estryfikacji, transestryfikacji) odpowiednio dobranych substratów. W większości przypadków substratami są produkty przemysłu petrochemicznego otrzymywane z ropy naftowej i gazu ziemnego, poddawane odpowiednim przemianom chemicznym, jak

			np. etylen i jego pochodne.
3.	13 02 07*	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji	Postać płynna. Są to oleje nowej generacji, wytwarzane z udziałem bezcynkowego zestawu dodatków uszlachetniających, typu: fosfor-siarka oraz olejów bazowych. Bazą do produkcji tych środków są oleje naturalne (zwłaszcza estry oleju rzepakowego).
4.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	Postać płynna. Olej odpadowy – przepracowany jest to mieszanina ciekłych węglowodorów łańcuchowych z możliwym dodatkiem węglowodorów pierścieniowych. Mieszanina węglowodorów ciekłych na bazie olejów przepracowanych, uzyskiwana z płynnych odpadów ropopochodnych i emulsji olejowo – wodnych oraz rozpuszczalników. Są to łącznie gromadzone oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe.
5.	13 05 02*	Szlamy z odwadniania olejów w separatorach	Postać mazista, osady gromadzące się w separatorach, zawierające mieszaninę olejów oraz wody.
6.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Postać stała. Opakowania z zawartością substancji niebezpiecznych lub o właściwościach niebezpiecznych.
7.	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)	Odpad stały zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi jest to m.in. czyściwo i sorbenty oraz filtry powietrza. Zanieczyszczone materiały włókiennicze, z domieszką tekstyliów, elementów skórzanych. Skład chemiczny: bawełna (celuloza, woda, tłuszcze, węgiel, wodór, polimery syntetyczne), celuloza, skrobia, węglowodory alifatyczne, węglowodory aromatyczne, polipropylen, poliester i inne. Właściwości: odpad stały, łatwopalny, zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi: smarami, olejami silnikowymi; zawierający między innymi PCB.
8.	16 01 07*	Filtry olejowe	Postać stała. Filtry silnikowe, sprężarkowe itp. Zanieczyszczone lakami, żywicami, wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi oraz zdegradowanymi chemicznymi w dodatkami uszlachetniającymi
9.	16 02 13*	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Odpad w postaci stałej. Są to m.in.: lampy wysokoprężne rtęciowe i sodowe, powstałe w wyniku demontażu pojazdów. Skład odpadów to: metaliczna rtec, szkło

			techniczne, końcówki aluminiowe, proszek luminoforowy.
10.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	Baterie i akumulatory ołowiowe – rodzaj akumulatora elektrycznego, opartego na ogniwach galwanicznych zbudowanych z elektrody ołowiowej, elektrody z tlenku ołowiu oraz roztworu wodnego kwasu siarkowego spełniającego funkcje elektrolitu.
11.	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe to rodzaj akumulatora, w którym elektrody wykonane są z zasadowego tlenku niklu (katoda) i metalicznego kadmu (anoda), elektrolitem jest wodorotlenek potasu.
12.	16 07 08*	Odpady zawierające ropę na	Odpady zawierające ropę naftową lub jej produkty, np.: zbiorniki po gromadzeniu olejów opałowych lub napędowych.
13.	16 10 01*	Uwodnione odpady ciekłe zawierające substancje niebezpieczne	Różne odpady ciekłe, zawierające substancje niebezpieczne.

* odpady niebezpieczne

VII.2. Odpady wyszczególnione w punkcie VII. sentencji niniejszej decyzji wytwarzane będą w wyniku działalności eksploatacyjnej zakładu, w procesach mechanicznej obróbki odpadów, w procesach kompostowania odpadów oraz w procesie demontażu odpadów wielkogabarytowych oraz rozbiórki pryzmy energetycznej.

VII.3. Przedmiotowa działalność, jak również gospodarka wytwarzanymi w jej wyniku odpadami, będzie prowadzona zgodnie z przepisami Prawo ochrony środowiska oraz ustawy o odpadach, a także wymaganiami wynikającymi z przepisów odrębnych, przy zachowaniu warunków określonych w niniejszym pozwoleniu.

VII.4. Ustala się następujące sposoby dalszego gospodarowania wytwarzanymi odpadami z uwzględnieniem miejsca i sposobu magazynowania

- Wytwarzane odpady będą zbierane selektywnie, w opakowaniach dostosowanych do rodzaju zbieranego odpadu, odpowiednio opisanych, ustawionych w wyznaczonych na ten cel miejscach w pobliżu źródła powstania odpadów lub bezpośrednio w miejscu ich magazynowania.
- Wytwarzane odpady niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne będą przekazywane w pierwszej kolejności do odzysku lub, w przypadku braku możliwości ich odzysku, do unieszkodliwiania innym posiadaczom odpadów, posiadającym stosowne zezwolenia / pozwolenia właściwego organu na gospodarowanie odpadami, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
- Pojemniki na odpady i miejsca ich magazynowania będą opisane. Miejsca magazynowania odpadów będą oznakowane i wyposażone w zapas sorbentów do likwidacji ewentualnych rozlewów oraz wyposażone w urządzenia i materiały służące na potrzeby gaśnicze.
- Odpady niebezpieczne będą gromadzone w zamkniętych pojemnikach chemoodpornych, ustawianych na regałach lub w beczkach ustawionych na szczelnym podłożu w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo.

- Transport przekazywanych odpadów do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwiania będzie realizowany przez podmioty odbierające poszczególne rodzaje odpadów, w sposób niepowodujący zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi, z zachowaniem obowiązujących w tym zakresie przepisów.

Sposoby gospodarowania odpadami / sposób i miejsca magazynowania

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób zagospodarowania odpadów	Miejsce i sposób magazynowania odpadów
Instalacja biologicznego przetwarzania odpadów				
<i>proces stabilizacji (frakcja 0-80 mm)</i>				
1.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	Odzysk poprzez wykorzystanie do celów rekultywacyjnych składowisk odpadów (np.. proces R3), w tym składowiska RZUOK w Machnacu oraz innych składowisk.	Na placu betonowym, w obrębie Instalacji stabilizacji, luzem w przyzmac lub w zadaszonej hali magazynowej lub w wydzielonych miejscach na terenie zakładu.
2.	19 05 99	Inne niewymienione odpady	Unieszkodliwianie na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, głównie na składowisku RZUOK w Machnacu (np.: proces D5).	Nie wymaga magazynowania , bezpośrednio będzie wywożony na składowisko odpadów.
3.	ex 19 05 99	Inne niewymienione odpady (stabilizat)	Nie podlega odzyskowi.	Na placu betonowym, w obrębie Instalacji stabilizacji, luzem w przyzmac lub w zadaszonej hali magazynowej lub w wydzielonych miejscach na terenie zakładu.
<i>proces suszenia (frakcja 0-80 mm)</i>				
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Recykling w instalacjach do przetwarzania makulatury, m.in.. papiernie (np. proces R3).	W belach lub luzem w zadaszonej hali magazynowej lub w belach na placach utwardzonych na terenie zakładu Machnacz.
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Recykling w instalacjach do przetwarzania tworzyw sztucznych (np. proces R3).	
3.	15 01 03	Opakowania z drewna	Odzysk w instalacjach termicznych jako dodatek do paliw (np.: proces R1), przekazywanie osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym, niebędącym przedsiębiorcami, recykling organiczny np. kompostowanie.	W luzem w zadaszonej hali magazynowej lub na placach utwardzonych na terenie zakładu Machnacz.
4.	15 01 04	Opakowania z metali	Recykling w instalacjach do przetwarzania metali, m.in.: huty metali (np. proces R4).	W belach lub luzem w zadaszonej hali magazynowej lub na placach utwardzonych na terenie zakładu Machnacz.
5.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	Recykling w instalacjach do przetwarzania odpadów wielomateriałowych (np. proces R3, R5).	W belach lub luzem w zadaszonej hali magazynowej lub w belach na placach utwardzonych na terenie zakładu Machnacz.
6.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	Odzysk (sortowanie) proces R12, recykling w instalacjach do przetwarzania tworzyw	

			szucznych, papieru, szkła, metali (np. proces R3, R4, R5).	
7.	15 01 07	Opakowania ze szkła	Recykling w instalacjach do przetwarzania szkła, m.in.: huty szkła (np.. proces R5).	W kontenerach lub luzem w zadaszonej hali magazynowej lub na placach utwardzonych na terenie zakładu Machnacz.
8.	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	Odzysk w instalacjach termicznych jako dodatek do paliw (np.: proces R1) lub odzysk materiałowy.	W belach lub luzem w zadaszonej hali magazynowej lub w belach na placach utwardzonych na terenie zakładu Machnacz.
9.	19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	Kierowany do składowania na składowisku. Proces unieszkodliwiania D5. Alternatywnie przekazywany do odzysku w instalacji produkcji paliwa z odpadów	Na placu betonowym, w obrębie instalacji stabilizacji, luzem w przyzmac lub w zadaszonej hali magazynowej lub w wydzielonych miejscach na terenie zakładu.
10.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	Odzysk poprzez wykorzystanie do celów rekultywacyjnych składowisk odpadów (np.: proces R3), w tym składowiska RZUOK w Machnacu oraz innych składowisk.	Na placu betonowym, w obrębie instalacji stabilizacji, luzem w przyzmac lub w zadaszonej hali magazynowej lub w wydzielonych miejscach na terenie zakładu.
11.	19 05 99	Inne niewymienione odpady	Unieszkodliwianie na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, głównie na składowisku RZUOK w Machnacu (np. proces D5).	Nie wymaga magazynowania, bezpośrednio będzie wywożony na składowisko odpadów.
12.	ex 19 05 99	Inne niewymienione odpady (stabilizat)	Nie podlega odzyskowi.	Na placu betonowym, w obrębie Instalacji stabilizacji, luzem w przyzmac lub w zadaszonej hali magazynowej lub w wydzielonych miejscach na terenie zakładu.
13.	19 12 01	Papier i tektura	Recykling w instalacjach do przetwarzania makulatury, m.in. papiernie (np. proces R3).	W belach lub luzem w zadaszonej hali magazynowej lub w belach na placach utwardzonych na terenie zakładu Machnacz.
14.	19 12 02	Metale żelazne	Recykling w instalacjach do przetwarzania metali m.in. huty metali (np. proces R4).	W belach lub luzem w zadaszonej hali magazynowej lub na placach utwardzonych na terenie zakładu Machnacz.
15.	19 12 03	Metale nieżelazne		
16.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	Recykling w instalacjach do przetwarzania tworzyw sztucznych (np. proces R3).	W belach lub luzem w zadaszonej hali magazynowej lub w belach na placach utwardzonych na terenie zakładu Machnacz.
17.	19 12 05	Szkło	Recykling w instalacjach do przetwarzania szkła, m.in. huty szkła (np. proces R5).	W kontenerach lub luzem w zadaszonej hali magazynowej lub na placach utwardzonych na terenie zakładu Machnacz.

18.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	Odzysk w instalacjach termicznych jako dodatek do paliw (np. proces R1), przekazywanie osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami.	Luzem w zadaszonej hali magazynowej lub na placach utwardzonych na terenie zakładu Machnac.
19.	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	Odzysk w instalacjach termicznych jako paliwo alternatywne (np. proces R1).	W belach lub luzem w zadaszonej hali magazynowej lub w belach lub kontenerach na placach utwardzonych na terenie zakładu Machnac.
20.	19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	Unieszkodliwianie na składowisku odpadów niebezpiecznych (np. proces D5).	W hali magazynowania odpadów niebezpiecznych (szczelna posadzka, obiekt zadaszony), w pojemnikach, workach, kontenerach (zależnie od rodzaju).
21.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Dalsza obróbka w instalacji biologicznego przetwarzania odpadów.	Na placu betonowym, w obrębie Instalacji stabilizacji, luzem w przyzmac.
<i>proces suszenia (frakcja > 80 mm)</i>				
1.	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	Odzysk w instalacjach termicznych jako paliwo alternatywne (np.. proces R1).	W belach lub luzem w zadaszonej hali magazynowej lub w belach lub kontenerach na placach utwardzonych na terenie zakładu Machnac.
2.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Unieszkodliwianie na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, głównie na składowisku RZUOK w Machnaczu (np. proces D5) lub poddawane procesowi doczyszczania na linii sortowniczej w procesie R12.	Na placu betonowym, w obrębie Instalacji stabilizacji, luzem w przyzmac lub w obrębie hali sortowni lub w hali magazynowej.
<i>proces suszenia odpadów wydobytych z przyzmy energetycznej</i>				
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Recykling w instalacjach do przetwarzania makulatury, m.in.. papiernie (np. proces R3).	W belach lub luzem w zadaszonej hali magazynowej lub w belach na placach utwardzonych na terenie zakładu Machnac.
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Recykling w instalacjach do przetwarzania tworzyw sztucznych (np. proces R3).	
3.	15 01 03	Opakowania z drewna	Odzysk w instalacjach termicznych jako dodatek do paliw (np. proces R1), przekazywanie osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami.	Luzem w zadaszonej hali magazynowej, lub na placach utwardzonych na terenie zakładu Machnac.
4.	15 01 04	Opakowania z metali	Recykling w instalacjach do przetwarzania metali, m.in.. huty metali (np. proces R4).	W belach lub luzem w zadaszonej hali magazynowej lub na placach utwardzonych na

				terenie zakładu Machnacz.
5.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	Recykling w instalacjach do przetwarzania odpadów wielomateriałowych (np. proces R3, R5).	W belach lub luzem w zadaszonej hali magazynowej lub w belach na placach utwardzonych na terenie zakładu Machnacz.
6.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	Odzysk (sortowanie) w procesie R12, recykling w instalacjach do przetwarzania tworzyw sztucznych, papieru, szkła, metali (np. proces R3, R4, R5).	
7.	15 01 07	Opakowania ze szkła	Recykling w instalacjach do przetwarzania szkła, m.in. huty szkła (np. proces R5).	W kontenerach lub luzem w zadaszonej hali magazynowej lub na placach utwardzonych na terenie zakładu Machnacz.
8.	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	Odzysk w instalacjach termicznych jako dodatek do paliw (np. proces R1) lub odzysk materiałowy.	W belach lub luzem w zadaszonej hali magazynowej lub w belach na placach utwardzonych na terenie zakładu Machnacz.
9.	19 12 01	Papier i tektura	Recykling w instalacjach do przetwarzania makulatury, m.in. papiernie (np. proces R3).	
10.	19 12 02	Metale żelazne	Recykling w instalacjach do przetwarzania metali, m.in. huty metali (np. proces R4).	W belach lub luzem w zadaszonej hali magazynowej lub na placach utwardzonych na terenie zakładu Machnacz.
11.	19 12 03	Metale nieżelazne		
12.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	Recykling w instalacjach do przetwarzania tworzyw sztucznych (np. proces R3).	W belach lub luzem w zadaszonej hali magazynowej lub w belach na placach utwardzonych na terenie zakładu Machnacz.
13.	19 12 05	Szkło	Recykling w instalacjach do przetwarzania szkła, m.in. huty szkła (np. proces R5).	W kontenerach lub luzem w zadaszonej hali magazynowej lub na placach utwardzonych na terenie zakładu Machnacz.
14.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	Odzysk w instalacjach termicznych jako dodatek do paliw (np. proces R1), przekazywanie osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami.	Luzem w zadaszonej hali magazynowej lub na placach utwardzonych na terenie zakładu Machnacz.
15.	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	Wykorzystywane do budowy skarp, w tym obwałowań, kształtowania, korony składowiska, a także porządkowania i zabezpieczenia przed erozją wodną i wietrzną skarp i powierzchni korony składowiska w Machnaczu lub innych składowisk, itp.	Luzem na placach utwardzonych na terenie zakładu Machnacz, w wydzielonych miejscach kwatery składowej przed wbudowaniem w korony, itd.
16.	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	Odzysk w instalacjach termicznych jako paliwo alternatywne (np. proces R1).	W belach lub luzem w zadaszonej hali magazynowej lub w belach

				lub kontenerach na placach utwardzonych na terenie zakładu Machnac.
17.	19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	Unieszkodliwianie na składowisku odpadów niebezpiecznych (np. proces D5).	W magazynie odpadów niebezpiecznych (zadaszonych boksach, z betonową posadzką z odbiorem odcieków) na terenie zakładu Machnac, w kontenerach.
18.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11.	Dalsza obróbka w instalacji biologicznego przetwarzania odpadów proces stabilizacji lub suszenia.	Nie wymaga magazynowania, bezpośrednio będzie wywożony na składowisko odpadów.
proces kompostowania				
1.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	Odzysk poprzez wykorzystanie na terenach zdegradowanych, pasach zieleni wzdłuż dróg i autostrad itp., plantacjach roślin energetycznych lub do nawożenia upraw przemysłowych i gruntów pod zalesianie (np. proces R10). Wykorzystanie do rekultywacji składowisk odpadów (np. proces R3).	W sytuacjach krytycznych (brak możliwości zagospodarowania odpadu ex 19 05 03), będzie on składowany na składowisku odpadów (np. proces D5).
Komposter				
Odpady inne niż niebezpieczne				
1.	ex 19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	Odzysk poprzez wykorzystanie na terenach zdegradowanych, pasach zieleni wzdłuż dróg i autostrad itp., plantacjach roślin energetycznych lub do nawożenia upraw przemysłowych i gruntów pod zalesianie (np. proces R10). Wykorzystanie do rekultywacji składowisk odpadów (np. proces R3).	W sytuacjach krytycznych (brak możliwości zagospodarowania odpadu ex 19 05 03), będzie on składowany na składowisku odpadów (np. proces D5).
Pryzma energetyczna – proces rozbiórki (wydobycia odpadów)				
Odpady inne niż niebezpieczne				
1.	19 06 04	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych	Wykorzystywane do rekultywacji zamkniętego składowiska jako dolna warstwa pokrywy rekultywacyjnej lub składowany na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.	W obrębie pryzmy energetycznej (faza wstępna magazynowania). Na placu betonowym, w obrębie Instalacji stabilizacji, luzem w pryzmach.
2.	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	Wykorzystywane do budowy skarp, w tym obwałowań, kształtowania, korony składowiska, a także porządkowania i zabezpieczenia przed erozją	Luzem na placach utwardzonych na terenie zakładu Machnac, w wydzielonych miejscach kwatery składowej przed wbudowaniem w korony itd.

			wodną i wietrzną skarp i powierzchni korony składowiska w Machnacu lub innych składowisk, itp.	
Sortownia odpadów zmieszanych i selektywnie zbieranych oraz w sortowni mobilnej tworzyw sztucznych i szkła – proces sortowania odpadów				
<i>Odpady inne niż niebezpieczne</i>				
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Recykling w instalacjach do przetwarzania makulatury, m.in.. papiernie (np. proces R3).	Na placu betonowym, w obrębie hali sortowni odpadów, luzem w zadaszonej hali magazynowej lub w wydzielonych miejscach na terenie zakładu w kontenerach.
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Recykling w instalacjach do przetwarzania tworzyw sztucznych (np. proces R3).	
3.	15 01 03	Opakowania z drewna	Odzysk w instalacjach termicznych jako dodatek do paliw (np. proces R1), przekazywanie osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami.	
4.	15 01 04	Opakowania z metali	Recykling w instalacjach do przetwarzania metali, m.in. huty metali (np.. proces R4).	
5.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	Recykling w instalacjach do przetwarzania odpadów wielomateriałowych (np. proces R3, R5).	
6.	15 01 06	Zmieszane odpady	Odzysk (sortowanie) proces R12, recykling w instalacjach do przetwarzania tworzyw sztucznych, papieru (np. proces R3).	
7.	15 01 07	Opakowania ze szkła	Recykling w instalacjach do przetwarzania szkła, m.in.. huty szkła (np. proces R5).	
8.	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	Odzysk w instalacjach termicznych jako dodatek do paliw (np. proces R1), odzysk materiałowy.	
9.	16 01 03	Zużyte opony	Przekazywanie odpadów do odzysku (odzysk energii np. w cementowniach), w tym recyklingu (np. w wytwórniach granulatów) specjalistycznym podmiotom zajmującym się ich zagospodarowaniem. Wykorzystanie do celów rekultywacyjnych składowiska.	
10.	19 12 01	Papier i tektura	Recykling w instalacjach do przetwarzania makulatury, m.in.. papiernie (np. proces R3).	
11.	19 12 02	Metale żelazne	Recykling w instalacjach do przetwarzania metali, m.in. huty metali (np.. proces R4).	
12.	19 12 03	Metale nieżelazne		
13.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	Recykling w instalacjach do przetwarzania tworzyw sztucznych (np. proces R3).	
14.	19 12 05	Szkło	Recykling w instalacjach do przetwarzania szkła, m.in. huty	

			szkła (np. proces R5).		
15.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	Odzysk w instalacjach termicznych jako dodatek do paliw (np. proces R1), przekazywanie osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami.		
16.	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	Wykorzystane do budowy skarp, w tym obwałowań, kształtowania, korony składowiska, a także porządkowania i zabezpieczenia przed erozją wodną i wietrzną skarp i powierzchni korony składowiska w Machnacu lub innych składowisk, jeśli spełnią warunki dla odpadów obojętnych.		
17.	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	Odzysk w instalacjach termicznych jako paliwo alternatywne (np. proces R1).		
				W belach lub luzem w zadaszonej hali magazynowej lub w belach lub kontenerach na placach utwardzonych na terenie zakładu Machnacz.	
18.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	<i>frakcja 0-80 mm</i>	Dalsza obróbka w instalacji biologicznego przetwarzania odpadów proces stabilizacji lub suszenia.	Nie wymaga magazynowania, bezpośrednio będzie wywożony do instalacji stabilizacji/suszenia.
19.	19 12 12		<i>frakcja >80 mm</i>	Dalsza obróbka w instalacji biologicznego przetwarzania odpadów - proces suszenia i produkcji paliwa RDF w instalacjach własnych lub w innych zakładach przetwarzania.	W belach lub luzem w zadaszonej hali magazynowej lub w belach lub kontenerach na placach utwardzonych na terenie zakładu Machnacz.
20.	19 12 12		<i>odpady organiczne z linii L2</i>	Przetwarzanie w komposterze lub instalacji biologicznego przetwarzania odpadów.	Nie wymaga magazynowania, bezpośrednio będzie wywożony do instalacji kompostowania lub kompostera.
21.	19 12 12		<i>balast</i>	Składowanie na składowisku, proces D5 lub dalsza obróbka w instalacji biologicznego przetwarzania odpadów - proces suszenia i produkcji paliwa RDF w instalacjach własnych lub w innych zakładach przetwarzania	Nie wymaga magazynowania, jeżeli bezpośrednio będzie wywożony na składowisko odpadów. W innym przypadku magazynowany w belach lub luzem w zadaszonej hali magazynowej lub w belach lub kontenerach na placach utwardzonych na terenie zakładu Machnacz.
Odpady niebezpieczne					
1.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości	Unieszkodliwienie poprzez spalanie (np. proces R10) lub inne formy unieszkodliwienia		W pojemnikach w magazynie odpadów niebezpiecznych.

		substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	(np. proces D5), bezpośrednio lub poprzez dodatek do paliw w instalacjach termicznych (proces R1).	
2.	15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	Unieszkodliwianie poprzez spalanie (np. proces R10) lub inne formy unieszkodliwiania (np. proces D5) bezpośrednio lub poprzez dodatek do paliw w instalacjach termicznych (np. proces R1).	
3.	19 12 06*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	Unieszkodliwianie poprzez spalanie (np. proces R10), bezpośrednio lub poprzez dodatek do paliw w instalacjach termicznych (np. proces R1).	Luzem w magazynie odpadów niebezpiecznych.
4.	19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	Unieszkodliwianie na składowisku odpadów niebezpiecznych (np. proces D5).	W pojemnikach w magazynie odpadów niebezpiecznych.
Demontaż odpadów wielkogabarytowych				
<i>Odpady inne niż niebezpieczne</i>				
1.	19 12 02	Metale żelazne	Recykling w instalacjach do przetwarzania metali, m.in. huty metali (np. proces R4).	Na placu betonowym, w obrębie hali sortowni odpadów, luzem w zadaszonej hali magazynowej lub w wydzielonych miejscach na terenie zakładu w kontenerach.
2.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	Odzysk w instalacjach termicznych jako dodatek do paliw (np. proces R1), przekazywanie osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami.	
3.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki inne niż wymienione w 19 12 11	Odzysk- produkcja paliw alternatywnych, składowanie pozostałości na składowisku proces D5.	
Odpady wytwarzane w wyniku działalności eksploatacji instalacji				
<i>Odpady inne niż niebezpieczne</i>				
1.	08 03 18	Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 03 17	Do odzysku przez regenerację lub unieszkodliwianie przez składowanie (w przypadku uszkodzenia obudowania).	W pomieszczeniu biurowym, w pojemniku.
2.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Recykling w instalacjach do przetwarzania makulatury, m.in. papiernie (np. proces R3).	Na placu betonowym, w obrębie hali sortowni odpadów, luzem w zadaszonej hali magazynowej lub w wydzielonych miejscach na terenie zakładu w kontenerach.
3.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Recykling w instalacjach do przetwarzania tworzyw sztucznych (np. proces R3).	
4.	15 01 03	Opakowania z drewna	Odzysk w instalacjach termicznych jako dodatek do	

			paliw (np. proces R1), przekazywanie osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami.	
5.	15 01 04	Opakowania z metali	Recykling w instalacjach do przetwarzania metali, m.in. huty metali (np. proces R4).	
6.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	Recykling w instalacjach do przetwarzania odpadów wielomateriałowych (np. proces R3, R5).	
7.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	Odzysk (sortowanie) - proces R12, recykling w instalacjach do przetwarzania tworzyw sztucznych, papieru (np. proces R3).	
8.	15 01 07	Opakowania ze szkła	Recykling w instalacjach do przetwarzania szkła, m.in. huty szkła (np. proces R5).	
9.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Unieszkodliwianie poprzez spalanie (np. proces R10) lub inne formy unieszkodliwiania (np. proces D5) bezpośrednio lub poprzez dodatek do paliw w instalacjach termicznych (proces R1).	W warsztacie sprzętu mechanicznego, w szczelnych beczkach.
10.	16 01 03	Zużyte opony	Przekazywanie odpadów do odzysku (odzysk energii np. w cementowniach), w tym recyklingu (np. w wytwórniach granulatów) specjalistycznym podmiotom zajmującym się ich zagospodarowaniem. Wykorzystanie do celów rekułtywacyjnych składowiska.	Na placu betonowym luzem lub w zadanej hali magazynowej lub w wydzielonych miejscach na terenie zakładu.
11.	16 01 12	Okładziny hamulcowe inne niż wymienione w 16 01 11	Odzysk, w tym regeneracja okładzin hamulcowych (np. proces R5).	W warsztacie sprzętu mechanicznego, w szczelnych pojemnikach.
12.	16 01 15	Płyny zapobiegające zamarzaniu inne niż wymienione w 16 01 14	Odzysk alkoholi (np. w procesach rafinacji) - proces R2 lub unieszkodliwianie płynów (np. w procesach termicznych) - proces D10.	W warsztacie sprzętu mechanicznego, w szczelnych beczkach.
13.	16 01 17	Metale żelazne	Recykling w instalacjach do przetwarzania metali, m.in. huty metali (np. proces R4).	Na placu betonowym luzem lub w zadanej hali magazynowej lub w wydzielonych miejscach na terenie zakładu w kontenerach.
14.	16 01 18	Metale nieżelazne		
15.	16 01 22	Inne niewymienione elementy	Przekazywanie odpadów do odzysku (odzysk energii, np. w cementowniach), w tym recyklingu (np. w wytwórniach granulatów) specjalistycznym podmiotom zajmującym się ich zagospodarowaniem.	
16.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione	Przekazywane do odzysku podmiotom specjalistycznym.	W hali zbierania odpadów - boks na odpady niebezpieczne

		w 16 02 09 do 16 02 13		(szczelna posadzka, obiekt zadaszony), w szczelnych pojemnikach, z napisem "zużyte urządzenia".
17.	16 06 04	Baterie alkaliczne	Odzysk w instalacjach do tego przystosowanych.	W hali zbierania odpadów - boks na odpady niebezpieczne (szczelna posadzka, obiekt zadaszony), w szczelnych pojemnikach, z napisem "baterie i akumulatory".
18.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Odzysk na kwaterze składowiska.	W obrębie kwatery, magazynowanie przed wykorzystaniem jako warstwy izolacyjne.
19.	17 01 02	Gruz ceglany		
20.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia		
21.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06		
22.	17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.		
23.	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg		
24.	17 01 82	Inne niewymienione odpady		
25.	17 02 01	Drewno	Odzysk w instalacjach termicznych jako dodatek do paliw (np. proces R1), przekazywanie osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami.	Na terenie zakładu, na placach utwardzonych lub w hali magazynowej.
26.	17 02 02	Szkło	Recykling w instalacjach do przetwarzania szkła m.in. huty szkła (np. proces R5).	
27.	17 02 03	Tworzywa sztuczne	Recykling w instalacjach do przetwarzania tworzyw sztucznych (np. proces R3).	Na terenie zakładu, na placach utwardzonych lub w hali magazynowej.
28.	17 04 02	Aluminium	Recykling w instalacjach do przetwarzania metali, m.in. huty metali (np. proces R4).	
29.	17 04 05	Żelazo i stal		
30.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	Unieszkodliwianie na składowisku odpadów - proces D5.	Na terenie zakładu w miejscach wydzielonych, zwałowanie.
31.	18 01 09	Leki inne niż wymienione w 18 01 08	Unieszkodliwianie poprzez spalanie.	W hali magazynowej.

Odpady niebezpieczne				
1.	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Odzysk olejów w instalacjach do tego przystosowanych (np.. proces R9).	W hali zbierania odpadów - boks na odpady niebezpieczne (szczelna posadzka, obiekt zadaszony), w szczelnych, zamykanych beczkach, z napisem "olej odpadowy".
2.	13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe		
3.	13 02 07*	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji		
4.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe		
5.	13 05 02*	Szlamy z odwadniania olejów w separatorach		Nie podlegają magazynowaniu, są bezpośrednio odbierane przez uprawnione podmioty.
6.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Unieszkodliwianie poprzez spalanie (np. proces D10) lub inne formy unieszkodliwiania (np. proces D5) bezpośrednio lub poprzez dodatek do paliw w instalacjach termicznych (proces R1).	W hali zbierania odpadów - boks na odpady niebezpieczne (szczelna posadzka, obiekt zadaszony), w szczelnych, zamykanych beczkach, z napisem "zanieczyszczone środkami ochrony roślin".
7.	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)	Odzysk olejów w instalacjach do tego przystosowanych (proces R9). Unieszkodliwianie PCB w instalacjach do tego przystosowanych (np. proces D9).	W hali zbierania odpadów - boks na odpady niebezpieczne (szczelna posadzka, obiekt zadaszony), w szczelnych, zamykanych beczkach, z napisem "czyściwo".
8.	16 01 07*	Filtry olejowe	Odzysk olejów w instalacjach do tego przystosowanych (np. proces R9).	W hali zbierania odpadów - boks na odpady niebezpieczne (szczelna posadzka, obiekt zadaszony), w szczelnych, zamykanych beczkach, z napisem "filtry olejowe".
9.	16 02 13*	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Odzysk poprzez demontaż i odzysk elementów użytkowych, unieszkodliwianie pozostałości po demontażu (np. proces R12), a także procesy łączone odzysku i unieszkodliwiania.	W hali zbierania odpadów - boks na odpady niebezpieczne (szczelna posadzka, obiekt zadaszony), w szczelnych pojemnikach, z napisem "zużyte urządzenia".
10.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	Odzysk w instalacjach do tego przystosowanych.	W hali zbierania odpadów - boks na odpady niebezpieczne (szczelna posadzka, obiekt zadaszony), w szczelnych pojemnikach, z napisem "baterie i akumulatory".
11.	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	Odzysk w instalacjach do tego przystosowanych.	

12.	16 07 08*	Odpady zawierające ropę naftową	Odzysk odpadów ropopochodnych w instalacjach do tego przystosowanych (np. proces R9) lub odzysk lub unieszkodliwianie w procesie spalania.	Nie podlegają magazynowaniu, są bezpośrednio odbierane przez uprawnione podmioty.
13.	16 10 01*	Uwodnione odpady ciekłe zawierające substancje niebezpieczne	Unieszkodliwianie w procesie spalania lub inne metody unieszkodliwiania.	

* odpady niebezpieczne

Magazynowanie odpadów odbywać się będzie na terenie, do którego Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „SANIKO” Sp. z o. o., ul. Komunalna 4, 87-800 Włocławek posiada tytuł prawny.

Konieczność magazynowania odpadów wynika z procesów technologicznych, oraz organizacyjnych i nie będzie przekraczać terminów uzasadnionych zastosowaniem tych procesów, tj. nie dłużej niż przez okres 3 lat dla odpadów przeznaczonych do odzysku lub unieszkodliwiania, z wyjątkiem składowania, oraz nie dłużej niż przez okres 1 roku dla odpadów przeznaczonych do składowania.

VIII. Ustaliam rodzaje i ilości zanieczyszczeń pyłowych i gazowych dopuszczonych do wprowadzania do powietrza

Nazwa emitora	Nazwa substancji zanieczyszczającej	Sumaryczna wielkość emisji	
		Emisja maksymalna kg/h	Emisja roczna Mg/rok
Kocioł olejowy 175 kW	pył ogółem	0,0214	0,187
	- w tym pył do 10 µm	0,0214	0,187
	dwutlenek siarki	0,068	0,593
	tlenki azotu	0,059	0,52
	tlenek węgla	0,0071	0,062
Pochodnia spalania biogazu	pył ogółem	0,0003	0,00265
	- w tym pył do 10 µm	0,0003	0,00265
	dwutlenek siarki	0,00002	0,000187
	tlenki azotu	0,00086	0,0076
	tlenek węgla	0,0065	0,057
Wspólny komin generatorów 150 kW i 250 kW	pył ogółem	0,00195	0,0171
	- w tym pył do 10 µm	0,00195	0,0171
	dwutlenek siarki	0,521	4,568
	tlenki azotu	0,189	1,655
	tlenek węgla	0,422	3,695
Komposter	amoniak	0,00116	0,0102
	siarkowodór	0,0008	0,007
	aldehyd octowy	0,00144	0,0126
	benzen	0,00144	0,0126
	tlenek węgla	0,542	4,744
	alkohol butylowy	0,00245	0,0215
	merkaptany	0,00152	0,0133
	aceton	0,00144	0,0127

IX. Ustaliam warunki odprowadzania wód opadowych do ziemi

IX.1. Określam ilość wód opadowych odprowadzanych do ziemi poprzez nieuszczelniony zbiornik ziemny po oczyszczeniu w osadniku i separatorze

Roczna objętość wód opadowych wprowadzana do nieuszczelnionego zbiornika ziemnego wynosi:

$$Q_r = 5\,031 \text{ m}^3/\text{rok}$$

IX.2. Dopuszczalne wskaźniki zanieczyszczeń dla wód opadowych i roztopowych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. poz. 1800), nie mogą przekraczać:

<i>Lp.</i>	<i>Wskaźniki</i>	<i>Jednostka</i>	<i>Stężenie</i>
1.	Zawiesina ogólna	[mg/l]	100,0
2.	Węglowodory ropopochodne	[mg/l]	15,0

X. Ustaliam metody zabezpieczenia środowiska przed skutkami awarii przemysłowej i sposób powiadamiania o jej wystąpieniu.

Plan awaryjny dla RZUOK w Machnacu

- ***awaria instalacji odgazowania składowiska***

W przypadku jakichkolwiek zakłóceń pracy instalacji ujmowanie gazu zostanie automatycznie przerwane i złoże nie będzie odgazowywane.

- ***zagrożenie pożarowe***

Miejsce występowania – Zagrożenie związane jest głównie z powstawaniem samozapłonów, które są źródłem emisji substancji do atmosfery. Miejscem występowania jest składowisko odpadów, hala przyjęć odpadów, boksy magazynowe, budynek socjalny oraz budynek wagi.

Wyposażenie - Na wypadek pożaru na terenie RZUOK rozmieszczono 3 hydranty p.poż. Na wypadek spadku ciśnienia w sieci, dodatkowym zapasem wody są wody opadowe retencjonowane w bezodpływowym zbiorniku wód opadowych, które za pomocą pompy pływającej i węży elastycznych mogą być wykorzystane do celów gaśniczych.

Sposób postępowania – Należy niezwłocznie powiadomić Straż Pożarną, a następnie przystąpić do akcji ratowniczo – gaśniczej przy użyciu znajdującego się na terenie RZUOK sprzętu p.poż. oraz wykorzystując sieć hydrantową i węże pożarowe.

- ***wystąpienie nawalnych opadów deszczu***

Miejsce występowania - Zagrożenie awaryjne może być skutkiem wystąpienia wielogodzinnych opadów nawalnych deszczu. Wynikiem tego może być przepełnienie zbiornika wód odciekowych i bezodpływowego zbiornika wód opadowych. Miejscem występowania są składowisko odpadów oraz zbiornik na wody odciekowe.

Sposób postępowania - W przypadku długotrwałych, intensywnych opadów deszczu, należy zapobiegać przelaniu zbiornika na wody odciekowe, przez wypompowywanie jego zawartości na kwatery składowania. W sytuacjach awaryjnych należy wezwać służby specjalizujące się w usuwaniu nieczystości płynnych i nadmiar zawartości kierować do oczyszczalni ścieków.

- ***uszkodzenie folii uszczelniającej dno kwatery***

Miejsce występowania – Miejscem występowania są kwatery składowania. Przebicie folii stanowiącej uszczelnienie dna kwatery składowiska może nastąpić w wyniku uszkodzeń spowodowanych przez ciężki sprzęt pracujący na kwaterze. Mogłoby to spowodować przepływ odcieków do wód gruntowych i powierzchniowych.

Wyposażenie - Wystąpienie takiego zagrożenia jest mało prawdopodobne ze względu na fakt, że nowe kwatery usytuowane są na powierzchni starej niecki sięgającej do głębokości około 10 m. Ponadto na powierzchni folii została umieszczona warstwa gruntu filtracyjno – ochronna o grubości 0,5 m, która zabezpiecza folię przed mechanicznymi uszkodzeniami. Dodatkowym zabezpieczeniem jest drenaż usytuowany na dnie starej niecki oraz drenaż opaskowy wokół niecki służący odprowadzaniu wód odciekowych.

Sposób postępowania – Należy prowadzić ciągły monitoring wód podziemnych. W przypadku stwierdzenia w wodach podziemnych parametrów wskazujących na przedostawanie się do nich związków pochodzących z kwater składowania odpadów należy przystąpić do odpompowania wody z piezometrów. Należy podjąć działania mające na celu ustalenie miejsca uszkodzenia folii oraz podjąć działania mające na celu usunięcie awarii.

- ***przerwanie dostaw energii elektrycznej***

Miejsce występowania - Długotrwała przerwa w dostawach energii elektrycznej będzie skutkowałą brakiem możliwości komputerowej rejestracji ilości i rodzajów dostarczanych na składowisko odpadów. Miejscem występowania jest teren całego zakładu.

Wyposażenie – RZUOK wyposażony jest w jednostkę kogeneracyjną tj. generator prądu.

Sposób postępowania – Energia będzie pobierana z generatora prądu wytwarzającego energię elektryczną na terenie RZUOK.

- ***zagrożenie wybuchem***

Miejsce występowania - Zagrożenie wybuchem występuje na odcinkach ujęcia biogazu, powstającego w korpusie składowania odpadów i balastu jak też na terenie kwater w związku z możliwością niekontrolowanego przenikania powstającego biogazu w bezpośredniej bliskości stanowiska przesyłowego, a także przy stanowisku pochodni biogazu. Zagrożenie również może wystąpić w przypadku awaryjnej pracy bądź rozszczelnienia się układu przesyłowego do jednostki kogeneracyjnej.

Wyposażenie – RZUOK wyposażony jest w urządzenia do pomiaru stężenia metanu. Określone są i wyznaczone strefy zagrożenia wybuchem. Oznaczenia instalacji zaznaczone są kolorem żółtym.

Sposób postępowania – Należy niezwłocznie powiadomić straż pożarną. Ewakuować przebywających w strefie zagrożenia pracowników. Odciąć dopływ gazu do generatora prądu. Należy też wezwać służby specjalizujące się w serwisowaniu i konserwacji instalacji gazowych.

- ***wyciek, wylanie substancji niebezpiecznych***

Miejsce występowania - Innym rodzajem zagrożenia występującym w RZUOK jest magazynowanie odpadów niebezpiecznych, takich jak zużyte i przepracowane oleje silnikowe. Zagrożenie może pojawić się podczas załadunku odpadów, w chwili przekazywania ich posiadaczowi odpadów. W wyniku prowadzonych działań może nastąpić rozszczelnienie lub uszkodzenie powłoki beczek, a tym samym może wystąpić wyciek oleju. Miejscem występowania są również boksy do magazynowania odpadów.

Wyposażenie – RZUOK wyposażony jest w wannę zabezpieczającą przed rozprzestrzenieniem wycieku, substancje neutralizujące – sorbenty oraz odzież ochronną.

Sposób postępowania – W przypadku wycieku substancji niebezpiecznych należy z zachowaniem zasad BHP i p.poż. zabezpieczyć miejsce wycieku przed rozprzestrzenieniem się substancji niebezpiecznej. Należy pokryć substancję, która wyciekła materiałem neutralizującym. Po zneutralizowaniu substancji powstały odpad zabezpieczyć w przeznaczonym do tego celu pojemniku i zgłosić firmie posiadającej stosowne zezwolenia/pozwolenia w gospodarowaniu odpadami.

- **długotrwała awaria linii sortowniczej**

Miejsce występowania – Miejscem awarii występowania jest hala sortownicza.

Sposób postępowania – W przypadku długotrwałej awarii linii sortowniczej, należy wszystkie odpady dostarczone do RZUOK kierować na kwatery składowania lub do boksów do magazynowania. Należy zawiadomić służby zajmujące się naprawą i konserwacją urządzeń.

Sposoby zapobiegania występowaniu i ograniczania skutków awarii obejmują:

- stosowanie przepisów BHP i p.poż. oraz instrukcji eksploatacji urządzeń,
- wykonywanie naprawy i prac serwisowych urządzeń i maszyn przez wyspecjalizowane firmy lub odpowiednio przeszkolonych pracowników,
- utrzymywanie w należyтым stanie instalacji technicznych zabezpieczających,
- monitorowanie i kontrolowanie instalacji technologicznych,
- podnoszenie kwalifikacji i poczucia odpowiedzialności pracowników obsługi za stan instalacji,
- szczegółową kontrolę ilości i składu odpadów podczas przyjęcia na składowisko.

W sytuacjach awaryjnych urządzenia techniczne pracujące na terenie instalacji zostaną unieruchomione i nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska. Pomieszczenia obiektów zakładu będą wyposażone w instalację przeciwpożarową.

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek nieprzewidzianych okoliczności, mogących powodować zagrożenie dla środowiska i ludzi, należy podjąć we własnym zakresie natychmiastowe działania eliminujące lub ograniczające ich skutki oraz skorzystać z profesjonalnych służb funkcjonujących w ramach systemu ratowniczo – gaśniczego w Polsce. O tego rodzaju zdarzeniach należy powiadomić właściwe organy i instytucje tj. Straż Pożarną, Pogotowie Ratunkowe, Kujawsko - Pomorskiego Inspektora Ochrony Środowiska oraz Policję.

XI. Określam sposoby osiągnięcia wymogów najlepszych dostępnych technik (BAT)

Instalacje dla których zastosowano analizę BAT

Lp.	Nazwa instalacji	Moc przerobowa	Rodzaj instalacji/status
1	Instalacja biologicznego przetwarzania odpadów	100 ton na dobę – dla procesu suszenia frakcji 0-80 mm, 35 000 ton/rok 60 ton na dobę dla procesu stabilizacji biologicznej frakcji 0-80 mm, 22 000 ton/rok	do odzysku lub kombinacji odzysku i unieszkodliwiania o zdolności przetwarzania ponad 75 ton na dobę, z wykorzystaniem obróbki biologicznej
2	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i	150 ton dobę 40 000 ton/rok,	do składowania odpadów innych niż obojętne i

	obojętne (niecka I i II)	Maksymalnie 90 000 ton/rok	niebezpieczne, o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę
--	--------------------------	----------------------------	--

Dla żadnej z wyżej wymienionych instalacji nie opublikowano w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej konkluzji BAT.

Dokumenty referencyjne dla instalacji, w odniesieniu do których zastosowano analizę BAT

Lp.	Nazwa instalacji	Dokument referencyjny	Źródło danych
1	Instalacja biologicznego przetwarzania odpadów 100 ton na dobę – dla procesu suszenia frakcji 0-80 mm, 35 000 ton/rok 60 ton na dobę dla procesu stabilizacji biologicznej frakcji 0-80 mm, 22 000 ton/rok	BREF Dokument Referencyjny BAT dla procesów odzysku i unieszkodliwiania odpadów	https://www.mos.gov.pl/g2/big/2012_10/4916a2b7217b5bee58ba0f780b5c00f7.pdf
2	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (niecka I i II) 150 ton dobę 40 000 ton/rok do maks. 90 000 Mg/rok	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów.	(Dz.U. poz. 523)
		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. poz. 110)
		Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach	(Dz. U. poz. 1277)

Zobowiązuje się prowadzącego instalacje do utrzymywania organizacji swojego zakładu w sposób zapewniający bieżące rozpoznanie technologii spełniających wymogi BAT, prowadzenie efektywnej gospodarki surowcowej i energetycznej oraz gospodarki odpadami, a także rozpoznanie wymogów prawnych dotyczących ochrony środowiska.

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

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

XII.1. ZAKRES MONITORINGU EMISJI

XII.1.1. Ewidencjonowanie 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.

XII.1.2. Sposoby oraz częstotliwość badań i analiz prowadzonych na składowisku

XII.1.2.1. Monitoring wód odciekowych

Monitoring wód odciekowych składowiska odpadów w Machnaczu będzie prowadzony zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. poz. 523).

- ***Miejsce poboru próbek***
 - pomiar będzie dokonywany w zbiorniku wód odciekowych

XII.1.2.2. Monitoring wód opadowych i roztopowych

Monitoring będzie prowadzony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. poz. 1800).

- ***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 – pomiar będzie dokonywany na wylocie do zbiornika ziemnego nieuszczelnionego.

Będzie dokonywany przegląd eksploatacyjny i kontrola prawidłowości eksploatacji zakładowej sieci kanalizacji deszczowej oraz urządzeń oczyszczających 2 razy w roku.

XII.1.2.3. Monitoring emisji do powietrza

Monitoringu emisji gazu składowiskowego prowadzony będzie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. poz. 523).

- ***Miejsce poboru próbek***
 - pomiar gazu składowiskowego z części podfoliowej dokonywany będzie w kanale zbiorczym ujęcia biogazu przed wlotem gazu do generatora prądu,
 - pomiar gazu składowiskowego części nadfoliowej przeprowadzany będzie w dwóch studzienkach ujęcia biogazu tj. z jednej studzienki reprezentatywnej zlokalizowanej na kwaterze nr I, oraz z jednej studzienki reprezentatywnej zlokalizowanej na kwaterze nr II.

Po podłączeniu wszystkich studzienek do kolektora zbiorczego pomiar będzie dokonywany tylko w kanale zbiorczym przed wlotem do generatora prądu.

XII.1.2.4. Monitoring hałasu

Okresowe pomiary emisji hałasu prowadzone będą zgodnie z metodyką referencyjną określoną w załączniku nr 6 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. poz. 1542).

- **Miejsce pomiaru hałasu**
 - pomiary hałasu określające oddziaływanie instalacji objętej pozwoleniem zintegrowanym na tereny zabudowy zagrodowej w kierunku południowym.

XII.2. MONITORING ILOŚCI UJMOWANEJ WODY

- **Miejsce pomiaru ilości wody**
 - odczyty wskazań wodomierza na przyłączy wodociągowym zakładu,
 - ewidencjonowane będzie zużycie wody w zakładzie z częstotliwością 1 raz na miesiąc.

XII.3. MONITORING PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH

XII.3.1. Monitoring efektywności wykorzystania zasobów

Monitoring efektywności wykorzystywanych zasobów prowadzony będzie poprzez pomiar i rejestrację zużycia mediów.

XII.3.2. Monitoring efektywności wykorzystania energii

Prowadzony będzie monitoring ilości odzyskiwanego biogazu, czasu pracy agregatów prądotwórczych oraz ilości wytwarzanej energii elektrycznej i ciepłej.

XII.3.3. Monitoring parametrów technicznych

XII.3.3.1. Kontrola osiadania powierzchni składowiska

- **Zakres pomiaru**
 - kontrola będzie prowadzona w oparciu o ustalone repery metodami geodezyjnymi, a ocena stateczności zboczy metodami geotechnicznymi,
- **Częstotliwość pomiaru**
 - 1 raz na rok,
- **Miejsce pomiaru**
 - powierzchnia i zbocza kwatery.

XII.3.3.2. Kontrola struktury i masy odpadów

- **Zakres pomiaru obejmuje obmiar geodezyjny**
 - określenie powierzchni i objętości zajmowanej przez odpady oraz struktura składowanych odpadów pod kątem zgodności pozwolenia na budowę oraz instrukcji eksploatacji składowiska.
- **Częstotliwość pomiaru**
 - 1 raz na rok
- **Miejsce pomiaru**
 - kwatery składowiska.

XII.3.3.3. Kontrola parametrów technicznych

Element kontrolowany	Parametr kontrolowany	Częstotliwość
Urządzenia techniczne składowiska: - studnie odgazowujące - myjnia pojazdów - zbiornik na wody odciekowe - linie sortownicze - waga samochodowa	stan techniczny urządzeń	2x/rok
Wody odciekowe: - drenaż - kolektor wód odciekowych - zrzut do zbiornika wód odciekowych	drożność, osady, stan techniczny, ilość wód odciekowych	1x/rok pomiar ciągły w trakcie wywozu
Komposter	stan techniczny	1x/rok
Kontenery i pojemniki na odpady niebezpieczne	szczelność	obserwacja ciągła
Magazyny na surowce wtórne, odpady wielkogabarytowe i niebezpieczne	stan podłoża i elementów konstrukcyjnych	1x/rok
Sprzęt składowiskowy: - spychacze - kompaktowy - środki transportu	stan techniczny urządzeń	pomiar ciągły, okresowy serwis
Drogi, ogrodzenia: - drogi wewnętrzne - drogi dojazdowe	stan nawierzchni, pobocza i rowów	obserwacja ciągła
Ogrodzenie, oznakowanie	stan techniczny	obserwacja ciągła
Obwałowanie składowiska	pokrycie końcowe, erozja, osiadanie różnicowe, pęknięcie, kałuże/zastoiny	obserwacja ciągła

XII.4. MONITORING JAKOŚCI ŚRODOWISKA

XII.4.1. Monitoring jakości powietrza

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

XII.4.2. Monitoring jakości wód podziemnych

Monitoring wód odciekowych składowiska odpadów w Machnacu będzie prowadzony zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. poz. 523).

- **Miejsce poboru próbek**
 - piezometr P-V – zlokalizowany po stronie napływu wód gruntowych
 - piezometry P-I, P-II i P-III zlokalizowane na odpływie wód ze składowiska

XII.4.3. Monitoring gleby

Prowadzenie badań gleby w zakresie: Chrom, Cynk, Kadm, Miedź, Nikiel, Ołów, Rtęć, w 4 punktach pomiarowych z częstotliwością co 36 miesięcy.

XII.5. ZASADY GROMADZENIA I PRZECHOWYWANIA WYNIKÓW MONITORINGU

Wyniki monitoringu będą gromadzone w siedzibie władającego instalacją 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.

Prowadzący będzie okazywał wyniki monitoringu do wglądu na każde żądanie organu ochrony środowiska.

XII.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 2013 r. poz. 1232 ze zm.) oraz wymagania określone w przepisach wydanych na podstawie art. 148 ust.1 ww. ustawy.

XII.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 (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 ze zm.)

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 2013 r. poz. 1232 ze zm.).

XIII. Oddziaływanie transgraniczne

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

XIV. Ocena zgodności z wymogami najlepszych dostępnych technik BAT

Na podstawie przeprowadzonej oceny stwierdzam zgodność instalacji – Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w m. Machnacz, zarządzanego przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „SANIKO” Sp. z o.o., ul. Komunalna 4, 87-800 Włocławek z wymogami najlepszych dostępnych technik.

XV. Określam sposoby postępowania w przypadku zakończenia eksploatacji instalacji

Po zakończeniu eksploatacji instalacji, wszystkie prace zostaną wykonane zgodnie z wymogami wynikającymi z przepisów budowlanych oraz potrzebami prawidłowej rekultywacji składowiska odpadów na podstawie projektu rekultywacji składowiska.

W procesie zamknięcia składowiska odpadów lub jego części wykonane zostaną niezbędne prace rekultywacyjne, w sposób zabezpieczający obiekt przed jego szkodliwym oddziaływaniem na wody powierzchniowe, wody podziemne oraz powietrze, w sposób

integrujący obszar składowiska odpadów z otaczającym środowiskiem oraz umożliwiający obserwację wpływu składowiska odpadów na środowisko. Prace te zostaną wykonane zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 roku w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549 z późn. zm.).

Zamknięcie przedmiotowej instalacji lub jej wydzielonej części wymagać będzie zgody właściwego organu, po przedłożeniu wniosku zawierającego:

- techniczny sposób zamknięcia składowiska odpadów lub jego wydzielonej części,
- datę zaprzestania przyjmowania odpadów do składowania na składowisku odpadów,
- harmonogram działań związanych z rekultywacją składowiska.

XVI. Częstotliwość analizy pozwolenia

Nie później niż po pięciu latach od dnia wydania pozwolenia.

XVII. Kryteria definiowania istotnej zmiany w działalności

Za istotną zmianę w działalności powodującą konieczność weryfikacji treści pozwolenia zintegrowanego przyjmuje się zmianę technologiczną, zmianę sposobu funkcjonowania instalacji, jej rozbudowę lub wzrost którejkolwiek z istniejących emisji o 20%.

XVIII. W przypadku naruszenia przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy Prawo wodne oraz ustawy o odpadach lub nie przestrzegania warunków niniejszego pozwolenia, sankcje określone w wyżej wymienionych aktach prawnych podjęte zostaną w stosunku do Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej „SANIKO” Sp. z o.o., ul. Komunalna 4, 87-800 Włocławek.

XIX. Wnioskodawca nie może dokonywać zmian w uprawnieniach wynikających z niniejszego pozwolenia bez zgody organu udzielającego pozwolenia.

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

XXI. Niniejsze pozwolenie nie zwalnia Wnioskodawcy z obowiązku posiadania innych decyzji wydanych na podstawie odrębnych przepisów.

XXII. Określam termin ważności pozwolenia zintegrowanego

Pozwolenia zintegrowanego udziela się **na czas nieoznaczony**.

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

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „SANIKO” Sp. z o.o., ul. Komunalna 4, 87-800 Włocławek, wnioskiem z dnia 29 grudnia 2015 r., znak: 8855/15 (data wpływu: 30 grudnia 2015 r.), wystąpiła o wydanie nowego pozwolenia zintegrowanego dla instalacji – składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Machnacz, gm. Brześć Kujawski.

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 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 ze zm.), w związku z § 2 ust. 1 pkt 41 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573, ze zm.), organem właściwym do wydania pozwolenia zintegrowanego dla przedmiotowej instalacji jest marszałek województwa.

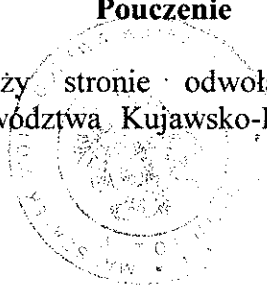
Przedmiotem prowadzonego postępowania administracyjnego było wydanie nowego pozwolenia zintegrowanego w celu ujednolicenia tekstu obowiązującego pozwolenia, z uwzględnieniem wszystkich zmian wprowadzonych do tego pozwolenia od dnia jego wydania. W związku z powyższym Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego wydał nowe pozwolenie zintegrowane, w którym zgodnie z art. 217 ust. 2 pkt 1) i 2) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 ze zm.), ujednolicił tekst pozwolenia oraz stwierdził wygaśnięcie dotychczasowego pozwolenia, tj. decyzji Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 23 kwietnia 2010 r., znak: ŚG.I.sś.760-1/29/09, zmienionej decyzjami z dnia 15 maja 2012 r., znak: ŚG-I.7222.5.2012/MB, z dnia 10 grudnia 2013 r., znak: ŚG-I.7222.17.2013/MB, z dnia 15 grudnia 2014 r., znak: ŚG-I.7222.28.2014/MB oraz z dnia 30 września 2015 r., znak: ŚG-I.7222.2.2015/DM.

Zgodnie z art. 10 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23), zawiadomiono Wnioskodawcę o możliwości zapoznania się z materiałem dowodowym dotyczącym wniosku. Nie wniesiono w powyższej sprawie uwag.

Uwzględniając powyższe orzeczono jak w sentencji decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Środowiska, za pośrednictwem Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



z up. Marszałka Województwa

Aneta Jastrzębska
Członek Zarządu

Otrzymują:

- 1) Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej
„SANIKO” Sp. z o. o.
ul. Komunalna 4
87-800 Włocławek
2. a/a

Do wiadomości:

1. Urząd Miejski w Brześciu Kujawskim
Plac Wł. Łokietka 1
87-880 Brześć Kujawski
2. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
ul. Rogaczewskiego 9/19
80-804 Gdańsk
3. Kujawsko-Pomorski Wojewódzki
Inspektor Ochrony Środowiska
ul. Piotra Skargi 2
85-018 Bydgoszcz

Za wydanie niniejszej decyzji uiszczono dnia 11 maja 2016 r. na konto Urzędu Miasta w Toruniu nr 37116022202000000083440799 opłatę skarbową w wysokości 10,00 zł (dziesięć złotych) – wysokość opłaty określono w części 1 pkt 53 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2015 r. poz. 783 ze zm.).