

Opole, dnia 29 stycznia 2018 r.

DOŚ-III.7222.47.2017.MK

### Decyzja

Na podstawie art. 188 i art. 192 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r., poz. 519 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeks postępowania administracyjnego* (Dz. U. z 2017 r., poz. 1257), po rozpatrzeniu wniosku **Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o. o. w Kędzierzynie-Koźlu** z 19 czerwca 2017 r. (data wpływu do UMWO 19.06.2017 r.) o zmianę decyzji Marszałka Województwa Opolskiego nr DOŚ.7222.39.2013.MK z 21 marca 2014 r. (ze zmianami) udzielającej pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o zdolności przyjmowania maksymalnie 50 000 Mg/rok, tj. 200 Mg/dobę oraz instalacji pozostałych, zlokalizowanej na terenie Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o. o. w Kędzierzynie-Koźlu

### orzekam

I. Zmienić na wniosek decyzję Marszałka Województwa Opolskiego nr DOŚ.7222.39.2013.MK z 21 marca 2014 r., zmienionej następnie decyzjami: nr DOŚ.7222.146.2014.MK z 8 stycznia 2015 r., nr DOŚ.7222.101.2014.AKa z 27 lutego 2015 r. nr DOŚ.7222.101.2014.AKa z 24 marca 2015 r., DOŚ.7222.45.2015.MK z 2 października 2015 r., nr DOŚ.7222.52.2015.MK z dnia 6 listopada 2015 r., nr DOŚ-III.7222.8.2016.MK z 9 maja 2016 r., nr DOŚ-III.7222.33.2016.MK z 13 października 2016 r. oraz nr DOŚ-III.7222.25.2017.MK z 26 kwietnia 2017 r., udzielającą pozwolenia zintegrowanego dla Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o. o. w Kędzierzynie-Koźlu dla instalacji do składowania odpadów innych niż niebezpieczne o zdolności przyjmowania maksymalnie 50 000 Mg/rok, tj. 200 Mg/dobę oraz instalacji pozostałych, zlokalizowanych na terenie Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o. o. w Kędzierzynie-Koźlu, w sposób następujący:

#### 1. Sentencja decyzji, otrzymuje brzmienie :

„Udzielić Regionalnemu Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o.o. z siedzibą w Kędzierzynie-Koźlu pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do składowania odpadów innych niż niebezpieczne, o zdolności przyjmowania odpadów do 50 000 Mg/rok, tj. 200 Mg/dobę oraz instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w części biologicznej o zdolności 31 000 Mg/rok (średnio ok. 124 Mg/d), zlokalizowanych na terenie Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o.o. w Kędzierzynie-Koźlu przy ul. Naftowej 7.”

#### 2. Punkt I.1.1. pn. „Rodzaj prowadzonej działalności”, otrzymuje brzmienie:

##### „1. 1. Rodzaj prowadzonej działalności

Podstawową działalnością Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o.o. jest prowadzenie w zakładzie w Kędzierzynie-Koźlu przy ul. Naftowej 7 gospodarki odpadami komunalnymi, polegającej przede wszystkim na:

– przetwarzaniu odpadów innych niż niebezpieczne metodą unieszkodliwiania poprzez

składowanie;

- przetwarzaniu odpadów innych niż niebezpieczne w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (MBP), w tym:
  - przetwarzaniu odpadów w części mechanicznej instalacji MBP metodą odzysku poprzez frakcjonowanie odpadów zmieszanych na sicie o oczkach 80 mm,
  - przetwarzaniu odpadów innych niż niebezpieczne metodą odzysku poprzez frakcjonowanie na separatorze powietrznym,
  - przetwarzaniu odpadów innych niż niebezpieczne metodą odzysku poprzez frakcjonowanie na separatorach Fe,
  - przetwarzaniu odpadów w części biologicznej instalacji MBP metodą unieszkodliwiania poprzez stabilizację tlenową,
  - przetwarzaniu odpadów innych niż niebezpieczne metodą odzysku poprzez frakcjonowanie stabilizatu na sicie o oczkach 40 mm i 20 mm,
  - przetwarzaniu odpadów innych niż niebezpieczne metodą odzysku poprzez segregację ręczną frakcji nadsitowej i odpadów zebranych z selektywnej zbiórki w kabinie sortowniczej,
  - przetwarzaniu balastu w części mechanicznej instalacji MBP metodą odzysku poprzez frakcjonowanie na sicie o oczkach 80 mm,
  - przetwarzaniu balastu w części mechanicznej instalacji MBP metodą suszenia odpadów,
  - przetwarzaniu odpadów innych niż niebezpieczne metodą odzysku poprzez demontaż odpadów wielkogabarytowych,
  - przetwarzaniu odpadów innych niż niebezpieczne metodą odzysku poprzez rozdrabnianie odpadów wielkogabarytowych oraz pozostałości z demontażu odpadów wielkogabarytowych,
- przetwarzaniu odpadów innych niż niebezpieczne metodą odzysku poprzez wykorzystanie na terenie składowiska jako materiału do:
  - wykonywaniu warstw izolacyjnych, utwardzania dróg technologicznych i obsypywania studni odgazowujących,
  - budowie skarp, w tym obwałowań, wałów wokół kwater, sektorów w kwaterach i kształtowania korony składowiska,
  - wykonywaniu okrywy rekultywacyjnej,
- zbieraniu odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne,
- przetwarzaniu odpadów budowlanych i wielkogabarytowych,
- przetwarzaniu selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów metodą odzysku poprzez kompostowanie,
- magazynowaniu odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne."

**3. Punkt 1.1.2. pn. „Lokalizacja instalacji inwestycji wraz z występującymi na niej budowlami, obiektami i urządzeniami”, otrzymuje brzmienie:**

**„1.1.2. Lokalizacja instalacji wraz z występującymi na niej budowlami, obiektami i urządzeniami**

Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o. o. zlokalizowane jest przy ul. Naftowej 7 w Kędzierzynie-Koźlu, na działkach o numerach: 39/5, 39/6, 39/7, będących własnością Gminy Kędzierzyn-Koźle.

**Numer REGON: 161502260**

**Numer identyfikacji podatkowej (NIP): 7492089669**

Pozwoleniem zintegrowanym obejmuje się:

- **instalację do składowania odpadów innych niż niebezpieczne, z wyłączeniem odpadów obojętnych, o zdolności przyjmowania odpadów 50 000 Mg/rok, tj. 200 Mg/dobę, w skład której wchodzi:**
  - kwatera składowiska nr 1 (zrekultywowana, zamknięta w 2015 r.),
  - kwatera składowiska nr 2,
  - studnie odgazowujące: 9 studni GI oraz 4 dodatkowe studnie GN na kwaterze nr 1 oraz 12 studni na kwaterze nr 2,
  - stacja pozyskiwania i obróbki biogazu z pochodnią dachową,
  - system drenażu odcieków odrębny dla każdej z kwater,
  - studnia połączeniowo-syfonowa,
  - brodzik dezynfekcyjny,
  - stanowisko mycia i dezynfekcji pojazdów,
  - przepompownia odcieków,
  - system monitoringu wód podziemnych złożony z dwóch piezometrów na dopływie do składowiska i czterech piezometrów na odpływie ze składowiska,
  - pas zieleni izolacyjnej o szerokości 20 m;
- **instalację do biologicznego przetwarzania odpadów (część biologiczna instalacji MPB) w procesie dwustopniowej stabilizacji tlenowej o zdolności przyjmowania 31 000 Mg/rok (średnio ok. 124 Mg/d) w skład, której wchodzi:**
  - 5 bioreaktorów o numerach: 2-6,
  - system napowietrzania,
  - system ujmowania i oczyszczania powietrza procesowego w biofiltrze wyposażonym w płuczkę,
  - plac dojrzewania stabilizatu,
  - sito o oczkach 40 i 20 mm,
  - boks magazynowy.

Na terenie Zakładu znajdują się instalacje, urządzenia, elementy infrastruktury i obiekty techniczne niewymagające pozwolenia zintegrowanego, tj.:

- **instalacja do mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów selektywnie zebranych o wydajności maksymalnej 70 000 Mg/rok (42 000 Mg/rok (162 Mg/d) dla zmieszanych odpadów komunalnych + 20 000 Mg/rok (77 Mg/d) selektywnie zebranych (część mechaniczna instalacji MPB), pracujące naprzemiennie.**

Instalacja do mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, obejmować będzie:

- rozrywarkę z funkcją rozdrabniacza,
- sito o oczkach 80 mm,
- separator powietrzny,
- dwa separatory Fe,
- kabinę sortowniczą,
- prasę,
- reaktor nr 1 do suszenia balastu
- plac dojrzewania.

Do mechanicznego przetwarzania odpadów selektywnie zebranych wykorzystywane są naprzemiennie następujące urządzenia,:

- rozrywarka z funkcją rozdrabniacza,
- kabina sortownicza,
- prasa,
- reaktor nr 1 do suszenia balastu

W reaktorze do suszenia balastu z segregacji zmieszanych odpadów komunalnych i balastu z segregacji odpadów pochodzących z segregacji u źródła o wydajności 22 567 Mg/rok (90 Mg/d) – przetwarzany jest strumień odpadów wytwarzanych w procesie przetwarzania przyjmowanych do zakładu odpadów. Dlatego wydajności instalacji nie należy sumować z mocami przerobowymi części mechanicznej instalacji MPB oraz linii sortowniczej selektywnie zebranych odpadów.

- **kompostownia odpadów biodegradowalnych, w tym odpadów zielonych zbieranych selektywnie (zwana dalej instalacją kompostowania), o zdolności wynoszącej maksymalnie 10 000 Mg/rok (34,7 Mg/dobę) oraz odpadów biodegradowalnych, zebranych selektywnie, na którą składają się:**

- 13 zamykanych kontenerów-bioreaktorów do kompostowania odpadów zielonych,
- 2 bioreaktory (o numerach 7 i 8),

- **instalacja przetwarzania odpadów budowlanych o zdolności przetwarzania 2 000 Mg/rok,**
- **instalacja przetwarzania odpadów wielkogabarytowych o zdolności przetwarzania 2 000 Mg/rok,**
- **magazyn odpadów niebezpiecznych o pojemności magazynowania w magazynowym boksie do 50 Mg,**
- **plac dojrzwania kompostu z wydzielonymi boksami magazynowymi.**  
Plac dojrzwania jest wykorzystywany na potrzeby instalacji do dojrzwania stabilizatu i kompostu. Na placu dojrzwania znajdują się dodatkowo boksy magazynowania przeznaczone na frakcję podsitową, odpady budowlane do wykorzystania na kwaterę składowiska oraz balast/komponent RDF z sortowania odpadów,
- **12 boksów magazynowych** – 7 boksów na surowce wtórne, w tym 2 niezadaszone (z przeznaczeniem do magazynowania szkła i metali) i 5 zadaszonych, w tym: 3 boksy z przeznaczeniem do magazynowania pozostałych surowców wtórnych typu: papier (15 01 01, 19 12 01), tworzywa sztuczne (15 01 02, 19 12 04), szkło (5 01 07, 19 12 05), metale (15 01 04, 19 12 02, 19 12 03), opakowania wielomateriałowe (15 01 05), drewno (19 12 06\*, 19 12 07), tekstylia (19 12 08), minerały np. piasek, kamienie (19 12 09), inne odpady – balast z segregacji (19 12 12) oraz 2 boksy przeznaczone do magazynowania odpadów - komponentu RDF,

#### **Wyjaśnienie :**

**Komponent RDF** – oznacza frakcję kaloryczną, stanowiącą komponent paliwa alternatywnego, kierowana do dalszego przetwarzania; mieszanina złej jakości papieru, tektury, tworzyw sztucznych, gumy, folii, kawałków drewna, odpadów wielomateriałowych, itp. nienadających się do odzysku materiałowego.

- stanowisko magazynowania i tankowania paliw,
- budynek gospodarczo-socjalny,
- place manewrowe i drogi technologiczne,
- wiatła garażowa.

#### **Elementy wspólne dla obu instalacji (wymagających uzyskania pozwolenia zintegrowanego) to:**

- stacja transformatorowa,
- ogrodzenie,
- waga samochodowa,
- budynek magazynowo-warsztatowy 12c Q-Q,
- zbiorniki odcieków,
- zbiornik ścieków bytowych,
- myjka do mycia kół i podwozi pojazdów,



- zaplecze socjalne dla pracowników,
- zbiornik wód deszczowych z funkcją ppoż.,
- sprzęt mechaniczny: kompaktor, spychacz gąsienicowy, przerzucarka, nośniki teleskopowe, ładowarka kołowa, samochód ciężarowy."

**4. W punkcie I. 1.3., tabela nr 1 pn. „Rodzaje i parametry instalacji”, otrzymuje poniższą treść:**

„Tabela 1. Rodzaje i parametry instalacji IPPC, oraz pozostałe budowle, obiektów i urządzenia niewymagające pozwoleń zintegrowanego w RCZiUO

Lp.	Nazwa instalacji	Charakterystyka instalacji i obiektów towarzyszących
<b>I. Instalacje wymagające pozwoleń zintegrowanego</b>		
<b>Instalacja IPPC 1 - do składowania odpadów innych niż niebezpieczne, z wyłączeniem odpadów obojętnych, o zdolności przyjmowania odpadów 50 000 Mg/rok, tj. 200 Mg/dobę</b>		
1.	<p><b>Kwaterna nr 1 (zrekultywowana, zamknięta w roku 2015)</b></p> <p>– instalacja do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne wraz ze wszystkimi instalacjami i urządzeniami znajdującymi się na jej terenie</p>	<p>Kwaterna nieeksploatowana, nie przyjmująca odpadów na składowisko, wykonana została jako ziemny zbiornik ograniczony groblami ziemnymi o wysokości 1,5 - 3,8 m powyżej istniejącego terenu i szerokości korony 4 m, z wyjątkiem wału zachodniego o szerokości korony 8 m, po którym przebiegała droga dojazdowa oraz grobli po północnej stronie o szerokości korony 3 m i wysokości 1,2-3,0 m.</p> <p>Kwaterna została oddana do użytkowania w 1997 roku.</p> <p><u>Parametry technologiczne instalacji:</u></p> <p>Pojemność kwatery nr 1 wynosi 186 654 m<sup>3</sup> (298 646,4 Mg), przy założeniu zagęszczenia odpadów do wartości 1,6 Mg/m<sup>3</sup>. Powierzchnia kwatery - 2,5 ha.</p> <p>Rzędna składowania odpadów – 210 m n.p.m. (ok. 10-12 m ponad istniejący teren). Nachylenie skarpy zewnętrznej – 1:3. Sposób uszczelnienia dna i wewnętrznych skarpi wykonanej czaszy kwatery do składowania (począwszy od gruntu rodzimego):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- warstwa o grubości 0,25 m stabilizująca naturalne podłoże,</li> <li>- folia PEHD grubości 2,0 mm,</li> <li>- geowłóknina o gramaturze 800 g/m<sup>2</sup>,</li> <li>- warstwa osłonowa o grubości 0,4 m z gruntu piaszczystego.</li> </ul> <p>Odwodnienie kwatery przewidziano w postaci 2 systemów drenażowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- drenażu odwodnieniowego (stabilizującego),</li> <li>- drenażu odcieków.</li> </ul> <p>Drenaż odwodnieniowy – ułożony pod folią czaszy kwatery, składa się z rur perforowanych o <math>\varnothing</math> 100 mm w obsypce filtracyjnej w rozstawie co 15 m. Wody z drenażu odwodnieniowego odprowadzane są do pogłębionego rowu melioracyjnego. Zadaniem drenażu jest ustabilizowanie zwierciadła wód gruntowych terenu kwatery.</p> <p>Drenaż odcieków – ułożony na górnej warstwie uszczelniającej dno czaszy, składa się z dwuściennych rur polipropylenowych, perforowanych i pełnych <math>\varnothing</math> 100 mm i <math>\varnothing</math> 150 mm w obsypce filtracyjnej, ze spadkiem w kierunku studzienki połączeniowo-syfonowej. Wody z drenażu odcieków kierowane są do kanalizacji zakładowej i dalej do przepompowni i zbiornika odcieków, z którego wraz ze wszystkimi ściekami przemysłowymi tłoczone są rurociągiem do oczyszczalni ścieków podmiotu zewnętrznego PCC ENERGETYKA BLACHOWNIA Sp. z o.o. Zadaniem drenażu jest ujęcie i odprowadzenie odcieków z odpadów składowanych w kwaterze.</p> <p>Po wypełnieniu kwatery odpadami do poziomu korony grobli wykonane zostały dwie groble nadpoziomowe o wysokości 5 m każda, oddzielone półką o szerokości 3 m, uszczelnione od strony odpadów warstwą kolejno: piasek – 0,15 m, bentomata o gramaturze <math>g &gt; 5000 \text{ g/m}^2</math>, piasek – 0,20 m, gleba – 0,30 m, humus – 0,15 m.</p> <p>Kwaterna nr 1 wyposażona jest w system odgazowania kierujący biogaz z 9 studni GI i 4 dodatkowych studni GN odgazowujących do stacji pozyskiwania i obróbki biogazu z pochodnią dachową i agregatu kogeneracyjnego/prądotwórczego.</p> <p>W efekcie spalania biogazu w agregacie produkowana jest energia elektryczna przekazywana</p>

		<p>do sieci odbiorcy zewnętrznego.</p> <p>Kwaterna nr 1 poddana została rekultywacji, którą zakończono 29 czerwca 2015 roku. Rekultywację przeprowadzono zgodnie z decyzją nr DOŚ.III.7241.1.3.2014.MK z dnia 3 września 2014 roku na zamknięcie kwatery nr 1.</p>
2.	<p><b>Kwaterna nr 2 (obecnie eksploatowana) do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne wraz ze wszystkimi instalacjami i urządzeniami znajdującymi się na jej terenie (instalacja MBP) - RIPOK</b></p>	<p>Kwaterna nr 2 o pojemności 305 000 m<sup>3</sup> (183 000 Mg)</p> <p>Kwaterna oddana do eksploatacji w 2006 roku.</p> <p>Została wykonana jako zbiornik ograniczony od strony zachodniej, wschodniej i północnej ziemnymi groblami o wysokości 3,5 m – 4,0 m powyżej istniejącego poziomu terenu. Grobla od strony zachodniej, stanowiąca równocześnie podbudowę drogi dojazdowej dla pojazdów dowożących odpady i kompaktora, posiada szerokość korony 12 m. Grobla od strony wschodniej posiada szerokość korony 4 m. Natomiast grobla o szerokości korony 3 m od strony północnej jest groblą technologiczną, która umożliwi dobudowę kolejnej kwatery.</p> <p><u>Parametry technologiczne instalacji:</u></p> <p>Powierzchnia kwatery – 2,69 ha. Pojemność geometryczna – 305 000 m<sup>3</sup>. Rzędna składowania odpadów – 210 m n.p.m. (ok. 10-12 m ponad istniejący teren). Nachylenie skarpy zewnętrznej – 1:3.</p> <p>Sposób uszczelnienia dna i wewnętrznych skarp wykonanej czaszy kwatery do składowania (począwszy od gruntu rodzimego):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mata bentonitowa o gramaturze <math>g &gt; 5000 \text{ g/m}^2</math>,</li> <li>- folia PEHD grubości 2,0 mm, na dnie kwatery gładka, na skarpach folia strukturalna – kolendrowana,</li> <li>- geowłóknina <math>g &gt; 800 \text{ g/m}^2</math>,</li> <li>- warstwa osłonowa o grubości 0,4 m z gruntu piaszczystego.</li> </ul> <p>Dodatkowo pod matą bentonitową ułożony został sensorowy system monitoringu warstwy uszczelniającej – DDS, który pozwala na kontrolę stanu powłoki izolacyjnej do 20 lat eksploatacji obiektu. Specjalnie skonstruowane sensory, połączone ze sobą przewodami elektrycznymi, podłączone są do skrzynki kontrolnej umiejscowionej w pobliżu przepompowni odcieków. Specjalnie opracowany program komputerowy pozwoli na lokalizację miejsca uszkodzenia z dokładnością +/- 150 mm.</p> <p>Odwodnienie kwatery nr 2 przewidziano w postaci 2 systemów drenażowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- drenażu odwodnieniowego (stabilizującego),</li> <li>- drenażu odcieków.</li> </ul> <p>Drenaż odwodnieniowy – ułożony pod folią czaszy kwatery, składa się ze zbieracza z rur perforowanych PEHD Ø 200 mm i perforowanych sączków drenażowych Ø 110 mm w obsypce filtracyjnej w rozstawie co 15 m. Połączenie sączków ze zbieraczem następuje poprzez studzienki z PEHD Ø 600 mm. Wody z drenażu odwodnieniowego odprowadzane są do pogłębionego rowu melioracyjnego. Zadaniem drenażu jest ustabilizowanie zwierciadła wód gruntowych terenu kwatery w odległości około 1,3 m od poziomu uszczelnienia kwatery.</p> <p>Drenaż odcieków – ułożony na górnej warstwie uszczelniającej dno czaszy, składa się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zbieracza z pełnych rur kanalizacyjnych PEHD Ø 200 mm łączonych za pomocą kielichów z uszczelkami,</li> <li>- perforowanych sączków z rur PEHD Ø 160 mm ułożonych w obsypce żwirowej,</li> <li>- studni 800 mm z PEHD z osadnikiem.</li> </ul> <p>Wody z drenażu odcieków kierowane są podobnie jak w przypadku kwatery nr 1 do kanalizacji zakładowej, przepompowni i dalej do zbiornika odcieków.</p> <p>Po wypełnieniu kwatery nr 2 odpadami do poziomu korony grobli wykonane zostaną dwie groble nadpoziomowe o wysokości 5 m każda, oddzielone półką o szerokości 3 m, uszczelnione od strony odpadów warstwą kolejno: piasek – 0,15 m, bentomata o gramaturze <math>g &gt; 5000 \text{ g/m}^2</math>, piasek – 0,20 m, gleba – 0,30 m, humus – 0,15 m.</p> <p>Kwaterna nr 2 wyposażona jest w 12 studni odgazowujących z zainstalowanymi indywidualnymi pochodniami do spalania gazu składowiskowego.</p> <p>Technologia składowania odpadów</p> <p>Technologia składowania odpadów przewiduje, że składowanie odpadów w kwaterze nr 2 odbywać się będzie dwuetapowo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- etap I – składowanie podpoziomowe – zapełnienie kwatery do wysokości istniejącego ogroblowania, tj. do rzędnej około 198 m n.p.m.,</li> <li>- etap II – składowanie nadpoziomowe do rzędnej 210 m n.p.m. poprzez sukcesywną budowę dwóch, oddzielonych od siebie półką o szerokości 3 m, grobli o wysokości 5 m każda.</li> </ul> <p>Zmieszane odpady w kwaterze nr 2 są składowane na działkach roboczych o wymiarach 50 m</p>

x 20 m, poza pierwszą warstwą, która została wykonana na całej powierzchni dna kwatery, celem zabezpieczenia drenażu i folii PEHD przed uszkodzeniem. Rozplantowywanie odpadów prowadzone jest warstwami o grubości nie przekraczającej 0,5 m z bieżącym zagęszczaniem przy użyciu sprzętu specjalistycznego. Miąższość jednej warstwy odpadów po zagęszczeniu wynosi od 1 m do 2 m. Po uzyskaniu warstwy odpadów zagęszczonych o ww. miąższości są one przykryte warstwą izolacyjną o grubości do 0,1-0,2 m wykonaną z materiału inertnego. Jednocześnie została wyznaczona nowa działka robocza. Odpady na kwaterze nr 2 składowane są w sposób selektywny i nieselektywny przy zachowaniu warunków określonych w obowiązujących przepisach.

Na kwaterze nr 2 są wydzielone następujące sektory:

- sektora do nieselektywnego składowania odpadów innych niż niebezpieczne z grupy 20 z odpadami innymi niż niebezpieczne z podgrup: 02, 04, 16 i 17;
- sektora do nieselektywnego składowania odpadów innych niż niebezpieczne z grupy 20 z odpadami innymi niż niebezpieczne z podgrup: 19 05, 19 08, 19 09 i 19 12;
- sektora do nieselektywnego składowania odpadów innych niż niebezpieczne z grupy 07;
- sektora do nieselektywnego składowania odpadów innych niż niebezpieczne z grupy 08;
- sektora do nieselektywnego składowania odpadów innych niż niebezpieczne z grupy 09;
- sektora do nieselektywnego składowania odpadów innych niż niebezpieczne z grupy 10;
- sektora do nieselektywnego składowania odpadów innych niż niebezpieczne z grupy 12;
- sektorów do selektywnego składowania odpadów innych niż niebezpieczne o kodach: 02 01 10, 02 01 99, 02 02 99, 02 03 99, 04 01 99, 04 02 15, 04 02 99, 05 07 99, 06 13 99, 07 01 80, 07 02 99, 07 04 81, 07 06 81, 09 01 07, 09 01 12, 09 01 99, 10 09 12, 10 09 99, 10 10 99, 10 11 99, 10 80 99, 12 01 01, 12 01 02, 12 01 03, 12 01 04, 12 01 99, 16 01 22, 16 01 99, 17 03 02, 18 01 01, 18 01 09, 18 02 01, 18 02 08, 19 08 99, 19 10 04, 19 10 06, 19 12 09, 20 01 28, 20 01 30, 20 01 32, 20 01 41, 20 01 99. Sektory do nieselektywnego składowania odpadów są oddzielone od siebie wałem, do budowy którego zostaną wykorzystane odpady o kodach: 10 09 06, 10 09 08, 10 10 06, 10 10 08, 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, ex 17 01 80, ex 17 01 81, 17 05 08, 19 09 02, 19 12 09.

Sektory do składowania selektywnego odpadów zostają wydzielone poprzez izolację niewielkich powierzchni eksploatowanej warstwy ww. materiałem mineralnym. Przewiduje się, że wymiary tych sektorów wynosić będą 5 m x 10 m i wysokość 0,7 m. Ilość sektorów do składowania selektywnego odpadów zależy od różnorodności rodzajów dostarczanych odpadów.

Odpady dostarczone na składowisko winny być wysypywane na określonym miejscu manewrowym kwatery, a następnie składowane na właściwe miejsce przy użyciu lekkiego sprzętu. Po wyrównaniu poziomu składowanych odpadów w kwaterze z poziomem placu manewrowego, odpady należy rozgarniać w kierunku obwałowania przez najazd na nieładowarką. Czoło dziennej działki roboczej powinno posiadać stałe pochylenie w formie skarpy o nachyleniu 1:3 zapewniającej szybkie odprowadzenie wody opadowej i skuteczne zagęszczenie odpadów. Korpus grobli eksploatacyjnych powinien być wykonany z materiałów inertnych oddzielnie zagęszczanymi warstwami o grubości zależnej od rodzaju materiału. Groble eksploatacyjne na obwodzie podkowy należy zaplanować i wykonać z takim wyprzedzeniem, aby nie dopuścić do składowania nadpoziomowego powyżej grobli. Przy rozpoczęciu składowania odpadów powyżej poziomu grobli okalających kwaterę działkę roboczą należy osłonić przestawnym ogrodzeniem technologicznym wychwytyjącym unoszone lekkie odpady. W okresach suszy składowane odpady będą zraszane. Dopuszcza się zraszanie odciekami zgromadzonymi w zbiorniku odcieków.

#### **Studnia połączeniowo-syfonowa**

Komorę studni wykonano jako monolityczną żelbetową, okrągłą o średnicy wewnętrznej 1,2 m i wysokości 1,7 m. Posadowiona jest na 0,15 m warstwie wyrównawczej z betonu B-10. Przykrycie studni wykonano z płyty żelbetowej 1500/600 mm z osadzonym na niej włazem. Zadaniem studni jest stworzenie zamknięcia wodnego uniemożliwiającego przenikanie gazu składowiskowego, który może znajdować się w przewodach odcieku, do komory przepompowni, a jednocześnie odprowadzenie go do atmosfery poprzez studnie odgazowujące.

#### **System rowów opaskowych**

System składa się z rowu A o długości 170 m przebiegającego wzdłuż zachodniej grobli i rowu B o długości 175 m przebiegającego wzdłuż wschodniej grobli kwatery nr 2. Szerokość dna rowów wynosi 0,5 m. Stopy skarp i dna rowów zabezpieczono płytami betonowymi (dna pełnymi, a skarpy ażurowymi). Na rowie B zaprojektowano osadnik piasku z płytek betonowych. Jego zadaniem jest odprowadzenie deszczowych spływów powierzchniowych z zewnętrznych skarp grobli po stronie wschodniej i zachodniej kwatery nr 2 do rowu

		<p>melioracyjnego.</p> <p><b>Brodzik dezynfekcyjny</b></p> <p>Służy do dezynfekcji kół pojazdów wyjeżdżających ze składowiska odpadów. Do odkażania używa się środka dezynfekcyjnego o stężeniu 5 %. Brodzik wykonano jako przejezdny zbiornik żelbetowy o wymiarach 15,0 x 3,9 m i głębokości śr. 0,45 m. Misa brodzika zaopatrzona jest w zasuwę kanałową i połączona przewodem PVC Ø 160 mm ze studzienką czerpną cieczy z brodzika. Zużyty roztwór ze studzienki spustowej usuwany jest do zbiornika odcieków. Osad kierowany jest na kwaterę do składowania.</p> <p><b>Stanowisko mycia i dezynfekcji pojazdów</b></p> <p>Służy do mycia i dezynfekcji sprzętu i pojazdów pracujących na składowisku. Wykonane jest jako monolityczna niecka o konstrukcji żelbetowej o wymiarach w rzucie 6 x 12 m z wyprofilowanym dnem zapewniającym spływ nieczystości do studzienki – odstojuka. Ścieki ze studzienki, poprzez rurę PCV Ø 110 mm, odprowadzane są do separatora zawieszin i ropopochodnych, wykonanego na bazie monolitycznego zbiornika z PEHD typu EPORBLOC – 2000 zaopatrzonego w wymienny pojemnik wypełniony materiałem filtracyjnym pochłaniającym ropopochodne i dalej do kanalizacji zakładowej odprowadzającej, powstające na terenie RCZiUO „Czysty Region Sp. z o.o., ścieki przemysłowe do zbiornika odcieków.</p> <p><b>Pas zieleni izolacyjnej</b></p> <p>RCZiUO „Czysty Region” Sp. z o.o. od strony frontowej i bocznej pomiędzy drogą a ogrodzeniem, jest oddzielone pasem zieleni izolacyjnej o szerokości 20 m, na który składają się krzewy i drzewa posadzone w rzędach. Ponadto zakład otoczony jest z każdej strony naturalną zielenią.</p> <p><b>Waga samochodowa</b></p> <p>RCZiUO „Czysty Region” Sp. z o.o. jest wyposażone w wagę samochodową elektroniczną o nośności 40 ton z urządzeniem rejestrującym oraz z osprzętem komputerowym, pozwalającym na pełny monitoring ilościowy i jakościowy odpadów – rejestracja przyjęć odpadów.</p> <p><b>Odgazowanie składowiska</b></p> <p>Odgazowanie kwatery nr 2 zostało wykonane z zastosowaniem 12 studni odgazowujących składających się z:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rury odgazowującej z PEHD Ø 160 mm,</li> <li>- słupa ze żwiru o granulacji 8/32 mm,</li> <li>- rury ciągu, stalowej Ø 1016 mm i długości 2,2 m,</li> <li>- gazoszczelnej pokrywy.</li> </ul> <p>Studnie te są stopniowo podnoszone w miarę składowania kolejnych warstw odpadów. Perforowana rura odgazowująca będzie przedłużana odcinkami dwumetrowymi. Rura ciągu będzie sukcesywnie podciągana w górę o 2 m. Na każdej ze studni odgazowujących zainstalowana jest indywidualna pochodnia do spalania biogazu. Pochodnie te mają średnicę 51 mm i wysokość 2000 mm. Posiadają palnik dyfuzyjny wykonany ze stali żaroodpornej, w celu ochrony przed wiatrem obudowany osłoną. Wyposażone są w przepustnicę główną, przerywacz płomienia oraz króciec pomiarowy zamykany zaworem kulowym. Termodynamiczna temperatura spalania gazu składowiskowego przy 50 % zawartości metanu wynosi ok. 1000°C.</p> <p><b>Drogi wewnętrzne (technologiczne)</b></p> <p>Drogi technologiczne wykonane są z betonowych płyt drogowych oraz z odpadów przewidzianych do odzysku jako materiał przeznaczony do utwardzania dróg technologicznych.</p>
<p><b>Instalacja IPPC 2 - instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów jako część instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów</b></p>		
<p>3.</p>	<p><b>Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych</b></p> <p><b>- część do biologicznego przetwarzania</b></p>	<p>Instalacją wymagającą pozwolenia zintegrowanego jest część biologiczna MBP - instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów w procesie unieszkodliwiania D8.</p> <p>W instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów następuje przetwarzanie frakcji podsitowej opartej na stabilizacji tlenowej (w bioreaktorach o numerach 2-6).</p> <p><b><u>Wydajność instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów (w bioreaktorach) wynosi maksymalnie do 31 000 Mg/rok, tj. 124 Mg/d.</u></b></p> <p><b><u>Parametry technologiczne instalacji:</u></b></p> <p>Dla frakcji podsitowej (uzyskanej z przesiewania zmieszanych odpadów komunalnych na sicie o oczkach 80 mm) przyjmuje się następujące założenia technologiczne:</p>

<p><b>odpadów</b> <b>(instalacja MBP) -</b> <b>RIPOK</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gęstość nasypowa frakcji – 0,7-0,8Mg/m<sup>3</sup></li> <li>- wymiary wewnętrzne jednego bioreaktora – 33,95m x 6,5m x 6,3/5,25m</li> <li>- objętość robocza jednego bioreaktora – 597 m<sup>3</sup></li> <li>- ilość bioreaktorów /o numerach 2-6/ – 5 sztuk</li> <li>- długość jednego cyklu stabilizacji – 4,72 tygodnia – z uwzględnieniem czasu załadunku i konserwacji instalacji; czas stabilizacji w reaktorze – do 17 dni</li> <li>- czas pracy instalacji w roku – 52 tygodnie (360 dni); czas pracy w reaktorach - 250 dni</li> <li>- ilość cykli w roku – 15 cykli</li> </ul> <p><b>Załadunek bioreaktora</b></p> <p>W programie sterującym uruchamia się proces „załadunek bioreaktora”.</p> <p>Frakcja podsitowa przesiana na sicie o oczkach 0-80 mm kierowana będzie do bioreaktora za pomocą ładowarki. Objętość robocza bioreaktora o wymiarach technicznych wewnętrznych 33,95m x 6,5m x 6,3/5,25m m zasypana zostanie przez okres 3 dni. Odpad w bioreaktorze rozprowadzany będzie równomiernie (aby nie dopuścić do powstawania wolnych przestrzeni).</p> <p>W czasie załadunku bioreaktora wsad będzie napowietrzany w określonych interwałach czasowych (np. 15-20 minut napowietrzania – 60-80 minut przerwy). Zapobiegnie to procesowi zagniwania odpadów. Bioreaktor każdorazowo po zakończeniu czynności dosypywania będzie zamykany.</p> <p>Przed zamknięciem bioreaktora należy wbić w pryzmę odpadów sondy pomiaru temperatury i pomiaru zawartości tlenu oraz wprowadzić dane ewidencji prowadzonego procesu (rodzaj odpadu, rodzaj procesu odzysku lub unieszkodliwiania, itp.). Czynności regulacyjne zostaną przeprowadzone w programie wizualizacji i sterowania w „cyklu ręcznym”. System na podstawie zmierzonej temperatury i tlenu automatycznie dobierze odpowiednie parametry pracy i według nich postępuje przebiegiem prowadzonego procesu. Operator wprowadza wartość temperatury maksymalnej, przy której układ uruchamia procedurę wychładzania złoża (górną granicę temperaturową np. temp. 65-70° C), a następnie uruchamia proces w „cyklu automatycznym”. Wychładzanie złoża polega na zwiększaniu dostarczanego powietrza oraz na dodawaniu wody (zraszanie wsadu). Bioreaktory będą wyposażone w system odbioru wód odciekowych. Należy uważać, żeby nie dopuścić do przedwczesnego przesuszenia złoża, bo może to doprowadzić do dużego zaburzenia procesu biostabilizacji (stabilizacji tlenowej).</p> <p>Proces stabilizacji dzieli się na trzy podstawowe części:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- faza intensywna – rozpoczyna się proces intensywnego napowietrzania wsadu, trwający do 2 dni, praca wentylatorów 24 godz./dobę następuje wzrost temperatury wsadu;</li> <li>- proces właściwych przemian biochemicznych, wzrost temperatury do 68-70° C – faza trwająca około 10 dni, napowietrzanie zgodnie ze wskazaniem tlenomierza O<sub>2</sub>;</li> <li>- faza ochładzania i stabilizacji – faza trwająca 5 dni, następuje spadek temperatury, mniejsze zapotrzebowanie na tlen.</li> </ul> <p>Pozostały czas przypisany do jednego cyklu wykorzystuje się na pobór próbki, oczekiwanie na wynik badania parametru AT<sub>4</sub> oraz dojrzewanie stabilizatu na placu stabilizacji.</p> <p>Wielkości wsadów do poszczególnych bioreaktorów określone zostają na podstawie objętości roboczej bioreaktorów i gęstości nasypowej odpadów. Przy gęstości usypowej przyjętej na poziomie 0,7-0,8 Mg/m<sup>3</sup> wielkości wsadów wynoszą 418-478 Mg. Szacunkowa utrata masy w procesie stabilizacji tlenowej – ok. 30%.</p> <p>Wentylator wyciągowy odbiera powietrze poprocesowe, transportuje do płuczki chemicznej (następuje odpędzanie amoniaku w środowisku kwaśnym), następnie powietrze trafia do biofiltra, gdzie jest oczyszczane z substancji złoonych. Oczyszczone/podczyszczone powietrze uwalniane jest do atmosfery. Odpady w boksach z materiałem biodegradowalnym są napowietrzane, nawadniane, w cyklu automatycznym, ciągłym, z pomiarem temperatury i tlenu. Parametry procesu wyświetlane są na monitorze komputera w formie wizualizacji.</p> <p>W czasie trwania procesu program szacuje pomiar on-line wartości AT<sub>4</sub>, steruje zaworami nawadniania wsadu, klapami otwarcia/zamknięcia kanałów powietrznych (napowietrzanie i powietrze poprocesowe), zaworami, jakimi uzbrojona jest płuczka powietrza poprocesowego. Program sterujący procesem umożliwia tworzenie raportów pracy i ich archiwizację.</p> <p><b>Zakończenie procesu biostabilizacji (stabilizacji tlenowej) w „cyklu automatycznym”</b></p> <p>Proces biostabilizacji zakończy się, gdy zapotrzebowanie na tlen w ostatnich 2-3 dniach procesu maleje do poziomu 10-15%/dobę, a praca wentylatorów ogranicza się do 1-2 godz./dobę. Pod koniec fazy ochładzania i stabilizacji temperatura wsadu spada poniżej 45-50 °C. Proces należy uważać za zakończony, gdy szacowana wartość parametru AT<sub>4</sub> wyświetlana na monitorze komputera obsługi będzie wynosiła maksymalnie 20 mg O<sub>2</sub>/g s.m. Obsługa rozpoczyna procedury: „rozładunek bioreaktora” i „koniec procesu”, otwiera bioreaktor i pobiera próbkę</p>
--	---

		<p>stabilizatu w celu potwierdzenia aktywności oddechowej, parametru AT<sub>4</sub> (wartość 20 mg O<sub>2</sub>/g s.m. i poniżej).</p> <p><b>Proces rozładunku bioreaktora</b></p> <p>Po uzyskaniu prawidłowego wyniku badania AT<sub>4</sub> obsługa otwiera bioreaktor, stabilizat wyładowuje przy pomocy ładowarki kołowej i samochodu wywrotki. W przypadku uzyskania AT<sub>4</sub> 20 mg O<sub>2</sub>/g s.m. i poniżej do 10,1 mg O<sub>2</sub>/g s.m. stabilizat trafia na plac dojrzwania stabilizatu. Na placu dojrzwania stabilizat jest usypywany w pryzmy za pomocą koparko-ładowarki. W trakcie usypywania pryzm stabilizatu następuje jego napowietrzanie i stabilizacja parametrów. W miarę potrzeb istnieje możliwość nawadniania pryzm stabilizatu oraz odbiór wód odciekowych z placu dojrzwania. W przypadku uzyskania AT<sub>4</sub> 10 mg O<sub>2</sub>/g s.m. i poniżej ustabilizowany odpad o kodzie 19 05 99 stabilizat wytworzony w procesie stabilizacji tlenowej (D8) może zostać wywieziony na kwaterę składowiska odpadów celem unieszkodliwienia (D5) oraz może być przesiewany na sicie o oczkach 40 mm, a następnie 20 mm. Odpad o kodzie 19 05 99 po przesianiu na sicie o oczkach 40 mm dzieli się na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- frakcję nadsitową 19 12 12 – komponent RDF do produkcji RDF;</li> <li>- frakcję podsitową – ex 19 05 99 poddawaną przesiewaniu na sicie 20 mm lub przekazaną do składowania (D5);</li> </ul> <p>Z frakcji podsitowej ex 19 05 99 po przesianiu na sicie o oczkach 20 mm powstaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- frakcja nadsitowa 19 12 12 – komponent RDF do produkcji RDF;</li> <li>- frakcja podsitowa ex 19 05 99 przekazana do składowania (D5)</li> </ul> <p>Bioreaktor po opróżnieniu powinien zostać przez obsługę poddany krótkim oględzinom w celu sprawdzenia jego stanu technicznego.</p> <p>Po sprawdzeniu bioreaktor jest gotowy do przyjęcia kolejnego odpadu w celu przeprowadzenia procesu biostabilizacji.</p>
--	--	---

## II. Pozostałe instalacje, budowle, obiekty i urządzenia niewymagające pozwolenia zintegrowanego

4.	<p><b>Instalacja pracująca w dwóch wariantach:</b></p> <p>- I wariant - linia do mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (<i>instalacja MBP</i>)-<i>RIPOK</i>, (instalacja powiązana technologicznie z instalacją wymagającą pozwolenia zintegrowanego)</p> <p>- II wariant - linia sortownicza selektywnie zebranych odpadów</p>	<p><b>Wariant I pracy instalacji - linia sortowania odpadów zmieszanych</b> będzie miała za zadanie przetworzenie całego strumienia zmieszanych odpadów komunalnych trafiającego do zakładu, celem przetwarzania w sposób zapewniający osiągnięcie maksymalnej redukcji odpadów kierowanych do składowania.</p> <p><b><u>Wydajność części mechanicznej linii wyniesie 42 000 Mg/rok odpadów zmieszanych.</u></b></p> <p><b><u>Część mechaniczna</u></b> instalacji MBP zlokalizowana będzie w hali sortowni i obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- załadunek odpadów na linię technologiczną,</li> <li>- rozdział wielkościowy,</li> <li>- sortowanie frakcji materiałowych,</li> <li>- suszenie balastu,</li> <li>- prasowanie nadsitówki,</li> <li>- doczyszczanie frakcji materiałowych.</li> </ul> <p>Proces mechanicznego przetwarzania odpadów w instalacji MBP, będzie prowadzony ze szczególnym uwzględnieniem bilansowania procesu, to jest suma ilości odpadów wytwarzanych w poszczególnych urządzeniach musi się równać ilości odpadów przekazanych do przetwarzania. Ilości odpadów wytwarzanych będą zależne od morfologii odpadów kierowanych do przetwarzania.</p> <p><b>Proces mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych będzie polegać na:</b></p> <p><b>I. Sortowaniu odpadów zmieszanych, poprzez:</b></p> <p><b>1. Rozładunek odpadów zmieszanych</b> W zasobni odpadów zmieszanych prowadzony będzie proces wstępnej segregacji (rozdziel wielkościowy), podczas którego z ogólnego strumienia odpadów wydzielone zostaną frakcje tarasujące (odpady o większych wymiarach) mogące uszkodzić elementy linii stabilizacji tlenowej lub pogorszyć pracę układu technologicznego.</p> <p><b>2. Załadunek odpadów zmieszanych na linię technologiczną</b> Zmagazynowane w buforze odpady zmieszane, po procesie rozdziału wielkościowego w zasobni, będą przy użyciu ładowarki kołowej załadowywane na linię technologiczną segregacji mechanicznej odpadów. Przewidziano możliwość dozowania odpadów w dwojaki sposób:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odpady zmieszane zgromadzone w workach załadowywane będą do rozdrabniacza z</li> </ul>
----	---	---

		<p>opcją rozrywania worków, gdzie następować będzie rozrywanie worków i uwalnianie zgromadzonych w nich odpadów. Następnie odpady zostaną skierowane na przenośnik kanałowy łańcuchowy wznoszący.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odpady zmieszane w przypadku wystąpienia awarii rozdrabniacza lub gdy nie zachodzi konieczność rozrywania worków (mała ilość odpadów znajdująca się będzie w workach) zostaną załadowane bezpośrednio na przenośnik kanałowy z pominięciem rozdrabniacza. Odpady po załadowaniu na przenośnik kanałowy skierowane zostaną układem przenośników na sito o oczkach 80 mm.</li> </ul> <p><b>3. Segregacji mechanicznej na sicie</b> Na sicie odpady zmieszane rozdzielone zostaną na dwie frakcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- frakcję podsitową &lt;80 mm, która zostanie odebrana spod sita przenośnikiem łańcuchowym, który skieruje ją poprzez separator metali żelaznych na przenośnik, którym frakcja trafi do automatycznej stacji załadunku. Na stację załadunku składać się będzie przenośnik obrotowy oraz dwa kontenery hakowe. Załadowana do kontenerów frakcja podsitowa skierowana zostanie do linii biologicznego przetwarzania (IPPC2), w celu stabilizacji;</li> <li>- frakcję nadsitową &gt;80mm, która odebrana zostanie przenośnikiem transportowym, kierującym ją do separatora powietrznego linii frakcji nadsitowej.</li> </ul> <p><b>4. Segregacji na separatorze powietrznym</b> Na separatorze powietrznym frakcja nadsitowa rozdzielona zostanie na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- frakcję lekką, która odebrana zostanie spod separatora przenośnikiem rewersyjnym, a następnie układem przenośników skierowana zostanie do kabiny sortowniczej, w celu wydzielenia z niej frakcji materiałowych;</li> <li>- frakcję ciężką, która odebrana zostanie przenośnikiem i skierowana zostanie na separator metali żelaznych. Następnie przenośnikiem transportowym razem z frakcją podsitową &lt;80mm skierowana zostanie do automatycznej stacji załadunku i dalej do stabilizacji (IPPC2).</li> </ul> <p><b>5. Doczyszczaniu frakcji ciężkiej /planowana/</b> Zaprojektowane rozwiązania hali sortowania umożliwiają rozbudowę linii technologicznej o kabinę doczyszczania frakcji ciężkiej przed procesem stabilizacji. W przypadku tej rozbudowy, frakcja ciężka wydzielona na separatorze powietrznym, po doczyszczeniu jej z metali, trafi do kabiny doczyszczania, w której ze strumienia wydzielone zostaną pozostałe frakcje surowcowe, itp.. Planuje się oddanie do użytkowania linii po rozbudowie w terminie do 20 grudnia 2022 r.</p> <p><b>6. Sortowaniu frakcji lekkiej w kabinie</b> Wydzielona na separatorze powietrznym frakcja lekka trafi do kabiny sortowniczej. W kabinie z frakcji przez sortowaczy wydzielone zostaną frakcje materiałowe, które trafią do boksów zlokalizowanych pod trybuną. Pozostałość po sortowaniu jako balast trafi do boksu zlokalizowanego za trybuną.</p> <p><b>7. Suszeniu balastu</b> <b>Przygotowanie procesu suszenia</b> Zgromadzony w boksie balast (wytworzony podczas segregacji ręcznej w kabinie sortowniczej) przed przekazaniem do odbiorcy celem odzysku może zostać poddany frakcjonowaniu na sicie o oczkach 80 mm lub może być w całości poddany procesowi suszenia w bioreaktorze nr 1. W przypadku prowadzenia frakcjonowania balastu na sicie, powstała frakcja nadsitowa, przed przekazaniem do odzysku innemu odbiorcy odpadów poddawana jest suszeniu w reaktorze nr 1, natomiast frakcja podsitowa przekazana jest do procesu stabilizacji (D8). Procesowi suszenia odpadów podlegają frakcje, które z uwagi na posiadanie wysokiej wartości energetycznej mogą być skierowane do tworzenia komponentu RDF. Celem tego procesu jest zmniejszenie wilgotności materiału, prowadzące do wzrostu jakości wytworzonych odpadów.</p> <p><b>Opisu procesu suszenia</b> Proces suszenia nadsitówki odbywa się w zamkniętym wyznaczonym bioreaktorze nr 1, wyposażonym w system intensywnego napowietrzania i układu odbioru powietrza poprocesowego wraz z systemem oczyszczania na złożu biofiltracyjnym. Podczas prowadzenia procesu suszenia kontrolowane będą: temperatura, ilość powietrza, ciśnienie oraz wilgotność powietrza poprocesowego.</p>
--	--	--

Odpady przedmuchiwane są powietrzem 24 godz./dobę. Napowietrzanie prowadzone będzie z zastosowaniem algorytmu sterowania procesem z wykorzystaniem parametrów temperatury i wilgotności oraz pomocniczo zawartości tlenu. Strumień powietrza intensywnie dostarczany do wsadu będzie odpędzał wodę z odpadów, a wzrastająca temperatura procesu przyspieszy suszenie odpadów.

**Czas pracy linii suszenia przyjmuje się na 250 dni w roku. Proces suszenia będzie prowadzony maksymalnie do 4 dni. Przewidywana wielkość wsadu do jednego bioreaktora to 127 Mg. Szacunkowa utrata masy w procesie suszenia – ok. 20%.**

Parametry technologiczne instalacji:

**Wydajność procesu suszenia:**

- gęstość nasypowa frakcji – 0,6-0,8 Mg/m<sup>3</sup>
- wymiary wewnętrzne jednego bioreaktora – 33,95m x 6,5m x 6,3/5,25m
- objętość robocza jednego bioreaktora – maksymalna - 597 m<sup>3</sup>, wykorzystana – 212 m<sup>3</sup>
- czas suszenia w reaktorze – maksymalnie do 4 dni
- czas pracy instalacji w roku – 52 tygodnie (360 dni); czas pracy w reaktorze – 250 dni
- ilość cykli w roku – 63

**Wydajność instalacji wynosi 22 567 Mg/rok, tj. 90 Mg/d.**

Potwierdzeniem prawidłowo przeprowadzonego procesu suszenia będzie niska wilgotność odpadów w zakresie 18-25 % lub taka, która będzie wymagana będzie przez odbiorcę odpadów celem prawidłowego ich wykorzystania. Bezpośrednio po przetworzeniu wysuszone odpady przekazuje się odbiorcom odpadów.

#### **8. Prasowanie frakcji materiałowych**

Wydzielone frakcje materiałowe, komponenty RDF (*komponent RDF oznacza frakcję kaloryczną, stanowiącą komponent paliwa alternatywnego, kierowana do dalszego przetwarzania; mieszanina złej jakości papieru, tektury, tworzywa sztucznych, gumy, folii, kawałków drewna, odpadów wielomateriałowych itp. nienadających się do odzysku materiałowego*) lub balast zostaną przy użyciu wózka widłowego zepchnięte (każdy rodzaj odpadu osobno) na przenośnik kanałowy, który skieruje je do prasy. Następnie odpady zostaną tam sprasowane w bele i trafią do boksów magazynowych, gdzie będą magazynowane do czasu ich odbioru przez odbiorców zewnętrznych.

Balast przed oddaniem do odbiorców zewnętrznych może zostać poddany procesowi suszenia w bioreaktorze nr 1.

**II wariant pracy instalacji - linia sortowania odpadów surowcowych** będzie miała za zadanie przetworzenie całego strumienia trafiającego do zakładu odpadów zbieranych w sposób selektywny, celem osiągnięcia maksymalnego stopnia odzysku surowców wtórnych i frakcji wysokoenergetycznych.

Linia ta będzie dostosowana do przetwarzania odpadów zbieranych w sposób selektywny. **Zdolność przetwarzania linii sortowania dla odpadów z selektywnej zbiórki wyniesie 20 000 Mg/rok (77 Mg/d).**

Linia zlokalizowana w hali sortowni, obejmować będzie:

- załadunek odpadów na linię technologiczną,
- rozdział wielkościowy,
- sortowanie frakcji materiałowych,
- suszenie balastu,
- prasowanie nadsitówki,
- doczyszczanie frakcji materiałowych.

Wyposażenie technologiczne hali sortowania umożliwi sortowanie odpadów z selektywnej zbiórki.

#### **Etap I**

Dostarczone na teren zakładu odpady z selektywnej zbiórki trafią do bufora odpadów, zlokalizowanego w obrębie hali sortowni. W miarę możliwości przewiduje się rozładunek odpadów z selektywnej zbiórki z podziałem na papier i tekturę oraz tworzywa sztuczne, aby było możliwe najefektywniejsze doczyszczanie tych frakcji na linii technologicznej.

W zasobni odpady poddane zostaną wstępnej preselekcji, podczas której z ogólnego strumienia odpadów wydzielone zostaną frakcje tarasujące odpady o wielkich



		<p>wielkogabarytach mogące uszkodzić elementy linii technologicznej lub pogorszyć pracę układu technologicznego. Zmagazynowane w buforze odpady, po procesie preselekcji w zasobni, będą przy użyciu ładowarki kołowej załadowywane na linię technologiczną odpadów sortowania frakcji materiałowych. W miarę możliwości przewiduje się kierowanie na linię technologiczną odrębnie frakcji tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury. Przewidziano możliwość dozowania odpadów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zgromadzonych w workach, gdzie załadowywane będą do rozdrabniacza z opcją rozrywania worków, gdzie następować będzie rozrywanie worków i uwalnianie zgromadzonych w nich odpadów. Następnie odpady zostaną skierowane na przenośnik kanałowy tańczuchowy wznoszący;</li> <li>- w przypadku wystąpienia awarii rozdrabniacza lub gdy nie zachodzi konieczność rozrywania worków (mała ilość odpadów znajdować się będzie w workach) zostaną załadowane bezpośrednio na przenośnik kanałowy z pominięciem rozdrabniacza.</li> </ul> <p>Odpady po załadowaniu na przenośnik kanałowy skierowane zostaną do dalszego sortowania w 10 stanowiskowej kabinie sortowniczej. W kabinie ze strumienia odpadów zostaną wysortowane ręcznie frakcje materiałowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- w przypadku załadunku na linię tworzyw sztucznych np. PET, PE, PP, PS, folia itp.</li> <li>- w przypadku załadunku na linię papieru i tektury, np. karton, papier gazetowy.</li> </ul> <p>Wysortowane pozytywnie frakcje materiałowe trafią do boksów zlokalizowanych pod kabinami, skąd przy użyciu wózka widłowego zostaną zepchnięte na przenośnik kanałowy, który skieruje je do prasy. Zbelowane frakcje zostaną odebrane i zmagazynowane w boksach magazynowych do czasu ich zbytu.</p> <p>Pozostałość po sortowaniu frakcji z selektywnej zbiórki trafi jako balast do boksu zlokalizowanego na placu dojrzwania.</p> <p>Zgromadzony w boksie balast z segregacji ręcznej w kabinie sortowniczej przed przekazaniem na środki transportu uprawnionego odbiorcy może zostać poddany frakcjonowaniu na sicie o oczkach 80 mm lub w całości procesowi suszenia w reaktorze nr 1.</p> <p>W przypadku prowadzenia frakcjonowania balastu na sicie, powstała w wyniku frakcjonowania nadsitówka balastu, przed przekazaniem na środki transportu poddawana jest suszeniu w reaktorze nr 1, a podsitówka przekazana jest do stabilizacji (w procesie D8).</p> <p><b>Etap II /planowany/</b></p> <p>Zaprojektowane rozwiązania hali sortowania umożliwiają rozbudowę linii technologicznej o separator optopneumatyczny NIR oraz kabinę doczyszczania frakcji wydzielonej przez separator NIR. Po rozbudowie, odpady przed skierowaniem do kabiny sortowniczej trafią na separator NIR, który wydzielać będzie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- w przypadku załadunku na linię tworzyw sztucznych w zależności od potrzeb np. PET, PE, PP, PS, folia;</li> <li>- w przypadku załadunku na linię papieru i tektury w zależności od potrzeb np. karton, papier gazetowy.</li> </ul> <p>Wydzielona na separatorze frakcja odebrana zostanie spod separatora przenośnikiem, który skieruje ją do 4 stanowiskowej kabiny doczyszczania, w której frakcja zostanie dodatkowo rozsortowana lub doczyszczona. Pozostałość po sortowaniu na separatorze NIR zostanie skierowana układem przenośników do kabiny sortowania.</p>
5.	<p><b>Kompostownia odpadów biodegradowalnych w tym zielonych zbieranych selektywnie (zwana dalej instalacją kompostowania) (instalacja MBP) - RIPOK</b></p>	<p><b>W skład instalacji do kompostowania odpadów biodegradowalnych, w tym zielonych o planowanej zwiększonej wydajności maksymalnej do 10 000 Mg/rok (34,7Mg/dobę) wchodzi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>13 zamykanych kontenerów-bioreaktorów</b> (2 dotychczasowe + 11 wcześniej wykorzystywane do stabilizacji tlenowej) do kompostowania odpadów zielonych o wymiarach 12032 mm x 2350 mm x 2680 mm.</li> </ul> <p>Wewnętrzna objętość całkowita jednego kontenera wynosi 75,78 m<sup>3</sup>, z której do 30 m<sup>3</sup> (od 22,5 do 29,5 m<sup>3</sup> każdy) stanowi wewnętrzną objętość roboczą. Bioreaktory do kompostowania odpadów biodegradowalnych, w tym zielonych zebranych selektywnie, wyposażone są w dwa wentylatory nadmuchowe i jeden wentylator wyciągowy, kondensator, filtr powietrza poprocesowego, biofiltr, system zraszania wsadu i odbioru wód odciekowych, termometry do pomiaru temperatury wewnątrz bioreaktora.</p> <p><b><u>Parametry technologiczne instalacji do kompostowni odpadów zebranych selektywnie (w procesie R3) w liczbie kontenerów (bioreaktorów) - 13 szt.:</u></b></p> <p>Czas trwania jednego cyklu procesu w zamkniętych kontenerach wynosił będzie do 14 dni. Czas pracy instalacji wynosi 360 dni/rok, z czego czas przebywania wsadu w kontenerach w roku wynosi 330 dni co daje 24 cykle na rok. Pozostały czas przeznaczony jest na załadunek, rozładunek i przeglądy.</p>

		<p>Wielkości wsadów do poszczególnych kontenerów określone zostają na podstawie objętości roboczej kontenerów i gęstości nasypowej odpadów przyjętej na poziomie 0,6-0,8 Mg/m<sup>3</sup>. Szacunkowa utrata masy w procesie stabilizacji tlenowej – ok. 30%.</p> <p><b><u>Maksymalna wydajność instalacji do kompostowania w części kontenerowej wynosi 5500 Mg/rok i 16,7 Mg/dobę.</u></b></p> <p>- 2 murowane bioreaktory (numer 7 i 8) o wymiarach wewnętrznych 33,95x6,5x6,3/5,25 m.</p> <p>Objętość robocza bioreaktora wynosi – maksymalna - 597 m<sup>3</sup>, wykorzystana – 215 m<sup>3</sup></p> <p>Czas kompostowania w reaktorze wynosił będzie 17 dni.</p> <p>Przy czasie pracy bioreaktorów nr 7-8 w roku: 52 tygodnie i czasie procesu kompostowania w bioreaktorze – 250 dni ilość cykli w roku wynosi 15.</p> <p>Wielkości wsadów do poszczególnych bioreaktorów określone zostają na podstawie ich objętości roboczej i gęstości nasypowej odpadów przyjętej na poziomie 0,6-0,8 Mg/m<sup>3</sup>. Szacunkowa utrata masy w procesie stabilizacji tlenowej – ok. 30%.</p> <p><b><u>Maksymalna wydajność instalacji do kompostowania w części bioreaktorów nr 7 i 8 wynosi 4500 Mg/rok i 18 Mg/dobę.</u></b></p> <p>Odpady z bioreaktorów kierowane będą na plac dojrzwania kompostu.</p> <p>Odpady z targowisk są waloryzowane na sicie o wymiarach oczek 80 mm, przed procesem kompostowania. Podczas waloryzacji (przesiewania) powstaje frakcja podsitowa o kodzie ex 19 12 12 przekazywana do kompostowania oraz frakcja nadsitowa o kodzie 19 12 12 przekazywana odbiorcom zewnętrznym do odzysku.</p> <p>Bezpośrednio do procesu kompostowania kierowane są odpady kuchenne i zielone selektywnie zebrane.</p> <p>Kompostowanie jest metodą przeróbki odpadów bazującą na naturalnych procesach biochemicznych i polega na niskotemperaturowym tlenowym rozkładzie substancji organicznych z udziałem mikroorganizmów. Proces kompostowania składa się z trzech faz: fazy kwaśnej, termofilnej i ochładzania.</p> <p>Proces kompostowania prowadzony jest systemem opartym o zamknięte bioreaktory (13 zamykanych kontenerów i dwa zamykane bioreaktory betonowe).</p> <p>Proces kompostowania prowadzony jest w dwóch etapach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- etap I odbywa się w zamkniętych bioreaktorach (nr 7 i 8), z napowietrzaniem i zraszaniem oraz odbiorem oczyszczonego powietrza poprocesowego, czas trwania procesu – minimum do 2 tygodni.,</li> <li>- etap II – odbywa się w pryzmach otwartych na placu, okresowo przerzucanych za pomocą przenośnika teleskopowego i zraszanych.</li> </ul> <p><b>Maksymalne wydajności instalacji do kompostowania wynoszą:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- w 13 kontenerach: 5500 Mg/rok, to jest 16,7 Mg/dobę (przy pracy 330 dni w roku),</li> <li>- w 2 bioreaktorach: 4500 Mg/rok, to jest 18 Mg/dobę (przy pracy 250 dni w roku)</li> </ul> <p><b>Łączna wydajność instalacji do kompostowania wynosi 10 000 Mg/rok, tj. 34,7 Mg/dobę</b></p>
6.	Plac dojrzwania stabilizatu i kompostu z wydzielonymi boksami magazynowania	<p>Plac dojrzwania jest wykorzystywany na potrzeby instalacji do dojrzwania stabilizatu i kompostu. Na placu dojrzwania znajdują się dodatkowo wydzielone boksy magazynowania na frakcję podsitową, odpady budowlane do wykorzystania na składowisku, balast/komponent RDF z sortowania odpadów – komunalnych zmieszanych i odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki.</p> <p>Na plac dojrzwania, trafić będzie następująca frakcja:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. w przypadku stabilizacji tlenowej – wstępnie ustabilizowana w procesie intensywnym frakcja &lt;80 mm.</li> </ol> <p>Wymieniona frakcja kierowana będzie na plac dojrzwania w celu dokończenia procesu rozkładu biologicznego części biodegradowalnych – ostatecznej stabilizacji. Proces ten prowadzony będzie w przerzucanych pryzmach. Układanie i przerzucanie pryzm dokonywać się będzie przy użyciu ładowarki kołowej lub przerzucarki bramowej o przekroju pryzmy ok. 8,5 m<sup>2</sup>. Plac dojrzwania o nawierzchni betonowej, szczelnej ze spadkiem ukształtowanym w kierunku odwodnienia o wymiarach 59,0 m x 72,0 m, umożliwiać będzie prowadzenie procesu końcowej stabilizacji w przerzucanych i okresowo nawadnianych pryzmach przez okres 4 tygodni.</p> <p>Dodatkowo, na placu dojrzwania prowadzony będzie również drugi etap kompostowania</p>

		<p>odpadów zielonych. Proces dojrzwania kompostu prowadzony będzie z wykorzystaniem określonych procesów jednostkowych:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Transport materiału na plac dojrzwania przy użyciu ładowarki kołowej lub samochodem typu hakowego.</li> <li>2. Ułożenie na placu dojrzwania przy użyciu ładowarki kołowej przyzmy kompostu o parametrach: <ul style="list-style-type: none"> <li>- (szer. x dł. x wys.) 5,5 m x 57,0 m x ok. 2,8 m</li> <li>- pole przekroju ok. 9,0 m<sup>2</sup>.</li> </ul> </li> </ol> <p>Okresowe przetrzymywanie stabilizowanego kompostu oraz jego nawadnianie (jeżeli będzie zachodziła taka konieczność). Nawadnianie prowadzone będzie z wykorzystaniem wody technologicznej, tj. ścieków przemysłowych zbieranych za pomocą kanalizacji technologicznej lub wód opadowych i roztopowych zbieranych z powierzchni dachowych i gromadzonych w zbiorniku wód deszczowych z funkcją p.poż. Przed odprowadzeniem ścieków przemysłowych do zbiornika odcieków przewidziano ich częściową recyrkulację i wykorzystanie na potrzeby między innymi nawadniania przyzmy na placu dojrzwania. Do przetransportowania ścieków przemysłowych w obręb obiektów, na których przewidziano ich wykorzystanie, służy pompownia odcieków PT2. Natomiast recyrkulacja wód opadowych i roztopowych ze zbiornika wód deszczowych jest możliwa za pomocą pompowni PD2. Pobór wody technologicznej (ścieków przemysłowych lub wód opadowych i roztopowych) do nawilżania przyzmy na placu dojrzwania jest możliwy za pomocą punktów czerpalnych wykonanych jako hydranty nadziemne z zasuwą odcinającą.</p> <p><b>Przesiewanie stabilizatu i magazynowanie kompostu</b></p> <p>Na placu dojrzwania zostaną wydzielone boksy magazynowania na odpady inne niż niebezpieczne o kodach: 19 05 99, 19 12 10, 19 12 12, ex19 12 12, 20 01 08, 20 02 01 oraz wszystkie rodzaje odpadów budowlanych przeznaczonych do odzysku na kwaterze składowiska oraz balast/komponent RDF z sortowania.</p>
7.	<b>Instalacja przetwarzania odpadów budowlanych</b>	<p><b>Instalacja do przyjmowania i przetwarzania odpadów budowlanych o zdolności przerobowej 2000 Mg/rok.</b></p> <p>Instalacja znajduje się na ogrodzonym placu, który będzie pełnił funkcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przyjmowania odpadów budowlanych</li> <li>- tymczasowe magazynowanie ww. odpadów,</li> <li>- wstępne przetwarzanie (odzysk) odpadów budowlanych poprzez ich rozdrobnienie.</li> </ul> <p>Przewiduje się selektywne gromadzenie odpadów budowlanych o charakterze gruzu, sprzętu z instalacji sanitarnych (armatura) oraz elektrycznych, stolarki budowlanej, materiałów izolacyjnych i podobnych, pochodzących z remontów budynków, a następnie ich wstępne przetworzenie. Technologia przetwarzania odpadów budowlanych oparta jest na klasyfikacji i wstępnej segregacji – odpady po przywiezieniu będą rozładowywane na placu i poddawane ręcznemu rozdzieleniu na grupy materiałowe (gruz betonowy, ceglany, asfaltowy, stolarka, elementy instalacji budowlanych itp.). Uzyskany materiał zostanie przetransportowany do boksów magazynowanych surowców wtórnych z podziałem na odpowiednie frakcje, gotowe do sprzedaży odbiorcom. Odpady będą przechowywane do czasu uzbierania odpowiedniej partii, która następnie będzie przewożona do specjalistycznych zakładów unieszkodliwiania. Warunki przechowywania i prowadzenia wszelkich procesów transportowych muszą zapewnić pełne bezpieczeństwo pracownikom i środowisku. Plac, na którym zlokalizowana jest instalacja przetwarzania i magazynowania odpadów jest szczelny, o nawierzchni betonowej ze spadkiem ukształtowanym w kierunku odwodnienia oraz wyposażony w instalacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kanalizacji technologicznej odprowadzającej ścieki oraz wody opadowe i roztopowe z powierzchni placu do kanalizacji zakładowej kierującej ścieki przemysłowe do zbiornika odcieków.</li> </ul>
8.	<b>Instalacja przetwarzania odpadów wielkogabarytowych</b>	<p><b>Instalacja przetwarzania odpadów wielkogabarytowych o zdolności przetwarzania 2 000 Mg/rok.</b></p> <p>Instalacja znajduje się na ogrodzonym placu, który pełni funkcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przyjmowania odpadów wielkogabarytowych o zdolności przerobowej 2000 Mg/rok</li> <li>- tymczasowe magazynowanie ww. odpadów,</li> <li>- wstępne przetwarzanie (odzysk) odpadów wielkogabarytowych poprzez ich demontaż i rozdrobnienie.</li> </ul> <p>Głównym strumieniem opadów wielkogabarytowych trafiających na plac będą odpady dowożone do zakładu wydzielonym transportem kołowym. Do magazynu będą trafiały także odpady wielkogabarytowe dowożone do zakładu bezpośrednio przez mieszkańców oraz wydzielone w ramach prowadzonych operacji jednostkowych na terenie zakładu. Zgromadzone odpady wielkogabarytowe będą systematycznie rozdrabniane w celu</p>

		<p>przetworzenia ich na komponent RDF, przy użyciu czasowo wynajmowanego sprzętu. Wydzielone odpady niebezpieczne będą na bieżąco transportowane do kontenera odpadów niebezpiecznych w celu czasowego ich przetrzymania, przed ostatecznym przetwarzaniem odpadów.</p> <p>Wydzielone surowce wtórne (np. złom, stłuczka szklana) zostaną przetransportowane do boksów magazynowych surowców wtórnych, z przeznaczeniem do sprzedaży.</p> <p>Odpady niebezpieczne oraz tzw. odpady wielkogabarytowe białe (sprzęt RTV, AGD) trafiające na plac pochodzić będą z selektywnej zbiórki, demontażu odpadów wielkogabarytowych oraz odpadów budowlanych lub z linii sortowniczej. Odpady będą przechowywane do czasu uzbierania odpowiedniej partii, która następnie będzie przewożona do specjalistycznych zakładów przetwarzania. Warunki przechowywania i prowadzenia wszelkich procesów transportowych muszą zapewnić pełne bezpieczeństwo pracownikom i środowisku. Podstawową zasadą magazynowania odpadów niebezpiecznych jest ich selektywne magazynowanie. Nie należy odpadów mieszać ze sobą, nawet wtedy, gdy należą do tego samego rodzaju według klasyfikacji odpadów, ponieważ może to utrudnić lub uniemożliwić ich przeróbkę, wykorzystanie bądź unieszkodliwienie. Sortowanie odpadów przez obsługę posiadającą wymagane kwalifikacje musi być prowadzone według instrukcji przygotowanych przez przyszłego odbiorcę odpadów.</p> <p>Plac, na którym zlokalizowana będzie instalacja przetwarzania i magazynowania odpadów będzie szczelny, o nawierzchni betonowej ze spadkiem ukształtowanym w kierunku odwodnienia, oraz wyposażony będzie w instalacje:</p> <p>kanalizacji technologicznej odprowadzającej ścieki oraz wody opadowe i roztopowe z powierzchni placu do kanalizacji zakładowej kierującej ścieki przemysłowe do zbiornika odcieków.</p>
9.	<b>Magazyn odpadów niebezpiecznych o pojemności magazynowania w magazynowej wiacie do 50 Mg</b>	<p>Na terenie zakładu przewiduje się magazynowanie odpadów niebezpiecznych w wiacie magazynowej o zdolności magazynowania do 50 Mg.</p> <p>Odpady niebezpieczne trafiające na plac pochodzić będą z procesów: selektywnej zbiórki, demontażu odpadów wielkogabarytowych oraz przetwarzania odpadów budowlanych lub z linii sortowniczej. Odpady będą magazynowane do czasu uzbierania odpowiedniej partii, która następnie przewożona będzie do specjalistycznych zakładów przetwarzania odpadów. Warunki magazynowania i prowadzenia wszelkich procesów transportowych muszą zapewnić pełne bezpieczeństwo pracownikom i środowisku. Odpady niebezpieczne magazynowanie będą wyłącznie selektywnie w magazynowej wiacie. Sortowanie odpadów przez obsługę posiadającą wymagane kwalifikacje musi być prowadzone według instrukcji przygotowanych przez przyszłego odbiorcę odpadów.</p> <p>Plac, na którym odbywać się będzie magazynowanie odpadów jest szczelny, o nawierzchni betonowej ze spadkiem ukształtowanym w kierunku odwodnienia. Wyposażony jest w instalację kanalizacji technologicznej.</p> <p>Ścieki zebrane kanalizacją technologiczną kierowane są do zbiornika odcieków.</p>
10.	<b>Boksy magazynowe</b>	<p>W celu czasowego przetrzymywania surowców wtórnych (tj. do czasu zbytu), przed ostatecznym transportem do ewentualnych odbiorców, przewiduje się boksy magazynowe w ilości 7 boksów na surowce wtórne, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 2 niezadaszone (z przeznaczeniem do magazynowania szkła i metali) o wymiarach użytkowych ok. 7,75 m x 4,0 m;</li> <li>– 5 zadaszonych, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 3 przeznaczone do magazynowania pozostałych surowców wtórnych typu: papier (15 01 01, 19 12 01), tworzywa sztuczne (15 01 02, 19 12 04), szkło (5 01 07, 19 12 05), metale (15 01 04, 19 12 02, 19 12 03), opakowania wielomateriałowe (15 01 05), drewno (19 12 06*, 19 12 07), tekstylia (19 12 08), minerały np. piasek, kamienie (19 12 09), inne odpady – balast z segregacji (19 12 12) o wymiarach użytkowych ok. 7,75 m x 4,0 m;</li> <li>➢ 2 przeznaczone do magazynowania komponentu RDF o wymiarach ok. 7,75 m x 7,0 m.</li> </ul> </li> </ul> <p>Dojazd do boksów możliwy będzie z placu technologicznego, dostosowanego do ruchu pojazdów ciężkich.</p> <p>Boksy wyposażone będą w instalację kanalizację technologiczną (odprowadzającą ścieki z posadzki boksów do kanalizacji wewnętrzzakładowej), kanalizację deszczową (odprowadzającą wody opadowe i roztopowe z dachu obiektu do zbiornika wód deszczowych z funkcją p.poż.), wodociągową, elektryczną i odgromową.</p>
11.	<b>Stanowisko magazynowania i tankowania paliw</b>	<p>Służy do tankowania sprzętu i pojazdów pracujących na RCZiUO. Wykonane jest jako monolityczna niecka o konstrukcji żelbetowej o wymiarach w rzucie 6 x 6 m z wyprofilowanym dnem zapewniającym spływ nieczystości do studzienki – odstojnika. Ścieki ze</p>

		studzienki odprowadzane są do separatora zawieszin i ropopochodnych wykonanego jako monolityczny zbiornik PEHD typu EPORBLOC – 2000, zaopatrzonego w wymienny pojemnik wypełniony materiałem filtracyjnym pochłaniającym ropopochodne, i dalej do kanalizacji zakładowej odprowadzającej ścieki przemysłowe do zbiornika odcieków. Stanowisko wyposażone jest w przenośny, dwupłaszczowy zbiornik o pojemności 5 m <sup>3</sup> wykonany z polietylenu średniej gęstości stabilizowanego UV wraz z zespołem dystrybutora (przepływomierz, pompa PIUSI, pistolet z automatycznym zaworem, przewód elastyczny) i układ pomiaru aktualnego poziomu oleju napędowego (sonda poziomu, czujnik przecieku, nadajnik na zbiorniku wewnętrznym, odbiornik).
12.	<b>Budynek gospodarczo-socjalny</b>	Przeznaczony jest jako zaplecze gospodarczo-socjalne dla osób zatrudnionych w RCZiUO „Czysty Region” Sp. z o.o.
13.	<b>Plac manewrowy i drogi technologiczne</b>	<b>Drogi technologiczne (ciągi komunikacyjne)</b> Nawierzchnia utwardzona betonem lub asfaltem, odwodnienie liniowe z odprowadzeniem wód opadowych do kanalizacji zakładowej i zbiornika odcieków. <b>Plac magazynowy i manewrowy</b> Nawierzchnia utwardzona asfaltem, odwodnienie liniowe z odprowadzeniem wód opadowych do kanalizacji zakładowej i zbiornika odcieków.
14.	<b>Wiata garażowa dla pojazdów kołowych</b>	Budynek wolnostojący o konstrukcji stalowej. Obiekt przeznaczony będzie do garażowania, we właściwych warunkach sprzętu do transportu wewnętrznego tj. samochodów kontenerowych, ładówek kołowych itp.
<b>Elementy wspólne dla obu instalacji IPPC</b>		
15.	<b>Stacja transformatorowa</b>	W ramach inwestycji wykonano montaż nowej stacji transformatorowej, stanowiącej główny element zasilania zakładu w energię elektryczną. Stacja zestawiona jest z elementów żelbetowych, zbudowanych jako budynek prefabrykowany.
16.	<b>Ogrodzenie</b>	RCZiUO „Czysty Region” Sp. z o. o. w całości ogrodzona jest ogrodzeniem o wysokości 2 m wykonanym z siatki stalowej wspartej na słupkach przedłużonych, odgiętych ku kwaterze i zaopatrzonej w chwytacze odpadów unoszonych. W ogrodzenie wbudowana jest brama wjazdowa wykonana jako samonośna, przesuwana o szerokości 8 m. Przy bramie zainstalowano furtkę o szerokości 1 m.
17.	<b>Waga samochodowa – 2 sztuki /planowana instalacja drugiej wagi o nośności do 60 Mg/</b>	RCZiUO „Czysty Region” Sp. z o. o. jest wyposażona w wagę elektroniczną, 40 tonową, z urządzeniem rejestrującym wraz z osprzętem komputerowym, pozwalającą na pełny monitoring ilościowy i jakościowy odpadów. W celu umożliwienia prowadzenia ewidencji ilościowej odpadów dowożonych na teren zakładu oraz odpadów i surowców wtórnych odbieranych i wywożonych poza zakład przewiduje montaż drugiej wagi samochodowej, która zostanie zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie nowej hali sortowni. Waga samochodowa o parametrach: - typ - najazdowa w wersji zagłębionej (rzędna płyty wagi zlicowana z drogą wjazdową) - nośność maksymalna do 60 Mg. Każdy pojazd samochodowy przywożący oraz wywożący odpady będzie obligatoryjnie ważony dwukrotnie, to jest jako „pełny” (masa brutto) i „pusty” (tara). W programie wagowym przewiduje się również możliwość przypisania stałej tary dla danego pojazdu. Zapewniona będzie możliwość łączenia systemu wagowego z innymi systemami na terenie zakładu stanowiącymi łącznie zintegrowany system nadzoru i monitorowania RCZiUO w Kędzierzynie Koźlu. Obie wagi samochodowe będą pracować w jednym systemie wagowym, obsługiwanym z jednego miejsca, przez pracownika tzw. wagowego.
18.	<b>Budynek magazynowo-warsztatowy 12c Q-Q</b>	Przeznaczony jest do składania drobnego sprzętu i narzędzi potrzebnych do obsługi obiektów i urządzeń RCZiUO „Czysty Region” Sp. z o. o., magazynowania środków dezynfekcyjnych oraz naprawy sprzętu i narzędzi. Budynek o konstrukcji tradycyjnej. Ściany fundamentowe betonowe, ocieplone styropianem. Ściany zewnętrzne z bloczków gazobetonowych. Powierzchnia zabudowy 81 m <sup>2</sup> . Powierzchnia użytkowa – 67 m <sup>2</sup> . Kubatura -375 m <sup>3</sup> .

19.	<b>Zbiornik odcieków</b> (adaptacja istniejącego zbiornika)	<p>Do zbiornika odcieków będą kierowane kanalizacją wewnątrzzakładową, wszystkie powstające na terenie zakładu ścieki przemysłowe, stanowiące mieszaninę ścieków technologicznych, wód opadowych i roztopowych z dróg i placów technologicznych, mających kontakt z odpadami oraz ścieków porządkowych ujętych z posadzek w obiektach technologicznych.</p> <p>Odbierane kanalizacją zakładową ścieki przemysłowe z obiektów i instalacji RCZiUO „Czysty Region” Sp. z o.o. będą podczyszczane za pomocą układu złożonego z osadnika oraz separatora, a następnie grawitacyjnie kierowane do zbiornika odcieków, którego pojemność zapewni min. 5-dniowe magazynowanie dopływających ścieków, z uwzględnieniem deszczu nawalnego.</p> <p>Podczyszczone ścieki przemysłowe wykorzystywane będą, jako woda technologiczna, na terenie zakładu, między innymi do nawadniania przyzr stabilizowanego materiału na placu dojrzwania. Nadmiar ścieków przemysłowych, gromadzonych w zbiorniku odcieków, będzie odprowadzony do istniejącej pompowni odcieków i dalej do kanalizacji podmiotu zewnętrznego - PCC Energetyka Blachownia Sp. z o.o.</p>
20.	<b>Zbiorniki ścieków bytowych</b>	<p>Ze względu na brak możliwości podłączenia zakładu do zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej, zaprojektowano i wykonano dodatkowy bezodpływowy zbiornik na ścieki bytowe, w którym wytwarzane na terenie RCZiUO „Czysty Region” Sp. z o.o. ścieki bytowe będą okresowo magazynowane. Ścieki ze zbiorników bezodpływowych będą okresowo wywożone do oczyszczalni przy użyciu taboru asenizacyjnego.</p>
21.	<b>Myjka kół i podwozi</b>	<p>W celu ograniczenia roznoszenia zanieczyszczeń z placów zakładu oraz składowiska odpadów na drogi poza zakład zlokalizowano myjkę kół i podwozi. Urządzenie umożliwia mycie oraz dezynfekcję kół i podwozi pojazdów wjeżdżających oraz opuszczających teren RCZiUO.</p> <p>Myjka kół i podwozi umożliwia pracę w trybie automatycznym – uruchamianie za pomocą fotokomórki. Mycie realizowane jest przez natrysk wody pod wysokim ciśnieniem (ok. 2-3 bar) z tryskaczy umieszczonych w podłodze oraz po bokach myjki.</p> <p>Woda wykorzystywana do mycia krążyć będzie w obiegu zamkniętym, dzięki czemu ograniczone zostanie jej zużycie.</p> <p>Cechy technologiczne myjki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- automatycznie uzupełniany poziom wody w zbiorniku (zawór regulujący),</li> <li>- układ podgrzewania wody w zbiorniku w celu zabezpieczenia przed zamarzaniem,</li> <li>- automatyczne dozowanie środka dezynfekcyjnego lub substancji chemicznych wspomagających mycie,</li> <li>- ekrany boczne oraz pulpit sterowniczy z systemem sterowania.</li> </ul> <p>Szlam z myjki usuwany będzie automatycznie do kontenera zlokalizowanego przy urządzeniu i kierowany na składowisko RCZiUO. Myjka będzie posiadała możliwość usuwania wody z całego systemu orurowania oraz opróżnienia zbiornika z wody na okres zimowy. Zużyta woda z myjki kierowana jest do kanalizacji zakładowej.</p>
22.	<b>Zaplecze socjalne</b>	<p>Zaplecze socjalne zlokalizowane jest przy hali sortowni, z którą zostało funkcjonalnie połączone. Zaplecze zapewni zaspokojenie potrzeb w zakresie sanitarnym tj. szatnie, suszarnie, umywalnie) oraz socjalnym (pomieszczenia przygotowania posiłku, jadalnie). Zaplecze socjalne zapewni dostęp do szatni i sanitariatów dla załogi zakładu.</p>
23.	<b>Kontenery socjalne</b>	<p>Zespół 6-ciu segmentów socjalno-sanitarnych. Jeden segment o wymiarach 2,5 x 6 x 2,84 m. Powierzchnia użytkowa - 82,35 m<sup>2</sup>, powierzchnia zabudowy - 91,50 m<sup>2</sup>, kubatura 6 segmentów 241,30 m<sup>3</sup>.</p> <p>Obiekt zasilany jest w energię elektryczną oraz uzbrojony w przyłącze wodociągowe i kanalizacyjne.</p> <p>Ścieki bytowe gromadzone w zbiorniku bezodpływowym i okresowo wywożone wozem asenizacyjnym na oczyszczalnię ścieków</p>

24.	<b>Zbiornik wód deszczowych z funkcją p.poż.</b>	<p>W celu odbioru oraz magazynowania wód opadowych i roztopowych z dachów wykonany został zbiornik wód opadowych.</p> <p>Wody opadowe z dachów poszczególnych obiektów RCZiUO „Czysty Region” Sp. z o.o. zostaną odprowadzone układem kanalizacji deszczowej grawitacyjnej do przepompowni PD1, a stamtąd układem ciśnieniowym do zbiornika wód opadowych z funkcją p.poż.</p> <p>Wody opadowe kierowane do zbiornika wód opadowych z funkcją p.poż. będą stanowiły zapas wody do zewnętrznego gaszenia pożarów. Przewidziano również częściowe zagospodarowanie zgromadzonej w zbiorniku wody na cele technologiczne, w MBP, do nawadniania odpadów stabilizowanych i kompostowanych na placu dojrzewania. Wody opadowe będą również zagospodarowane na terenie zakładu np. do podlewania zieleni oraz do celów porządkowych. W celu umożliwienia przetransportowania zgromadzonych wód opadowych i roztopowych w obręb obiektów (gdzie będą wykorzystane), zaprojektowano pompownię wód deszczowych PD2.</p> <p>Nadmiar wody ze zbiornika będzie odprowadzany grawitacyjnie do istniejącego rowu melioracyjnego znajdującego się wzdłuż północno-wschodniej granicy działki 39/6, zgodnie z posiadanym pozwoleniem wodnoprawnym.</p>
25.	<b>Sprzęt mechaniczny pracujący na składowisku i w pozostałych instalacjach</b>	Kompaktor, spychacz gąsienicowy, nośniki teleskopowe, ładowarka kołowa, samochód ciężarowy.

**5. Punkt 1.4. pn. „Rodzaj i ilość wykorzystywanej energii, wody, materiałów, surowców i paliw w instalacjach”, otrzymuje nowe brzmienie o treści:**

**„1.1.4. Rodzaj i ilość wykorzystywanej paliw, energii, substancji niebezpiecznych i wody w instalacjach**

1.4.1. Rodzaj i ilość wykorzystywanej paliw i energii elektrycznej

Tabela 1a.

Lp.	Paliwo	Jednostka	Planowane zużycie
1.	Olej napędowy, w tym:	Mg/rok	111
	Zużycie w instalacji IPPC 2 do biologicznego przetwarzania odpadów (część biologiczna instalacji MPB)		80
	Zużycie w instalacji IPPC 1 składowisko odpadów komunalnych		20
	Zużycie w instalacjach pozostałych		11

Tabela 1b.

Lp.	Energia	Jednostka	Planowanie zużycie
1.	Energia elektryczna, w tym:	MWh/rok	29200
	Instalacja do składowania odpadów		200
	Instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów (część biologiczna instalacji MPB)		7000
	Instalacje pozostałe		22000

1.4.2. Zużycie substancji niebezpiecznych

Substancją niebezpieczną jest stosowany w brodziku dezynfekcyjnym środek do dezynfekcji pojazdów wyjeżdżających ze składowiska (roztwór wodny). W sezonie wiosenno-jesiennym brodzik

jest czyszczony raz w miesiącu. Po wyczyszczeniu brodzik napelnia się roztworem wodnym środka dezynfekcyjnego. Ilość zużytego środka do przygotowania roztworu wynosi jednorazowo 2,5 l.

#### 1.4.3. Ilość wody wykorzystywanej na potrzeby instalacji wymagających pozwolenia

Woda na potrzeby technologiczne zakładu pobierana jest na podstawie umowy od zewnętrznego dostawcy w łącznej ilości 2855,8 m<sup>3</sup>/rok.

Na potrzeby instalacji wymagającej pozwolenia zintegrowanego wykorzystuje się wodę w ilości:

- do sporządzania roztworu dezynfekcyjnego do brodzika - 46 m<sup>3</sup> /rok,
- dla stanowiska mycia i dezynfekcji pojazdów - 37 m<sup>3</sup> /rok,
- oczyszczanie powietrza procesowego – 1 584 m<sup>3</sup>/rok.

Na potrzeby pozostałych instalacji wykorzystuje się wodę w ilości:

- zraszanie przyzm dojrzewającego kompostu – 396 m<sup>3</sup>/rok,
- do celów porządkowych na terenie sortowni – 633,60 m<sup>3</sup>/rok.
- myjnia najzdowa (mycie kół i podwozi pojazdów) – 79,2 m<sup>3</sup>/rok,
- zmywanie placów manewrowych i dróg technologicznych – 80 m<sup>3</sup>/rok.”

**6. Punkt I.2.2. pn. „Warunki prowadzenia działalności w zakresie unieszkodliwiania – procesu D8 (tj. obróbki biologicznej, w wyniku której powstają ostateczne związki i mieszanki, które są unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek spośród procesów wymienionych od D1 – D12)”, otrzymuje w całości nowe brzmienie:**

**„I.2.2. Warunki prowadzenia działalności w zakresie unieszkodliwiania – procesu D8 (tj. obróbki biologicznej, w wyniku której powstają ostateczne związki i mieszanki, które są unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek spośród procesów wymienionych od D1 – D12) i procesu D15**

#### **2.2.1. Przetwarzanie odpadów w części biologicznej instalacji MBP metodą unieszkodliwiania poprzez stabilizację tlenową (D8) i przedprocesowego magazynowania (D15) w związku z eksploatacją instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów**

Tabela nr 4. Rodzaj i ilości odpadów przewidzianych do przetwarzania w części biologicznej instalacji MBP – instalacja IPPC 2 biologicznego przetwarzania odpadów opartej na stabilizacji tlenowej (w procesach - D8 i D15)

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg/rok]
<b>I. Frakcja wydzielona ze zmieszanych odpadów komunalnych przeznaczona do przetworzenia w części biologicznej instalacji MBP odpadów - procesy unieszkodliwiania D8 i D15</b>			
1	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	31 000,00
<b>II. Frakcja wydzielona z odpadów selektywnie zebranych (innych niż frakcja ulegająca biodegradacji wydzielona ze zmieszanych odpadów komunalnych) przewidywanych do przetworzenia w części biologicznej instalacji MBP odpadów – w procesach unieszkodliwiania D8 i D15</b>			
1.	02 01 83	Odpady z upraw hydroponicznych	1,00
2.	02 02 03	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	1,00
3.	02 02 82	Odpady z produkcji mączki rybnej inne niż wymienione w 02 02 80	1,00
4.	02 02 99	Inne niewymienione odpady	1,00
5.	02 03 01	Szlamy z mycia, oczyszczania, obierania, odwirowywania i oddzielania surowców	1,00
6.	02 03 03	Odpady poekstrakcyjne	1,00
7.	02 03 04	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	1,00



8.	02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)	1,000
9.	02 03 81	Odpady z produkcji pasz roślinnych	1,000
10.	02 03 82	Odpady tytoniowe	1,000
11.	02 03 99	Inne niewymienione odpady	1,000
12.	02 05 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia oraz przetwarzania	1,000
13.	02 06 01	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	1,000
14.	02 07 04	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	1,000
15.	04 02 10	Substancje organiczne z produktów naturalnych (np. tłuszcze, woski)	1,000
16.	16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05 i 16 03 80	1,000
17.	16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia	150,000
18.	19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	1,000
19.	19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	20,000
20.	19 08 09	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda zawierające wyłącznie oleje jadalne i tłuszcze	30,000
21.	19 12 01	Papier i tektura	20,000
22.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	50,000
23.	19 12 08	Tekstylia ( <i>bawełna</i> )	10,000
24.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 ( <i>frakcja &lt; 80 mm</i> )	31 000,000
25.	ex 19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 ( <i>frakcja ciężka</i> )	7 893,000
26.	20 01 01	Papier i tektura	10,000
27.	20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	20,000
<p><b>Uwaga: Dopuszcza się możliwość zmiany ilości poszczególnych rodzajów odpadów przewidywanych do przetwarzania metodą unieszkodliwiania poprzez stabilizację tlenową pod warunkiem, że ich łączna ilość nie przekroczy 31 000 Mg/rok. łączna maksymalna ilość odpadów wymienionych w sekcji I i II przeznaczonych do przetwarzania w procesie D8 nie może przekroczyć 31 000 Mg/rok</b></p>			

### 2.2.2. Miejsca i dopuszczone metody unieszkodliwiania, miejsce i sposób magazynowania odpadów przewidywanych do unieszkodliwiania w procesach D8 i D15

Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych jest instalacją biologicznego przetwarzania frakcji podsitowej opartej na stabilizacji tlenowej powiązaną technologicznie z linią sortowania zmieszanych odpadów komunalnych.

Mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych prowadzone jest:

- w instalacji do mechaniczno-ręcznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i polega na ich przetwarzaniu, w celu wydzielenia z nich określonych frakcji dających się wykorzystać materiałowo lub energetycznie oraz frakcji wymagającej dalszego biologicznego przetwarzania,
- w instalacji do biologicznego przetwarzania frakcji ulegającej biodegradacji o kodzie 19 12 12 wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych, składającej się z tzw. części zamkniętej (bioreaktorów) i części otwartej (wydzielona część placu dojrzewania stabilizatu).

## **1) Unieszkodliwianie odpadów w procesie D15 - magazynowanie poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycjach D1-D14 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów)**

Unieszkodliwianie odpadów w procesie D15 polega na magazynowaniu odpadów poprzedzającym proces unieszkodliwiania D8.

Odpady o kodzie 19 12 12 (frakcja podsitowa) magazynowane będą przedprocesowo (D15) w wyznaczonym miejscu luzem

Odpady przeznaczone do unieszkodliwienia w procesie D8 magazynowane będą selektywnie w sposób uporządkowany luzem (w przyzmacach), w wyznaczonym miejscu na wydzielonej części placu dojrzewania przed bioreaktorami na terenie RCZiUO „Czysty Region” Sp. z o. o., w sposób zabezpieczający środowisko gruntowo-wodne przed potencjalnym zanieczyszczeniem.

Wyznaczone miejsca magazynowania posiadają utwardzoną, szczelną nawierzchnię objętą system zbierania i odprowadzania powstających ścieków.

Magazynowanie odpadów odbywać się będzie zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi, w szczególności w sposób uwzględniający właściwości chemiczne i fizyczne odpadów, w tym stan skupienia, oraz zagrożenia, które mogą powodować te odpady.

Frakcja ulegająca biodegradacji wydzielona ze zmieszanych odpadów komunalnych z reguły będzie na bieżąco kierowana do bioreaktorów, a w przypadku konieczności jej magazynowania, będzie ona ograniczona do minimum (magazynowana krótkotrwale).

W wyniku przetwarzania odpadów metodą D15 nie będą powstawać odpady.

## **2) Unieszkodliwianie odpadów poprzez stabilizację tlenową w procesie D8 dla frakcji ulegającej biodegradacji**

### **Faza I stabilizacja intensywna w bioreaktorach**

Do przetwarzania w procesie stabilizacji tlenowej przyjmowana będzie frakcja podsitowa odseparowana ze zmieszanych odpadów, frakcja 0-80 mm z procesu mechanicznego przetwarzania odpadów. Odpady te zostaną poddane procesowi **D8** – stabilizacji tlenowej (tj. obróbki biologicznej, niewymienionej w innej pozycji załącznika nr 2 do ustawy o odpadach, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszanki, które są unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek spośród procesów wymienionych od D1-D12) oraz procesowi **D15** - magazynowania poprzedzającego którykolwiek z procesów wymienionych w pozycjach D1–D14 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów).

Stabilizacja tlenowa jest metodą przeróbki odpadów bazującą na naturalnych procesach biochemicznych i polega na niskotemperaturowym tlenowym rozkładzie substancji organicznych z udziałem mikroorganizmów. Proces stabilizacji składa się z trzech faz: fazy kwaśnej, termofilnej i ochładzania.

Dla procesu stabilizacji frakcji podsitowej odpadów zmieszanych uzyskanej z ich przesiewania na sicie o oczkach 80 mm przyjmuje się następujące założenia technologiczne:

- gęstość nasypowa frakcji – 0,7-0,8 Mg/m<sup>3</sup>
- wymiary wewnętrzne jednego bioreaktora – 33,95m x 6,5m x 6,3/5,25m
- objętość robocza jednego bioreaktora – 597, m<sup>3</sup>
- ilość bioreaktorów – 5 szt. (o numerach 2-6)
- długość jednego cyklu stabilizacji – 4,72 tygodnia – z uwzględnieniem czasu załadunku i konserwacji instalacji; czas stabilizacji w reaktorze – do 17 dni
- czas pracy instalacji w roku – 52 tygodnie (360 dni); czas pracy w reaktorach – 250 dni
- ilość cykli w roku – 15
- zdolność przetwarzania linii stabilizacji tlenowej frakcji podsitowej odpadów zmieszanych:

**Wydajność instalacji do stabilizacji tlenowej wynosi 31 000 Mg/rok, tj. 124 Mg/d.**

#### **a) Załadunek bioreaktora**

W programie sterującym uruchamia się proces „załadunek bioreaktora”.

Fracja podsitowa powstała z przesiania na sicie 0-80 mm kierowana będzie do bioreaktora za pomocą ładowarki. Objętość robocza bioreaktora o wymiarach technicznych wewnętrznych 33,95 m x 6,5 m x 6,3/5,25 m zasypana zostanie w ciągu 3 dni. Odpad w bioreaktorze rozprowadzany będzie równomiernie (aby nie dopuścić do powstawania wolnych przestrzeni).

W czasie załadunku bioreaktora wsad będzie napowietrzany w określonych interwałach czasowych (np. 15-20 minut napowietrzania – 60-80 min przerwy). Zapobiegnie to procesowi zagniwania odpadów. Bioreaktor każdorazowo po zakończeniu czynności dosypywania będzie zamykany.

Przed zamknięciem bioreaktora należy wbić w pryzmę odpadów sondy pomiaru temperatury i pomiaru zawartości tlenu oraz wprowadzić dane ewidencji prowadzonego procesu (rodzaj odpadu, rodzaj procesu odzysku lub unieszkodliwiania, itp.). Czynności regulacyjne zostaną przeprowadzone w programie wizualizacji i sterowania w „cyklu ręcznym”. System na podstawie zmierzonej temperatury i tlenu automatycznie dobierze odpowiednie parametry pracy i według nich postępuje przebiegiem prowadzonego procesu. Operator wprowadza wartość temperatury maksymalnej, przy której układ uruchamia procedurę wychładzania złoża (górną granicę temperaturową np. temp. 65-70 °C), a następnie uruchamia proces w „cyklu automatycznym”. Wychładzanie złoża polega na zwiększaniu dostarczanego powietrza oraz na dodawaniu wody (zraszanie wsadu). Bioreaktory będą wyposażone w system odbioru wód odciekowych. Należy uważać, żeby nie dopuścić do przedwczesnego przesuszenia złoża, bo może to doprowadzić do dużego zaburzenia procesu biostabilizacji (stabilizacji tlenowej).

Proces stabilizacji dzieli się na trzy podstawowe części:

- faza intensywna – rozpoczyna się proces intensywnego napowietrzania wsadu, trwający do 2 dni, praca wentylatorów 24 godz./dobę następuje wzrost temperatury wsadu;
- proces właściwych przemian biochemicznych, wzrost temperatury do 68-70 °C – faza trwająca około 10 dni, napowietrzanie zgodnie ze wskazaniami tlenomierza O<sub>2</sub>;
- faza ochładzania i stabilizacji – faza trwająca 5 dni, następuje spadek temperatury, mniejsze zapotrzebowanie na tlen.

Pozostały czas przypisany do jednego cyklu wykorzystuje się na pobór próbki, oczekiwanie na wynik badania parametru AT<sub>4</sub> oraz dojrzewanie stabilizatu na placu stabilizacji.

Wielkości wsadów do poszczególnych bioreaktorów określone zostaną na podstawie objętości roboczej bioreaktorów i gęstości nasypowej odpadów. Przy gęstości usypowej przyjętej na poziomie 0,7-0,8 Mg/m<sup>3</sup> wielkości wsadów wynoszą 418-478 Mg.

**Szacunkowa utrata masy w procesie stabilizacji tlenowej – ok. 30%.**

Wentylator wyciągowy odbiera powietrze poprocesowe, transportuje do płuczki chemicznej (następuje odpędzanie amoniaku w środowisku kwaśnym), następnie powietrze trafia do biofiltra, gdzie jest oczyszczane z substancji złoonych. Oczyszczone/podczyszczone powietrze uwalniane jest do atmosfery. Odpady w boksach z materiałem biodegradowalnym są napowietrzane, nawadniane, w cyklu automatycznym, ciągłym, z pomiarem temperatury i tlenu. Parametry procesu wyświetlane są na monitorze komputera w formie wizualizacji.

W czasie trwania procesu program szacuje pomiar on-line wartości AT<sub>4</sub>, steruje zaworami nawadniania wsadu, klapami otwarcia/zamknięcia kanałów powietrznych (napowietrzanie i powietrze poprocesowe), zaworami, jakimi uzbrojona jest płuczka powietrza poprocesowego.

Program sterujący procesem umożliwia tworzenie raportów pracy i ich archiwizację.

#### **b) Zakończenie procesu stabilizacji w bioreaktorach w „cyklu automatycznym”**

Proces biostabilizacji zakończy się, gdy zapotrzebowanie na tlen w ostatnich 2-3 dniach procesu maleje do poziomu 10-15%/dobę, a praca wentylatorów ogranicza się do 1-2 godz./dobę. Pod koniec fazy ochładzania i stabilizacji temperatura wsadu spada poniżej 45-50 °C. Proces należy uważać za

zakończony, gdy szacowana wartość parametru  $AT_4$  wyświetlana na monitorze komputera obsługi będzie wynosiła maksymalnie 20 mg  $O_2/g$  s.m. Obsługa rozpoczyna procedury: „rozładunek bioreaktora” i „koniec procesu”, otwiera bioreaktor i pobiera próbkę stabilizatu w celu potwierdzenia aktywności oddechowej, parametru  $AT_4$  (wartość 20 mg  $O_2/g$  s.m. i poniżej).

### c) Proces rozładunku bioreaktora

Po uzyskaniu prawidłowego wyniku badania  $AT_4$  obsługa otwiera bioreaktor, stabilizat wyładowuje przy pomocy ładowarki kołowej i samochodu wywrotki.

Bioreaktor po opróżnieniu powinien zostać przez obsługę poddany krótkim oględzinom w celu sprawdzenia jego stanu technicznego.

Po sprawdzeniu takiego bioreaktora jest on gotowy do kolejnego cyklu przetwarzania odpadów w celu przeprowadzenia procesu biostabilizacji.

### Faza II procesu na placu dojrzewania

W przypadku uzyskania  $AT_4$  20 mg  $O_2/g$  s.m. i poniżej do 10,1 mg  $O_2/g$  s.m. stabilizat trafia na plac dojrzewania stabilizatu. Stabilizat na placu dojrzewania stabilizatu jest usypywany w przyzmy za pomocą ładowarki. W trakcie usypywania przyzmy stabilizatu następuje jego napowietrzanie i stabilizacja parametrów. Odpady na placu są okresowo przierzucane za pomocą przierzucarki z częstotliwością ok. 1-2 razy w tygodniu celem zapewnienia odpowiedniego napowietrzania i homogenizacji stabilizowanego materiału.

W miarę potrzeb istnieje możliwość nawadniania przyzmy stabilizatu oraz odbiór wód odciekowych z placu dojrzewania.

W wyniku prowadzonego procesu stabilizacji tlenowej powstanie odpad o kodzie 19 05 99 (inne niewymienione odpady, tzw. stabilizat).

W przypadku uzyskania  $AT_4$  10 mg  $O_2/g$  s.m. i poniżej ustabilizowany odpad o kodzie 19 05 99 stabilizat może zostać wywieziony na kwaterę składowiska odpadów celem unieszkodliwienia (D5) oraz może być waloryzowany na sicie o oczkach 40 mm, a następnie 20 mm, w celu odzysku.

Odpad 19 05 99 po przesianiu na sicie o oczkach 40 mm dzieli się na:

- frakcję nadsitową 19 12 12 – komponent RDF,
- frakcję podsitową – ex 19 05 99 poddawaną przesianiu na sicie 20 mm lub przekazaną do składowania (D5)

Z frakcji podsitowej ex 19 05 99 po przesianiu na sicie o oczkach 20 mm powstają:

- frakcja nadsitowa 19 12 12 – komponent RDF,
- frakcja podsitowa ex 19 05 99 przekazaną do składowania (D5)

Zamknięte tunele pozwalają na ujęcie powietrza poprocesowego i jego oczyszczenia w biofiltrze. Ujęte powietrze zostanie przepuszczone przez biofiltr. Pozwala to na zminimalizowanie uciążliwości dla ludzi i środowiska (redukcja odorów).

Stabilizacja tlenowa frakcji ulegającej biodegradacji wydzielonej ze zmieszanych odpadów komunalnych prowadzona będzie selektywnie w stosunku do pozostałych odpadów przeznaczonych do stabilizacji tlenowej. Dla pozostałych rodzajów odpadów ulegających biodegradacji przewiduje się prowadzenie stabilizacji tlenowej w odrębnym tunelu/tunelach wynika to z faktu większej zawartości substancji organicznych, w tych odpadach oraz innej struktury.”

**7. Punkt 1.3.2.1 pn. „Rodzaje i ilości odpadów przeznaczonych do przetwarzania odpadów metodą odzysku – R3, poprzez kompostowanie odpadów selektywnie zebranych, magazynowanie i transport odpadów”, zastąpić treścią o brzmieniu:**

**„I.3.2.1. „Rodzaje i ilość odpadów przeznaczonych do przetwarzania odpadów metodą odzysku – R3 - poprzez kompostowanie odpadów biodegradowalnych, w tym zielonych zebranych selektywnie oraz w procesie R13 - przedprocesowe magazynowanie odpadów**

Tabela nr 6. Przetwarzanie odpadów zielonych i innych bioodpadów w procesie kompostowania (R3)

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób i miejsca magazynowania odpadów	Ilość [Mg/rok]
1.	ex 19 05 99	Inne nie wymienione odpady ( <i>zużyta karpina</i> )	Luzem lub w kontenerach lub w innych pojemnikach na utwardzonym, szczelnym placu magazynowym obok instalacji MBP przy linii stabilizacji i kompostowania	2 000,00
2.	ex 19 05 99	Inne nie wymienione odpady ( <i>karpina wytworzona z mielenia odpadu 19 12 07</i> )		2 000,00
3.	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji		10 000,00
4.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji		10 000,00
5.	20 03 02	Odpady z targowisk		1 000,00

**Uwaga:** Dopuszcza się możliwość zmiany ilości poszczególnych rodzajów odpadów przewidywanych do przetwarzania metodą odzysku – R3 poprzez kompostowanie odpadów biodegradowalnych w tym zielonych zebranych selektywnie, pod warunkiem, że ich łączna ilość nie przekroczy 10 000 Mg/rok.

Główną frakcją przeznaczoną do kompostowania będą odpady zielone o kodzie 20 02 01 oraz o kodzie 20 03 02. Pozostałe frakcje będą poddawane kompostowaniu wyłącznie w przypadku, gdy ich przetworzenie nie będzie miało negatywnego wpływu na osiągnięcie parametrów kompostu. Ocena taka będzie należała do technologa nadzorującego proces kompostowania w Zakładzie.

**Odzysk odpadów w procesie R3 - kompostowanie odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych, w tym odpadów zielonych i innych bioodpadów**

Proces kompostowania prowadzony jest systemem opartym o zamknięte bioreaktory (13 zamykanych kontenerów i dwa zamykane bioreaktory betonowe o numerach 7-8). W systemie tym proces kompostowania prowadzony jest w dwóch etapach:

- etap I odbywa się w zamkniętych bioreaktorach i kontenerach, z napowietrzaniem i zraszaniem oraz odbiorem oczyszczonego powietrza poprocesowego, czas trwania procesu – minimum do 2 tygodni,
- etap II – odbywa się w przyzmach otwartych na placu, okresowo przierzucanych za pomocą przenośnika teleskopowego i zraszanych.

**Maksymalna wydajność instalacji do kompostowania wynosi:**

- w 13 kontenerach: 5500 Mg/rok, to jest 16,7 Mg/dobę (przy pracy 330 dni w roku),
- w 2 betonowych bioreaktorach – 4500 Mg/rok, to jest 18 Mg/dobę (przy pracy 250 dni w roku).

**łączna wydajność instalacji do kompostowania wynosi 10 000 Mg/rok i 34,7 Mg/dobę**

**Etap I**

Do przetwarzania w procesie kompostowania kierowane będą odpady biodegradowalne, w tym zielone zebrane selektywnie. Odpady te zostaną poddane procesowi odzysku R3 - recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i

inne biologiczne procesy przekształcania), zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2018 r. poz. 21 oraz Dz. U. z 2017 r. poz. 2422).

Przed procesem kompostowania odpady z targowisk są waloryzowane na sicie o wymiarach oczek 80 mm. Podczas waloryzacji (przesiewania) powstaje frakcja podsitowa o kodzie ex 19 12 12 przekazywana do kompostowania oraz frakcja nadsitowa o kodzie 19 12 12, przekazywana odbiorcom zewnętrznym do odzysku.

Bezpośrednio do procesu kompostowania kierowane są odpady kuchenne i zielone selektywnie zebrane.

Odpady z targowisk są waloryzowane na sicie o wymiarach oczek 80 mm, przed procesem kompostowania. Podczas waloryzacji (przesiewania) powstaje frakcja podsitowa o kodzie ex 19 12 12 przekazywana do kompostowania oraz frakcja nadsitowa o kodzie 19 12 12, przekazywana odbiorcom zewnętrznym do odzysku.

W skład linii do kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów o wydajności maksymalnej do 10 000 Mg/rok wchodzi:

**1) Część kontenerowa** - 13 zamykanych kontenerów-bioreaktorów (2 dotychczasowe + 11 z instalacji stabilizacji tlenowej) do kompostowania odpadów zielonych o wymiarach 12032 mm x 2350 mm x 2680 mm. Wewnętrzna objętość całkowita jednego kontenera wynosi 75,78 m<sup>3</sup>, z której do 30 m<sup>3</sup> (od 22,5 do 29,5 m<sup>3</sup> każdy) stanowi wewnętrzną objętość roboczą. Bioreaktory do kompostowania odpadów zielonych zebranych selektywnie wyposażone są w dwa wentylatory nadmuchowe i jeden wentylator wyciągowy, kondensator, filtr powietrza poprocesowego, biofiltr, system zraszania wsadu i odbioru wód odciekowych, termometry do pomiaru temperatury wewnątrz bioreaktora.

Czas trwania jednego cyklu procesu w zamkniętych kontenerach wynosić będzie do 14 dni. Czas pracy instalacji wynosi 360 dni/rok, z czego czas przebywania wsadu w kontenerach w roku wynosi 330 dni co daje 24 cykle na rok. Pozostały czas przeznaczony jest na załadunek, rozładunek i przeglądy.

Wielkości wsadów do poszczególnych kontenerów określone zostają na podstawie objętości roboczej kontenerów i gęstości nasypowej odpadów przyjętej na poziomie 0,6-0,8 Mg/m<sup>3</sup>.  
**Szacunkowa utrata masy w procesie stabilizacji tlenowej – ok. 30%.**

**Wydajność maksymalna części kontenerowej to 5500 Mg/rok i 16,7 Mg/dobę.**

**2) Dwa bioreaktory (numer 7 i 8) murowane** o wymiarach wewnętrznych 33,95 x 6,5 x 6,3/5,25 m.

Objętość robocza bioreaktora wynosi – maksymalna - 597 m<sup>3</sup>, wykorzystana – 215 m<sup>3</sup>

Czas kompostowania w bioeaktorze wynosić będzie 17 dni.

Przy czasie pracy bioreaktorów nr 7 i 8 w ciągu roku: 52 tygodnie i czasie procesu kompostowania w bioreaktorze – 250 dni ilość cykli w roku wynosi 15.

Wielkości wsadów do poszczególnych bioreaktorów określone zostają na podstawie ich objętości roboczej i gęstości nasypowej odpadów przyjętej na poziomie 0,6-0,8 Mg/m<sup>3</sup>.

**Szacunkowa utrata masy w procesie stabilizacji tlenowej – ok. 30%.**

**Wydajność maksymalna dwóch bioreaktorów to 4500 Mg/rok i 18 Mg/dobę.**

## **Etap II**

Odpady z bioreaktorów i kontenerów kierowane będą następnie na plac dojrzewania kompostu. Etap II kompostowania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz pozostałych odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych, przeznaczonych do kompostowania prowadzony jest na wydzielonej części placu dojrzewania.

Kompostowanie odbywa się w pryzmach o kształcie zbliżonym do trapezu. Rozmiar formowanych pryzm uzależniony jest od ilości odpadów przeznaczonych do kompostowania w danym okresie.

Przemy układane są za pomocą ładowarki. W celu przyspieszenia procesu, zapewnienia odpowiedniego napowietrzania, zmniejszenia ryzyka powstawania odorów przemy kompostowanych odpadów są okresowo przerzucane za pomocą ładowarki.

Częstotliwość przerzucania przemy uzależniona jest od fazy procesu, wilgotności i stopnia homogenizacji materiału oraz od temperatury procesowej przemy. W pierwszej fazie przemy przerzucane są 2 razy w tygodniu. W fazie końcowej raz w tygodniu. Przyjęta technologia zakłada czas prowadzenia procesu ok. 8 - 10 tygodni, w zależności od rodzaju kompostowanych odpadów, pory roku itp. Przebieg procesu kompostowania jest monitorowany poprzez okresowy pomiar temperatury i wilgotności. W przypadku zbyt małej wilgotności kompostowany materiał jest nawilżany poprzez zraszanie.

W wyniku kompostowania selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji (zwłaszcza selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów) wytwarzany jest produkt o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin spełniający wymagania przepisów odrębnych lub materiał po procesie kompostowania.

W przypadku nie spełnienia wymogów dot. wytworzenia kompostu będzie powstawał kompost nieodpowiadający wymaganiom o kodzie 19 05 03.

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

Odzysk odpadów w procesie R13 polega na magazynowaniu odpadów poprzedzającym proces odzysku metodą R3 – kompostowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych, w tym odpadów zielonych i innych bioodpadów.

Miejsce i sposób magazynowania odpadów przewidywanych do unieszkodliwiania w procesie odzysku poprzez kompostowanie (R3):

- odpady o kodzie ex 19 05 99, 20 01 08, 20 02 01, 20 03 02 magazynowane będą luzem lub w kontenerach albo innych pojemnikach na utwardzonym, szczelnym placu magazynowym obok instalacji MBP przy linii stabilizacji i kompostowania.

Odpady przeznaczone do odzysku w procesie R3 magazynowane będą selektywnie w sposób uporządkowany, w wyznaczonym miejscu na placu dojrzewania odpadów, w sposób zabezpieczający środowisko gruntowo-wodne przed potencjalnym zanieczyszczeniem.

Wyznaczone miejsce magazynowania posiada utwardzoną, szczelną nawierzchnię objętą systemem zbierania i odprowadzania powstających ścieków.

Magazynowanie odpadów odbywać się będzie zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi, w szczególności w sposób uwzględniający właściwości chemiczne i fizyczne odpadów, w tym stan skupienia, oraz zagrożenia, które mogą powodować te odpady.

W wyniku przetwarzania odpadów metodą R13 nie będą powstawać odpady.”

**8. Punkt I.3.3. pn. „Warunki prowadzenia działalności w zakresie odzysku odpadów – proces R12 (wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R10) w związku z eksploatacją instalacji do mechanicznego przetwarzania odpadów”, otrzymuje nowe brzmienie o treści:**

**„I.3.3. Warunki prowadzenia działalności w zakresie odzysku odpadów – proces R12 (wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R10) w związku z eksploatacją instalacji do mechanicznego przetwarzania odpadów**

I.3.3.1. Przetwarzanie odpadów zmieszanych w części mechanicznej instalacji MBP metodą odzysku R12 poprzez frakcjonowanie odpadów zmieszanych w zasobni odpadów, na przesiewaczu (sito o

wymiarach oczek 80 mm), separatorach powietrznych, separatorach metali Fe, kabinie sortowniczej i poprzez suszenie w bioreaktorze nr 1 oraz rodzaje i ilości odpadów poddawanych przetworzeniu poprzez segregację ręczną na linii sortowniczej pochodzących z selektywnej zbiórki oraz odpadów po frakcjonowaniu na sicie o kodzie 19 12 12 o frakcji >80 mm

Odpady inne niż niebezpieczne przewidziane do odzysku w procesie R12, tj. w procesie przetwarzania odpadów w celu ich przygotowania do odzysku, w tym recyklingu stanowią:

- ręczne sortowanie odpadów zmieszanych w zasobni odpadów,
- mechaniczne sortowanie odpadów zmieszanych na sicie o oczkach 80 mm,
- mechaniczne sortowanie frakcji podsitowej na separatorze metali Fe,
- mechaniczne sortowanie frakcji nadsitowej na separatorze powietrznym,
- mechaniczne sortowanie frakcji lekkiej w kabinie sortowniczej,
- fizyczne suszenie balastu w reaktorze nr 1,
- mechaniczne przetwarzanie balastu frakcji lekkiej z odpadów zmieszanych (prasa),

**Maksymalna moc przerobowa instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów w części mechanicznej, w postaci przesiewacza (sita) wynosi 70 000 Mg/rok, czyli 269 Mg/dobę (przy pracy od poniedziałku do piątku, tj. 260 dni w roku).**

Do przetworzenia w procesie mechanicznej obróbki odpadów wykorzystywana będzie linia sortowania odpadów. Odpady dostarczane na teren zakładu, odbierane od ich wytwórców, podawane będą na linię sortowniczą w celu odzysku w procesie R12.

Proces mechanicznego przetwarzania odpadów w instalacji MBP, będzie prowadzony ze szczególnym uwzględnieniem bilansowania procesu, to jest suma ilości odpadów wytwarzanych w poszczególnych urządzeniach musi się równać ilości odpadów przekazanych do przetwarzania. Ilości odpadów wytwarzanych będą zależne od morfologii odpadów kierowanych do przetwarzania.

**Tabela nr 7.** Przetwarzanie odpadów zmieszanych w części mechanicznej MBP. Segregacja ręczna w zasobni odpadów

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość w Mg/rok
1.	20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	2 000,000
2.	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	42 000,000
3.	20 03 02	Odpady z targowisk	600,000
4.	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	600,000
5.	ex 20 03 99	Odpady komunalne nie wymienione w innych grupach (odpady pochodzące z pasów przydrożnych – zbierane ręcznie)	500,000
<b>Uwaga: Dopuszcza się możliwość zmiany ilości rodzajów odpadów przekazanych do przetwarzania w zasobni odpadów pod warunkiem, że ich łączna ilość nie przekroczy ilości 42 000 Mg/rok</b>			

**Tabela 7a.** Przetwarzanie odpadów zmieszanych w części mechanicznej MBP. Instalacja do mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych poprzez frakcjonowanie na sicie o oczkach 80 mm

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość w Mg/rok
1.	20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	2 000,000
2.	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	41 862 ,000
3.	20 03 02	Odpady z targowisk	600,000
4.	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	600,000
5.	ex 20 03 99	Odpady komunalne nie wymienione w innych grupach (odpady pochodzące z pasów przydrożnych – zbierane ręcznie)	500,000
<b>Uwaga: Dopuszcza się możliwość zmiany ilości rodzajów odpadów przekazanych do przetwarzania na sicie o oczkach 80 mm pod warunkiem, że ich łączna ilość nie przekroczy ilości odpadów, tj. 42 000 Mg/rok</b>			



**Tabela 7b.** Przetwarzanie frakcji podsitowej pochodzącej z frakcjonowania zmieszanych odpadów komunalnych na sicie - 19 12 12 - w części mechanicznej MBP poprzez frakcjonowanie na separatorze metali Fe

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość w Mg/rok
1.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 ( <i>frakcja 80 mm podsitówka</i> )	23 408,000

**Tabela 7c.** Przetwarzanie frakcji nadsitowej pochodzącej z frakcjonowania zmieszanych odpadów komunalnych na sicie - 19 12 12 - w części mechanicznej MBP poprzez frakcjonowanie na separatorze powietrznym

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość w Mg/rok
1.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 ( <i>frakcja 80 mm podsitowa</i> )	18 492,000

**Tabela 7d.** Przetwarzanie frakcji ciężkiej po separatorze powietrznym - 19 12 12 - w części mechanicznej MBP poprzez frakcjonowanie na separatorze metali Fe

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość w Mg/rok
1.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 ( <i>frakcja ciężka</i> )	8 778,000

**Tabela 7e.** Przetwarzanie frakcji ciężkiej pochodzącej z: frakcjonowania podsitówki ze zmieszanych odpadów komunalnych na separatorze Fe, frakcjonowania frakcji ciężkiej po separatorze powietrznym na separatorze Fe, frakcjonowania balastu

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość w Mg/rok
1.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 ( <i>frakcja ciężka</i> )	31 000

**Tabela 7f.** Przetwarzanie frakcji lekkiej ex 19 12 12 po separatorze powietrznym w części mechanicznej MBP poprzez frakcjonowanie w kabynie sortowniczej

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość w Mg/rok
1.	ex 19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 ( <i>frakcja lekka</i> )	9 714,000

**Tabela 7g.** Przetwarzanie balastu ex 19 12 12 z kabiny sortowniczej w części mechanicznej MBP poprzez frakcjonowanie na sicie o oczkach 80 mm

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość w Mg/rok
1.	ex 19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	20 479,000

Integralną składową części mechanicznej linii MBP jest linia suszenia balastu z segregacji zmieszanych odpadów komunalnych i balastu z segregacji odpadów pochodzących z segregacji u źródła.

Procesowi suszenia poddaje się balast o kodzie 19 12 12 z frakcji nadsitowej zmieszanych odpadów komunalnych i balast o kodzie 19 12 12 z procesu mechanicznej obróbki odpadów pochodzących z segregacji u źródła.

Procesowi suszenia odpadów podlegają frakcje, które z uwagi na posiadanie wysokiej wartości energetycznej mogą być skierowane do wyagregowania komponentu RDF. Celem powyższego procesu jest zmniejszenie wilgotności materiału prowadzące do podniesienia jego jakości. Proces suszenia odpadów prowadzony jest przez okres do 4 dni. Proces ten przeprowadza się przed bezpośrednim przekazaniem odpadów wysuszonych ostatecznym odbiorcom.

### **Prowadzenie procesu suszenia**

Proces suszenia prowadzony będzie w zamkniętym bioreaktorze murowanym nr 1 z wyposażonym w system intensywnego napowietrzania i układu odbioru powietrza poprocesowego z systemem oczyszczania na złożu biofiltracyjnym. Podczas prowadzenia procesu suszenia kontrolowane będą:

temperatura, ilość powietrza, ciśnienie oraz wilgotność powietrza poprocesowego. Odpady przedmuchiwane są powietrzem 24 godz./dobę. Napowietrzanie prowadzone będzie z zastosowaniem algorytmu sterowania procesem, z wykorzystaniem parametrów temperatury i wilgotności oraz pomocniczo zawartości tlenu. Strumień powietrza intensywnie dostarczany do wsadu będzie odpędzał wodę z odpadów, a wzrastająca temperatura procesu przyspieszy suszenie odpadów.

Czas pracy instalacji suszenia odpadów przyjmuje się na 250 dni w roku. Przy cyklu suszenia trwającym do 4 dni w roku przeprowadzać się będzie 63 cykle. Przewidywana wielkość wsadu do jednego bioreaktora to 127 Mg. **Szacunkowa utrata masy w procesie suszenia – ok. 20%.**

Parametry procesu biosuszenia:

- gęstość nasypowa frakcji – 0,6-0,8 Mg/m<sup>3</sup>,
- wymiary wewnętrzne jednego bioreaktora – 33,95m x 6,5m x 6,3/5,25m,
- objętość robocza jednego bioreaktora – maksymalna - 597 m<sup>3</sup>, wykorzystana – 212 m<sup>3</sup>,
- czas suszenia w reaktorze – 4 dni,
- czas pracy instalacji w roku – 52 tygodnie (360 dni); czas pracy w reaktorze – 250 dni,
- ilość cykli w roku – 63
- wydajność instalacji - linii suszenia balastu z odpadów komunalnych i pochodzących z segregacji u źródła wynosi **22 567 Mg/rok, tj. 90 Mg/d.**

Proces suszenia powinien zakończyć się po upływie maksymalnie do 4 dni. Potwierdzeniem prawidłowo przeprowadzonego procesu suszenia jest niska wilgotność odpadów w zakresie 18-25 %, lub taka, jaka wymagana będzie przez odbiorcę.

Po zakończeniu procesu suszenia bioreaktor należy szybko opróżnić z odpadów i załadować na środki transportu, którymi dostarczone będą do uprawnionych odbiorców.

### **Procesy przed suszeniem**

Odpady przeznaczone do suszenia poddawane są następującym procesom technologicznym:

- przygotowanie do procesu suszenia :
  - sortowanie mechaniczne zmieszanych odpadów komunalnych
  - sortowanie mechaniczne frakcji z selektywnej zbiórki

**Tabela 7h.** Przetwarzanie nadsitówki z przesiania ex 19 12 12 z kabiny sortowniczej poprzez suszenie

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość w Mg/rok
1.	ex 19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	22 567,000

**Tabela 7i.** Przetwarzanie podsitówki z przesiania balastu ex 19 12 12 z kabiny sortowniczej poprzez stabilizację tlenową (D8)

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość w Mg/rok
1.	ex 19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (frakcja ciężka)	4095,00

Pozostałość z sortowania na kabinie sortowniczej frakcji lekkiej pochodzącej z separatora powietrznego linii sortowania ze stabilizacją tlenową, jako balast - odpad o kodzie ex 19 12 12, przekazywana jest do magazynu, skąd sukcesywnie poddawana jest przesiewaniu na sicie o oczkach 80 mm. Proces przesiewania balastu odbywa się:

- bezpośrednio przed przekazaniem jego frakcji nadsitowej ex 19 12 12 >80 mm do procesu suszenia, a następnie do odbiorcy zewnętrznego przetwarzającego tę frakcję w procesach R1-R11;
- lub bezpośrednio przed przekazaniem jego frakcji nadsitowej do odbiorcy zewnętrznego przetwarzającego tę frakcję w procesach R1 – R11;
- lub do unieszkodliwiania w procesie D5, pod warunkiem spełnienia wymagań określonych dla procesu D5.

Frakcja: ex 19 12 12 <80 mm – podsitowa z przesianego balastu przekazywana jest do procesu D8.

**Tabela 7j.** Przetwarzanie stabilizatu 19 05 99 poprzez frakcjonowanie na sicie o oczkach 40 mm

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość w Mg/rok
1.	19 05 99	Inne nie wymienione odpady (stabilizat)	20 180,000

**Tabela 7k.** Przetwarzanie frakcji podsitowej z przesiewania stabilizatu 19 05 99 na sicie o oczkach 20 mm

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość w Mg/rok
1.	ex 19 05 99	Inne nie wymienione odpady (frakcja podsitowa z przesiania stabilizatu na sicie o oczkach 40mm)	16 144,000

**Tabela 7l.** Rodzaje i ilości odpadów poddawanych przetworzeniu poprzez segregację ręczną na linii sortowania odpadów surowcowych zbieranych w sposób selektywny

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg/rok]
1.	02 01 03	Odpadowa masa roślinna	500,000
2.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	2666,000
3.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	5668,000
4.	15 01 03	Opakowania z drewna	2 000,000
5.	15 01 04	Opakowania z metali	1666,000
6.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	1 500,000
7.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	19 000,000
8.	15 01 07	Opakowania ze szkła	3 000,000
9.	17 02 01	Drewno	500,000
10.	17 02 02	Szkło	1 000,000
11.	17 02 03	Tworzywa sztuczne	500,000
12.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej	20 000,000

		obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	
13.	20 01 01	Papier i tektura	1 000,000
14.	20 01 02	Szkło	1 000,000
15.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	1 000,000
16.	20 01 40	Metale	1 000,000
17.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	2 000,000
18.	ex 20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach (odpady pochodzące z czyszczenia dróg i poboczy )	2 000,000
19.	ex 20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach (odpady pochodzące z pasów przydrożnych – zbierane ręcznie )	2 000,000
<b>UWAGA: Dopuszcza się możliwość zmiany ilości poszczególnych rodzajów odpadów przewidywanych do przetwarzania metodą odzysku poprzez frakcjonowanie na linii sortowniczej pod warunkiem, że łączna ich ilość nie przekroczy 20 000 Mg/rok</b>			

Linia sortowania odpadów surowcowych będzie miała za zadanie przetworzenie całego strumienia trafiającego do zakładu odpadów zbieranych w sposób selektywny, w sposób zapewniający osiągnięcie maksymalnego stopnia odzysku surowców wtórnych i frakcji wysokoenergetycznych. Linia ta będzie dostosowana do przetwarzania odpadów zbieranych w sposób selektywny. Zdolność przetwarzania linii sortowania dla odpadów z selektywnej zbiórki wyniesie 20 000 Mg/rok odpadów z selektywnej zbiórki.

Linia zlokalizowana zostanie w hali sortowni i obejmować będzie linie technologiczne:

- 1) Linia załadunku odpadów na linię technologiczną,
- 2) Linia rozdziału wielkościowego,
- 3) Linia sortowania frakcji materiałowych,
- 4) Suszenie balastu w bioreaktorze nr 1,
- 5) Linia prasowania,
- 6) Linia doczyszczania frakcji materiałowych.

Wyposażenie technologiczne hali sortowania umożliwi sortowanie odpadów z selektywnej zbiórki. Dostarczone na teren zakładu odpady z selektywnej zbiórki trafią do bufora odpadów, zlokalizowanego w obrębie hali sortowni. W miarę możliwości przewiduje się rozładunek odpadów z selektywnej zbiórki z podziałem na makulaturę oraz tworzywa sztuczne, aby było możliwe najefektywniejsze doczyszczanie tych frakcji na linii technologicznej.

W zasobni odpady poddane zostaną wstępnej preselekcji, podczas którego z ogólnego strumienia odpadów wydzielone zostaną frakcje tarasujące (odpady większych gabarytów) mogące uszkodzić elementy linii technologicznej lub pogorszyć pracę układu technologicznego. Zmagazynowane w buforze odpady, po procesie preselekcji w zasobni, będą przy użyciu ładowarki kołowej załadowywane na linię technologiczną odpadów sortowania frakcji materiałowych. W miarę możliwości przewiduje się kierowanie na linię technologiczną odrębnie frakcji tworzyw sztucznych oraz makulatury.

Przewidziano możliwość dozowania odpadów dwukierunkowo:

- odpady zgromadzone w workach załadowywane będą do rozdrabniacza z opcją rozrywania worków, gdzie następować będzie rozrywanie worków i uwalnianie zgromadzonych w nich odpadów. Następnie odpady zostaną skierowane na przenośnik kanałowy łańcuchowy wznoszący;
- odpady w przypadku wystąpienia awarii rozdrabniacza lub gdy nie zachodzi konieczność rozrywania worków (mała ilość odpadów znajdować się będzie w workach) zostaną załadowane bezpośrednio na przenośnik kanałowy z pominięciem rozdrabniacza.

Odpady po załadunku na przenośnik kanałowy skierowane zostaną do dalszego sortowania w 10 stanowiskowej kabinie sortowniczej. W kabinie ze strumienia odpadów zostaną wysortowane ręcznie frakcje materiałowe:

- w przypadku załadunku na linię tworzyw sztucznych np. PET, PE, PP, PS, folia, itp.
- w przypadku załadunku na linię makulatury np. karton, papier gazetowy.

Wysortowane pozytywnie frakcje materiałowe trafią do boksów zlokalizowanych pod kabinami, skąd przy użyciu wózka widłowego zostaną zepchnięte na przenośnik kanałowy, który skieruje je do prasy. Zbelowane frakcje zostaną odebrane i zmagazynowane w boksach magazynowych do czasu ich zbytu.

Pozostałość po sortowaniu frakcji z selektywnej zbiórki trafi jako komponent RDF lub jako balast do boksu zlokalizowanego na placu dojrzewania.

Balast przed oddaniem do odbiorców zewnętrznych może zostać poddany procesowi suszenia w bioreaktorze nr 1."

**9. W punkcie I.3.4. pn. „Warunki przetwarzania poprzez segregację ręczną na linii sortowniczej pochodzących z selektywnej zbiórki oraz odpadów po frakcjonowaniu na sicie bębnowym o kodzie 19 12 12 o frakcji >80 mm”, otrzymuje brzmienie:**

**„I.3.4. Warunki prowadzenia przetwarzania odpadów budowlanych w procesie mechanicznej obróbki odpadów w instalacji przetwarzania i magazynowania odpadów budowlanych metodą odzysku R12 i R13**

**3.4.1. Rodzaje i ilości odpadów budowlanych przeznaczonych do odzysku R12 w instalacji do przetwarzania i R13 - magazynowania odpadów budowlanych**

Odpady budowlane kierowane będą do przetwarzania w procesie mechanicznej obróbki odpadów w instalacji przetwarzania i magazynowania odpadów budowlanych. Odpady te zabierane będą od mieszkańców oraz wydzielone ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i poddawane będą odzyskowi w procesach: R12 i R13.

Tabela 20

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób i miejsce magazynowania odpadów	Ilość [Mg/rok]
1.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Luzem, zbelowane lub w pojemnikach lub kontenerach, selektywnie na placu magazynowym lub w boksach magazynowych i przekazywane innym, uprawnionym podmiotom do odpowiednich, ze względu na swoją charakterystykę, form odzysku lub unieszkodliwiania	1000
2.	17 01 02	Gruz ceglany		300
3.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia		300
4.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06		500
5.	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg		300
6.	17 02 01	Drewno		100
7.	17 02 02	Szkło		100
8.	17 02 03	Tworzywa sztuczne		100

9.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03		100
10.	17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05		100
11.	17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07		100
12.	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03		100
13.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03		2000
<b>Uwaga: Dopuszcza się możliwość zmiany ilości poszczególnych rodzajów odpadów budowlanych przeznaczonych do odzysku – R12 pod warunkiem, że ich łączna ilość nie przekroczy 2 000 Mg/rok</b>				

Ponadto RCZiUO prowadzić będzie zbieranie odpadów niebezpiecznych i ich magazynowanie w wydzielonym boksie przy instalacjach przetwarzania odpadów wielkogabarytowych i budowlanych oraz magazynowania odpadów oraz zbieranie i magazynowanie odpadów innych niż niebezpieczne, które nie będą przetwarzane na terenie zakładu. Odpady niebezpieczne przewidziane do zbierania o kodach: 09 01 11\*, 09 01 80\*, 13 01 01\*, 13 01 10\*, 13 01 11\*, 13 01 12\*, 13 01 13\*, 13 02 04\*, 13 02 05\*, 13 02 06\*, 13 02 07\*, 13 02 08\*, 15 01 10\*, 15 01 11\*, 15 02 02\*, 16 01 07\*, 16 01 13\*, 16 01 14\*, 16 02 09\*, 16 02 10\*, 16 02 11\*, 16 02 13\*, 16 02 15\*, 16 05 06\*, 16 05 07\*, 16 05 08\*, 16 06 01\*, 16 06 02\*, 16 06 03\*, 17 01 06\*, 17 02 04\*, 17 06 01\*, 17 06 05\*, 17 09 04\*, 20 01 13\*, 20 01 14\*, 20 01 15\*, 20 01 17\*, 20 01 19\*, 20 01 21\*, 20 01 23\*, 20 01 26\*, 20 01 27\*, 20 01 29\*, 20 01 31\*, 20 01 33\*, 20 01 35\*, 20 01 37\*. Odpady te nie będą poddawane procesom odzysku lub unieszkodliwiania na terenie zakładu. Odpady niebezpieczne przekazywane będą magazynowane w wydzielonym w węźle przetwarzania i magazynowania odpadów magazynowym boksie na odpady niebezpieczne, ogrodzonym i zadaszonym, w kontenerach lub pojemnikach, w sposób zabezpieczający przed przedostaniem się odpadów do środowiska. Zgromadzone odpady niebezpieczne przekazywane będą innym, uprawnionym podmiotom do odpowiednich, ze względu na swoją charakterystykę, form odzysku lub unieszkodliwiania.

Odpady inne niż niebezpieczne przewidziane do zbierania to odpady o kodach: 02 01 04, 02 01 83, 02 01 99, 07 01 80, ex 10 01 01, 10 01 80, 10 09 06, 10 09 08, 10 10 06, 10 10 08, 10 12 06, 10 12 08, 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 05, 15 01 06, 15 01 07, 15 01 09, 16 01 03, 16 06 04, 16 06 05, 16 02 14, 16 02 16, 16 80 01, 17 01 01, 17 01 02, ex 17 01 03, 17 01 80, 17 01 81, 17 01 82, 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, 17 03 80, 17 05 04, 17 05 06, 17 05 08, 17 06 04, 17 08 02, 17 09 04, 20 01 08, 20 01 30, 20 01 32, 20 01 34, 20 01 36, 20 01 39, 20 01 40. Odpady te nie będą poddawane procesom odzysku lub unieszkodliwiania na terenie zakładu. Odpady magazynowane będą luzem, zbelowane lub w pojemnikach lub kontenerach, selektywnie na placu magazynowym lub w boksach magazynowych i przekazywane innym, uprawnionym podmiotom do odpowiednich, ze względu na swoją charakterystykę, form odzysku lub unieszkodliwiania.”

**10. Punkt I.3.5. pn. „Warunki prowadzenia przetwarzania odpadów metodą odzysku poprzez demontaż i rozdrabnianie odpadów wielkogabarytowych – proces R12 (wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R10)”, otrzymuje nowe brzmienie:**

„I.3.5. Mechaniczne przetwarzanie i magazynowanie odpadów wielkogabarytowych poprzez demontaż i rozdrabnianie odpadów wielkogabarytowych oraz rozdrabnianie pozostałości z demontażu odpadów wielkogabarytowych w procesie odzysku R12 i R13

Tabela nr 17

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób i miejsce magazynowania odpadów	Ilość [Mg/rok]
1.	ex 20 03 07	Odpady wielkogabarytowe /przeszkadzające z zasobni /	nie będą magazynowane	100,000
2.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	luzem w magazynie odpadów wielkogabarytowych	2000,000

**Uwaga: Dopuszcza się możliwość zmiany ilości poszczególnych rodzajów odpadów przewidywanych do przetwarzania metodą odzysku – R12 poprzez demontaż i rozdrabnianie odpadów wielkogabarytowych oraz rozdrabnianie pozostałości po demontażu, pod warunkiem, że ich łączna ilość nie przekroczy 2 000 Mg/rok**

Zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U. z 2018 r. poz. 21 oraz Dz. U. z 2018 r. poz. 2422), proces R12 – to wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11. Odzysk odpadów w procesie R13 - magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R 12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów). Magazynowanie odpadów odbywać się będzie zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi, w szczególności w sposób uwzględniający właściwości chemiczne i fizyczne odpadów, w tym stan skupienia, oraz zagrożenia, które mogą powodować te odpady.

W wyniku przetwarzania odpadów metodą R13 nie będą powstawać odpady.

Demontaż odpadów wielkogabarytowych prowadzony jest przez odpowiednio przeszkolonych pracowników w sposób ręczny lub przy pomocy elektronarzędzi. W zależności od części składowych odpadów wydzielone zostają: metale żelazne (19 12 02), tworzywa sztuczne i guma (19 12 04), drewno (19 12 07), tekstylia (19 12 08). Natomiast pozostałość o kodzie 19 12 12, kierowana jest do rozdrabniania (w procesie R12).

Do przetwarzania w procesie mechanicznej obróbki odpadów w instalacji przetwarzania i magazynowania odpadów kierowane będą odpady wielkogabarytowe zebrane od mieszkańców oraz wydzielone ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych. Odpady wielkogabarytowe dostarczane na teren zakładu, odbierane od ich wytwórców oraz wydzielone na linii sortowniczej poddawane będą odzyskowi w procesach R12 i R13.

Odpady o kodzie ex 20 03 07 nie będą magazynowane, natomiast odpady o kodzie 20 03 07 magazynowane będą luzem w magazynie odpadów wielkogabarytowych.”

**11. Punkt I.4. pn.** „Warunki prowadzenia działalności w zakresie zbierania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne na terenie Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o. o. w Kędzierzynie-Koźlu”, **otrzymuje brzmienie o treści:**

**„I.4. Warunki prowadzenia działalności w zakresie zbierania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne na terenie Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o. o. w Kędzierzynie-Koźlu**

**I.4.1. Rodzaje i ilość zbieranych odpadów, sposób i miejsce ich magazynowania wraz ze sposobem ich zagospodarowania**

Zbieranie odpadów na terenie RCZiUO „Czysty Region” Sp. z o. o. w Kędzierzynie-Koźlu polega na tymczasowym magazynowaniu przed ich przetwarzaniem lub przed ich transportem do miejsc przetwarzania. Transport odpadów prowadzony jest z użyciem własnego taboru: samochód ciężarowy – hakowiec lub przez formy zewnętrzne, posiadające stosowne zezwolenia.

Tabela nr 12.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
<b>ODPADY NIEBEZPIECZNE</b>		
1.	09 01 11*	Aparaty fotograficzne jednorazowego użytku zawierające baterie wymienione w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03
2.	09 01 80*	Przeterminowane odczynniki fotograficzne
3.	13 01 01*,	Oleje hydrauliczne zawierające PCB
4.	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych
5.	13 01 11*	Syntetyczne oleje hydrauliczne
6.	13 01 12*	Oleje hydrauliczne łatwo ulegające biodegradacji
7.	13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne
8.	13 02 04*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe zawierające związki chlorowcoorganiczne
9.	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych
10.	13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe
11.	13 02 07*	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji
12.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe
13.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone
14.	15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi
15.	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)
16.	16 01 07*	Filtry olejowe
17.	16 01 13*	Płyny hamulcowe
18.	16 01 14*	Płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje
19.	16 02 09*	Transformatory i kondensatory zawierające PCB
20.	16 02 10*	Zużyte urządzenia zawierające PCB albo nimi zanieczyszczone inne niż wymienione w 16 02 09
21.	16 02 11*	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC
22.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy <sup>5)</sup> inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12
23.	16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń
24.	16 05 06*	Chemikalia laboratoryjne i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych i analitycznych
25.	16 05 07*	Zużyte nieorganiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne)
26.	16 05 08*	Zużyte organiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne)
27.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe
28.	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe
29.	16 06 03*	Baterie zawierające rtęć
30.	17 01 06*	Zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne
31.	17 02 04*	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych zawierające lub zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. drewniane podkłady kolejowe)
32.	17 06 01*	Materiały izolacyjne zawierające azbest
33.	17 06 05*	Materiały budowlane zawierające azbest
34.	17 09 04*	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03
35.	20 01 13*	Rozpuszczalniki
36.	20 01 14*	Kwasy
37.	20 01 15*	Alkalia
38.	20 01 17*	Odczynniki fotograficzne
39.	20 01 19*	Środki ochrony roślin
40.	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć
41.	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony



42.	20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25
43.	20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice zawierające substancje niebezpieczne
44.	20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne
45.	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
46.	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki
47.	20 01 37*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne
<b>ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE</b>		
1.	02 01 04	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)
2.	02 01 83	Odpady z upraw hydroponicznych
3.	02 01 99	Inne niewymienione odpady
4.	07 01 80	Wapno pokarbidowe niezawierające substancji niebezpiecznych (inne niż wymienione w 07 01 08)
5.	ex 10 01 01	Żużle
6.	10 01 80	Mieszanki popiołowo-żużlowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych
7.	10 09 06	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 09 05
8.	10 09 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 09 07
9.	10 10 06	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 10 05
10.	10 10 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 10 07
11.	10 12 06	Zużyte formy
12.	10 12 08	Wybrakowane wyroby ceramiczne, cegły, kafle i ceramika budowlana (po przeróbce termicznej)
13.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
14.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
15.	15 01 03	Opakowania z drewna
16.	15 01 04	Opakowania z metali
17.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe
18.	15 01 07	Opakowania ze szkła
19.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe
20.	15 01 09	Opakowania z tekstyliów
21.	16 01 03	Zużyte opony
22.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13
23.	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15
24.	16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)
25.	16 06 05	Inne baterie i akumulatory
26.	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji
27.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
28.	17 01 02	Gruz ceglany
29.	ex 17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia (wykonane z ceramiki)
30.	17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.
31.	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg
32.	17 01 82	Inne nie wymienione odpady
33.	17 02 01	Drewno
34.	17 02 02	Szkło
35.	17 02 03	Tworzywa sztuczne
36.	17 03 80	Odpadowa papa
37.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03
38.	17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05
39.	17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07
40.	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03
41.	17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01
42.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione

		w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03
43.	20 01 10	Odzież
44.	20 01 30	Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29
45.	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33
46.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35
47.	20 01 39	Tworzywa sztuczne
48.	20 01 40	Metale

#### 4.2. Oznaczenie miejsca zbierania odpadów

Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o. o.  
ul. Naftowa 7, 47-230 Kędzierzyn-Koźle. Działki nr ew. 39/5, 39/6, 39/7.

#### 4.3. Wskazanie miejsca i sposobu magazynowania oraz rodzaju magazynowanych odpadów

Zbierane odpady będą magazynowane:

- odpady niebezpieczne o kodach: 09 01 11\*, 09 01 80\*, 15 01 10\*, 15 01 11\*, 15 02 02\*, 16 01 07\*, 16 05 06\*, 16 05 07\*, 16 05 08\*, 16 06 01\*, 16 06 02\*, 16 06 03\*, 18 01 08\*, 18 02 07\*, 20 01 13\*, 20 01 14\*, 20 01 15\*, 20 01 17\*, 20 01 19\*, 20 01 21\*, 20 01 26\*, 20 01 27\*, 20 01 29\*, 20 01 31\*, 20 01 33\*, **16 01 14\***, **16 02 09\***, **16 02 10\***, **17 01 06\***, **17 02 04\***, **17 06 01\***, **17 06 05\***, **17 09 04**, **20 01 36\***, **20 01 37\*** oraz odpady inne niż niebezpieczne o kodach: 16 06 04, 16 06 05, 16 80 01, 20 01 30, 20 01 32, 20 01 34, 20 01 36 – selektywnie, pod wiatą technologiczną lub w magazynie odpadów niebezpiecznych, zlokalizowanym na wydzielonej części wyasfaltowanego placu magazynowego obok wiaty technologicznej (Etap 0) lub w wydzielonym boksie na placu dojrzwania (Etap II) lub w boksach w węźle przetwarzania i magazynowania odpadów (Etap IV - docelowy),
- odpady niebezpieczne o kodach: 13 01 01\*, 13 01 10\*, 13 01 11\*, 13 01 12\*, 13 01 13\*, 13 02 04\*, 13 02 05\*, 13 02 06\*, 13 02 07\*, 13 02 08\*, 16 01 13\*, 16 01 14\* – selektywnie, w specjalistycznych, zamkniętych pojemnikach w wydzielonym miejscu wiaty technologicznej lub w magazynie odpadów niebezpiecznych zlokalizowanym na wydzielonej części wyasfaltowanego placu magazynowego obok wiaty technologicznej (Etap 0) lub w wydzielonym boksie na placu dojrzwania (Etap II) lub w boksach w węźle przetwarzania i magazynowania odpadów (Etap IV - docelowy),
- odpady niebezpieczne o kodach: 16 02 09\*, 16 02 10\*, 16 02 11\*, 16 02 13\*, 16 02 15\*, 20 01 23\*, 20 01 35\* oraz odpady inne niż niebezpieczne o kodach: 16 02 14, 16 02 16 – selektywnie, w specjalistycznych, zamkniętych pojemnikach w wydzielonym miejscu wiaty technologicznej lub w magazynie odpadów niebezpiecznych zlokalizowanym na wydzielonej części wyasfaltowanego placu magazynowego obok wiaty technologicznej (Etap 0) lub w wydzielonym boksie na placu dojrzwania (Etap II) lub w boksach w węźle przetwarzania i magazynowania odpadów (Etap IV - docelowy),
- odpady inne niż niebezpieczne o kodach: 07 01 80, 10 01 01, 10 09 06, 10 09 08, 10 10 06, 10 10 08, 10 12 06, 10 12 08, 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 01 81, 17 05 04, 17 05 06, 17 05 08, 17 06 04, 17 09 04, **02 01 04**, **02 01 83**, **02 01 99**, **ex 10 01 01**, **10 01 80** – luzem, selektywnie lub nieselektywnie, na utwardzonym placu magazynowym odpadów wykorzystywanych na kwaterach składowiska (Etap 0) lub w wydzielonym boksie na placu dojrzwania (Etap II) lub w boksach w węźle przetwarzania i magazynowania odpadów (Etap IV docelowy),
- odpady inne niż niebezpieczne o kodach: 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, **ex 17 01 03**, **17 01 80**, **17 01 82**, **17 03 80**, **17 08 02** – luzem, selektywnie lub w kontenerach i innych pojemnikach na utwardzonym lub wydzielonym placu magazynowym odpadów wykorzystywanych na kwaterach składowiska (Etap 0) lub w wydzielonym boksie na placu dojrzwania (Etap II) lub w boksach w węźle przetwarzania i magazynowania odpadów (Etap IV - docelowy),

- odpady inne niż niebezpieczne o kodach: 15 01 01, 19 12 01, 20 01 01, 20 01 99 – zbelowane lub w kontenerach i innych pojemnikach na wydzielonym utwardzonym placu magazynowym przy linii sortowniczej (Etap 0) lub w wydzielonym boksie na placu dojrzwania (Etap II) lub w boksach zlokalizowanych w sortowni (Etap VI - docelowy),
- odpady inne niż niebezpieczne o kodach: 15 01 02, 15 01 05 – zbelowane lub w kontenerach i innych pojemnikach na wydzielonym utwardzonym placu magazynowym przy linii sortowniczej (Etap 0) lub w wydzielonym boksie na placu dojrzwania (Etap II) lub w boksach zlokalizowanych w sortowni (Etap VI - docelowy),
- odpady inne niż niebezpieczne o kodach: 15 01 04, 15 01 06, 15 01 07, 16 01 03, 19 12 02, 19 12 03, 19 12 04, 19 12 05, 20 01 02, 20 01 39, 20 01 40, 20 01 08, 20 01 99, **15 01 03, 15 01 05, 15 01 09, 19 03 05, 19 03 07, 19 12 07, 19 12 09, 20 01 10, 20 01 99, 20 02 03, ex 20 03 99, ex 20 03 99** – luzem lub w kontenerach i innych pojemnikach na utwardzonym placu magazynowym przy linii sortowniczej (Etap 0) lub w wydzielonym boksie na placu dojrzwania (Etap II) lub w boksach zlokalizowanych w sortowni (Etap VI - docelowy),
- odpady inne niż niebezpieczne o kodzie **ex 19 12 12** – zbelowane lub luzem w wydzielonym boksie na placu dojrzwania,
- odpady inne niż niebezpieczne o kodach: 20 01 08, 20 02 01 – luzem lub w kontenerach i innych pojemnikach na utwardzonym placu magazynowym obok kontenerów do stabilizacji (Etap 0) lub w wydzielonym boksie na placu dojrzwania (Etap II) lub na placu technologicznym nr 13 obok kontenerów (Etap III - docelowy),
- odpady inne niż niebezpieczne o kodzie 20 03 07 – luzem na utwardzonym placu w magazynie odpadów wielkogabarytowych przy drodze do kwatery nr 2 (Etap 0) lub w wydzielonym boksie w węźle przetwarzania i magazynowania odpadów (Etap IV - docelowy).

**4.4. Dodatkowe warunki dla zbierania odpadów, jeżeli wymaga tego specyfika odpadów, w szczególności odpadów niebezpiecznych lub potrzeba zachowania wymagań ochrony środowiska lub zdrowia ludzi i środowiska**

- a) prawidłowo prowadzić sposób gospodarowania zbieranych odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- b) prowadzić selektywne zbieranie odpadów, stosownie do ilości, gabarytów, właściwości fizykochemicznych, z uwzględnieniem posiadanych powierzchni magazynowych,
- c) prowadzić magazynowanie w wyznaczonych i oznaczonych miejscach,
- d) prowadzić jakościową i ilościową ewidencję zbieranych odpadów,
- e) zebrane odpady należy przekazywać wyłącznie podmiotom, które uzyskały zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami, chyba że taka działalność nie wymaga uzyskania zezwolenia,
- f) wszystkie prace związane ze zbieraniem odpadów prowadzić w sposób bezpieczny dla środowiska."

**12. Punkt 5.1. pn. „Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza”, otrzymuje nowe brzmienie:**

**„I.5.1. Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza**

**I.5.1.1. Źródła powstawania i miejsca wprowadzania gazów i pyłów do powietrza, ich charakterystyka oraz czas eksploatacji źródeł emisji**

Tabela nr 13

Lp.	Numer emitora	Określenie źródła	Charakterystyka emitorów				
			Wysokość emitora	Średnica wewnętrzna	Temperatura wylotowa gazów	Urządzenie redukujące	Czas trwania emisji
			[m]	[m]	[K]	[%]	[h/rok]
<b>INSTALACJE WYMAGAJĄCE POZWOLENIA ZINTEGROWANEGO</b>							
<b>Instalacja do składowania odpadów innych niż niebezpieczne, z wyłączeniem odpadów obojętnych o zdolności przyjmowania odpadów 50 000 Mg/rok, tj. 200 Mg/dobę</b>							
1.	E-1 - E-12	Studnie odgazowania kwatery nr 2 – od nr 1 do nr 12 (z pochodniami do spalania gazu środowiskowego)	5,0	0,5	800	pochodnie gazowe	6000 emisja nieorganizowana
2.	E-13	Instalacja odgazowania kwatery nr 1 z pochodnią dachową na stacji pozyskiwania i obróbki biogazu	5,26	0,37	800	pochodnia gazowa	Spalanie biogazu podczas regulacji składu gazu, rozruchu agregatu i przerwy pracy agregatu
<b>Instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów o zdolności 31 000 Mg/rok, tj. 124 Mg/dobę</b>							
3.	Ep-15a	Bioreaktory murowane do stabilizacji tlenowej odpadów komunalnych (nr 2-6) – wylot z biofiltra	1,5	24 x 10	293	płuczka chemiczna i filtr biologiczny	6120 emisja nieorganizowana
4.	Ep-17a	Plac dojrzewania stabilizatu	2,8	59x38,5	293	zraszanie i przerzucanie pryzm	8760 emisja nieorganizowana powierzchniowa z pryzm stabilizatu
<b>INSTALACJE POZOSTAŁE</b>							
5.	E-14	Hala sortowni odpadów – wentylacja mechaniczna	11,0	0,8	283	sekcja filtracyjna o poziomie odpylania do 0,1 mg/m <sup>3</sup>	3380
6.	Ep-15b	Bioreaktory murowane do kompostowania odpadów zielonych (nr 7 i 8) – wylot z biofiltra	1,5	24 x 10	293	płuczka chemiczna i biofiltr	6120 emisja nieorganizowana
7.	Ep-15c	Bioreaktor murowany do suszenia wylot z biofiltra	1,5	24 x 10	293	płuczka chemiczna i biofiltr	6048 emisja nieorganizowana
8.	Ep-16	Bioreaktory kontenerowe do kompostowania odpadów zielonych – wylot z 13 biofiltrów	1,2	0,19 (1 szt.) 0,98 (12 szt.)	297	biofiltr	7920 emisja nieorganizowana
9.	Ep-17b	Plac dojrzewania kompostu	2,8	59x22	293	zraszanie i przerzucanie	8760 emisja

						przym	niezorganizowana powierzchniowa z przym kompostu
10.	E-18	Kruszarka – emisja ze spalania paliw i rozdrabniania odpadów	2,5	0,5	293	układ zraszania	2080 emisja niezorganizowana

### I.5.1.2. Dopuszczalne wielkości emisji substancji do powietrza w normalnych warunkach pracy instalacji

Tabela nr 14

Lp.	Numer emitora	Określenie źródła	Nazwa substancji	Wielkość emisji dopuszczalnej	
				dla emitora [kg/h]	dla źródła [kg/h]
<b>INSTALACJE POZOSTAŁE</b>					
1.	E-14	Hala sortowni odpadów – wentylacja mechaniczna	Pył ogółem	0,003400	0,003400
			Dwutlenek siarki	*	*
			Dwutlenek azotu	0,006540	0,006540
			Tlenek węgla	*	*
			Węglowodory aromatyczne	*	*
2.	Emisja roczna z instalacji [Mg/rok]		Pył ogółem	0,011492	
			Dwutlenek siarki	*	
			Dwutlenek azotu	0,022105	
			Tlenek węgla	*	
			Węglowodory aromatyczne	*	

**Objaśnienia:**

[\*] – oznacza, że dla substancji oznaczonej w ten sposób nie ustalono emisji dopuszczalnej – na podstawie art. 224 ust. 3 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, zgodnie z którym w pozwoleniu nie określa się wielkości emisji dla tych rodzajów gazów i pyłów, które wprowadzone do powietrza ze wszystkich wymagających pozwolenia instalacji położonych na terenie jednego zakładu nie powodują przekroczenia 10% dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu albo 10% wartości odniesienia, uśrednionych dla godziny.

### I.5.1.3. Usytuowanie stanowisk do pomiaru wielkości emisji gazów i pyłów do powietrza

Określa się stanowisko do pomiarów wielkości emisji (pomiarów stężeń substancji i natężenia przepływu) na emitorze E-14 - wentylacji mechanicznej hali sortowni - na odcinku prostym kanału, wolnym od zaburzeń przepływu – spełniające wymagania PN-Z-040030-7 „Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości pyłu. Pomiar stężenia i strumienia masy pyłu w gazach odlotowych metodą grawimetryczną.”

### 13. Punkt I.5.2.1. pn. „Źródła emisji hałasu oraz rozkład czasu pracy źródeł hałasu w ciągu doby”, otrzymuje nowe brzmienie:

„I.5.2.1. Źródła emisji hałasu oraz rozkład czasu pracy źródeł hałasu w ciągu doby

Tabela nr 15

Lp.	Opis źródła	Rodzaj źródła	Czas pracy źródeł hałasu w czasie odniesienia <sup>1)</sup> [h]	
			Pora dnia	Pora nocy
1.	Instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów (MBP) – bioreaktory nr 2 -6	źródło typu budynek	8	1
2.	Korytarz techniczny z wentylatorami komór do procesu stabilizacji tlenowej		8	1

3.	Maszynownia		8	1
4.	Ładowarka	źródło liniowe	8	Nie pracuje
5.	Przerzucarka		8	Nie pracuje
6.	Kompaktor		4	Nie pracuje
7.	Spycharka		4	Nie pracuje
8.	Przesiewacz bębnowy	źródło punktowe	8	Nie pracuje

<sup>1)</sup> - przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia (6:00-22:00) kolejno po sobie następującym lub 1 najmniej korzystnej godzinie nocy (22:00-6:00)."

#### 14. Punkt I.5.4. pn. „Emisja odpadów”, w całości otrzymuje nowe brzmienie:

##### „I.5.4. Emisja odpadów

##### I.5.4.1. Rodzaje i ilości odpadów przewidywanych do wytwarzania wraz z określeniem miejsca ich powstania, magazynowania i sposobu zagospodarowania oraz środki zapobiegania lub ograniczenia powstawania odpadów

Tabela nr 16a

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Przewidywana do wytwarzania w ciągu roku ilość odpadu [Mg/rok]
<b>I. Odpady wytwarzane w wyniku eksploatacji instalacji IPPC 2 do biologicznego przetwarzania odpadów (część biologiczna instalacji MPB)</b>			
1.	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	1,000
2.	13 01 11*	Syntetyczne oleje hydrauliczne	1,000
3.	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	2,000
4.	13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	1,000
5.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	1,000
6.	16 10 02	Uwodnione odpady ciekłe inne niż wymienione w 16 10 01	1,000
7.	ex 19 05 99	Inne nie wymienione odpady (zużyta karpina)	5 000,000
8.	19 08 14	Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 13	3,000
<b>II. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania odpadów zmieszanych w sortowni zmieszanych odpadów komunalnych ze stabilizacją tlenową</b>			
<b>II.a. Odpady wytwarzane w wyniku segregacji ręcznej z odpadów przekazanych do przetwarzania w zasobni instalacji biologicznego przetwarzania odpadów (część biologiczna instalacji MPB)</b>			
1.	20 03 01	Nieselegrowane (zmieszane) odpady komunalne	41 900
2.	ex 20 03 07	Odpady wielkogabarytowe (odpady przeszkadzające z zasobni)	100,000
Uwaga: Dopuszcza się możliwość zmiany ilości rodzajów odpadów przewidywanych do wytworzenia w wyniku rozdziału wielkościowego w zasobni z odpadów przekazanych do przetwarzania na instalację MBP do linii stabilizacji pod warunkiem, że ich łączna ilość nie przekroczy ilości odpadów przekazanych do rozdziału, tj. 42 000 Mg/rok;			
Uwaga: Odpad 20 03 01 powstaje w wyniku mieszania się odpadów (20 02 03, 20 03 01, 20 03 02, 20 03 03, ex 20 03 99), trafiających do zasobni w celu ich przetwarzania w instalacji MBP.			
<b>II.b. Odpady wytwarzane w części mechanicznej MBP w wyniku frakcjonowania na sicie o oczkach 80 mm odpadów zmieszanych</b>			
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 podsitowa)	23 408,000

2.	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 nadsitowa)	18 492,000
Uwaga: dopuszcza się możliwość zmiany ilości rodzajów odpadów przewidywanych do wytworzenia w wyniku rozdziału wielkościowego i frakcjonowania na sicie o oczkach 80 mm z odpadów przekazanych do przetwarzania na instalację MBP do linii stabilizacji pod warunkiem, że ich łączna ilość nie przekroczy ilości odpadów przekazanych do frakcjonowania, tj. 42 000 Mg/rok.			
<b>II.c. Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w separatorze Fe frakcji podsitowej 19 12 12 wytworzonej na sicie o oczkach 80 mm</b>			
1.	19 12 02	Metale żelazne	301,000
2.	ex 19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (frakcja ciężka)	23 107,000
Uwaga: dopuszcza się możliwość zmiany ilości rodzajów odpadów przewidywanych do wytworzenia w wyniku frakcjonowania w separatorach z frakcji podsitowej 19 12 12 wytworzonej na sicie o oczkach 80 mm pod warunkiem, że ich łączna ilość nie przekroczy ilości odpadów przekazanych do frakcjonowania.			
<b>II.d. Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania na separatorze powietrznym frakcji nadsitowej 19 12 12 wytworzonej na sicie o oczkach 80 mm /frakcja nadsitowa/</b>			
1.	ex 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 frakcja ciężka)	8 778,000
2.	ex 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 frakcja lekka)	9 714,000
Uwaga: dopuszcza się możliwość zmiany ilości rodzajów odpadów przewidywanych do wytworzenia w wyniku frakcjonowania w separatorze powietrznym frakcji nadsitowej 19 12 12 wytworzonej na sicie o oczkach 80 mm pod warunkiem, że ich łączna ilość nie przekroczy ilości odpadów przekazanych do frakcjonowania.			
<b>II.e. Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabine sortowniczej frakcji lekkiej &lt;80 mm ex 19 12 12 wytworzonej w separatorze powietrznym oraz frakcji materiałowych</b>			
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	2 000,000
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	5 000,000
3.	15 01 04	Opakowania z metali	1 000,000
4.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	1 500,000
5.	15 01 07	Opakowania ze szkła	3 000,000
6.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	200,000
7.	15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	200,000
8.	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)	200,000
9.	16 01 07*	Filtry olejowe	50,000
10.	16 02 10*	Zużyte urządzenia zawierające PCB albo nimi zanieczyszczone inne niż wymienione w 16 02 09	50,000
11.	16 02 11*	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC	50,000
12.	16 02 12*	Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest	50,000
13.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	100,000
14.	16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń	100,000
15.	16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	1,000
16.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	20,000

17.	16 06 02*	Baterie i akumulatory nikielowo-kadmowe	10,000
18.	16 06 03*	Baterie zawierające rtęć	1,000
19.	16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	1,000
20.	16 06 05	Inne baterie i akumulatory	1,000
21.	19 12 01	Papier i tektura	3 000,000
22.	19 12 02	Metale żelazne	1 000,000
23.	19 12 03	Metale nieżelazne	1 000,000
24.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	1 000,000
25.	19 12 05	Szkło	2 000,000
26.	19 12 06*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	100,000
27.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	100,000
28.	19 12 08	Tekstylia	100,000
29.	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	1 000,000
30.	ex 19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (balast frakcji lekkiej)	8 154,000
Uwaga: dopuszcza się możliwość zmiany ilości rodzajów odpadów przewidywanych do wytworzenia w kabinie sortowniczej w wyniku frakcjonowania frakcji lekkiej ex 19 12 12 wytworzonej w separatorze powietrznym pod warunkiem, że ich łączna ilość nie przekroczy ilości odpadów przekazanych do frakcjonowania z separatora powietrznego.			
<b>II.f. Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania na sicie 80 mm balastu frakcji lekkiej &gt;80 mm ex 19 12 12 wytworzonego w kabinie sortowniczej</b>			
1.	ex 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 podsitowa)	20 479,000
2.	ex 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 nadsitowa)	20 479,000
Uwaga: dopuszcza się możliwość zmiany ilości rodzajów odpadów przewidywanych do wytworzenia w wyniku frakcjonowania na sicie frakcji lekkiej ex 19 12 12 wytworzonej w kabinie sortowniczej pod warunkiem, że ich łączna ilość nie przekroczy ilości odpadów przekazanych do frakcjonowania z kabiny sortowniczej			
<b>II.g. Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w separatorze Fe frakcji ciężkiej ex 19 12 12 wytworzonej w separatorze powietrznym</b>			
1.	19 12 02	Metale żelazne	885,000
2.	ex 19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 – balast frakcji ciężkiej	7 893,000
Uwaga: dopuszcza się możliwość zmiany ilości rodzajów odpadów przewidywanych do wytworzenia w wyniku frakcjonowania w separatorze Fe frakcji ciężkiej ex 19 12 12 wytworzonej w separatorze powietrznym pod warunkiem, że ich łączna ilość nie przekroczy ilości odpadów przekazanych do frakcjonowania			
<b>II.h. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania frakcji ciężkiej pochodzącej z: frakcjonowania podsitówki ze zmieszanych odpadów komunalnych na separatorze Fe, frakcjonowania frakcji ciężkiej po separatorze powietrznym na separatorze Fe, frakcjonowania balastu po segregacji ręcznej w kabinie sortowniczej na sicie 80 mm - ex 19 12 12 - w części biologicznej MBP poprzez stabilizację tlenową (D8) – Instalacji IPPC 2</b>			
1.	19 05 99	Inne niewymienione odpady (stabilizat)	31 000,000
<b>II.i. Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania na sicie o oczkach 40 mm stabilizatu 19 05 99 wytworzonego w wyniku stabilizacji tlenowej - Instalacja IPPC 2</b>			
1.	ex 19 05 99	Inne niewymienione odpady (stabilizat) (frakcja podsitowa <40 mm na składowisko lub na sito 20 mm)	16 144,000
2.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (frakcja >40 mm preRDF)	4 036,000
Uwaga: dopuszcza się możliwość zmiany ilości rodzajów odpadów przewidywanych do wytworzenia w wyniku frakcjonowania na sicie o oczkach 40 mm stabilizatu 19 05 99 wytworzonego w wyniku stabilizacji tlenowej pod warunkiem, że ich łączna ilość nie przekroczy ilości odpadów przekazanych do frakcjonowania			



<b>II.j. Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania na sicie o oczkach 20 mm stabilizatu ex 19 05 99 wytworzonego w wyniku frakcjonowania stabilizatu 19 05 99 na sicie 40 mm</b>			
1.	ex 19 05 99	Inne niewymienione odpady (stabilizat) (frakcja podsitowa <20 mm na składowisko)	13 722,000
2.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (frakcja >20 mm komponent RDF)	2 422,000
Uwaga: dopuszcza się możliwość zmiany ilości rodzajów odpadów przewidywanych do wytworzenia w wyniku frakcjonowania w na sicie o oczkach 20 mm stabilizatu ex 19 05 99 wytworzonego w wyniku frakcjonowania stabilizatu 19 05 99 na sicie 40 mm pod warunkiem, że ich łączna ilość nie przekroczy ilości odpadów przekazanych do frakcjonowania			
<b>III. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania metodą odzysku poprzez demontaż odpadów wielkogabarytowych</b>			
1.	19 12 02	Metale żelazne	2 000,000
2.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	2 000,000
3.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	1 000,000
4.	19 12 08	Tekstylia	1 000,000
5.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	2 000,000
Uwaga: dopuszcza się możliwość zmiany ilości rodzajów odpadów przewidywanych do wytworzenia w wyniku demontażu odpadów wielkogabarytowych pod warunkiem, że ich łączna ilość nie przekroczy ilości odpadów wielkogabarytowych przekazanych do demontażu, tj. 2000 Mg/rok			
<b>IV. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania metodą odzysku poprzez rozdrabnianie odpadów wielkogabarytowych oraz rozdrabnianie pozostałości z demontażu odpadów wielkogabarytowych</b>			
1.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	2 000,000
Uwaga: dopuszcza się możliwość zmiany ilości rodzajów odpadów przewidywanych do wytworzenia w wyniku rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych oraz rozdrabnianie pozostałości z demontażu odpadów wielkogabarytowych pod warunkiem, że ich łączna ilość nie przekroczy ilości odpadów przekazanych do rozdrabniania, tj. 2000 Mg/rok			
<b>V. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania odpadów budowlanych w instalacji przetwarzania i magazynowania odpadów budowlanych</b>			
1.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	1 000,000
2.	17 01 02	Gruz ceglany	300,000
3.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	300,000
4.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	500,000
5.	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	300,000
6.	17 02 01	Drewno	100,000
7.	17 02 02	Szkło	100,000
8.	17 02 03	Tworzywa sztuczne	100,000
9.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	100,000
10.	17 05 06	Urobek z pogłębienia inny niż wymieniony w 17 05 05	100,000
11.	17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	100,000
12.	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	100,000
13.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	2000,000
Uwaga: dopuszcza się możliwość zmiany ilości poszczególnych rodzajów odpadów budowlanych wytwarzanych w procesie odzysku R12 pod warunkiem, że ich łączna ilość nie przekroczy 2000 Mg/rok			
<b>VI. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania w linii sortowania odpadów surowcowych zbieranych w sposób selektywny</b>			

1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	2 000,000
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	5 000,000
3.	15 01 04	Opakowania z metali	1 000,000
4.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	1 500,0000
5.	15 01 07	Opakowania ze szkła	3 000,000
6.	19 12 01	Papier i tektura	3 000,000
7.	19 12 02	Metale żelazne	1 000,000
8.	19 12 03	Metale nieżelazne	1 000,000
9.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	1 000,000
10.	19 12 05	Szkło	2 000,000
11.	19 12 06*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	100,000
12.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	100,000
13.	19 12 08	Tekstylija	100,000
14.	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	1 000,000
15.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (balast z segregacji)	20 000,000
Uwaga: dopuszcza się możliwość zmiany ilości rodzajów odpadów przewidywanych do wytworzenia w wyniku przetwarzania w linii sortowania odpadów surowcowych zbieranych w sposób selektywny pod warunkiem, że ich łączna ilość nie przekroczy ilości odpadów przekazanych na linię sortowania, tj. 20 000 Mg/rok			
<b>VII. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania odpadów metodą odzysku R3 poprzez kompostowanie odpadów biodegradowalnych, w tym zielonych zebranych selektywnie<sup>1</sup></b>			
1.	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom	10 000,000
<b>VIII. Odpady wytwarzane w linii suszenia balastu ze zmieszanych odpadów komunalnych i balastu z odpadów surowcowych zbieranych w sposób selektywny</b>			
1.	ex 19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	16 384,000

Objaśnienia:

\*- odpady niebezpieczne

- oznaczenie ex przy kodzie odpadów oznacza, że dany kod odpadów jest ograniczony do określonej frakcji.

<sup>1</sup> – Zgodnie z zapisami „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028”, przyjętego uchwałą Sejmiku Województwa Opolskiego nr XXVII/306/2017 z dnia 28 marca 2017 r., Zarządzający instalacją RIPOK może wytwarzać odpad o kodzie 19 05 03, tj. kompost nieodpowiadający wymaganiom (w ramach przetwarzania odpadów w procesie kompostowania R3) wyłącznie do 31 grudnia 2019 r.

Tabela nr 16b. Sposób gospodarowania przewidzianymi do wytworzenia odpadami

Lp.	Kod i nazwa odpadu	Miejsce magazynowania na terenie RCZiUO	Sposób zagospodarowania odpadów
<b>I. Odpady wytwarzane w wyniku eksploatacji instalacji IPPC 2 do biologicznego przetwarzania odpadów (część biologiczna instalacji MBP)</b>			
1.	13 01 10* - Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpady magazynowane w szczelnym i opisanym pojemniku w sposób zabezpieczający przed rozlaniem i przedostaniem się do wód i gleby (utwardzone podłoże) np. różnej wielkości pojemniki metalowe lub z tworzyw sztucznych – beczki, mauzery, kanistry. Odpady magazynowane na wydzielonej części wyasfaltowanego placu magazynowego obok wiaty	Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz –uprawniona firma zewnętrzna.
2.	13 01 11* - Syntetyczne oleje hydrauliczne		
3.	13 02 05* - Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych		

4.	13 02 06* - Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	technologicznej (Etap 0) lub wydzielonym boksie na placu dojrzwania (Etap II) lub w boksach w węźle przetwarzania i magazynowania odpadów (Etap IV – docelowy) na terenie zakładu w miejscu zabezpieczonym przed dostępem osób nieupoważnionych. Dodatkowo miejsce magazynowania odpadów w postaci olejów odpadowych jest wyposażone w środki do zbierania wycieków.	
5.	13 02 08* - Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe		
6.	16 10 02 - Uwodnione odpady ciekłe inne niż wymienione w 16 10 01	Odpad nie magazynowany.	Odbierane z komory płuczki. Przekazanie uprawnionym podmiotom w celu odzysku lub unieszkodliwiania
7.	19 05 99 - Inne nie wymienione odpady (zużyta karpina)	Odpad nie magazynowany.	Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku.
8.	19 08 14 - Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż w 19 08 13	Odpad nie magazynowany.	Odbierane z komory myjni kół i podwozi oraz osadników. Przekazanie uprawnionym podmiotom w celu odzysku lub unieszkodliwiania
<b>II. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania odpadów zmieszanych w sortowni zmieszanych odpadów komunalnych ze stabilizacją tlenową</b>			
<b>II.a. Odpady wytwarzane w wyniku segregacji ręcznej z odpadów przekazanych do przetwarzania w zasobni instalacji biologicznego przetwarzania odpadów (część biologiczna instalacji MPB) w oparciu o stabilizację tlenową</b>			
1.	20 03 01 - Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Odpad magazynowany przejściowo na wydzielonej utwardzonej powierzchni w hali sortowni	Przewidywane przetwarzanie odpadu poprzez rozdrabnianie (R12) w sortowni
2.	ex 20 03 07 - Odpady wielkogabarytowe /odpady przeszkadzające z zasobni/	Odpad magazynowany w boksie w węźle przetwarzania i magazynowania odpadów	Przewidywane przetwarzanie odpadu poprzez rozdrabnianie (R12) w węźle przetwarzania i magazynowania odpadów
<b>II.b. Odpady wytwarzane w części mechanicznej MBP w wyniku frakcjonowania na sicie o oczkach 80 mm odpadów zmieszanych</b>			
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 podsitowa)	Odpad przejściowo magazynowany luzem na utwardzonej powierzchni przy separatorze metali Fe lub przy bioreaktorach do stabilizacji	Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku R12 lub/i unieszkodliwiania poprzez stabilizację tlenową
2.	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 nadsitowa)	Odpad przejściowo magazynowany w boksie zlokalizowanym w sortowni lub nie magazynowany i na bieżąco przekazywany do odzysku lub unieszkodliwiania	Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku lub/i unieszkodliwiania
<b>II.c. Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w separatorze Fe frakcji podsitowej 19 12 12 wytworzonej na sicie o oczkach 80 mm</b>			
1.	19 12 02 Metale żelazne	Odpad przejściowo magazynowany w boksach magazynowych	Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz własnym transportem lub uprawniona firma zewnętrzna

2.	ex 19 12 12 Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (frakcja ciężka)	Odpad nie magazynowany lub przejściowo magazynowany luzem na utwardzonym placu przy bioreaktorach	Przewidywane przetwarzanie poprzez stabilizację tlenową (D8) na placu dojrzewania
<b>II.d. Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania na separatorze powietrznym frakcji nadsitowej 19 12 12 wytworzonej w na sicie o oczkach 80 mm</b>			
1.	ex 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 frakcja ciężka)	Odpad nie magazynowany, na bieżąco przekazywany do przetwarzania lub przejściowo magazynowany luzem w hali sortowni przy separatorze lub na utwardzonym placu przy bioreaktorach	Przewidywane przetwarzanie poprzez frakcjonowanie na separatorze Fe(R12) lub stabilizację tlenową (D8) na placu dojrzewania
2.	ex 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 frakcja lekka)	Odpad przejściowo magazynowany luzem w hali sortowni przy kabinie sortowniczej lub w wydzielonym boksie na placu dojrzewania	Przewidywane przetwarzanie odpadu poprzez frakcjonowanie na kabinie sortowniczej lub odzysk lub unieszkodliwianie
<b>II.e. Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 12 wytworzonej w separatorze powietrznym oraz frakcji materiałowych</b>			
1.	15 01 01 Opakowania z papieru i tektury	Zbelowane lub w pojemnikach w wydzielonym boksie w sortowni	Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
2.	15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych	Zbelowane lub w pojemnikach w wydzielonym boksie w sortowni	Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
3	15 01 04 Opakowania z metali	Luzem lub w pojemnikach w wydzielonym boksie w sortowni	Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
4.	15 01 05 Opakowania wielomateriałowe	Zbelowane lub w pojemnikach w wydzielonym boksie w sortowni	Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
5.	15 01 07 Opakowania ze szkła	Luzem lub w pojemnikach w wydzielonym boksie w sortowni	Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
6.	15 01 10* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Odpady gromadzone selektywnie w specjalistycznych zamkniętych pojemnikach lub luzem (w przypadku zużytych urządzeń) w boksie w węźle przetwarzania i magazynowania odpadów	Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku lub/i unieszkodliwiania. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
7.	15 01 11* Opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi		Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna

8.	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)		
9.	16 01 07* Filtry olejowe		
10.	16 02 10* Zużyte urządzenia zawierające PCB albo nimi zanieczyszczone inne niż wymienione w 16 02 09		
11.	16 02 11* Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC		
12.	16 02 12* Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest		
13.	16 02 13* Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12		
14.	16 02 15* Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń		
15.	16 02 16* Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15		
16.	16 06 01* Baterie i akumulatory ołowiowe		
17.	16 06 02* Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe		
18.	16 06 03* Baterie zawierające rtęć		
19.	16 06 04 Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	Odpady gromadzone selektywnie w specjalistycznych zamkniętych pojemnikach w boksie w węźle przetwarzania i magazynowania odpadów	Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku lub/i unieszkodliwiania. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
20.	16 06 05 Inne baterie i akumulatory		
21.	19 12 01 Papier i tektura	Zbelowane lub w pojemnikach w wydzielonym boksie w sortowni	Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
22.	19 12 02 Metale żelazne	Luzem lub w pojemnikach w wydzielonym boksie w sortowni	Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
23.	19 12 03	Luzem lub w pojemnikach w	Przewidywane przetwarzanie

	Metale nieżelazne	wydzielonym boksie w sortowni	metodą odzysku. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
24.	19 12 04 Tworzywa sztuczne i guma	Zbelowane lub w pojemnikach w wydzielonym boksie w sortowni	Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
25.	19 12 05 Szkło	Luzem lub w pojemnikach w wydzielonym boksie w sortowni	Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
26.	19 12 06* Drewno zawierające substancje niebezpieczne	Odpady gromadzone selektywnie w specjalistycznych zamkniętych pojemnikach w boksie w węźle przetwarzania i magazynowania odpadów	Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku lub unieszkodliwiania. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
27.	19 12 07 Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	Luzem lub w kontenerach lub w innych pojemnikach w wydzielonym boksie w sortowni	Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku lub unieszkodliwiania. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
28.	19 12 08 Tekstylna		
29.	19 12 09 Minerały (np. piasek, kamienie)	Odpad nie magazynowany, na bieżąco przekazywany do odzysku	Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
30.	ex 19 12 12 Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (balast frakcji lekkiej)	Zbelowane lub luzem na wydzielonym boksie na placu dojrzewania	Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku lub unieszkodliwiania. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
<b>II.f. Odpady w wyniku frakcjonowania na sicie 80 mm balastu frakcji lekkiej ex 19 12 12 wytworzonej w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej</b>			
1.	ex 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 podsitowa)	Odpad magazynowany luzem na utwardzonym placu przy bioreaktorach	Przewidywane przetwarzanie metodą unieszkodliwiania (D8)
2.	ex 19 12 12 Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (frakcja >80mm nadsitowa)	Odpad nie magazynowany	Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku lub/i unieszkodliwiania. Odpad bezpośrednio po przesianiu na bieżąco umieszczany na środki transportu celem skierowania do odzysku lub unieszkodliwiania. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
<b>II.g. Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w separatorze Fe frakcji ciężkiej ex 19 12 12 wytworzonej w separatorze powietrznym</b>			
1.	19 12 02 Metale żelazne	Luzem lub w pojemnikach w wydzielonym boksie w sortowni	Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz własny lub

			uprawniona firma zewnętrzna
2.	ex 19 12 12 Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 – balast frakcji ciężkiej	Zbelowane lub luzem na wydzielonym boksie na placu dojrzwania	Przewidywane przetwarzanie poprzez stabilizację tlenową (D8) na placu dojrzwania
<b>II.h. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzanie frakcji ciężkiej pochodzącej z: frakcjonowania podsitówki ze zmieszanych odpadów komunalnych na separatorze Fe, frakcjonowania frakcji ciężkiej po separatorze powietrznym na separatorze Fe, frakcjonowania balastu po segregacji ręcznej w kabinie sortowniczej na sicie 80 mm - ex 19 12 12 - w części biologicznej MBP poprzez stabilizację tlenową (D8) – Instalacja IPPC 2</b>			
1.	19 05 99 Inne niewymienione odpady (stabilizat)	Odpad przeznaczony do odzysku przejściowo magazynowany na placu dojrzwania Odpad przeznaczony do unieszkodliwiania (D5) nie magazynowany, sukcesywnie przekazywany na składowisko	Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku poprzez frakcjonowanie na sicie 40 mm i 20 mm lub przekazanie do unieszkodliwiania poprzez składowanie (D5)
<b>II.i. Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania na sicie o oczkach 40 mm stabilizatu 19 05 99 wytworzonego w wyniku stabilizacji tlenowej - Instalacja IPPC 2</b>			
1.	ex 19 05 99 Inne niewymienione odpady (stabilizat) (frakcja nadsitowa >40 mm na składowisko)	Odpad nie magazynowany, sukcesywnie przekazywane na składowisko	Przewidywane przetwarzanie metodą unieszkodliwiania (D5).
2.	19 12 12 Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (frakcja >40 mm komponent RDF – frakcja kaloryczna)	Zbelowane lub luzem w wydzielonym boksie na placu przetwarzania	Przewidywane przetwarzani metodą odzysku lub unieszkodliwiania. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
<b>II.j. Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania na sicie o oczkach 20 mm stabilizatu ex 19 05 99 wytworzonego w wyniku wcześniejszego frakcjonowania stabilizatu 19 05 99 na sicie 40 mm</b>			
1.	ex 19 05 99 Inne niewymienione odpady (stabilizat) (frakcja podsitowa <20 mm na składowisko)	Odpad nie magazynowany, sukcesywnie przekazywane na składowisko	Przewidywane przetwarzanie metodą unieszkodliwiania (D5).
2.	19 12 12 Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (frakcja >20 mm komponent RDF – frakcja kaloryczna)	Zbelowane lub luzem w wydzielonym boksie na placu przetwarzania	Przewidywane przetwarzani metodą odzysku lub unieszkodliwiania. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
<b>III. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania metodą odzysku poprzez demontaż odpadów wielkogabarytowych</b>			
1.	19 12 02 Metale żelazne	Luzem lub w kontenerach w boksie w węźle przetwarzania i magazynowania odpadów	Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
2.	19 12 04 Tworzywa sztuczne i guma		
3.	19 12 07 Drewno inne niż wymienione w 19 12 06		
4.	19 12 08 Tekstylia		
5.	19 12 12 Inne odpady (w tym zmieszane	Odpad z przeznaczeniem do składowania nie magazynowany. Odpad z	Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku lub/i

	substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	przeznaczeniem do odzysku magazynowany w węźle przetwarzania i magazynowania odpadów	unieszkodliwiania. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
<b>IV. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania metodą odzysku poprzez rozdrabnianie odpadów wielkogabarytowych oraz rozdrabnianie pozostałości z demontażu odpadów wielkogabarytowych</b>			
1.	19 12 12 Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Odpad z przeznaczeniem do składowania nie magazynowany. Odpad z przeznaczeniem do odzysku magazynowany w węźle przetwarzania i magazynowania odpadów	Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku lub/i unieszkodliwiania. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
<b>V. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania odpadów budowlanych w instalacji przetwarzania i magazynowania odpadów budowlanych</b>			
1.	17 01 01 Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Odpady magazynowane luzem lub w kontenerach w węźle przetwarzania i magazynowania odpadów lub w wydzielonym boksie na placu przetwarzania	Przewidywany sposób przetwarzania poprzez odzysk na kwaterach składowiska lub unieszkodliwianie. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
2.	17 01 02 Gruz ceglany		
3.	17 01 03 Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia		
4.	17 01 07 Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06		
5.	17 01 81 Odpady z remontów i przebudowy dróg		
6.	17 02 01 Drewno		
7.	17 02 02 Szkło	Odpady magazynowane luzem lub w kontenerach w węźle przetwarzania i magazynowania odpadów lub w wydzielonym boksie na placu przetwarzania	Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku lub unieszkodliwiania. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
8.	17 02 03 Tworzywa sztuczne		
9.	17 05 04 Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03		
10.	17 05 06 Urobek z pogłębienia inny niż wymieniony w 17 05 05		
11.	17 05 08 Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07		
12.	17 06 04 Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03		
<b>VI. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania w linii sortowania odpadów surowcowych zbieranych w sposób selektywny</b>			



1.	15 01 01 Opakowania z papieru i tektury	Zbelowane lub w kontenerach i innych pojemnikach w wydzielonym boksie w sortowni	Przewidywane przetwarzani metodą odzysku. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
2.	15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych	Zbelowane lub w kontenerach i innych pojemnikach w wydzielonym boksie w sortowni	Przewidywane przetwarzani metodą odzysku. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
3.	15 01 04 Opakowania z metali	Zbelowane, luzem lub w kontenerach i innych pojemnikach w wydzielonym boksie w sortowni	Przewidywane przetwarzani metodą odzysku. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
4.	15 01 05 Opakowania wielomateriałowe	Zbelowane, luzem lub w kontenerach i innych pojemnikach w wydzielonym boksie w sortowni	Przewidywane przetwarzani metodą odzysku. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
5.	15 01 07 Opakowania ze szkła	luzem lub w kontenerach i innych pojemnikach w wydzielonym boksie w sortowni	Przewidywane przetwarzani metodą odzysku. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
6.	19 12 01 Papier i tektura	Zbelowane lub w kontenerach i innych pojemnikach w wydzielonym boksie w sortowni	Przewidywane przetwarzani metodą odzysku. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
7.	19 12 02 Metale żelazne	luzem lub w kontenerach i innych pojemnikach w wydzielonym boksie w sortowni	Przewidywane przetwarzani metodą odzysku. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
8.	19 12 03 Metale nieżelazne		
9.	19 12 04 Tworzywa sztuczne i guma		
10.	19 12 05 Szkło		
11.	19 12 06* Drewno zawierające substancje niebezpieczne	W zamkniętych kontenerach lub innych pojemnikach w boksie w węźle przetwarzania i magazynowania odpadów	Przewidywane przetwarzani metodą odzysku. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
12.	19 12 07 Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	luzem lub w kontenerach i innych pojemnikach w wydzielonym boksie w sortowni	Przewidywane przetwarzani metodą odzysku lub unieszkodliwiania. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
13.	19 12 08 Tekstyli	luzem lub w kontenerach i innych pojemnikach w wydzielonym boksie w sortowni	Przewidywane przetwarzani metodą odzysku. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
14.	19 12 09 Minerały (np. piasek, kamienie)	Odpad nie magazynowany, sukcesywnie przekazywany na składowisko	Przewidywane przetwarzani metodą unieszkodliwiania (D5). Transport na zewnątrz

			własny lub uprawniona firma zewnętrzna
15.	19 12 12 Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 1912 11 (balast z segregacji)	Odpad z przeznaczeniem do składowania nie jest magazynowany. Odpad z przeznaczeniem do odzysku zbelowany lub luzem w wydzielonym boksie na placu przetwarzania	Przewidywane przetwarzani metodą odzysku lub unieszkodliwiania. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna
<b>VII. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania odpadów metodą odzysku R3 poprzez kompostowanie odpadów biodegradowalnych, w tym zielonych zebranych selektywnie</b>			
1.	19 05 03 Kompost nie odpowiadający wymaganiom	Odpad magazynowany na placu stabilizacji	Przewidywane przetwarzani metodą odzysku (R5).
<b>VIII. Odpady wytwarzane w linii suszenia balastu ze zmieszanych odpadów komunalnych i balastu z odpadów surowcowych zbieranych w sposób selektywny</b>			
1.	19 12 12 Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (balast)	Zbelowane lub luzem w wydzielonym boksie na placu przetwarzania	Przewidywane przetwarzani metodą odzysku lub unieszkodliwiania. Transport na zewnątrz własny lub uprawniona firma zewnętrzna

Objaśnienia:

\*- odpady niebezpieczne

#### 1.5.4.2 Źródła powstawania, podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadów

Tabela nr 16c.

Charakterystyka odpadów niebezpiecznych (skład chemiczny i właściwości <sup>1)</sup> odpadów)	
<b>1. Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne)</b>	<b>Kod: 15 01 10*</b>
Źródło powstawania Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 12, wytworzonej w separatorze powietrznym oraz z frakcji materiałowych	
Skład chemiczny odpadu Opakowania z tektury (pudełka), szkła (butelki, słoiki), metalu (puszki stalowe lub aluminiowe) i tworzyw sztucznych (butelki, pudełka) zanieczyszczone i zawierające pozostałości olejów, lakierów, farb, klejów, rozpuszczalników, itp. Tektura – najgrubszy materiał papierniczy; Szkło - stop krzemianów wapnia i sodu; Stal - stop żelaza z węglem, plastycznie obrobiony i obrabialny cieplnie, o zawartości węgla nieprzekraczającej 2,11%. Obok żelaza i węgla stal zawiera również inne składniki, głównie metale, zwykle chrom, nikiel, mangan, wolfram, miedź, molibden, tytan. Tworzywa sztuczne (politereftalan etylenu, polietylen, polipropylen, polistyren, polichlorek winylu) – materiały składające się z polimerów syntetycznych lub zmodyfikowanych polimerów naturalnych oraz dodatków modyfikujących takich jak np. napęczniacze proszkowe lub włókniste, stabilizatory termiczne, stabilizatory promieniowania UV, środki antystatyczne, środki spieniające, barwniki. Właściwości odpadu: odpad stały, HP3 „łatwopalne”, HP4 „drażniące”, HP13 „uczulające”, HP14 „ekotoksyczne” HP15 "mogące wykazywać niebezpieczne właściwości, wymienione powyżej, które nie były widoczne w odpadach pierwotnych".	
<b>2. Opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi</b>	<b>Kod: 15 01 11*</b>
Źródło powstawania Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 12, wytworzonej w separatorze powietrznym oraz z frakcji materiałowych.	

<p>Skład chemiczny odpadu  Stalowy lub aluminiowy pojemnik, w którym znajduje się płyn wraz z gazem nośnym (izobutan, dwutlenek węgla, dwutlenek azotu, azot, tlen) pod dużym ciśnieniem, przeznaczony do rozpylania.  Stal - stop żelaza z węglem, plastycznie obrobiony i obrabialny cieplnie, o zawartości węgla nieprzekraczającej 2,11%. Obok żelaza i węgla stal zawiera również: głównie metale, chrom, nikiel, mangan, wolfram, miedź, molibden, tytan. Aluminium – glin (srebrzystobiały metal) o czystości technicznej, zawierający różne ilości zanieczyszczeń.  Właściwości odpadu: odpad stały, HP7 „rakotwórcze”, HP13 "uczulające".</p>	
<p><b>3. Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania(np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi</b></p>	<p><b>Kod: 15 02 02*</b></p>
<p>Źródło powstawania  Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 12, wytworzonej w separatorze powietrznym oraz z frakcji materiałowych.</p>	
<p>Skład chemiczny odpadu  Tkaniny i wyroby z tkanin (ubrania ochronne, rękawice) z tworzyw naturalnych lub sztucznych zanieczyszczone olejami hydraulicznymi, silnikowymi, przekładniowymi i smarowymi nie zawierającymi związków chlorowcoorganicznych.  Skład chemiczny: włókna naturalne i syntetyczne, polimery syntetyczne, celuloza, zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi.  Właściwości odpadu: odpad stały, HP3 „łatwopalne”, HP14 „ekotoksyczne”, HP15 "mogące wykazywać niebezpieczne właściwości, wymienione powyżej, które nie były widoczne w odpadach pierwotnych".</p>	
<p><b>4. Filtry olejowe</b></p>	<p><b>Kod: 16 01 07*</b></p>
<p>Źródło powstawania  Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 12, wytworzonej w separatorze powietrznym oraz z frakcji materiałowych.</p>	
<p>Skład chemiczny odpadu  Zużyte filtry oleju z maszyn pracujących na składowisku.  Składa się z metalowej obudowy i zanieczyszczonego olejami wkładu filtracyjnego z bibuły filtracyjnej na bazie włókien celulozowych impregnowanych specjalnymi żywicami fenolowymi lub epoksydowymi, zabezpieczającymi przed wpływem wysokiej temperatury oraz agresywnych związków chemicznych znajdujących się w oleju i powstających wskutek jego degradacji.  Właściwości odpadu: odpad stały, HP3 „łatwopalne”, HP14 „ekotoksyczne”, HP15 "mogące wykazywać niebezpieczne właściwości, wymienione powyżej, które nie były widoczne w odpadach pierwotnych".</p>	
<p><b>5. Zużyte urządzenia zawierające PCB albo nimi zanieczyszczone inne niż wymienione w 16 02 09</b></p>	<p><b>Kod: 16 02 10*</b></p>
<p>Źródło powstawania  Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 1, wytworzonej w separatorze powietrznym oraz z frakcji materiałowych</p>	
<p>Skład chemiczny odpadu  Odpady stanowią mieszaninę różnych metali żelaznych i nieżelaznych (głównie stali, aluminium i miedzi), metali szlachetnych i stopów oraz składników niemetalicznych, to jest: mas plastycznych, ceramiki, szkła, gumy, papieru, ebonitu. W swoim składzie zawierają również kondensatory.  Kondensator zbudowany jest z elektrody metalowej i elektrolitowej, które podłączone są do wyprowadzeń i rozdzielone są warstwą dielektryka. Elektroda metalowa wykonana jest zazwyczaj z aluminium lub tantalu, a rolę dielektryka pełni cienka warstwa tlenku metalu (np. tlenku glinu).  Transformator składa się z dwóch zasadniczych elementów: stalowego rdzenia i uzwojeń (cewek) wykonanych z miedzi lub aluminium.  Właściwości odpadu: odpad stały, HP7 „rakotwórcze”, HP14 „ekotoksyczne".</p>	
<p><b>6. Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC</b></p>	<p><b>Kod: 16 02 11*</b></p>
<p>Źródło powstawania  Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 12, wytworzonej w separatorze powietrznym oraz z frakcji materiałowych.</p>	

<p>Skład chemiczny odpadu</p> <p>Odpad pochodzi ze zużytych lodówek, chłodziarek i zamrażarek. Składa się z obudowa z tworzywa sztucznego i metalu (stali) oraz układu chłodniczego napelnionego freonem.</p> <p>Freony są pochodnymi chlorowców węglowodorowych nasyconych (alkanów), zawierających w cząsteczce jednocześnie atomy fluoru i chloru, niekiedy także bromu. Niższe freony mają dużą prężność pary w niskich temperaturach i duże ciepło parowania, są bezwonne lub mają zapach eteru dietylowego, pozbawione barwy, nietrujące i niepalne, nie powodują korozji metali, są łatwe do skroplenia, odznaczają się małym napięciem powierzchniowym i lepkością. Gazowe freony zawierają w cząsteczce atomy fluoru i chloru.</p> <p>Ponadto w składzie występują mieszaniny różnych metali i stopów, głównie stali, aluminium i miedzi oraz składników niemetalicznych, to jest: mas plastycznych, ceramiki, szkła (szkło ołowiowe, barowe, strontowe), gumy, tworzywa sztucznych.</p> <p>Właściwości odpadu: odpad stały, gazowy, HP5 "wykazujące działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją", HP14 „ekotoksyczne”, HP15 "mogące wykazywać niebezpieczne właściwości, wymienione powyżej, które nie były widoczne w odpadach pierwotnych".</p>	
<b>7. Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest</b>	<b>Kod: 16 02 12*</b>
<p>Źródło powstawania</p> <p>Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 12, wytworzonej w separatorze powietrznym oraz z frakcji materiałowych.</p> <p>Skład chemiczny odpadu</p> <p>Odpady stanowią mieszaninę różnych metali i stopów, głównie stali, aluminium i miedzi oraz składników niemetalicznych, to jest: mas plastycznych, ceramiki, szkła, gumy, papieru, ebonitu. Występują również pewne ilości metali szlachetnych. W swoim składzie zawierają również azbest w postaci izolacji, obudowy, podkładek, itp.</p> <p>Azbest włókniste minerały stanowiące uwodnione glinokrzemiany żelazowo-magnezowe czasem zawierające Ni<sup>2+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Na<sup>+</sup>, Mn<sup>4+</sup> o budowie łańcuchowej lub wstęgowej. Włókna azbestu posiadają znakomite właściwości użytkowe, do których należy zaliczyć: dużą wytrzymałość na rozciąganie, wysoką odporność na ścieranie, odporność na działanie alkaliów i słabszych kwasów, niepalność, izolacyjność cieplną, odporność mikrobiologiczną.</p> <p>Właściwości odpadu: odpad stały, HP3 „łatwopalne”, HP14 „ekotoksyczne”, HP15 "mogące wykazywać niebezpieczne właściwości, wymienione powyżej, które nie były widoczne w odpadach pierwotnych".</p>	
<b>8. Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12</b>	<b>Kod: 16 02 13*</b>
<p>Źródło powstawania</p> <p>Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 12, wytworzonej w separatorze powietrznym oraz z frakcji materiałowych.</p> <p>Skład chemiczny odpadu</p> <p>Świetlówka - lampa elektryczna mająca najczęściej kształt rury, pokrytej od wewnątrz luminoforem, wypełniona parami rtęci (w ilości około 40 mg) i argonem, w której źródłem świecenia jest promieniowanie widzialne emitowane przez warstwę luminoforu pokrywającego wewnętrzną powierzchnię rury. Starter jest małą lampą jarzeniową wypełnioną neonem z dodatkiem argonu pod niskim ciśnieniem. Jedna lub obie elektrody zapłonika jest wykonana z termobimetalu.</p> <p>Właściwości odpadu: odpad stały, HP14 „ekotoksyczne”, HP15 "mogące wykazywać niebezpieczne właściwości, wymienione powyżej, które nie były widoczne w odpadach pierwotnych".</p>	
<b>9. Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń</b>	<b>Kod: 16 02 15*</b>
<p>Źródło powstawania</p> <p>Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 12, wytworzonej w separatorze powietrznym oraz z frakcji materiałowych.</p> <p>Skład chemiczny odpadu</p> <p>Mieszanina różnych metali i stopów, głównie żelaza, aluminium i miedzi oraz składników niemetalicznych, to jest: mas plastycznych, gumy, ebonitu. Występują tutaj również niewielkie ilości metali szlachetnych oraz składniki niebezpieczne (np. rtęć, PCB itp.).</p> <p>Właściwości odpadu: odpad stały, HP14 „ekotoksyczny”, HP15 "mogące wykazywać niebezpieczne właściwości, wymienione powyżej, które nie były widoczne w odpadach pierwotnych".</p>	
<b>10. Baterie i akumulatory ołowiowe</b>	<b>Kod: 16 06 01*</b>
<p>Źródło powstawania</p> <p>Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 12, wytworzonej w separatorze powietrznym oraz z frakcji materiałowych.</p>	

<p><b>Skład chemiczny odpadu</b>  Akumulator ołowiowy składa się z dwóch zespołów płyt ołowiowych oraz kwasoodpornego naczynia (ebonit, polipropylen, poliakrystyren) z elektrolitem. Jeden zespół płyt jest biegunem dodatnim. Płyty te pokryte dwutlenkiem ołowiu być wykonane z ołowiu gąbczastego. Płyty rozdzielone są separatorami z materiału mikroporowatego (polietylen, papier impregnowany) lub prętami ebonitowymi. Naczynie zamyka uszczelnione wieczko, z otworem wlewowym zaopatrzone w korek wentylacyjny lub bez otworu z zaworem bezpieczeństwa. Jako elektrolit stosuje się wodny roztwór kwasu siarkowego o gęstości zależnej od rodzaju akumulatorów.  Właściwości odpadu: odpad stały, HP7 „rakotwórcze”, HP14 „ekotoksyczne”, HP15 "mogące wykazywać niebezpieczne właściwości, wymienione powyżej, które nie były widoczne w odpadach pierwotnych".</p>	
<b>11. Baterie i akumulatory kadmowo-niklowe</b>	<b>Kod: 16 06 02*</b>
<p><b>Źródło powstawania</b>  Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 12, wytworzonej w separatorze powietrznym oraz z frakcji materiałowych.</p>	
<p><b>Skład chemiczny odpadu</b>  Akumulator niklowo-kadmowy składa się z dwóch elektrod, z których katoda (elektroda dodatnia) wykonana jest z zasadowego tlenku niklu(III) a ujemna (anoda) z metalicznego kadmu oraz naczynia (ebonit, polipropylen, poliakrystyren) z elektrolitem, którym jest wodorotlenek potasu (KOH).  Właściwości odpadu: odpad stały, HP14 „ekotoksyczne”, HP15 "mogące wykazywać niebezpieczne właściwości, wymienione powyżej, które nie były widoczne w odpadach pierwotnych".</p>	
<b>12. Baterie zawierające rtęć</b>	<b>Kod: 16 06 03*</b>
<p><b>Źródło powstawania</b>  Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 12 wytworzonej w separatorze powietrznym oraz frakcji materiałowych</p>	
<p><b>Skład chemiczny odpadu</b>  Zużyte i niesprawne baterie alkaliczne zawierające rtęć używane jako źródło zasilania. Baterie alkaliczne zawierające rtęć składają się z elektrody cynkowej tworzącej kubek, wewnątrz którego umieszczona jest grafitowa pałeczka otoczona masą dwutlenku manganu (IV) nasączoną roztworem salemiaku (chlorku amonu). Jako elektrolitu używa się wodorotlenku potasu. Zadaniem rtęci jest ochrona elektrody cynkowej przed korozją. Całość zatopiona jest masą smołową chroniącą przed wyciekami elektrolitu i przed wyschnięciem ogniwa.  Właściwości odpadu: odpad stały, HP 4 "drażniące", HP6 „ostra toksyczność", HP12 "uwolnienie gazów o ostrej toksyczności", HP14 „ekotoksyczne".</p>	
<b>13. Drewno zawierające substancje niebezpieczne</b>	<b>Kod: 19 12 06*</b>
<p><b>Źródło powstawania</b>  Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 12, wytworzonej w separatorze powietrznym oraz z frakcji materiałowych. Odpady te wytwarzane są w wyniku przetwarzania na linii sortowania odpadów surowcowych, zbieranych w sposób selektywny.</p>	
<p><b>Skład chemiczny odpadu</b>  Elementy drewniane o dużych rozmiarach zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. impregnowane środkami biobójczymi, klejone, itp.). Główne związki tworzące drewno to: celuloza (ok. 45 %), hemicelulozy (ok. 30 %) i lignina (ok. 20 %). Ponadto w drewnie występują też: cukier, białko, skrobia, garbniki, olejki eteryczne, guma oraz substancje mineralne, które po spaleniu dają popiół. Środki biobójcze to substancje czynne syntetyczne lub naturalne lub preparaty zawierające co najmniej jedną substancję czynną. Skład chemiczny biocydów jest zależny od ich budowy. Podział według budowy chemicznej insektycydy organofosforanowe, insektycydy polichlorowe, karbaminiany, ditiokarbaminiany, pochodne kwasów aryloalkanokarboksylowych, pochodne tiazyny, pochodne nitrofenoli, pochodne mocznika, pochodne uracylu, związki rtęcioorganiczne, związki cyny i miedzi, pyretroidy.  Właściwości odpadu: odpad stały, HP14 „ekotoksyczne”, HP15 "mogące wykazywać niebezpieczne właściwości, wymienione powyżej, które nie były widoczne w odpadach pierwotnych".</p>	
<b>14. Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych</b>	<b>Kod: 13 01 10*</b>
<p><b>Źródło powstawania</b>  Odpad powstaje w związku z utrzymaniem w sprawności instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów.</p>	
<p><b>Skład chemiczny odpadu</b>  Oleje mineralne są mieszaninami wyższych węglowodorów. Uzyskuje się je głównie z rafinacji ropy naftowej. Oleje mogą zawierać do 20% dodatków uszlachetniających. Oleje przepracowane stanowią mieszaninę wyjściowych olejów bazowych oraz zanieczyszczeń takich jak: woda, zanieczyszczenia mechaniczne, lekkie frakcje węglowodorowe, związki różnych metali (Fe, Na, Cr, Ni, Ba, Ca, Zn, Mg, Pb, Cd, V, Cu i innych), związki fosforu, siarki, arsenu, powstające z dodatków uszlachetniających, produkty starzenia i rozkładu (w tym wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne). Skład: woda do 10 % masy, produkty zużycia mechanicznego, sole i tlenki metali do 0,5 % masy, pozostałe węglowodory.  Właściwości odpadu: odpad ciekły, HP3 „łatwopalne", HP6 „ostra toksyczność", HP7 „rakotwórcze" i HP14 „ekotoksyczne".</p>	

<b>15.Syntetyczne oleje hydrauliczne</b>	<b>Kod: 13 01 11*</b>
<b>Źródło powstawania</b> Odpad powstaje w związku z utrzymaniem w sprawności instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.	
<b>Skład chemiczny odpadu</b> Syntetyczne oleje otrzymane na drodze syntezy chemicznej, np. oleje poliestrowe, silikonowe (uzyskane inną metodą niż poprzez rafinację ropy naftowej). Oleje przepracowane stanowią mieszaninę wyjściowych olejów bazowych oraz zanieczyszczeń takich jak: woda, zanieczyszczenia mechaniczne, lekkie frakcje węglowodorowe, związki różnych metali (Fe, Na, Cr, Ni, Ba, Ca, Zn, Mg, Pb, Cd, V, Cu i innych), związki fosforu, siarki, arsenu, powstające z dodatków uszlachetniających, produkty starzenia i rozkładu (w tym wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne). Skład: woda do 5 % masy, produkty zużycia mechanicznego, sole i tlenki metali do 0,25 % masy, pozostałe węglowodory. Właściwości odpadu: odpad ciekły, HP3 „łatwopalne”, HP6 „ostra toksyczność”, HP7 „rakotwórcze” i HP14 „ekotoksyczne”.	
<b>16.Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych</b>	<b>Kod: 13 02 05*</b>
<b>Źródło powstawania</b> Odpad powstaje w związku z utrzymaniem w sprawności instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.	
<b>Skład chemiczny odpadu</b> Oleje mineralne są produktami przeróbki ropy naftowej otrzymywanymi w wyniku destylacji, poddany następnie odparafinowaniu i rafinacji. Oleje mogą zawierać do 20% dodatków uszlachetniających. Oleje przepracowane stanowią mieszaninę wyjściowych olejów bazowych oraz zanieczyszczeń takich jak: woda, zanieczyszczenia mechaniczne, lekkie frakcje węglowodorowe, związki różnych metali (Fe, Na, Cr, Ni, Ba, Ca, Zn, Mg, Pb, Cd, V, Cu i innych), związki fosforu, siarki, arsenu, powstające z dodatków uszlachetniających, produkty starzenia i rozkładu (w tym wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne). Skład: woda do 12 % masy, produkty zużycia mechanicznego, sole i tlenki metali do 0,8 % masy, pozostałe węglowodory. Właściwości odpadu: odpad ciekły, HP3 „łatwopalne”, HP6 „ostra toksyczność”, HP7 „rakotwórcze” i HP14 „ekotoksyczne”.	
<b>17.Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe</b>	<b>Kod: 13 02 06*</b>
<b>Źródło powstawania</b> Odpad powstaje w związku z utrzymaniem w sprawności instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.	
<b>Skład chemiczny odpadu</b> Syntetyczne oleje otrzymane na drodze syntezy chemicznej, np. oleje poliestrowe, silikonowe (uzyskane inną metodą niż poprzez rafinację ropy naftowej). Skład: woda do 10 % masy, produkty zużycia mechanicznego, sole i tlenki metali do 0,4 % masy, pozostałe węglowodory. Właściwości odpadu: odpad ciekły, HP3 „łatwopalne”, HP6 „ostra toksyczność”, HP7 „rakotwórcze” i HP14 „ekotoksyczne”.	
<b>18.Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe</b>	<b>Kod: 13 02 08*</b>
<b>Źródło powstawania</b> Odpad powstaje w związku z utrzymaniem w sprawności instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów.	
<b>Skład chemiczny odpadu</b> Oleje przepracowane stanowią mieszaninę wyjściowych olejów bazowych oraz zanieczyszczeń takich jak: woda, zanieczyszczenia mechaniczne, lekkie frakcje węglowodorowe, związki różnych metali (Fe, Na, Cr, Ni, Ba, Ca, Zn, Mg, Pb, Cd, V, Cu i innych), związki fosforu, siarki, arsenu, powstające z dodatków uszlachetniających, produkty starzenia i rozkładu (w tym wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne). Skład: woda do 15 % masy, produkty zużycia mechanicznego, sole i tlenki metali do 1 % masy, pozostałe węglowodory. Właściwości odpadu: odpad ciekły, HP3 „łatwopalne”, HP6 „ostra toksyczność”, HP7 „rakotwórcze” i HP14 „ekotoksyczne”.	

Objaśnienia:

\*- odpady niebezpieczne

- 1) właściwości odpadów niebezpiecznych, określone zostały zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 1357/2014 z 18 grudnia 2014 r. zastępującym załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającym niektóre dyrektywy.

Tabela nr 16d.

<b>Charakterystyka odpadów innych niż niebezpieczne (skład chemiczny i właściwości odpadów)</b>	
<b>1. Opakowania z papieru i tektury</b>	<b>Kod: 15 01 01</b>
<p><b>Źródło powstawania</b>  Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 12 wytworzonej w separatorze powietrznym oraz z frakcji materiałowych oraz w wyniku przetwarzania w sortowni odpadów surowcowych zbieranych selektywnie.</p>	
<p><b>Skład chemiczny odpadu</b>  Papier – masa włóknista pochodzenia organicznego (z celulozy, ścieru drzewnego). Oprócz włókien organicznych w skład papieru wchodzi substancje niewłókniste – wypełniacze organiczne: np. skrobia ziemniaczana i wypełniacze nieorganiczne – mineralne: kaolin, talk, gips, kreda oraz niekiedy substancje chemiczne typu hydrosulfit oraz barwniki. Tektura masa włókna celulozy z masą ścieru drzewnego i z masą z oczyszczonej i rozwłóknionej makulatury lub szmat, w postaci koloidalnej zawiesiny o ściśle określonej smarności – stopniu zmielenia i gęstości.  Właściwości odpadu: obojętny, odpad stały, biodegradowalny, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych..</p>	
<b>2. Opakowania z tworzyw sztucznych</b>	<b>Kod: 15 01 02</b>
<p><b>Źródło powstawania</b>  Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 12, wytworzonej w separatorze powietrznym oraz z frakcji materiałowych oraz w wyniku przetwarzania w sortowni odpadów surowcowych zbieranych selektywnie.</p>	
<p><b>Skład chemiczny odpadu</b>  Tworzywa sztuczne (politereftalan etylenu, polietylen, polipropylen, polistyren, polichlorek winylu) – materiały składające się z polimerów syntetycznych (wytworzonych sztucznie przez człowieka i niewystępujących w naturze) lub zmodyfikowanych polimerów naturalnych oraz dodatków modyfikujących. Pod względem chemicznym są to związki organiczne zbudowane głównie z węgla i wodoru, ale też z tlenu, chloru, azotu i innych pierwiastków.  Właściwości odpadu: obojętny, odpad stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie ulega biodegradacji, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<b>3. Opakowania z metali</b>	<b>Kod: 15 01 04</b>
<p><b>Źródło powstawania</b>  Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 12 wytworzonej w separatorze powietrznym oraz z frakcji materiałowych oraz w wyniku przetwarzania w sortowni odpadów surowcowych zbieranych selektywnie.</p>	
<p><b>Skład chemiczny odpadu</b>  Stal - stop żelaza z węglem, plastycznie obrobiony i obrabialny cieplnie, o zawartości węgla nieprzekraczającej 2,11%. Obok żelaza i węgla stal zawiera również inne składniki, głównie metale, zwykle chrom, nikiel, mangan, wolfram, miedź, molibden, tytan. Pierwiastki takie jak tlen, azot, siarka oraz wtrącenia niemetaliczne, głównie tlenków siarki i fosforu zwane są zanieczyszczeniami. Stal otrzymuje się z surówki w procesie świeżenia  Aluminium – glin (srebrzystobiały metal) o czystości technicznej, zawierający różne ilości zanieczyszczeń, zależnie od metody otrzymywania.  Właściwości odpadu: obojętny, stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<b>4. Opakowania wielomateriałowe</b>	<b>Kod: 15 01 05</b>
<p><b>Źródło powstawania</b>  Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 12 wytworzonej w separatorze powietrznym oraz frakcji materiałowych oraz w wyniku przetwarzania w sortowni odpadów surowcowych zbieranych selektywnie.</p>	

<p><b>Skład chemiczny odpadu</b></p> <p>Opakowanie wielomateriałowe (najczęściej pudełko) składa się połączonych ze sobą: kartonowej warstwy zewnętrznej i aluminiowej wyściółki wewnętrznej. Pomędzy nimi znajduje się warstwa tworzywa sztucznego w postaci polietylenu o niskiej gęstości.</p> <p>Tektura – masa włókna celulozy z masą ścieru drzewnego i z masą z oczyszczonej i rozwłóknionej makulatury lub szmat, postaci koloidalnej zawiesiny o ściśle określonej smarności – stopniu zmielenia i gęstości.</p> <p>Aluminium – glin (srebrzystobiały metal) o czystości technicznej, zawierający różne ilości zanieczyszczeń, zależnie od metody otrzymywania. Glin w stanie czystym powoli utlenia się na powietrzu, ulegając pasywacji. Podgrzewany reaguje z tlenem obecnym w powietrzu tworząc tlenek. Glin łatwo rozтворя się w mocnych zasadach. W kwasie solnym i w rozcieńczonym kwasie siarkowym rozтворя się wypierając wodór, natomiast reakcja ze stężonym kwasem siarkowym i rozcieńczonym kwasem azotowym przebiega inaczej – wydziela się odpowiednio dwutlenek siarki i dwutlenek azotu. W stężonym kwasie azotowym glin ulega pasywacji.</p> <p>Tworzywa sztuczne (politereftalan etylenu, polietylen, polipropylen, polistyren, polichlorek winylu) – materiały składające się z polimerów syntetycznych (wytworzonych sztucznie przez człowieka i niewystępujących w naturze) lub zmodyfikowanych polimerów naturalnych oraz dodatków modyfikujących, takich jak np. napelniacze proszkowe lub włókniste, stabilizatory termiczne, stabilizatory promieniowania UV, uniepalniacze, środki antystatyczne, środki spieniające, barwniki. Pod względem chemicznym są to związki organiczne zbudowane głównie z węgla i wodoru, ale też z tlenu, chloru, azotu i innych pierwiastków.</p> <p>Właściwości odpadu: obojętny, stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<b>5. Opakowania ze szkła</b>	<b>Kod: 15 01 07</b>
<p><b>Źródło powstawania</b></p> <p>Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 12, wytworzonej w separatorze powietrznym oraz frakcji materiałowych oraz w wyniku przetwarzania w sortowni odpadów surowcowych zbieranych selektywnie.</p>	
<p><b>Skład chemiczny odpadu</b></p> <p>Szkło - stop krzemianów wapnia i sodu. Otrzymuje się je przez stopienie gruboziarnistego piasku o zawartości krzemionki powyżej 99%, sody bezwodnej Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> lub siarczaniu sodowego Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> i czystego wapienia CaCO<sub>3</sub>. Do mieszaniny dodaje się stłuczki szklanej. Otrzymane po stopieniu szkło ma skład zbliżony do wzoru: Na<sub>2</sub>O · CaO · 6SiO<sub>2</sub>.</p> <p>Właściwości odpadu: obojętny, stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<b>6. Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15</b>	<b>Kod: 16 02 16</b>
<p><b>Źródło powstawania</b></p> <p>Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 12, wytworzonej w separatorze powietrznym oraz z frakcji materiałowych.</p>	
<p><b>Skład chemiczny odpadu</b></p> <p>Mieszanina różnych metali i stopów, głównie żelaza, aluminium i miedzi oraz składników niemetalicznych, to jest: mas plastycznych, gumy, ebonitu. Występują tutaj również niewielkie ilości metali szlachetnych. Skład chemiczny: polimery syntetyczne, metale, krzemionka</p> <p>Właściwości odpadu: stały, palny, niestanowiące bezpośredniego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<b>7. Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)</b>	<b>Kod: 16 06 04</b>
<p><b>Źródło powstawania</b></p> <p>Zużyte i niesprawne baterie alkaliczne używane jako źródło zasilania w energię elektryczną. Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 12 wytworzonej w separatorze powietrznym oraz frakcji materiałowych</p>	
<p><b>Skład chemiczny odpadu</b></p> <p>Baterie alkaliczne składają się z elektrody cynkowej tworzącej kubek, wewnątrz którego umieszczona jest grafitowa pałeczka otoczoną masą dwutlenku manganu (IV) nasączoną roztworem salmiaku (chlorku amonu). Jako elektrolitu używa się wodorotlenku potasu. Całość zatopiona jest masą smołową chroniącą przed wyciekami elektrolitu i przed wyschnięciem ogniwa.</p> <p>Właściwości: obojętny, stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<b>8. Inne baterie i akumulatory</b>	<b>Kod: 16 06 05</b>
<p><b>Źródło powstawania</b></p> <p>Zużyte i niesprawne baterie inne niż zawierające rtęć i inne niż alkaliczne, np. baterie litowe. Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 12, wytworzonej w separatorze powietrznym oraz z frakcji materiałowych.</p>	
<p><b>Skład chemiczny odpadu</b></p> <p>Baterie litowe zbudowane są z litowej (metalicznej) anody i katody w formie pasty ze sproszkowanego siarczku żelaza, zmieszanego z grafitem zanurzonej w ciekłym roztworze elektrolitu. Elektrolitem jest zwykle jodek litu (LiI) a jako rozpuszczalniki stosowane są związki organiczne np. węgiel propylenu, dioksofan, dimetoksyetan.</p> <p>Właściwości: obojętny, stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	



<b>9.Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów</b>	<b>Kod: 17 01 01</b>
<p>Źródło powstawania: Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania odpadów budowlanych w instalacji przetwarzania i magazynowania odpadów budowlanych</p>	
<p>Skład chemiczny odpadu Odpad stanowi gruz betonowy, który jest znacznie zróżnicowany pod względem wielkości cząstek- mogą występować zarówno żelbetowe jak i betonowe stropy, oraz drobne kruszywo betonowe. Odpad betonowy stanowi wraz z gruzem ceglanym główny składnik odpadów budowlanych. Odpad nie zawierają substancji niebezpiecznych, a w jego skład odpadu wchodzi: cement, piasek i żwir, tlenki metali: CaO, SiO<sub>2</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, MgO oraz szereg innych, które nie występują w spoiwach w postaci tlenków. Podczas wypalania tworzą one związki. Najważniejsze z nich są: krzemiany i gliniany wapniowe oraz glino żelazian wapnia. Właściwości: obojętny, stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<b>10. Gruz ceglany</b>	<b>Kod: 17 01 02</b>
<p>Źródło powstawania: Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania odpadów budowlanych w instalacji przetwarzania i magazynowania odpadów budowlanych</p>	
<p>Skład chemiczny odpadu Odpad stanowią wypalone gliny łatwo topliwe ( SiO<sub>2</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, CaO ) oraz gruz w postaci cegieł całych i rozdrobnionych w połączeniu z resztkami zaprawy i tynku. Cegła stanowi materiał budowlany otrzymywany z gliny ceglarskiej przez uformowanie, wysuszenie wypalanie. Właściwości: obojętny, stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<b>11. Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia</b>	<b>Kod: 17 01 03</b>
<p>Źródło powstawania: Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania odpadów budowlanych w instalacji przetwarzania i magazynowania odpadów budowlanych</p>	
<p>Skład chemiczny odpadu Materiały wytworzone z nieorganicznych niemetalowych materiałów, zbudowane z faz będących związkami metali z niemetalami, głównie z tlenem, azotem, węglem, fosforem, siarką. Właściwości: obojętny, stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<b>12. Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06</b>	<b>Kod: 17 01 07</b>
<p>Źródło powstawania: Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania odpadów budowlanych w instalacji przetwarzania i magazynowania odpadów budowlanych</p>	
<p>Skład chemiczny odpadu W grupie tej znajdują się odpady z remontów obiektów takie jak: odpady betonu oraz gruz betonowy, gruz ceglany, usunięte tynki, odpady z remontów i przebudowy dróg, wełna mineralna, materiały izolacyjne. Właściwości: odpad stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych</p>	
<b>13. Odpady z remontów i przebudowy dróg</b>	<b>Kod: 17 01 81</b>
<p>Źródło powstawania: Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania odpadów budowlanych w instalacji przetwarzania i magazynowania odpadów budowlanych</p>	
<p>Skład chemiczny odpadu W skład tych odpadów wchodzi odpady grupy 17. Są to: odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej odpady o kodzie 17 01 01, 17 03 02. Recykling nawierzchni w drogownictwie umożliwia odzyskanie starej konstrukcji drogowej surowca i ponowne wykorzystanie go do tej samej konstrukcji lub innej. Z nawierzchni uzyskuje się w wyniku przeróbki destruktu asfaltowy to mieszanka mineralno-asfaltowa, która została uzyskana w wyniku frezowania warstw asfaltowych, natomiast ze starych betonowych płyt nawierzchni uzyskuje się w wyniku recyklingu kruszywo betonowe (mineralne surowce naturalne występujące w przyrodzie). Właściwości: odpad stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych</p>	
<b>14. Szkło</b>	<b>Kod: 17 02 02</b>
<p>Źródło powstawania: Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania odpadów budowlanych w instalacji przetwarzania i magazynowania odpadów budowlanych</p>	

<p>Skład chemiczny odpadu</p> <p>Szkło posiada bardzo zróżnicowany skład chemiczny. Najogólniej składa się z: krzemionki, trójtlenku boru, tlenku glinu, tlenku wapnia, tlenku baru, oraz szeregu innych tlenków jak: sodu, potasu, litu, ołowiu, itp. Szkło jest substancją odporną na działanie czynników chemicznych i atmosferycznych o małej przewodności cieplnej i elektrycznej, nieprzepuszczalną dla wody i gazu o kruchej strukturze nieodpornej na działania mechaniczne.</p> <p>Właściwości: odpad stały, niepalny, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<b>15. Tworzywa sztuczne</b>	<b>Kod: 17 02 03</b>
<p>Źródło powstawania:</p> <p>Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania odpadów budowlanych w instalacji przetwarzania i magazynowania odpadów budowlanych</p>	
<p>Skład chemiczny odpadu</p> <p>Odpad mogą stanowić elementy z tworzyw sztucznych ( PP, PE, ABS): fragmenty instalacji wentylacyjnych, wyciągów i przewodów kominowych, zużyte części aparatury, plastikowe elementy, zdemontowane okna.</p> <p>Właściwości: odpad stały, nie rozpuszczalny w wodzie, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<b>16. Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03</b>	<b>Kod: 17 05 04</b>
<p>Źródło powstawania:</p> <p>Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania odpadów budowlanych w instalacji przetwarzania i magazynowania odpadów budowlanych</p>	
<p>Skład chemiczny odpadu</p> <p>Gleba stanowi wierzchnią warstwę ziemi jest to materiał, w którym znajdują się korzenie roślin. Pod względem fizycznym gleba i ziemia w tym kamienie stanowią substancje stałe o zróżnicowanym składowaniu chemicznym. W glebie odbywają się złożone przemiany biochemiczne.</p> <p>Właściwości: odpad stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<b>17. Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05</b>	<b>Kod: 17 05 06</b>
<p>Źródło powstawania:</p> <p>Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania odpadów budowlanych w instalacji przetwarzania i magazynowania odpadów budowlanych</p>	
<p>Skład chemiczny odpadu</p> <p>Skład chemiczny odpadów jest zależny od właściwości nadkładu i przerosłów – najczęściej są to utwory czwartorzędowe – piaski, żwiry, gliny. To odpady obojętne, nie ulegają istotnym przemianom fizykochemicznym i są nierozpuszczalne. Skład chemiczny: piaski kwarcowe, piaski wapienne lub węglanowe, glina kaolinowa, żwir.</p> <p>Właściwości: odpad stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<b>18. Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07</b>	<b>Kod: 17 05 08</b>
<p>Źródło powstawania:</p> <p>Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania odpadów budowlanych w instalacji przetwarzania i magazynowania odpadów budowlanych</p>	
<p>Skład chemiczny odpadu</p> <p>Rodzaj kruszywa naturalnego łamanego ze skały. Jego ziarna charakteryzuje szorstka powierzchnia, kształtem zbliżone są do ostrosłupa lub sześcianu.</p> <p>Właściwości: odpad stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<b>19. Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03</b>	<b>Kod: 17 06 04</b>
<p>Źródło powstawania:</p> <p>Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania odpadów budowlanych w instalacji przetwarzania i magazynowania odpadów budowlanych</p>	
<p>Skład chemiczny odpadu</p> <p>Skład odpadu uzależniony jest od rodzaju materiału izolacyjnego. W ich skład wchodzi usuwane elementy izolacji np. wykonane z wełny mineralnej, styropianu, płyt poliuretanowych. Materiały izolacyjne nie zawierające substancji niebezpiecznych typu: wełna mineralna, wata szklana, materiały izolacyjne ze spienionych tworzyw sztucznych (styropian).</p> <p>Właściwości: odpad stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<b>20. Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03</b>	<b>Kod: 17 09 04</b>
<p>Źródło powstawania:</p> <p>Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania odpadów budowlanych w instalacji przetwarzania i magazynowania odpadów budowlanych</p>	

<p>Skład chemiczny odpadu</p> <p>W ich skład wchodzi: węże gumowe, materiały izolacyjne z tworzyw sztucznych (wykonane m.in. z: PCV, NR-lauczku naturalny), NBR – nitril, SBR-kauczuk butadienowo-styrenowy, CR – guma chloroprenowa), wełna mineralna pochodzenia mineralnego, do jej wytwarzania używa się: kamienia bazaltowego, gabra, dolomitu albo kruszywa wapiennego oraz stosowany jest materiał z recyklingu – brykiet mineralny).</p> <p>Właściwości: odpad stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<p><b>21. Kompost nie odpowiadający wymaganiom (nie nadający się do wykorzystania)</b></p>	<p><b>Kod: 19 05 03</b></p>
<p>Źródło powstawania</p> <p>Kompost, który nie spełnia wymagań dla nawozów organicznych lub środków wspomagających uprawę roślin oraz materiał uzyskany w wyniku przesiania na sicie o oczkach 20 mm odpadu o kodzie 19 05 99 powstałego w wyniku stabilizacji tlenowej. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania odpadów metodą odzysku R3 poprzez kompostowanie odpadów biodegradowalnych, w tym zielonych zebranych selektywnie.</p>	
<p>Skład chemiczny odpadu</p> <p>Kompost – nawóz organiczny wytwarzany z odpadów roślinnych w wyniku częściowego, tlenowego rozkładu (a) przez mikroorganizmy w wyniku procesu kompostowania w przyzmacach kompostowych, kompostownikach lub specjalnych bioreaktorach. Kompost wzbogaca glebę w próchnicę, zwiększa jej pojemność wodną i powietrzną. Sprawia, że gleba staje się przewiewna i pulchna. Poprawia wzrost i rozwój roślin. Stosuje się go jako składnik podłoża dla upraw warzyw oraz kwiatów rabatowych i doniczkowych, a także jako nawóz organiczny w rolnictwie, sadownictwie i ogrodnictwie, w parkach i ogrodach.</p> <p>Skład chemiczny kompostu jest zależny od rodzaju materiału wyjściowego i ulega szerokim zmianom. Skład chemiczny kompostu z odpadów zielonych: pH – 7,54, substancja organiczna – 30-58 % s.m., azot ogólny – 0,9-1,8 % s.m., P2O5 – 0,12-0,94 % s.m., K2O – 0,10-1,04 % s.m., MgO – 0,43-7,70 % s.m., CaO – 0,36-1,41 % s.m.</p> <p>Aby kompost mógł być uważany za pełnowartościowy produkt to zawartości składników pokarmowych oraz zawartość metali ciężkich w kompoście musi spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach.</p> <p>Właściwości: odpad stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<p><b>22. Inne nie wymienione odpady (stabilizat)</b></p>	<p><b>Kod: 19 05 99</b></p>
<p>Źródło powstawania</p> <p>Materiał uzyskany w wyniku stabilizacji tlenowej frakcji poniżej 80 mm odpadów o kodzie 19 12 12 z frakcjonowania na sicie zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01). Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania frakcji ciężkiej pochodzącej z: frakcjonowania podsitówki ze zmieszanych odpadów komunalnych na separatorze Fe, frakcjonowania frakcji ciężkiej po separatorze powietrznym na separatorze Fe, frakcjonowania balastu po segregacji ręcznej w kabinie sortowniczej na sicie 80 mm</p>	
<p>Skład chemiczny odpadu</p> <p>Stabilizacja tlenowa jest metodą przeróbki odpadów bazującą na naturalnych procesach biochemicznych i polega na niskotemperaturowym tlenowym rozkładzie substancji organicznych z udziałem mikroorganizmów. W wyniku w/w procesu otrzymuje się materiał nazwany stabilizatem, który spełnia następujące wymagania:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) straty prażenia stabilizatu są mniejsze niż 35% suchej masy a zawartość węgla organicznego jest mniejsza niż 20% suchej masy lub</li> <li>2) ubytek masy organicznej w stabilizacie w stosunku do masy organicznej w odpadach mierzony stratą prażenia lub zawartością węgla organicznego jest większy niż 40% lub</li> <li>3) wartość AT4 jest mniejsza niż 10 mg O2/g suchej masy.</li> </ol> <p>Stabilizat nie spełnia wymagań odnośnie zawartości składników pokarmowych i metali ciężkich określonych w obowiązujących przepisach.</p> <p>Właściwości: odpad stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<p><b>23. Inne nie wymienione odpady (stabilizat) (frakcja podsitowa &lt;40 mm na składowisko lub na sito 20 mm)</b></p>	<p><b>Kod: ex 19 05 99</b></p>
<p>Źródło powstawania</p> <p>Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania na sicie o oczkach 40 mm stabilizatu 19 05 99 wytworzonego w wyniku stabilizacji tlenowej IPPC 2 oraz odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania na sicie o oczkach 20 mm stabilizatu ex 19 05 99 wytworzonego w wyniku frakcjonowania stabilizatu 19 05 99 na sicie 40 mm</p>	
<p>Skład chemiczny odpadu</p> <p>Frakcjonowanie na sicie o oczkach 40 mm stabilizatu 19 05 99 wytworzonego w wyniku stabilizacji tlenowej IPPC 2 nie zmienia jego składu :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) straty prażenia stabilizatu są mniejsze niż 35% suchej masy a zawartość węgla organicznego jest mniejsza niż 20% suchej masy lub</li> <li>2) ubytek masy organicznej w stabilizacie w stosunku do masy organicznej w odpadach mierzony stratą prażenia lub zawartością węgla organicznego jest większy niż 40% lub</li> <li>3) wartość AT4 jest mniejsza niż 10 mg O2/g suchej masy.</li> </ol> <p>Stabilizat nie spełnia wymagań odnośnie zawartości składników pokarmowych i metali ciężkich określonych w obowiązujących przepisach.</p> <p>Właściwości: odpad stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	

<b>24. Papier i tektura</b>	<b>Kod: 19 12 01</b>
<p><b>Źródło powstawania</b>  Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 12 wytworzonej w separatorze powietrznym oraz z frakcji materiałowych. Powstają również w sortowni odpadów surowcowych zbieranych selektywnie</p>	
<p><b>Skład chemiczny odpadu</b>  Papier – spłisniona na sicie masa włóknista pochodzenia organicznego (z celulozy, ścieru drzewnego). Oprócz włókien organicznych w skład papieru wchodzi substancje niewłókniste – wypełniacze organiczne: np. skrobia ziemniaczana i wypełniacze nieorganiczne – mineralne: kaolin, talk, gips, kreda oraz niekiedy substancje chemiczne typu hydrosulfit oraz barwniki. Wypełniacze poprawiają właściwości papieru (gładkość, samozerwalność, nieprzezroczystość, białość, odcień).  Tektura – powstaje przez sklejenie od dwóch do kilku warstw masy papierniczej (masa włókna celulozy z masą ścieru drzewnego i z masą z oczyszczonej i rozwłóknionej makulatury lub szmat, w postaci koloidalnej zawiesiny o ściśle określonej smarność – stopniu zmielenia i gęstości).  Właściwości: odpady biodegradowalne, palne, stałe, nie posiadają właściwości powodujących, że mogą być odpadami niebezpiecznymi, nie stwarzają zagrożenia dla ludzi i środowiska</p>	
<b>25. Metale żelazne</b>	<b>Kod: 19 12 02</b>
<p><b>Źródło powstawania</b>  Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w separatorze Fe frakcji podsitowej 19 12 12 wytworzonej na sicie o oczkach 80 mm, odpady wytwarzane: w demontażu odpadów wielkogabarytowych oraz u w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 12 wytworzonej w separatorze powietrznym oraz z frakcji materiałowych oraz w wyniku sortowania odpadów surowcowych zbieranych selektywnie</p>	
<p><b>Skład chemiczny odpadu</b>  Elementy stalowe i żeliwne różnej wielkości. Stal - stop żelaza z węglem, plastycznie obrobiony i obrabialny cieplnie, o zawartości węgla nieprzekraczającej 2,11 %. Obok żelaza i węgla stal zawiera również inne składniki, głównie metale, zwykle chrom, nikiel, mangan, wolfram, miedź, molibden, tytan. Pierwiastki takie jak tlen, azot, siarka oraz wtrącenia niemetaliczne, głównie tlenków siarki i fosforu zwane są zanieczyszczeniami. Stal otrzymuje się z surówki w procesie świeżenia.  Żeliwo – stop odlewniczy żelaza z węglem, krzemem, manganem, fosforem, siarką i innymi składnikami, zawierający od 2,11 do 4,3% węgla w postaci cementytu lub grafitu.  Żeliwo otrzymuje się przez przetapianie surówki z dodatkami złomu stalowego lub żeliwnego w piecach zwanych żeliwiakami  Właściwości: odpad stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<b>26. Metale nieżelazne</b>	<b>Kod: 19 12 03</b>
<p><b>Źródło powstawania</b>  Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania metodą odzysku poprzez demontaż odpadów wielkogabarytowych oraz odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 12 wytworzonej w separatorze powietrznym, z frakcji materiałowych oraz odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania w linii sortowania odpadów surowcowych, zbieranych w sposób selektywny.</p>	
<p><b>Skład chemiczny odpadu</b>  Elementy o różnej wielkości z miedzi, brązu, mosiądzu, cyny, aluminium, ołowiu oraz kable miedziane i aluminiowe. Miedź – czerwonobrunatny metal z grupy metali przejściowych układu okresowego. Czysta miedź zawiera 0,01-1,0 % zanieczyszczeń, zależnie od rodzaju wytwarzania, przetwarzania i oczyszczania. Za zanieczyszczenia uważa się takie pierwiastki jak: Bi, Pb, Sb, As, Fe, Ni, Sn, Zn oraz S. Jest dość odporna chemicznie, zalicza się do metali półszlachetnych. Nie ulega działaniu kwasów w warunkach nieutleniających, natomiast w warunkach utleniających roztwarza się bez wydzielania wodoru. Miedź tworzy dużą różnorodność związków. Nie reaguje z wodą, ale na powietrzu pokrywa się cienką warstwą CuO, w wyniku czego ciemnieje i przybiera barwę określaną jako czerwona lub czerwono-brązowa. Miedź metaliczna w postaci pyłu jest bardzo łatwopalna i szkodliwa dla środowiska  Aluminium – glin (srebrzystobiały metal) o czystości technicznej, zawierający różne ilości zanieczyszczeń, zależnie od metody otrzymywania. Glin w stanie czystym powoli utlenia się na powietrzu, ulegając pasywacji. Podgrzewany reaguje z tlenem obecnym w powietrzu tworząc tlenek. Glin łatwo roztwarza się w mocnych zasadach. W kwasie solnym i w rozcieńczonym kwasie siarkowym roztwarza się wypierając wodór, natomiast reakcja ze stężonym kwasem siarkowym i rozcieńczonym kwasem azotowym przebiega inaczej – wydziela się odpowiednio dwutlenek siarki i dwutlenek azotu. W stężonym kwasie azotowym glin ulega pasywacji.  Cyna – srebrzystobiały metal z grupy metali przejściowych układu okresowego. Ulega działaniu mocnych kwasów i stężonych, gorących wodorotlenków alkalicznych. Z tlenem cyna tworzy czarnogranatowy tlenek cyny(II) SnO i biały tlenek cyny(II) SnO<sub>2</sub>. Cyna tworzy związki z wodorem, siarką, fluorowcami. Cyna jest składnikiem brązów, stopów łożyskowych i czcionkowych oraz stopów do lutowania.  Ołów jest miękkim metalem barwy niebieskawoszarej. Czysty ołów pokrywa się na powietrzu warstwą wodorotlenku i węglanu. Halogenki oraz siarczany są trudno rozpuszczalne, z tego względu ołów praktycznie nie rozpuszcza się w rozcieńczonych kwasach siarkowym, chlorowodorowym, bromowodorowym i jodowodorowym. Stężony kwas solny roztwarza ołów, dzięki tworzeniu się kompleksów chlorkowych, podobnie, gorący, stężony kwas siarkowy. Ołów rozpuszcza się całkowicie w rozcieńczonym kwasie azotowym a także w kwasie octowym. Sole i tlenki tego pierwiastka są trującą kumulującą się w organizmie.</p>	

<p>Brąz – stop miedzi z cyną lub innymi metalami (ołów, cynk, żelazo, mangan, glin, nikiel, beryl, tytan), w których zawartość miedzi zawiera się w granicach 80-90 % wagowych.</p> <p>Mosiądz – stop miedzi i cynku, zawierający do 40% cynku. Może zawierać dodatki innych metali, takich jak ołów, aluminium, cyna, mangan, żelazo, chrom oraz krzem. Topi się w temp. poniżej 1000 °C (zależnie od gatunku). Powyżej temperatury 907 °C główny składnik stopowy mosiądzu tj. cynk zaczyna parować powodując tworzenie się zgaru. Mosiądz ma kolor pomarańczowożółty, przy mniejszych zawartościach cynku zbliżający się do naturalnego koloru miedzi. Stop ten jest odporny na korozję, ciągliwy, łatwy do obróbki plastycznej. Posiada dobre właściwości odlewnicze. W niektórych zastosowaniach jego wadą jest stosunkowo duża gęstość.</p> <p>Kable – element obwodu elektrycznego służący do przewodzenia prądu elektrycznego wzdłuż określonej drogi. Wykonany jest z materiału przewodzącego, najczęściej miedzi lub aluminium, w postaci drutu, linki lub szynoprzewodu. Jest izolowany polwinitem lub gumą.</p> <p>Właściwości: odpad stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<b>27. Tworzywa sztuczne i guma</b>	<b>Kod: 19 12 04</b>
<p><b>Źródło powstawania</b></p> <p>Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 12 wytworzonej w separatorze powietrznym oraz frakcji materiałowych oraz odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania w linii sortowania odpadów surowcowych zbieranych w sposób selektywny.</p>	
<p><b>Skład chemiczny odpadu</b></p> <p>Opony gumowe, taśmy gumowe, inne drobne elementy z tworzyw sztucznych.</p> <p>Głównym składnikiem opony jest guma, czyli produkt wulkanizacji kauczuku. Jako dodatki wulkanizacyjne stosuje się siarkę, tlenek cynku lub magnezu, nadtlarki, aminy, tiole. Zawiera również napełniacze (sadza), plastyfikatory (kalafonia, oleje roślinne, kwasy tłuszczowe, żywice, ftalany), substancje przeciwstarzeniowe (pochodne fenoli i amin), środki utrudniające palenie (trójtlenek antymonu, chloroparafina, borany) i dodatki antystatyczne (sadza, czwartorzędowe sole amonowe). Głównymi składnikami tworzyw sztucznych to polietylen (PE), polipropylen (PP) i polistyren (PS). Są to związki organiczne zbudowane z węgla i wodoru z domieszkami pigmentów, środków światło- i ogniotrwałych, stabilizatorów i zmiękczaczy.</p> <p>Tworzywa sztuczne (politereftalan etylenu, polietylen, polipropylen, polistyren, polichlorek winylu) – materiały składające się z polimerów syntetycznych (wytworzonych sztucznie przez człowieka i niewystępujących w naturze) lub zmodyfikowanych polimerów naturalnych oraz dodatków modyfikujących. Pod względem chemicznym są to związki organiczne zbudowane głównie z węgla i wodoru ale też z tlenu, chloru, azotu i innych pierwiastków.</p> <p>Właściwości: odpad stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<b>28. Szkło</b>	<b>Kod: 19 12 05</b>
<p><b>Źródło powstawania</b></p> <p>Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 12 wytworzonej w separatorze powietrznym oraz frakcji materiałowych oraz odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania w linii sortowania odpadów surowcowych zbieranych w sposób selektywny.</p>	
<p><b>Skład chemiczny odpadu</b></p> <p>Drobne elementy szklane, stłuczka szklana. Szkło – stop krzemianów wapnia i sodu. Otrzymuje się je przez stopienie gruboziarnistego piasku o zawartości krzemionki powyżej 99%, sody bezwodnej Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> lub siarczanu sodowego Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> i czystego wapienia CaCO<sub>3</sub>. Do mieszaniny dodaje się stłuczki szklanej. Otrzymane po stopieniu szkło ma skład zbliżony do wzoru: Na<sub>2</sub>O · CaO · 6SiO<sub>2</sub>.</p> <p>Właściwości: odpad stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<b>29. Drewno inne niż wymienione w 19 12 06</b>	<b>Kod: 19 12 07</b>
<p><b>Źródło powstawania</b></p> <p>Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 12 wytworzonej w separatorze powietrznym oraz frakcji materiałowych oraz odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania w linii sortowania odpadów surowcowych zbieranych w sposób selektywny</p>	
<p><b>Skład chemiczny odpadu</b></p> <p>Elementy drewniane o dużych rozmiarach nie zawierające substancji niebezpiecznych. Drewno – surowiec drzewny otrzymywany ze ściętych drzew i formowany przez obróbkę w różnego rodzaju sortymenty. Zajmuje przestrzeń pomiędzy rdzeniem, a warstwą łyka i kory. Pod względem technicznym drewno jest naturalnym materiałem kompozytowym o osnowie polimerowej wzmacniany ciągłymi włóknami polimerowymi, którymi są podłużne komórki zorientowane jednoosiowo.</p> <p>Podstawowymi pierwiastkami wchodzącymi w skład drewna są: węgiel (49,5 %), tlen (43,8 %), wodór (6,0 %), azot (0,2 %) i inne. Główne związki tworzące drewno to: celuloza (ok. 45 %), hemicelulozy (ok. 30 %) i lignina (ok. 20 %). Ponadto w drewnie występują też: cukier, białko, skrobia, garbniki, olejki eteryczne, guma oraz substancje mineralne, które po spaleniu dają popiół. Skład chemiczny popiołu zależy od rodzaju drzewa, klimatu, gleby itp.</p> <p>Właściwości: odpad stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<b>30. Tekstylna</b>	<b>Kod: 19 12 08</b>
<p><b>Źródło powstawania</b></p> <p>Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 12 wytworzonej w separatorze powietrznym oraz frakcji materiałowych oraz odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania w linii sortowania odpadów surowcowych zbieranych w sposób selektywny.</p>	

<p><b>Skład chemiczny odpadu</b></p> <p>Tkaniny i dzianiny kolorowe lub jednobarwne, naturalne lub sztuczne oraz wszelkie z nich wyroby (odzieżowe, tapicerskie, dekoracyjne, itp.). Tkaniny i dzianiny (wyrób włókienniczy płaski powstający w wyniku przeplatania ze sobą, według założonego splotu, wzajemnie prostopadłych układów nitek osnowy i wątku) i wyroby z tkanin i dzianin (odzieżowe, tapicerskie, dekoracyjne, itp.) z tworzyw naturalnych lub sztucznych. Właściwości użytkowe tkanin są uzależnione od surowca z jakiego zostały wykonane, grubości nitek, splotu oraz liczności osnowy i wątku. Z uwagi na gatunek materiały tekstylne dzielą się na: bawełniane, jedwabne, lniane i konopne, wełniane, syntetyczne, sztuczne.</p> <p>W każdym z powyżej wymienionych gatunków wyróżnić można od kilku do kilkudziesięciu rodzajów tkanin i dzianin. Właściwości: odpad stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<b>31. Minerale (np. piasek, kamienie)</b>	<b>Kod: 19 12 09</b>
<p><b>Źródło powstawania</b></p> <p>Odpady wytwarzane w wyniku frakcjonowania w kabinie sortowniczej frakcji lekkiej ex 19 12 12 wytworzonej w separatorze powietrznym oraz frakcji materiałowych oraz odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania w linii sortowania odpadów surowcowych zbieranych w sposób selektywny.</p>	
<p><b>Skład chemiczny odpadu</b></p> <p>Wszelkiego rodzaju kamienie, kawałki betonu, cegieł, gruzu itp. wysegregowane na linii sortowniczej ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji powyżej 80 mm. Beton – materiał powstały ze zmieszania cementu, kruszywa grubego i drobnego oraz ewentualnych domieszek i dodatków, który uzyskuje swoje właściwości w wyniku hydratacji cementu. Skład chemiczny betonu zależy od jego składu.</p> <p>Cegła – materiał budowlany w kształcie prostopadłościanu (także klina, wycinka pierścienia kołowego lub kształtki) uformowany z gliny, wapna, piasku, cementu (bloczki betonowe) lub innych surowców mineralnych, który wytrzymałość mechaniczną i odporność na wpływy atmosferyczne uzyskuje poprzez proces suszenia, wypalania lub naparzania parą wodną. Typowy skład chemiczny cegły: Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – 69 - 71 %, CaO – 28 - 30 %, SiO<sub>2</sub> – mniej niż 0,5 %, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – mniej niż 0,3 %. Właściwości: odpad stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<b>32. Inne odpady ( w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11-balast</b>	<b>Kod: 19 12 12</b>
<p><b>Źródło powstawania</b></p> <p>Materiały nieprzydatne (balast) z: segregacji na linii sortowniczej zmieszanych odpadów komunalnych – frakcja pow. 80 mm (nad sitówka), segregacji i doczyszczania na linii sortowniczej selektywnie zbieranych odpadów opakowaniowych, doczyszczania odpadów palnych oraz materiał z rozdrabniania pozostałości z demontażu odpadów wielkogabarytowych i pozostałość z demontażu odpadów wielkogabarytowych</p>	
<p><b>Skład chemiczny odpadu</b></p> <p>Materiały nienadające się do dalszego przetwarzania, to jest elementy z tworzyw sztucznych, szkła, gumy, drewna, taśmy, folie, zabrudzone tekstylia i obuwie, zabrudzone opakowania wszelkich rodzajów, gruz, itp. będące pozostałością po segregacji na linii sortowniczej zmieszanych odpadów komunalnych - frakcja powyżej 80 mm (nad sitówka), segregacji i doczyszczaniu na linii sortowniczej selektywnie zbieranych odpadów opakowaniowych, doczyszczaniu odpadów palnych oraz materiał z rozdrabniania pozostałości z demontażu odpadów wielkogabarytowych i pozostałość z demontażu odpadów wielkogabarytowych.</p> <p>Właściwości: odpad stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<b>33. Inne odpady ( w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (frakcja &lt; 80 mm) podsitowa</b>	<b>Kod: 19 12 12</b>
<p><b>Źródło powstawania</b></p> <p>Frakcja poniżej 80 mm z przesiewania zmieszanych odpadów komunalnych na mobilnym przesiewaczu bębnowym, frakcja poniżej 80 mm z przesiewania balastu powstającego po segregacji na linii sortowniczej frakcji nad sitowej pochodzącej z siania zmieszanych odpadów komunalnych, frakcja poniżej 20mm z siania stabilizatu na sicie o oczkach 20 mm.</p>	
<p><b>Skład chemiczny odpadu</b></p> <p>Odpady komunalne (odpady powstające w gospodarstwach domowych i związane z nieprzemysłową działalnością człowieka) frakcji poniżej 80 mm., to jest mieszanina odpadów ulegających biodegradacji (odpady spożywcze pochodzenia roślinnego, odpady spożywcze pochodzenia zwierzęcego, resztki roślin, zeschnięte kwiaty, trawa, gałęzie, itp.), drobnych elementów z papieru, szkła, tworzyw sztucznych, metali i drewna, piasku, gleby i ziemi, kawałków betonu, cegieł, resztek ceramicznych, kamieni, itp. kierowana do procesu stabilizacji tlenowej.</p> <p>Skład chemiczny mocno zmienny i zależny od pory roku i miejsca pochodzenia odpadów.</p> <p>Właściwości: odpad stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<b>34. Inne odpady ( w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (frakcja &gt; 80 mm) nadsitowa</b>	<b>Kod: 19 12 12</b>
<p><b>Źródło powstawania</b></p> <p>Frakcja powyżej 80 mm z przesiewania zmieszanych odpadów komunalnych na przesiewaczu bębnowym, frakcja powyżej 80 mm z przesiewania balastu powstającego po segregacji na linii sortowniczej frakcji nad sitowej pochodzącej z przesiania zmieszanych odpadów komunalnych, frakcja powyżej 20mm z przesiania stabilizatu na sicie o oczkach 20 mm</p>	

<p><b>Skład chemiczny odpadu</b>  Odpady komunalne (odpady powstające w gospodarstwach domowych i związane z nieprzemysłową działalnością człowieka) frakcji powyżej 80 mm, to jest mieszanina dużych elementów i opakowań z papieru i tektury, szkła, metali, tworzyw sztucznych i drewna, opakowań wielomateriałowych, tekstyliów (wyroby odzieżowe, tapicerskie, dekoracyjne), duże kawałki gruzu, cegieł, duże kamienie, gałęzie, itp., które są kierowane do segregacji na linii sortowniczej.  Skład chemiczny mocno zmienny i zależny od pory roku i miejsca pochodzenia odpadów.  Właściwości: odpad stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<b>35.Uwodnione odpady ciekłe inne niż wymienione w 16 10 01</b>	<b>Kod: 16 10 02</b>
<p><b>Źródło powstawania</b>  Eksploatacja instalacji IPPC 2 do biologicznego przetwarzania odpadów (część biologiczna instalacji MPB). Odpad powstaje w związku z utrzymaniem w sprawności instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów. Odpady nie posiadają właściwości powodujących, że mogą być odpadami niebezpiecznymi, nie stwarzają zagrożenia dla ludzi i środowiska</p>	
<p><b>Skład chemiczny odpadu</b>  Odpady z płuczki. Skład: mieszanina wody i siarczanu amonu <math>(NH_4)_2SO_4</math> -nieorganiczny związek chemiczny, sól amonowa kwasu siarkowego.  Właściwości: odpad ciekły, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<b>36.Inne nie wymienione odpady (zużyta karpina)</b>	<b>Kod: ex 19 05 99</b>
<p><b>Źródło powstawania</b>  Odpad powstaje w związku z utrzymaniem w sprawności instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów. Odpad powstaje przy wymianie złoża w biofiltrach.</p>	
<p><b>Właściwości i skład chemiczny odpadu</b>  Kora, zrębki drewniane. Materiał filtracyjny składa się głównie z celulozy.  Właściwości: odpad stały, obojętny, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<b>37.Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 13</b>	<b>Kod: 19 08 14</b>
<p><b>Źródło powstawania</b>  Eksploatacja instalacji IPPC 2 do biologicznego przetwarzania odpadów (część biologiczna instalacji MPB). Odpad powstaje w związku z utrzymaniem w sprawności instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów. Odpady nie posiadają właściwości powodujących, że mogą być odpadami niebezpiecznymi, nie stwarzają zagrożenia dla ludzi i środowiska</p>	
<p><b>Właściwości i skład chemiczny odpadu</b>  Odpady z myjni przejazdowej kół i podwozi oraz osadników ścieków. Skład głównie frakcja mineralna: zawiesina, kamienie <math>(SiO_2)</math>.  Właściwości: odpad ciekły, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych.</p>	
<b>38. Odpady wielkogabarytowe (odpady przeszkadzające z zasobni)</b>	<b>Kod: ex 20 03 07</b>
<p><b>Źródło powstawania</b>  Odpady wytwarzane w wyniku segregacji ręcznej z odpadów przekazanych do przetwarzania w zasobni instalacji</p>	
<p><b>Skład chemiczny odpadu</b>  Odpady przeszkadzające z zasobni. Odpady z: tworzyw sztucznych, papieru, metali, wielomateriałowe.  Właściwości: Odpady nie posiadają właściwości powodujących, że mogą być odpadami niebezpiecznymi, nie stwarzają zagrożenia dla ludzi i środowiska</p>	
<b>39. Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne</b>	<b>Kod: 20 03 01</b>
<p><b>Źródło powstawania</b>  Odpady wytwarzane w wyniku segregacji ręcznej z odpadów przekazanych do przetwarzania w zasobni instalacji</p>	
<p><b>Skład chemiczny odpadu</b>  Odpady komunalne zmieszane stanowią heterogenną mieszaninę różnych materiałów o zróżnicowanym składzie i właściwościach, występujących w różnych proporcjach zmieniających się w zależności od wielu czynników, w tym: pory roku, sposobu ogrzewania budynków i wielu innych. W skład morfologiczny odpadów zmieszanych wchodzi m.in.:  Frakcja 0-10 mm, głównie składniki mineralne w tym szczególnie metale ciężkie, popiół oraz wiele składników organicznych biodegradowalnych;  - odpady spożywcze, w których dominują węglowodany, białka, ligniny i tłuszcze  - odpady papieru i tektury, w których dominującą rolę odgrywa celuloza,  - tworzywa sztuczne, w tym szczególnie miejsce zajmuje PET, a także polietylen, polistyren i inne.  Ważną grupę zajmuje szkło i różne metale głównie żelazo. Pozostałe składniki to minerały tekstylne, posotałe organiczne i mineralne.  Właściwości: odpad stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska, nie posiada właściwości niebezpiecznych. Odpady zmieszane charakteryzują się niską gęstością, dobrymi właściwościami nawozowymi i wzrastającymi właściwościami paliwowymi.</p>	

**15. Treść punktu I.5.5. pn. „Ilość, stan i skład ścieków powstających w wyniku eksploatacji instalacji”, otrzymuje nowe brzmienie:**

„I.5.5. Ilość, stan i skład ścieków powstających w wyniku eksploatacji instalacji

**I.5.5.1. Ilość ścieków powstających w wyniku eksploatacji instalacji**

Tabela nr 17

Instalacja	Rodzaj ścieków	Ilość ścieków	
		m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /rok
Instalacja do składowania odpadów innych niż niebezpieczne	odcieki z kwater składowiska	32,00	11 680,00
	wody z drenażu odwodnieniowego kwater składowiska(wody gruntowe)	100,00	36 500,00
	ścieki technologiczne ze śluzy dezynfekcyjnej	7,67	46,00
	ścieki ze stanowiska mycia i dezynfekcji pojazdów	0,10	36,50
Instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów (część biologiczna instalacji MPB)	ścieki z procesów technologicznych sortowania odpadów komunalnych zmieszanych z instalacją do biologicznego przetwarzania odpadów opartej na stabilizacji tlenowej	8,68	3 168,20
Instalacje i obiekty pozostałe	ścieki ze stanowiska magazynowania i tankowania paliw	0,05	16,50
	ścieki z procesów technologicznych opartej na procesie suszenia balastu z segregacji zmieszanych odpadów komunalnych i balastu z segregacji odpadów pochodzących z segregacji u źródła	5,88	2 146,20
	ścieki z procesów technologicznych instalacji odpadów zielonych zebranych selektywnie odcieki (kompostowni)	1,20	438,00
	ścieki z dróg i placów technologicznych, mające kontakt z odpadami, w tym ścieki z boksów magazynowych	43,10	15 731,50
	ścieki ujęte z posadzek obiektów technologicznych, sortowni	1,60	528,00

**I.5.5.2. Stan i skład ścieków przemysłowych powstających w wyniku eksploatacji instalacji**

**Instalacja do składowania odpadów innych niż niebezpieczne**

Tabela nr 18

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Wartość
1.	Odczyn pH	-	8,5
2.	Przewodność elektrolityczna właściwa	μS/cm	15000
3.	Cynk	mg Zn/l	2
4.	Kadm	mg Cd/l	0,05
5.	Miedź	mg Cu/l	1
6.	Ołów	mg Pb/l	1



Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Wartość
7.	Chrom <sup>+6</sup>	mg Cr/l	0,5
8.	Rtęć	mg Hg/l	0,006
9.	Nikiel	mg Ni/l	0,5
10.	WWA	mg/l	0,001
11.	OWO	mg C/l	900
12.	Zawiesiny ogólne	mg /l	100
13.	Węglowodory ropopochodne	mg /l	15
14.	Fenole – pochodne środka dezynfekyjnego	mg/l	15
15.	ChZT <sub>cr</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	1000

### Instalacja biologicznego przetwarzania odpadów (część biologiczna MBP)

Tabela nr 19

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Wartość
1.	Odczyn pH	-	8,5
2.	Przewodność elektrolityczna właściwa	μS/cm	15000
3.	Cynk	mg Zn/l	1
4.	Kadm	mg Cd/l	0,03
5.	Miedź	mg Cu/l	0,5
6.	Ołów	mg Pb/l	0,5
7.	Chrom <sup>+6</sup>	mg Cr/l	0,5
8.	Rtęć	mg Hg/l	0,006
9.	Nikiel	mg Ni/l	0,5
10.	WWA	mg/l	0,001
11.	OWO	mg C/l	300
12.	Zawiesiny ogólne	mg /l	100
13.	Węglowodory ropopochodne	mg /l	15

### Instalacje i obiekty pozostałe

Tabela nr 20

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Wartość
1.	Odczyn pH	-	8,5
2.	Przewodność elektrolityczna właściwa	μS/cm	3000
3.	ChZT <sub>cr</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	1000
4.	Zawiesiny ogólne	mg /l	100
5.	Węglowodory ropopochodne	mg /l	15
6.	Fenole – pochodne środka dezynfekyjnego	mg/l	15

Powstające na terenie RCZiUO ścieki technologiczne kierowane są do jednego wspólnego zbiornika odcieków o pojemności 650 m<sup>3</sup>. Zgromadzone w zbiorniku ścieki poprzez przepompownię (drugą niezależną pompą) będą wykorzystywane do zraszania deponowanych odpadów albo rurociągiem tłocznym kierowane na oczyszczalnię ścieków. W przypadku zaistnienia braku możliwości przyjmowania ścieków na oczyszczalnię, ścieki będą wywożone wozami asenizacyjnymi na inną oczyszczalnię ścieków mogącą przyjąć ten rodzaj ścieków.”

**16. Treść punktu I.7.1.1. pn. „Rozwiązania zapewniające ograniczenie uciążliwości gospodarki odpadami , otrzymuje brzmienie:**

### „1.7.1.1 Rozwiązania zapewniające ograniczenie uciążliwości gospodarki odpadami

Ograniczenie uciążliwości gospodarowania odpadami zarówno dla składowiska odpadów jak i dla instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów (część biologiczna instalacji MPB), jest realizowane poprzez:

- ograniczenie ilości odpadów poddawanych procesowi przetwarzania metodą składowania w wyniku wprowadzenia mechaniczno-biologicznych metod przetwarzania zmieszanych (niesegregowanych) odpadów komunalnych,
- właściwe postępowanie z odpadami (magazynowanie w specjalistycznych pojemnikach, w miejscach do tego przystosowanych, przekazywanie do przetwarzania wyłącznie podmiotom posiadającym stosowne decyzje),
- prowadzenie ścisłej ewidencji przetwarzanych i wytwarzanych odpadów,
- niedopuszczenie do przedostawania się do środowiska substancji niebezpiecznych poprzez zapobieganie rozbijaniu, zbędnemu przerzucaniu, celowemu uszkodzeniu,
- natychmiastowe neutralizowanie, za pomocą wszelkich dostępnych środków, ewentualnych wycieków substancji niebezpiecznych,
- przestrzeganie terminowych przeglądów maszyn i urządzeń, w tym utrzymywanie maszyn i urządzeń w dobrym stanie technicznym,
- eksploataowanie maszyn i urządzeń zgodnie z instrukcjami obsługi,
- eliminowanie zbędnego oświetlenia, włączanie tylko wtedy gdy jest niezbędne, automatyzacja pracy oświetlenia, zakup lamp fluoroscencyjnych o podwyższonym okresie trwałości,
- przestrzeganie zasad właściwej eksploatacji baterii i akumulatorów pozwalającej na maksymalne przedłużenie czasu ich żywotności,
- właściwy nadzór i zgodne z przeznaczeniem stosowanie czyściwa, przestrzeganie wyznaczonych terminów wymiany ubrań ochronnych,
- właściwe prowadzenie procesów przetwarzania odpadów,
- racjonalne gospodarowanie materiałami,
- właściwe planowanie zakupu materiałów,
- przeprowadzanie okresowych szkoleń dotyczących zasad bezpiecznego gospodarowania odpadami,
- prawidłową prowadzoną eksploatację składowiska zgodnie z posiadaną instrukcją prowadzenia składowiska,
- prowadzenie kontroli dostarczanych odpadów i przyjmowanie do przetwarzania tylko odpadów dopuszczonych pozwoleniem zintegrowanym,
- prowadzenie ścisłej ewidencji odpadów przyjmowanych,
- niedopuszczenie do przyjmowania odpadów zakazanych, to jest:
  - odpadów występujących w postaci ciekłej, w tym odpadów zawierających wodę w ilości powyżej 95% masy całkowitej, z wyłączeniem szlamów,
  - odpadów o właściwościach wybuchowych, żrących, utleniających, wysoce łatwopalnych lub łatwopalnych,
  - odpadów zakaźnych medycznych i zakaźnych weterynaryjnych,
  - odpadów powstałych w wyniku badań naukowych i prac rozwojowych lub działalności dydaktycznej, które nie są zidentyfikowane lub są nowe i których oddziaływanie na środowisko jest nieznanne,
  - opon i ich części, z wyłączeniem opon rowerowych i opon o średnicy zewnętrznej większej niż 1400 mm,
  - odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych. Odpady te kierowane są do biologicznego przetwarzania w procesie kompostowania,
  - odprowadzanie i zagospodarowanie odcieków z kwater składowania odpadów oraz innych ścieków,
- składowanie odpadów na wyznaczonych działkach roboczych kwatery nr 2,

- dokładne zagęszczanie składowanych odpadów i wykonywanie warstw przekładkowych z materiału inertnego,
- zwilżanie składowanych odpadów,
- eksploataowanie obiektu w sposób zapewniający:
  - właściwe funkcjonowanie urządzeń technicznych, stanowiących jego wyposażenie,
  - ograniczenie powierzchni składowanych odpadów ekspozycyjnych na oddziaływanie warunków atmosferycznych,
  - niedopuszczenie do rozwiewania odpadów,
  - stateczność geotechniczną składowanych odpadów poprzez skokowe formowanie skarp,
- kontrolowane ujęcie biogazu przy pomocy studni odgazowujących oraz agregatu kogeneracyjnego/ prądotwórczego HE-SEC-123/181-MG123-B,
- zagospodarowanie biogazu z kwatery nr 1 poprzez spalanie w agregacie kogeneracyjnym/ prądotwórczym HE-SEC-123/181-MG123-B,
- zagospodarowanie biogazu z kwatery nr 2 poprzez spalanie w palnikach zainstalowanych na studniach odgazowujących,
- mycie i dezynfekcja kół samochodów opuszczających obiekt,
- ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów poprzez oszczędne gospodarowanie materiałami,
- prowadzenie prawidłowej gospodarki odpadami poprzez:
  - selektywne zbieranie odpadów ze szczególnym uwzględnieniem odpadów nadających się do przetwarzania,
  - magazynowanie odpadów w sposób uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko,
  - przekazywanie odpadów do zagospodarowania posiadaczom mającym stosowne zezwolenia,
- prawidłowe prowadzenie procesu stabilizacji tlenowej odpadów poprzez:
  - **wykorzystanie na I etapie procesu stabilizacji tlenowej systemu zamkniętych, hermetycznych bioreaktorów (Nr 2-6),**
  - **odprowadzanie powietrza poprocesowego z zamykanych bioreaktorów do atmosfery poprzez płuczkę chemiczną i biofiltr,**
  - wstrzymanie przerzucania dojrzewającego stabilizatu podczas porywistego wiatru,
  - zraszanie, szczególnie podczas wysokich temperatur i długich okresów bezopadowych, dojrzewającego w otwartych przyzmac stabilizatu,
  - unikanie warunków beztlenowych podczas procesu tlenowej stabilizacji poprzez kontrolę przebiegu procesu i ilości wprowadzonego powietrza (użycie stabilnych obiegów powietrza) i dostosowanie napowietrzania do aktualnej intensywności procesu rozkładu,
  - recyrkulację wody podprocesowej lub odpadów w ramach instalacji tlenowej stabilizacji dla wyeliminowania emisji do wód na zewnątrz,
  - kontrolę przebiegu procesu i ilości wprowadzanego powietrza do aktualnej intensywności procesu stabilizacji tlenowej,
  - zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania poprzez biologiczne przetwarzanie.
- prawidłowe prowadzenie procesu kompostowania odpadów poprzez:
  - wykorzystanie na I etapie procesu kompostowania systemu zamkniętych, hermetycznych kontenerów,
  - odprowadzanie powietrza poprocesowego z zamykanych kontenerów do atmosfery poprzez filtr i biofiltr,
  - wstrzymanie przerzucania dojrzewającego kompostu podczas porywistego wiatru,
  - zraszanie, szczególnie podczas wysokich temperatur i długich okresów bezopadowych, dojrzewającego w otwartych przyzmac kompostu,
- prowadzenie na bieżąco badań monitoringowych.”

**17. Punkt I.7.1.3 pn. „Rozwiązanie zapewniające ochronę powietrza atmosferycznego”, otrzymuje nowe brzmienie:**

„I.7.1.3. Rozwiązania zapewniające ochronę powietrza atmosferycznego, tj.:

- kontrolowane ujęcie gazów z procesów biologicznego rozkładu związków organicznych w składowanych odpadach przy pomocy studni odgazowujących i agregatu kogeneracyjnego/ prądotwórczego HE-SEC-123/181-MG123-B;
- spalanie biogazu z kwatery nr 1 w agregacie kogeneracyjnym/prądotwórczym HE-SEC-123/181-MG123-B;
- spalanie biogazu z kwatery nr 2 w pochodniach zainstalowanych na studniach odgazowujących;
- zwilżanie składowanych odpadów i utrzymywanie ich w stanie wilgotnym, a także zraszanie dojrzewającego w otwartych przyzmach stabilizatu i kompostu;
- zagęszczanie składowanych odpadów, przykrywanie ich materiałem inertnym,
- przeciwdziałanie rozwiewaniu odpadów;
- otoczenie terenu zakładu zielenią izolacyjną;
- odpylanie powietrza wylotowego z hali sortowni odpadów na sekcji filtracyjnej o gwarantowanym poziomie odpylania do  $0,1 \text{ mg/m}^3$ ,
- prowadzenie I etapu procesu stabilizacji tlenowej odpadów w zamkniętych murowanych bioreaktorach (nr 2-6), z których gazy poprocesowe odprowadzane są do powietrza poprzez płuczkę chemiczną i biofiltr;
- prowadzenie I etapu procesu kompostowania odpadów w zamkniętych murowanych bioreaktorach (nr 7 i 8), z których gazy poprocesowe odprowadzane są do powietrza poprzez płuczkę chemiczną i biofiltr;
- prowadzenie I etapu procesu kompostowania w zamkniętych kontenerach, z których gazy poprocesowe odprowadzane są do powietrza poprzez filtr i biofiltr;
- prowadzenie procesu suszenia balastu z segregacji zmieszanych odpadów komunalnych i balastu z segregacji odpadów pochodzących z segregacji u źródła w zamkniętym murowanym bioreaktorze (nr 1), z którego gazy poprocesowe odprowadzane są do powietrza poprzez płuczkę chemiczną i filtr biologiczny;
- zapobieganie tworzeniu się stref beztlenowych w przyzmach (II etap procesu stabilizacji tlenowej odpadów oraz kompostowania) poprzez okresowe przierzucanie przyzm – za wyjątkiem okresów porywistego wiatru;
- monitorowanie procesu stabilizacji odpadów poprzez pomiar parametru  $AT_4$  i temperatury wnętrza przyzm dojrzewającego stabilizatu;
- wstrzymanie frakcjonowania odpadów na przesiewaczu podczas porywistego wiatru;
- stosowanie kruszarki/rozdrabniacza do odpadów budowlanych i wielkogabarytowych z układem zraszania.”

**18. Punkt I.9.2. pn. „Monitoring ilości wykorzystywanej wody”, otrzymuje nowe brzmienie:**

„I.9.2. Monitoring ilości wykorzystywanej wody

Ilość wody wykorzystywanej na potrzeby instalacji wymagających pozwolenia zintegrowanego określać na podstawie wskazań wodomierzy zainstalowanych na sieci doprowadzającej wodę do poszczególnych instalacji.”

**19. W punkcie I.11. pn. „Sposoby zapobiegania występowania i ograniczania skutków awarii oraz postępowanie w czasie występowania awarii”, dodaje się treść o brzmieniu:**

„Na terenie zakładu może wystąpić również sytuacja awaryjna związana z brakiem możliwości przyjmowania ścieków przez PCC Energetyka Blachownia Sp. z o.o., wówczas ścieki wywożone będą wozami asenizacyjnymi na inną oczyszczalnię ścieków mogącą przyjąć ten rodzaj ścieków, po wcześniejszych uzgodnieniach i uzyskaniu pozwolenia wodno-prawnego.”

## II. Pozostałe punkty pozwolenia pozostają bez zmian.

### UZASADNIENIE

Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o. o. w Kędzierzynie-Koźlu posiada pozwolenie zintegrowane udzielone decyzją Marszałka Województwa Opolskiego nr DOŚ.7222.39.2013.MK z 21 marca 2014 r. dla instalacji do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o zdolności przyjmowania maksymalnie 50 000 Mg/rok, tj. 200 Mg/dobę oraz instalacji pozostałych eksploatowanych na terenie Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o. o. w Kędzierzynie-Koźlu, zmienione następnie decyzjami: nr DOŚ.7222.146.2014.MK z 8 stycznia 2015 r., DOŚ.7222.101.2014.Aka z 27 lutego 2015 r. nr DOŚ.7222.101.2014.Aka z 24 marca 2015 r., nr DOŚ.7222.45.2015.MK z 2 października 2015 r. , nr DOŚ.7222.52.2015.MK z 6 listopada 2015 r., nr DOŚ-III.7222.8.2016.MK z 9 maja 2016 r., nr DOŚ-III.7222.33.2016.MK z 13 października 2016 r. oraz nr DOŚ-III.7222.25.2017.MK z dnia 26 kwietnia 2017 r.

W piśmie z 19 czerwca 2017 r. bez numeru Pani Elżbieta Ochocka – pełnomocnik Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o. o. w Kędzierzynie-Koźlu zwróciła się do Marszałka Województwa Opolskiego z wnioskiem o zmianę ww. pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o zdolności przyjmowania maksymalnie 50 000 Mg/rok, tj. 200 Mg/dobę oraz instalacji pozostałych, ze względu na planowane zmiany, tj. wybudowania instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów oraz z rozbudową instalacji do mechanicznego przetwarzania odpadów.

Do wniosku dołączono:

- opracowanie pn. „Wniosek o wydanie zmiany pozwolenia zintegrowanego dla instalacji eksploatowanych na terenie Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region Sp. o. o. w Kędzierzynie-Koźlu, opracowane przez mgr Elżbietę Ochocką, mgr inż. Adama Kiełtyka, mgr inż. Krzysztofa Jaworskiego, mgr inż. Elżbietę Rzepkę oraz mgr inż. Justynę Kwiatkowską z ATMOTERMU S. A. z Opola z czerwca 2017 r.
- informację odpowiadającą odpisowi aktualnemu z Rejestru Przedsiębiorców Krajowego rejestru Sądowego nr 0000443968 z 14 grudnia 2017 r.,
- pełnomocnictwo z 15 maja 2017 r. dla Pani Elżbiety Ochockiej z ATMOTERMU S. A. wraz z dowodem wniesienia opłaty skarbowej od pełnomocnictwa w wysokości 17 zł,
- streszczenie wniosku w języku niespecjalistycznym,
- potwierdzenie dokonania opłaty skarbowej z dnia 16 maja 2017 r. w wysokości 1005,50 zł,
- wersję elektroniczną wniosku (płyta CD).

Wnioskodawca dołączył również do wniosku potwierdzenie uiszczenia opłaty 50% wartości opłaty rejestracyjnej wpłaconej na wyodrębniony rachunek Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w wysokości 2000 zł, przez co wypełnił formalny warunek konieczny do rozpatrzenia wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego w związku z istotną zmianą w funkcjonowaniu instalacji, określony w art. 210 ust. 3a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 z późn. zm.), zwanej dalej ustawą Poś.

Zgodnie z art. 201 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r., poz. 1257 z późn. zm.) zwaną dalej ustawą Poś, w związku z ust. 5 pkt 3 i 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), instalacja do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o zdolności przyjmowania maksymalnie 200 Mg/dobę - składowiska odpadów, obejmującego aktualnie eksploatowaną kwaterę składowiska nr 2 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i zrehabilitowaną kwaterę nr 1 oraz instalację do unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne jaką jest instalacja do biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, o zdolności przetwarzania średnio 124 Mg/dobę, eksploatowane na terenie Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o. o. w Kędzierzynie-Koźlu, podlegają obowiązkowi uzyskania pozwolenia zintegrowanego.

Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o. o. w Kędzierzynie-Koźlu korzystając z przepisu art. 203 ust. 3 ustawy *Poś* wnioskuje również o objęcie pozwoleniem zintegrowanym instalacji pozostałych, tj. instalacji do mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, o zdolności przetwarzania 70 000 Mg/rok oraz instalacji do kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów o zdolności przetwarzania 10 000 Mg/rok, instalacji do przetwarzania odpadów budowlanych o wydajności 2000 Mg/rok oraz instalacji do przetwarzania wielkogabarytów o wydajności 2000 Mg/rok, niewymagających uzyskania pozwolenia zintegrowanego a eksploatowanych na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Gotartowie.

Na podstawie art. 21 ust. 2 pkt 23 lit. k tiret pierwszy ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405), dane dotyczące wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego zamieszczono w publicznie dostępnym wykazie, tj. na stronach Ekoportalu (karta nr 192/2017) 21 czerwca 2017 r.

Mając na względzie dyspozycję zawartą w art. 209 dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* – zwanej dalej ustawą *Poś* (Dz. U. z 2017 r. poz. 518 z późn. zm.) organ przy piśmie nr DOŚ-III.7222.47.2017.MK z 27 czerwca 2017 r. przekazał Ministrowi Środowiska wersję elektroniczną wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego za pomocą środków komunikacji elektronicznej wraz kopią potwierdzenia opłaty rejestracyjnej.

Wnioskowana zmiana jest istotną zmianą w funkcjonowaniu informacji, w rozumieniu przepisów art. 214 ust. 3 ustawy *Prawo ochrony środowiska*.

Po przeanalizowaniu treści wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego stwierdzono, że wymagane są dodatkowe wyjaśnienia oraz weryfikacja danych zawartych we wniosku. W związku z powyższym, pismem nr DOŚ-III.7222.47.2017.MK z 7 lipca 2017 r. wezwano Stronę do uzupełnienia wniosku w zakresie m.in.: przedstawienia rozkładu czasu pracy źródeł hałasu, szczegółowego sposobu określenia wielkości emisji, określenia liczby bioreaktorów wykorzystywanych do stabilizacji tlenowej, i do procesu biosuszenia odpadów. Wniosek został uzupełniony pismem z 27 lipca 2017 r. bez numeru.

Po ponownej analizie wniosku organ pismem nr DOŚ-III.7222.47.2017.MK z 15 września 2017 r. ponownie wezwał prowadzącego instalację do uzupełnienia wniosku. W odpowiedzi przesłanej w piśmie z 9 października 2017 r. Pełnomocnik Spółki uzupełnił przedmiotowy wniosek. Dodatkowo w piśmie z 17 listopada 2017 r. bez numeru Pełnomocnik uzupełnił w całości złożony wniosek. Ponadto w toku prowadzonego postępowania do przedłożonego wniosku Pełnomocnik przesłał kolejne uzupełnienie, zawarte w piśmie z 24 stycznia 2018 r. nr 3596/2017.

Zgodnie z wynikającym z art. 218 ustawy *Poś*, obowiązkiem zapewnienia przez organ możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu którego przedmiotem jest zmiana pozwolenia zintegrowanego dotycząca istotnej zmiany w funkcjonowaniu instalacji, do publicznej wiadomości podano informację o wszczęciu postępowania w sprawie zmiany pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, o zdolności przyjmowania maksymalnie 200 Mg/dobę oraz instalacji do biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych o zdolności przetwarzania 31 000 Mg/rok, tj. 124 Mg/dobę, zlokalizowanych na terenie Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” w Kędzierzynie-Koźlu, tym samym umożliwiono zapoznanie się z dokumentacją złożoną w powyższej sprawie oraz umożliwiono składanie uwag i wniosków w siedzibie organu w terminie 30 dni od daty

ukazania się zawiadomienia. Informację powyższą zamieszczono na tablicy ogłoszeń w siedzibie UMWO (11.07.2017 r.), w Biuletynie Informacji Publicznej UMWO (11.07.2017 r.), w NTO (15-16.07.2017 r.) oraz na tablicy ogłoszeń **Urzędu Miasta Kędzierzyn-Koźle** (11.07.2017 r.).

W ustawowym okresie 30 dni od daty podania ww. informacji do publicznej wiadomości do Departamentu Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski dotyczące prowadzonego postępowania w sprawie zmiany przedmiotowego pozwolenia zintegrowanego.

Niniejsze pozwolenie wydano w terminie przewidzianym w art. 209 ust. 2 ustawy *Poś*, tj. w terminie 6 miesięcy od dnia złożenia wniosku, odliczając od tego terminu okresy opóźnień w załatwieniu sprawy, spowodowane uzupełnieniami wniosku.

Prowadząc postępowanie w przedmiocie zmiany pozwolenia zintegrowanego, organ ustalił, iż prowadzący zaplanował zmianami w funkcjonowaniu instalacji, polegające na:

- budowie instalacji do biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (procesu unieszkodliwiania D8) o maksymalnej zdolności przetwarzania poprzez stabilizację tlenową 31 000 Mg/rok,
- budowie instalacji do mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (procesu odzysku R12) oraz odpadów selektywnie zebranych o maksymalnej zdolności przetwarzania 70 000 Mg/rok, w tym dla zmieszanych odpadów komunalnych - 42 000 Mg/rok (162 Mg/d) oraz dla selektywnie zebranych - 20 000 Mg/rok (77 Mg/d), pracujących naprzemiennie;
- zwiększeniu ilości i rodzajów odpadów przeznaczonych do kompostowania (procesie odzysku R3) oraz zwiększeniu wydajności instalacji z 1997 Mg/rok na 10 000 Mg/rok z jednoczesną zmianą procesu technologicznego,
- budowie placu technologicznego na którym prowadzony będzie proces dojrzewania stabilizatu i kompostu,
- budowie instalacji do przetwarzania odpadów budowlanych i wielkogabarytowych,
- budowie boksów magazynowych do zbierania odpadów niebezpiecznych i odpadów innych niż niebezpieczne.

Analiza całości zgromadzonego materiału pozwoliła uznać, że wniosek zwiększenie wydajności instalacji do stabilizacji tlenowej z 16 000 Mg/rok do 31 000 Mg/rok powoduje, że zdolność tej instalacji przekracza próg 50 Mg/rok i instalacja ta sama w sobie staje się instalacją wymagającą uzyskania pozwolenia zintegrowanego.

Rozbudowa o instalację do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (MBP) jest istotną zmianą w funkcjonowaniu instalacji, której funkcjonowanie ze względu na rodzaj i skalę prowadzonej działalności, może powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych lub środowiska jako całości, w rozumieniu przepisów art. 201 ust.1 ustawy *Poś*.

Po przeanalizowaniu wniosku oraz jego uzupełnień organ stwierdził, że przedłożony wniosek spełnia wymagania określone w art. 184 ust. 2 i ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r. poz. 519 z późn. zm.) oraz w art. 18 ust. 1 i art. 43 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2018 r., poz.21 oraz Dz.U. z 2017 r. poz. 2422).

Organem ochrony środowiska właściwym miejscowo do zmiany przedmiotowego pozwolenia, w myśl art. 378 ust. 2a pkt 1 ww. ustawy *Prawo ochrony środowiska*, w związku z § 2 ust. 1 pkt. 47 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2016 r., poz. 71) jest Marszałek Województwa Opolskiego.

Zawnioskowana zmiana w funkcjonowaniu instalacji spowodowała konieczność zmiany warunków pozwolenia zintegrowanego udzielonego decyzją Marszałka Województwa Opolskiego nr DOŚ.7222.39.2013.MK z 21 marca 2014 r. (ze zmianami) w zakresie:

- uwzględnienia nowej instalacji wymagającej uzyskania pozwolenia zintegrowanego – instalacji w procesie dwustopniowej stabilizacji tlenowej o wydajności wynoszącej 31 000 (średnio ok. 124 Mg/d);
- warunków w zakresie przetwarzania odpadów poprzez odzysk odpadów w procesie kompostowania R3, w ilości 10 000 Mg/rok,
- uwzględnienia nowego sposobu przetwarzania odpadów budowlanych w ilości 2000 Mg/rok,
- uwzględnienia nowego sposobu przetwarzania odpadów wielkogabarytowych w ilości 2000 Mg/rok,
- rozszerzenia miejsc magazynowania odpadów o nowe miejsca magazynowania odpadów niebezpiecznych – boks magazynowego,
- uwzględnieni wybudowanego placu do dojrzewania kompostu z wydzielonymi boksami magazynowymi,
- uwzględnienia wybudowania 12 boksów magazynowych na surowce wtórne,
- rozszerzenia pozwolenia o proces przetwarzania odpadów poprzez suszenie balastu odpadów,
- zmiany rodzajów i ilości wykorzystywanych energii, paliw, materiałów i wody,
- zmiany rodzajów i ilości poszczególnych rodzajów odpadów przeznaczonych do unieszkodliwienia w instalacji biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (w procesie D8) wraz z aktualizacją opisu technologii unieszkodliwiania oraz ilości odpadów przeznaczonych do unieszkodliwiania z aktualizacją opisu sposobu zagospodarowania odpadów i miejsc magazynowania,
- zmiany warunków w zakresie przetwarzania odpadów poprzez odzysk odpadów - kompostowaniem odpadów zielonych i innych bioodpadów (R3) oraz mechanicznym przetwarzaniem odpadów (R12), w tym odpadów selektywnie zebranych innych niż komunalne, zmieszanych odpadów komunalnych,
- zmiany rodzajów odpadów przeznaczonych do zbierania na terenie Zakładu oraz opisu miejsc magazynowania odpadów,
- zmiany źródeł i miejsc wprowadzania gazów i pyłów do powietrza oraz czasu eksploatacji źródeł emisji,
- zmiany źródeł emisji hałasu oraz rozkładu czasu pracy źródeł hałasu w ciągu doby,
- zmiany rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów oraz opisu miejsc magazynowania odpadów i sposobów ich zagospodarowania, składu chemicznego i właściwości odpadów,
- zmiany ilości, stanu i składu ścieków powstających na terenie instalacji,
- zmiany rozwiązań zapewniających ograniczenie uciążliwości gospodarki odpadami,
- zmiany rozwiązań zapewniających ochronę powietrza atmosferycznego,
- zmiany monitoringu ilości wykorzystywanej wody.

W posiadanym pozwoleniu zintegrowanym udzielonym decyzją Marszałka Województwa Opolskiego z 21 marca 2014 r. nr DOŚ.7222.39.2013.MK (wraz ze zmianami) maksymalna wydajność dotychczas eksploatowanych instalacji objętych pozwoleniem wynosiła odpowiednio – dla instalacji do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne - 50 000 Mg/rok, instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów - 16 000 Mg/rok, instalacji do kompostowania odpadów zielonych - 1997 Mg/rok, instalacji do mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych na mobilnym sicie - 70 000 Mg/rok.

W związku z rozbudową instalacji, które spowodowały wzrost wydajności istniejących instalacji i powstaniem nowych instalacji, organ określił ponownie maksymalną wydajność instalacji, tj.: wydajność instalacji do kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów zwiększono do 10 000 Mg/rok, instalacji do mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych ustalono na 70 000 Mg/rok oraz nowej instalacji do biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych poprzez stabilizację tlenową na 31 000 Mg/rok.

Ze względu na prowadzony na terenie składowiska proces przetwarzania mechaniczno-biologicznego zmieszanych odpadów komunalnych, organ uwzględnił to w decyzji zmieniając



warunki prowadzenia działalności w zakresie przetwarzania odpadów. W pozwoleniu zmieniono rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do unieszkodliwiania poprzez stabilizację tlenową (w procesie D8). W pozwoleniu w części dotyczącej odzysku odpadów opisano również warunki prowadzenia działalności w zakresie odzysku odpadów poprzez: kompostowanie odpadów zielonych i innych bioodpadów (R3), mechaniczne przetwarzanie odpadów (R12) oraz przetwarzanie odpadów budowlanych i wielkogabarytowych (R12). W niniejszej decyzji zmieniającej uwzględniono również rodzaj i masę odpadów przewidywanych do przetworzenia wraz z nowymi miejscami magazynowania odpadów i zmianą procesu technologicznego niezbędnych przy określeniu rocznych mocy przerobowych instalacji.

Ponadto niniejszą decyzją zmieniono w całości część pozwolenia w zakresie zbierania odpadów, w której zmieniono listę odpadów przeznaczonych do zbierania na terenie Zakładu wraz z rodzajem, miejscami oraz sposobami magazynowania zbieranych odpadów.

W dokumentacji dołączonej do wniosku, w części dotyczącej emisji substancji do powietrza, uwzględniono emisję zanieczyszczeń ze wszystkich źródeł emisji występujących na terenie zakładu tj.: ze studni odgazowania kwatery nr 2, z pochodni gazowej kwatery nr 1, z bioreaktorów stabilizacji tlenowej odpadów komunalnych, z placu dojrzewania stabilizatu, z hali sortowni odpadów, z bioreaktorów murowanych do kompostowania odpadów zielonych, z bioreaktora do suszenia balastu, z bioreaktorów kontenerowych do kompostowania odpadów zielonych, z placu dojrzewania kompostu oraz kruszarki. Na potrzeby przedmiotowego wniosku wykonano obliczenia rozprzestrzeniania się substancji powietrzu uwzględniając źródła i emitory zlokalizowane na terenie zakładu, z których następuje emisja: aldehydu octowego, acetonu, amoniaku, butanonu, disiarczku dimetylu, disiarczku węgla, dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, merkaptanu, alkoholu izobutyloвого, octanu etylu, octanu metylu, pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5, siarkowodoru, tlenku węgla i węglowodorów aromatycznych. Stwierdzono, że emisja substancji wprowadzanych do powietrza z przedmiotowej instalacji nie powoduje, poza terenem zakładu, przekroczeń stężeń dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031), ani przekroczeń wartości odniesienia określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r., Nr 16, poz. 87), za wyjątkiem stężeń pyłu zawieszonego PM2,5.

Według oceny stanu jakości powietrza za rok 2016, przeprowadzonej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu, na obszarze miasta Kędzierzyn-Koźle występuje przekroczenie średniodobowej wartości dopuszczalnej pyłu zawieszonego PM2,5. Jednakże, jak wynika z informacji przedstawionych we wniosku, w wyniku realizacji planowanych zmian w instalacjach eksploatowanych na terenie zakładu nie wystąpi zwiększenie emisji pyłu w stosunku do emisji dopuszczalnej określonej w obowiązującym pozwoleniu zintegrowanym oraz oddziaływanie zakładu na stan jakości powietrza w zakresie stężenia średniorocznego pyłu PM2,5 nie ulegnie zwiększeniu. W wyniku wprowadzonych zmian, wielkość emisji dopuszczalnej pyłu PM2,5 ulegnie zmniejszeniu o 50%, w stosunku do wielkości dopuszczalnej określonej w pozwoleniu zintegrowanym (przed dokonaniem zmiany w instalacji). Oznacza to, że przedmiotowa zmiana w funkcjonowaniu instalacji eksploatowanych na terenie zakładu nie stanowi istotnej zmiany pod względem emisji substancji do powietrza, ponieważ nie powoduje znaczącego zwiększenia negatywnego oddziaływania na środowisko, o którym mowa w art. 3 pkt. 7 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2017 r., poz. 519 z późn. zm.). W związku z tym organ uznał, że nie ma konieczności przeprowadzenia postępowania kompensacyjnego, o którym mowa w art. 226 ustawy *Prawo ochrony środowiska*.

Zgodnie z brzmieniem art. 202 ust. 2a ustawy *Prawo ochrony środowiska*, w pozwoleniu zintegrowanym nie ustala się dopuszczalnej wielkości emisji gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza w sposób niezorganizowany z instalacji, do których nie stosuje się przepisów w sprawie standardów emisyjnych w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza, z instalacji do odprowadzania gazu składowiskowego do powietrza i z wentylacji grawitacyjnej. W związku z tym, w niniejszym pozwoleniu nie ustalono dopuszczalnych warunków dla ww. przypadków

scharakteryzowanych w tabeli 23. Przytoczony przepis nie zwalnia jednak z obowiązku, wynikającego z art. 224 ust. 1 pkt 1 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, tj. określenia w pozwoleniu charakterystyki miejsc wprowadzania gazów i pyłów do powietrza, dlatego też w tabeli 23 scharakteryzowano źródła powstawania i miejsca wprowadzania gazów i pyłów do powietrza dla instalacji wymagających uzyskania pozwolenia zintegrowanego oraz instalacji pozostałych.

W tabeli nr 24 ustalono wielkość dopuszczalnej emisji substancji z emitora oznaczonego jako E-14 - wentylacji mechanicznej hali sortowni odpadów (instalacja pozostała) – na poziomie zgodnym z danymi zawartymi we wniosku, stanowiącymi podstawę do obliczeń rozprzestrzeniania się substancji i nie powodującym przekroczeń stężeń dopuszczalnych oraz wartości odniesienia w powietrzu atmosferycznym.

Na podstawie art. 224 ust. 3 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, zgodnie z którym w pozwoleniu nie określa się wielkości emisji dla tych rodzajów gazów i pyłów, które wprowadzone do powietrza ze wszystkich wymagających pozwolenia instalacji położonych na terenie jednego zakładu nie powodują przekroczenia 10% dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu albo 10% wartości odniesienia, uśrednionych dla godziny, w niniejszym pozwoleniu nie ustalono poziomu emisji dopuszczalnej dla dwutlenku azotu, tlenku węgla i węglowodorów aromatycznych.

W myśl art. 224 ust. 1 pkt. 2 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, w niniejszej decyzji określono usytuowanie stanowiska do pomiaru wielkości emisji w zakresie gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza. Jako stanowisko do pomiarów wielkości emisji wyznaczono emitor z wentylacji mechanicznej hali sortowni - E14 – na odcinku prostym kanału, wolnym od zaburzeń przepływu – spełniające wymagania PN-Z-040030-7 „Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości pyłu. Pomiar stężenia i strumienia masy pyłu w gazach odlotowych metodą grawimetryczną”.

Zgodnie z obecnie obowiązującym stanem prawnym, tj. rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 7 listopada 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2014 r. poz. 1542), instalacja objęta niniejszą decyzją nie wymaga prowadzenia pomiarów emisji substancji do powietrza. Organ nie nałożył na prowadzącą instalację dodatkowych obowiązków prowadzenia pomiarów emisji substancji do powietrza.

Niniejsza decyzją zostały zmienione zapisy pozwolenia odnoszące się do stosowanych podczas eksploatacji działania i środki techniczne mające na celu zapobieganie lub ograniczanie emisji substancji do powietrza atmosferycznego, w celu osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości i ograniczania oddziaływań transgranicznych (zawarte w punkcie 7.1.3. pozwolenia), gdzie wyszczególniono rozwiązania zapewniające ochronę powietrza atmosferycznego.

Zgodnie z przepisami art. 147 ust. 4 i 5 ustawy *Prawo ochrony środowiska* prowadzący instalację nowo zbudowaną, z której emisja wymaga pozwolenia, jest zobowiązany do przeprowadzenia wstępnych pomiarów wielkości emisji z tej instalacji najpóźniej w terminie 14 dni od dnia zakończenia rozruchu instalacji lub uruchomienia urządzenia.

W związku z rozbudową instalacji, Zakład zweryfikował ilość wody wykorzystywanej w instalacji oraz dokonano nowej delimitacji instalacji. Powyższe wymusiło zmianę pozwolenia zintegrowanego w zakresie ilości wykorzystywanej wody oraz ilości, stanu i składu ścieków powstających w wyniku funkcjonowania instalacji. Tym samym organ uwzględnił wniosek Strony w tej części i zmienił odpowiednio zapisy pozwolenia.

W dotychczasowym pozwoleniu zintegrowanym na Zakład był nałożony obowiązek zamontowania dodatkowego wodomierza umożliwiającego rozdzielne określanie zużycia wody w rozbiciu na instalacje wymagające pozwolenia zintegrowanego oraz instalacje pozostałe. W związku z wykonaniem obowiązku, niniejszą decyzją, na wniosek Zakładu, organ zmienił zapis dotyczący sposobu monitorowania ilości wody wykorzystywanej na potrzeby instalacji objętej pozwoleniem zintegrowanym.

W pozwoleniu zintegrowanym nie określono dotychczas sposobu postępowania w przypadku wystąpienia braku możliwości przyjmowania ścieków przez wskazaną oczyszczalnię ścieków, tj. należąca do PCC Energetyka Blachownia Sp. z o.o. W związku z tym, organ rozszerzył

zapisy punktu określającego sposoby zapobiegania występowania i ograniczania skutków awarii oraz postępowanie w czasie występowania awarii poprzez dodanie możliwości wywozu ścieków na inną oczyszczalnię ścieków, po wcześniejszych uzgodnieniach i uzyskaniu pozwolenia wodnoprawnego.

Rozpatrując przedmiotowy wniosek, organ uznał go za zasadny również w części dotyczącej akustycznego oddziaływania instalacji w środowisku. W nowym brzmieniu treści tabeli nr 15 pozwolenia wyszczególniono źródła hałasu wraz z ich czasem pracy w czasie odniesienia równym 8 najmniej korzystnym godzinom dnia (6:00-22:00) kolejno po sobie następującym lub 1 najmniej korzystnej godzinie nocy (22:00-6:00) zgodnie ze stanem faktycznym.

We wniosku stanowiącym podstawę do zmiany pozwolenia przedstawiono obliczenia rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku pochodzącego od źródeł zakładu, z których wynikało, że oddziaływanie instalacji nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na najbliższych terenach objętych ochroną akustyczną, co dało podstawę do zmiany pozwolenia w tym zakresie. Z przepisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań z zakresu prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2014 r., poz. 1542), wynika obowiązek prowadzenia pomiarów poziomu hałasu w środowisku, które prowadzący instalację winien wykonywać z częstotliwością raz na dwa lata.

W niniejszej decyzji ustalono warunki gospodarowania odpadami - wytwarzania odpadów oraz warunki przetwarzania odpadów, zgodnie z wymogami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2018 r. poz. 21 oraz Dz. U. z 2017 r. poz. 2422). Ponadto zmieniono warunki w zakresie zbierania odpadów. Jednocześnie zwraca się uwagę, że zgodnie z treścią art. 45 ust. 8 ustawy o odpadach, jeśli pozwolenie zintegrowane obejmuje przetwarzanie i zbieranie odpadów, staje się ono odpowiednio zezwoleniem na przetwarzanie i zbieranie odpadów.

Niniejszą decyzją organ zmienił warunki pozwolenia zintegrowanego w zakresie wytwarzania i sposobów postępowania z wytworzonymi odpadami w związku z eksploatacją instalacji objętych pozwoleniem, tj. instalacji do biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów, instalacji do mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i innych odpadów selektywnie zebranych.

Przedstawione w przedłożonej organowi dokumentacji rodzaje odpadów przewidzianych do wytworzenia, a także do przetworzenia zostały sklasyfikowane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923), mając na względzie brzmienie art. 250 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2018 r. poz. 21 oraz Dz. U. z 2017 r. poz. 2422). W niniejszej zmianie pozwolenia zintegrowanego dostosowano procesy przetwarzania odpadów, zgodnie z załącznikiem nr 1 (procesy odzysku) oraz załącznikiem nr 2 (procesy unieszkodliwiania) do wymogów ustawy z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2018 r. poz. 21 oraz Dz. U. z 2017 r. poz. 2422).

Stosownie do zapisów art. 188 ust. 2b ustawy Prawo ochrony środowiska, w pozwoleniu zintegrowanym zmienione zostały rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do wytwarzania, z uwzględnieniem ich podstawowego składu chemicznego i właściwości, opisano sposób dalszego gospodarowania odpadami, opisano miejsca i sposób magazynowania poszczególnych rodzajów odpadów.

Podstawą do zmiany niniejszego pozwolenia zintegrowanego dla wymienionych wyżej instalacji jest wykazanie, że:

- eksploatacja instalacji nie powoduje przekroczeń standardów jakości środowiska poza terenem do którego prowadzący tę instalację ma tytuł prawny,
- sposób gospodarowania odpadami nie powoduje zagrożenia dla zdrowia, życia ludzi i dla środowiska,
- instalacje nie stanowią źródeł pól elektromagnetycznych i nie powodują transgranicznego oddziaływania na tereny państw sąsiadujących z Polską,
- instalacje nie powodują przekroczeń standardów emisji hałasu na terenie normowanym w tym zakresie, istniejących w rejonie oddziaływania zakładu.

W przedmiotowym wniosku wykazano także, że instalacja do biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, objęta wymogiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego, spełnia wymagania najlepszych dostępnych technik, co wymagane jest przepisami art. 204 ust. 1 oraz art. 207 ust. 1 i 1a ustawy Poś.

Dla instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych do dnia wydania niniejszej decyzji nie opublikowano konkluzji BAT. Zakres i sposób monitorowania emisji jest zgodny z wymaganiami określonymi w przepisach krajowych oraz w dokumencie referencyjnym „Zintegrowane Zapobieganie i Kontrola Zanieczyszczeń. Dokument referencyjny nt. najlepszych dostępnych technik. Przemysł Przetwarzania Odpadów” opracowany w sierpniu 2006 r.

W dokumentacji dołączonej do wniosku dokonano porównania stosowanych metod zapobiegania i ograniczania oddziaływania na środowisko z wymogami BAT w odniesieniu do wymagań wynikających z ww. dokumentu referencyjnego oraz sposób spełnienia tych wymagań przez instalację, które przedstawiono poniżej.

Do rozwiązań spełnienia Najlepszych Dostępnych Technik w odniesieniu do instalacji do stabilizacji tlenowej (instalacja MBP), które są zastosowane i założone należą:

Wymagania BAT	Spełnienie wymagań BAT
Zarządzanie środowiskiem	<ul style="list-style-type: none"> <li>- szkolenie pracowników,</li> <li>- automatyzacja procesów,</li> <li>- skuteczny system kontroli procesów</li> <li>- wdrażanie i przestrzeganie instrukcji eksploatacji instalacji,</li> <li>- przestrzeganie procedur wdrożonych w zakładzie.</li> </ul>
Kontrola w zakresie jakości odpadów poddawanych przetwarzaniu w instalacji	<p>Zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów przeznaczonych do przetwarzania biologicznego umożliwią następujące działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kontrola odpadów dowożonych do Zakładu,</li> <li>- mechaniczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych, celem wydzielenia jedynie frakcji ulegającej biodegradacji przeznaczonej do procesu przetwarzania biologicznego,</li> <li>- właściwa równowaga zawartości składników odżywczych (np. zawartość azotu a zawartość węgla).</li> </ul>
Kontrola w zakresie jakości odpadów powstałych w wyniku prowadzonego procesu przetwarzania	W wyniku procesu biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych uzyskany stabilizat o kodzie 19 05 99 - inne nie wymienione odpady będzie miał wartość mniejszą niż 10 mgO <sub>2</sub> /g suchej masy.
Magazynowanie odpadów i obsługa	Teren zakładu jest zamknięty, niedostępny dla osób postronnych. Odpady przewidziane do procesu stabilizacji tlenowej są magazynowane na wydzielonym, utwardzonym placu obok placu do stabilizacji. Odpady będą magazynowane w wyznaczonym miejscu luzem na placu stabilizacji przed bioreaktorami RCZiUO „Czysty Region” Sp. z o. o. Na teren RCZiUO „Czysty Region” Sp. z o. o. mają dostęp osoby zatrudnione i przeszkolone.
Załadunek do bioreaktorów	<p>Frakcja podsitowa 0-80 mm przesiana na sicie kierowana będzie do bioreaktora za pomocą ładowarki. Odpad w bioreaktorze rozprowadzany będzie równomiernie (aby nie dopuścić do powstawania wolnych przestrzeni).</p> <p>W czasie załadunku bioreaktora wsad będzie napowietrzany w określonych interwałach czasowych (np. 15-20 minut napowietrzania – 60-80 minut przerwy). Zapobiegnie to procesowi zagniwania odpadów. Bioreaktor każdorazowo po zakończeniu czynności dosypywania będzie zamykany.</p>
Monitoring odpadów poddawanych stabilizacji tlenowej	Przed zamknięciem bioreaktora należy wbić w pryzmę odpadów sondy pomiaru temperatury i pomiaru zawartości tlenu oraz wprowadzić dane ewidencji prowadzonego procesu (rodzaj odpadu, rodzaj procesu odzysku lub unieszkodliwiania, itp.). Czynności regulacyjne zostaną przeprowadzone w programie wizualizacji i sterowania w „cyklu ręcznym”. System na podstawie zmierzonej temperatury i tlenu automatycznie dobierze odpowiednie parametry pracy i według nich postępuje przebiegiem prowadzonego procesu. Operator wprowadza wartość temperatury maksymalnej, przy której układ uruchamia procedurę wychładzania złoża (górną granicę temperaturową np. temp. 65-70 °C), a następnie uruchamia proces w „cyklu automatycznym”. Wychładzanie złoża polega na zwiększaniu dostarczanego powietrza oraz na dodawaniu wody (zraszanie wsadu).
Przetwarzanie emisji do powietrza	Stabilizacja tlenowa odpadów - faza intensywne oraz dojrzewanie prowadzone będzie w 5 zamkniętych, hermetycznych bioreaktorach (tunelach nr 2 -6) z ujęciem i oczyszczaniem powietrza procesowego poprzez płuczkę chemiczną i biofiltr.

Gospodarka ściekami	Stosowanie optymalnej gospodarki wodnej z wykorzystaniem odcieków powstających w procesie do zraszania odpadów lub nadmiar odcieków przekazywany jest na oczyszczalnię ścieków PCC Energetyka Blachownia Sp. z o. o. W przypadku awarii nadmiar ścieków może również być przewożony wozami asenizacyjnymi na inną oczyszczalnię ścieków.
Zarządzanie pozostałościami generowanymi przez proces	Wszystkie odpady oddawane procesowi biologicznego przetwarzania, jak i odpady powstające w wyniku tego procesu poddawane będą ewidencji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.
Dostosowanie dopuszczalnych rodzajów odpadów i procesów oddzielania zgodnie z rodzajem przeprowadzonego procesu i stosowanej techniki ograniczania.	Główną frakcją przeznaczoną do przetwarzania biologicznego będzie frakcja ulegająca biodegradacji wydzielona ze zmieszanych odpadów komunalnych. Frakcja ta będzie powstawać w wyniku wcześniejszego mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych. Proces biologicznego przetwarzania prowadzony jest systemem opartym o 5 zamkniętych, hermetycznych bioreaktorów. Zamknięte reaktory powodują stabilność procesów oraz brak nadmiernego wysuszania stabilizowanych odpadów podczas wysokich temperatur.
Zapewnienie jednorodnego składu wsadu do procesu	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zapewnienie jednolitego materiału wsadowego poprzez kontrolę;</li> <li>– unikanie mieszania różnych rodzajów odpadów jeśli nie okazały się właściwe;</li> <li>– właściwa równowaga zawartości składników odżywczych (np. zawartość azotu a zawartość węgla);</li> </ul> Rodzaje odpadów dopuszczone do stabilizacji tlenowej są zgodne z prowadzonym procesem. Odpady te łatwo ulegają biodegradacji.
Recykulacja wody poprocesowej lub odpadów w ramach instalacji tlenowej stabilizacji dla wyeliminowania emisji wód na zewnątrz	Stosowanie optymalnej gospodarki wodnej z wykorzystaniem odcieków powstających w procesie do zraszania odpadów lub nadmiar odcieków przekazywany jest do oczyszczalni ścieków.
Zminimalizowanie wytwarzania gazu procesowego.	Kontrolowanie procesu biologicznego rozkładu i ilości dostarczanego do procesu powietrza przy pomocy wymuszonego systemu napowietrzania oraz poprzez dostosowanie napowietrzania do rzeczywistej aktywności biologicznej. Podstawowym elementem procesu jest system napowietrzania gwarantujący równomierne napowietrzanie pryzm w tunelach. Proces regulowany jest automatycznie, ze stałym pomiarem zawartości tlenu. Wentylatory tłoczą powietrze w przypadku, gdy zawartość tlenu spada, tak aby proces przebiegał w warunkach optymalnych. W pierwszej fazie (2-3 dni) napowietrzanie trwa kilkanaście godzin na dobę, a po dwóch tygodniach 1-2 godziny. Pozwala to na przyspieszenie procesu i optymalizację kosztów. Cały proces jest rejestrowany komputerowo. Powietrze poprocesowe jest oczyszczane.
Skuteczność usuwania biofiltra jest określana przez czas przebywania gazu w złożu nośnika. Efektywne czasy przebywania zazwyczaj wynoszą od 30 do 60 sekund dla większości zastosowań stabilizacji tlenowej.	Parametry prowadzonej stabilizacji będą na bieżąco poddawane monitorowaniu. Powietrze procesowe będzie odprowadzane poprzez biofiltr, w którym przewiduje się czas styku oczyszczanego powietrza min. 30 s. Obciążenie powierzchniowe biofiltra wynosi $120 \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{h}$ , a średnia prędkość przepływu przez złożo o miąższości 1,9 m wyniesie 0,03 m/s.
Należy ograniczać emisje do wód, w tym zwłaszcza emisje azotu ogólnego, amoniaku, azotanów i azotanów.	Wszystkie ścieki procesowe będą ujmowane i odprowadzane do zbiornika odcieków, z którego będą ponownie czerpane do procesu, a nadmiar ścieków przekazywany jest do oczyszczalni ścieków.
Redukcja emisji związków azotu poprzez zoptymalizowanie wskaźnika C:N	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ciągłe utrzymanie właściwego zarządzania procesem,</li> <li>– usuwanie pyłu,</li> <li>– redukcja emisji związków azotu poprzez zoptymalizowanie wskaźnika C:N.</li> </ul>
Proces biologicznego przetwarzania odpadów w warunkach tlenowych prowadzi się zgodnie z wymogami: odpady są przetwarzane z przerzucaniem odpadów przez okres od 8 do 12 tygodni łącznie; przez co najmniej pierwsze dwa tygodnie proces odbywa się w zamkniętym reaktorze lub hali, z aktywnym napowietrzaniem uniemożliwiającym przedostawanie się nieoczyszczonego powietrza procesowego do atmosfery, do czasu osiągnięcia wartości AT4 (rozumianej jako aktywność oddychania-parametr wyrażający zapotrzebowanie tlenu przez próbkę odpadów w ciągu 4 dni) poniżej $20 \text{ mg O}_2/\text{g}$ suchej masy, łączny czas o którym mowa w pkt 1, może zostać skrócony lub wydłużony	Proces stabilizacji dzieli się na trzy podstawowe części: <ul style="list-style-type: none"> <li>- faza intensywna – rozpoczyna się proces intensywnego napowietrzania wsadu, trwający do 2 dni, praca wentylatorów 24 godz./dobę następuje wzrost temperatury wsadu;</li> <li>- proces właściwych przemian biochemicznych, wzrost temperatury do <math>68-70^\circ\text{C}</math> – faza trwająca około 10 dni, napowietrzanie zgodnie ze wskazaniami tlenomierza <math>\text{O}_2</math>;</li> <li>- faza ochładzania i stabilizacji – faza trwająca 5 dni, następuje spadek temperatury, mniejsze zapotrzebowanie na tlen.</li> </ul> W RCZIUO „Czysty Region” Sp. z o. o. proces biologicznego przetwarzania jest prowadzony w zamkniętych bioreaktorach (tunelach): <ul style="list-style-type: none"> <li>- etap I odbywa się w zamkniętych 5 bioreaktorach z aktywnym napowietrzaniem i nawilżaniem oraz podłączeniem do instalacji do odbioru i oczyszczania powietrza procesowego, do czasu osiągnięcia AT4 poniżej <math>20 \text{ mg O}_2/\text{g}</math> suchej masy, jednak nie krócej niż 17 dni,</li> <li>- etap II odbywa się w pryzmach otwartych na placu, okresowo przerzucanych i zraszanych, do czasu osiągnięcia wartości AT4 poniżej <math>10 \text{ mg O}_2/\text{g}</math> suchej masy.</li> </ul> Łączny czas trwania procesu stabilizacji tlenowej wynosi od 4,72 do 12 tygodni (może być on skracany lub wydłużany w zależności od uzyskiwanych wartości ww. parametrów).
Zagospodarowanie wytworzonego stabilizatu	Odpad o kodzie 19 05 99 stabilizat, wytworzony w procesie stabilizacji tlenowej (D8) może zostać wywieziony na kwaterę składowiska odpadów celem

	unieszkodliwienia (D5) oraz również może być przesiewany na sicie o oczkach 40 mm, a następnie 20 mm celem wyagregowania odpadów/komponentu RDF lub unieszkodliwiania odpadów na składowisku.
Unikanie warunków beztlenowych w trakcie przetwarzania tlenowego	Kontrolowanie procesu biologicznego rozkładu i ilości dostarczanego do procesu powietrza przy pomocy wymuszonego systemu napowietrzania oraz poprzez dostosowanie napowietrzania do rzeczywistej aktywności biologicznej. Podstawowym elementem procesu jest system napowietrzania gwarantujący równomierne napowietrzanie przyłm w tunelach. Proces regulowany jest automatycznie, ze stałym pomiarem zawartości tlenu. Wentylatory tłoczą powietrze w przypadku, gdy zawartość tlenu spada, tak aby proces przebiegał w warunkach optymalnych. W pierwszej fazie (2-3 dni) napowietrzanie trwa kilkanaście godzin na dobę, a po dwóch tygodniach 1-2 godziny. Pozwala to na przyspieszenie procesu i optymalizację kosztów. Cały proces jest rejestrowany komputerowo.

Stosowana technologia w instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów (instalacja MBP) objętej niniejszą decyzją spełnia wymagania określone w art. 143 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, które przedstawiono poniżej:

- 1) *stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń* - na terenie zakładu substancją niebezpieczną jest roztwór do dezynfekcji wykorzystywany w brodziku. Zabezpieczenia techniczne, a w szczególności nieprzepuszczalne podłoże oraz szczelny system odprowadzania odcieków do zbiorników, a także organizacyjne, w postaci procedur i instrukcji stanowiskowych oraz systematycznych kontroli stanu technicznego urządzeń, praktycznie uniemożliwiają niekontrolowane uwolnienie się substancji powodującej ryzyko. Przy wykorzystywaniu tych substancji będą stosowane odpowiednie środki ochrony indywidualnej, zbiorniki magazynowe będą odpowiednio oznakowane, a warunki magazynowania będą zgodne z wymaganiami określonymi w kartach charakterystyki, w sposób zabezpieczający środowisko gruntowo-wodne przed możliwością zanieczyszczenia. Zakład nie kwalifikuje się do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku.
- 2) *efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii* - energia elektryczna na potrzeby eksploatacji instalacji i urządzeń jest dostarczana przez dostawcę zewnętrznego, zgodnie z zawartą umową. Energia elektryczna na terenie RCZiUO „Czysty Region” zużywana jest w związku z prowadzonymi procesami technologicznymi. Proces spalania biogazu w agregacie kogeneracyjnym/ prądotwórczym zakładu produkcję energii elektrycznej i stanowi element efektywnej gospodarki energetycznej prowadzonej w zakładzie.
- 3) *zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw* - wszystkie elementy instalacji są nowe zapewniające racjonalne zużycie wody, energii i paliwa.
- 4) *stosowanie technologii bezodpadowych i małoodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów* - stosowana w instalacjach i urządzeniach technologia spełnia wymagania w zakresie technologii bezodpadowych i małoodpadowych oraz zapewnia przetwarzanie powstających odpadów w celu maksymalizacji ich zagospodarowania oraz ograniczania do koniecznego minimum składowania odpadów w środowisku.
- 5) *rodzaj, zasięg i wielkość emisji* - instalacje i urządzenia eksploatowane na terenie RCZiUO „Czysty Region” nie powodują ponadnormatywnej emisji. Wszystkie analizy przedstawione we wniosku, świadczą jednoznacznie, że oddziaływanie zakładu na środowisko zamyka się w granicach terenu, do którego wnioskodawca posiada tytuł prawny, oraz nie przekroczy dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych akustycznie. Przeprowadzone analizy w zakresie oddziaływania instalacji na poszczególne komponenty środowiska wykazały, że ich eksploatacja nie powoduje naruszenia standardów jakości środowiska.
- 6) *wykorzystanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej* - wykorzystywane technologie na terenie RCZiUO „Czysty Region” są technologiami nowoczesnymi, stosowanymi na świecie oraz w Polsce i zapewniają prawidłowe gospodarowanie odpadami.

- 7) *postęp naukowo-techniczny* - przy wyborze rozwiązań technologicznych kierowano się zarówno aspektami ekonomicznymi jak i parametrami takimi jak energooszczędność i niskoemisyjność. Stosowane technologie są nowoczesne wykorzystujące postęp naukowo-techniczny w zakresie przetwarzania odpadów oraz posiadające aprobaty techniczne.

Instalacje zlokalizowane na terenie Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” w Kędzierzynie-Koźlu, tj. instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów – kompostownia oraz instalacja do składowania odpadów innych niż niebezpieczne, są instalacjami regionalnymi dla Południowo-Wschodniego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi, zgodnie z zapisami „Planu gospodarki odpadami dla województwa opolskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028”, przyjętego uchwałą nr XXVII/306/2017 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 marca 2017 r. oraz zgodnie z uchwałą Sejmiku Województwa Opolskiego nr XXVII/307/2017 z dnia 28 marca 2017 r. w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami dla województwa opolskiego na lata 2016-2022, z uwzględnieniem lat 2023-2028”.

Zaproponowany sposób postępowania z odpadami jest zgodny z zapisami „Planu gospodarki odpadami dla województwa opolskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028”.

Z uwagi na to, że wnioskowane zmiany leżą w słusznym interesie Strony, a także z uwagi na to, że nie sprzeciwiają się im przepisy prawa, wniosek RCZiUO „Czysty Region” Sp. z o. o. w Kędzierzynie-Koźlu uwzględniono i zmieniono pozwolenie zintegrowane, zgodnie z wnioskiem zakładu.

Pozostałe warunki pozwolenia zintegrowanego określone w decyzji Marszałka Województwa Opolskiego nr DOŚ.7222.39.2013.MK z 21 marca 2014 r. wraz ze zmianami, pozostawiono bez zmian.

*Na podstawie art. 1 ust. 1, w związku z punktem 46 ppkt 1, części III załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 1827) wydanie niniejszego pozwolenia podlega opłacie skarbowej w wysokości 1005,50 zł (słownie: jeden tysiąc złotych pięćdziesiąt groszy). Opłatę w ww. kwocie uiszczono 16.05.2017 r. przelewem bankowym na konto Urzędu Miasta Opola nr 03 1160 2202 0000 0002 1515 3249.*

Biorąc pod uwagę powyższe orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Ministra Środowiska za pośrednictwem Marszałka Województwa Opolskiego w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Zgodnie z art. 127a ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeks postępowania administracyjnego* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257) w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Marszałka Województwa Opolskiego. Z dniem doręczenia organowi administracji oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Z up. Marszałka Województwa

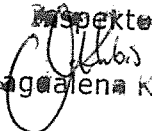
*Manfred Szabelus*  
DIREKTOR  
Departament Ochrony Środowiska


**Otrzymuje:**

*(za zwrotnym potwierdzeniem odbioru)*

1. Pani Elżbieta Ochocka - pełnomocnik Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o.o.  
ATMOTERM S.A.  
ul. Łangowskiego 4  
45-031 Opole
2. a. a.

---

Inspektor  
  
Magdalena Kubik

Z-ca Dyrektora Departamentu  
Ochrony Środowiska  
Kierownik Referatu Wydziału Środowiskowych  
  
Małgorzata Juszczyńska-Pięczonka