

Decyzja

Na podstawie art. 181 ust. 1 pkt 1, art. 183 ust. 1, art. 188 ust. 1, 2 i 2b, 3, 5, art. 201 ust. 1, art. 202 ust. 1, 2, 2a pkt 2 i ust. 4, art. 203 ust. 3, art. 204 ust. 1, art. 211 ust. 1 i 2 i art. 378 ust. 2a pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1032 z późn. zm.) po rozpatrzeniu wniosku **Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o. o. w Kędzierzynie-Koźlu** z 28 sierpnia 2013 r. (data wpływu do UMWO 28.08.2013 r.) nr RCZiUO.85.2013 o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz instalacji do biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, zlokalizowanych na terenie Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o.o. w Kędzierzynie-Koźlu, uzupełnionego pismami: z 12 września 2013 r. nr RCZiUO.85.1.2013, z 2 października 2013 r. nr RCZiUO.85.1.2013, z 6 grudnia 2013 r. nr RCZiUO.85.2.2013, z 23 stycznia 2014 r. nr RCZiUO.85.2.2013, z 26 lutego 2014 r. nr RCZiUO.85.3.2013/2014, z 6 marca 2013 r. nr RCZiUO.85.4.2013

orzekam

I. Udzielić Regionalnemu Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o. o. w Kędzierzynie-Koźlu pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do składowania odpadów innych niż niebezpieczne, z wyłączeniem odpadów obojętnych, 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, na warunkach określonych w niniejszej decyzji.

1. Rodzaj prowadzonej działalności oraz parametry instalacji istotne z punktu widzenia przeciwdziałania zanieczyszczeniom

1.1. Rodzaj prowadzonej działalności

Podstawową działalnością prowadzoną przez Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o.o. jest prowadzenie gospodarki odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne i obojętne, polegające 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 mobilnym przesiewaczu bębnowym z sitem o oczkach 80 mm,
 - przetwarzaniu odpadów w części biologicznej instalacji MBP metodą unieszkodliwiania poprzez stabilizację tlenową,
- 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 segregację ręczną na linii sortowniczej,

- przetwarzaniu odpadów innych niż niebezpieczne metodą odzysku poprzez kompostowanie,
- przetwarzaniu odpadów metodą odzysku poprzez frakcjonowanie stabilizatu (odpadów z procesu stabilizacji tlenowej) na mobilnym przesiewaczu bębnowym z sitem o oczkach 20 mm,
- przetwarzaniu odpadów innych niż niebezpieczne metodą odzysku poprzez wykorzystanie jako materiału do:
 - wykonywania warstw izolacyjnych, utwardzania dróg technologicznych i obsypywania studni odgazowujących,
 - budowy skarp, w tym obwałowań, wałów wokół kwater, sektorów w kwaterach i kształtowania korony składowiska,
 - wykonywania okrywy rekultywacyjnej,
- zbieraniu odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne,
- magazynowaniu odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne.

1.2. Lokalizacja instalacji inwestycji wraz z występującymi na niej budowlami, obiektami 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,
- kwatera składowiska nr 2,
- studnie odgazowujące: 9 studni na kwaterze nr 1 i 12 studni na kwaterze nr 2,
- 1 pochodnia zbiorcza na kwaterze nr 1,
- 12 indywidualnych pochodni na studniach odgazowujących kwatery nr 2,
- 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 4 piezometrów na odpływie ze składowiska,
- pas zieleni izolacyjnej o szerokości 20 m,

Ponadto na terenie Zakładu znajdują się instalacje i urządzenia niewymagające pozwoleń zintegrowanego, tj.:

1. instalacja mechaniczna, w postaci przesiewacza bębnowego o wydajności 70 000 Mg/rok, tj. 269 Mg/dobę (MBP),
2. instalacja do unieszkodliwiania, z wyjątkiem składowania, odpadów innych niż niebezpieczne, o zdolności przetwarzania odpadów w procesie dwustopniowej stabilizacji tlenowej, wynoszącej maksymalnie 16 000 Mg/rok (średnio ok. 48,5 Mg/dobę) – unieszkodliwianie frakcji biologicznej pochodzącej z segregacji na sicie (stabilizacji tlenowej) – planowany termin oddania do użytkowania 25 kwietnia 2014 r.,

- instalacji do kompostowania, o zdolności wynoszącej maksymalnie 1000 Mg/rok, (średnio ok. 3 Mg/dobę) odpadów biodegradowalnych zebranych selektywnie (kompostowaniu).

W skład instalacji do stabilizacji tlenowej oraz instalacji do kompostowania wchodzi:

- 9 zamykanych kontenerów (bioreaktorów) do stabilizacji tlenowej o objętości roboczej 30 m³,
 - 3 zamykane kontenery (bioreaktory) do stabilizacji tlenowej o objętości roboczej 25 m³,
 - 14 zamykanych kontenerów (bioreaktorów) do stabilizacji tlenowej o objętości roboczej 30,8 m³,
 - 1 kontener administracyjny z centralą sterowania,
 - 1 kontener ze stacją sprężarkową,
 - 2 kontenery stanowiące biofiltr, wypełnione karpiną, pełniące funkcję ujmowania i oczyszczania powietrza procesowego,
 - 1 system napowietrzania oraz odpowietrzania wraz z systemem rurociągów,
 - plac technologiczny do dojrzewania stabilizatu,
 - 2 kontenery (bioreaktory) do kompostowania odpadów zielonych o objętości roboczej 25 m³,
- linia sortownicza,
 - stanowisko magazynowania i tankowania paliw,
 - budynek gospodarczo-socjalny,
 - kontenery socjalne,
 - plac manewrowy i drogi technologiczne,
 - wiata technologiczna,
 - boksy magazynowe,
 - sprzęt mechaniczny: kompaktor, spychacz gąsienicowy, nośnik teleskopowy, ładowarka kołowa,
 - system rowów opaskowych,
 - ogrodzenie,
 - waga samochodowa elektroniczna,
 - budynek magazynowo-warsztatowy
 - zbiornik retencyjny odcieków i wód opadowych.

1.3. Rodzaj i parametry instalacji istotne z punktu widzenia przeciwdziałania zanieczyszczeniom

Tabela nr 1. Rodzaj i parametry instalacji

| Lp. | Nazwa instalacji | Charakterystyka instalacji i obiektów towarzyszących |
|---|--|---|
| I. Instalacje wymagające pozwolenia zintegrowanego | | |
| 1. | Kwatera nr 1 – instalacja do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne wraz ze wszystkimi instalacjami i urządzeniami znajdującymi się na jej terenie | <p>Kwatera eksploatowana, 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>Kwatera została oddana do użytkowania w 1997 roku.</p> <p>Pojemność kwatery nr 1 wynosi 186 654 m³ (298 646,4 Mg), przy założeniu zagęszczenia odpadów do wartości 1,6 Mg/m³. Powierzchnia kwatery - 2,5 ha.</p> <p>Rzędna składowania odpadów – 210 m npm (ok. 10-12 m ponad istniejący teren). Nachylenie skarpy zewnętrznej – 1:3. Sposób uszczelnienia dna i wewnętrznych skarpy wykonanej czaszy kwatery do składowania (począwszy od gruntu rodzimego):</p> <ul style="list-style-type: none"> - warstwa o grubości 0,25 m stabilizująca naturalne podłoże, - folia PEHD grubości 2,0 mm, |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>Kwaterna nr 2 (obecnie eksploatowana) do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne wraz ze wszystkimi instalacjami i urządzeniami znajdującymi się na jej terenie</p> | <p>- geowłóknina o gramaturze 800 g/m², - warstwa osłonowa o grubości 0,4 m z gruntu piaszczystego. Odwodnienie przewidziano w postaci 2 systemów drenażowych: - drenażu odwodnieniowego (stabilizującego), - drenażu odcieków. Drenaż odwodnieniowy – ułożony pod folią czaszy kwatery, składa się z rur perforowanych o Ø 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. Drenaż odcieków – ułożony na górnej warstwie uszczelniającej dno czaszy, składa się z dwuciennych rur polipropylenowych, perforowanych i pełnych Ø 100 mm i Ø 150 mm w obsypce filtracyjnej, ze spadkiem w kierunku studzienki połączeniowo-syfonowej. Wody z drenażu odcieków kierowane są do przepompowni i dalej do zbiornika odcieków, z którego tłoczone są rurociągiem do oczyszczalni ścieków. Zadaniem drenażu jest ujęcie i odprowadzenie odcieków z odpadów składowanych w kwaterze. 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 g > 5000 g/m², piasek – 0,20 m, gleba – 0,30 m, humus – 0,15 m. Kwaterna nr 1 wyposażona jest w system odgazowania biernego ze zbiorczą pochodnią do spalania gazu składowiskowego.</p> <p>Kwaterna nr 2 o pojemności 305 000 m³ (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 kompaktowa, 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. Powierzchnia kwatery – 2,69 ha. Pojemność geometryczna – 305 000 m³. Rzędna składowania odpadów – 210 m npm (ok. 10-12 m ponad istniejący teren). Nachylenie skarpy zewnętrznej – 1:3. Sposób uszczelnienia dna i wewnętrznych skarp wykonanej czaszy kwatery do składowania (począwszy od gruntu rodzimego): – mata bentonitowa o gramaturze g > 5000 g/m², – folia PEHD grubości 2,0 mm, na dnie kwatery gładka, na skarpach folia strukturalna – kolendrowana, – geowłóknina g > 800 g/m², – warstwa osłonowa o grubości 0,4 m z gruntu piaszczystego. 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 będą do skrzynki kontrolnej umiejscowionej w pobliżu przepompowni odcieków. Specjalnie opracowany program komputerowy pozwoli na lokalizację miejsca uszkodzenia z dokładnością +/- 150 mm. Odwodnienie kwatery nr 2 przewidziano w postaci 2 systemów drenażowych: – drenażu odwodnieniowego (stabilizującego), – drenażu odcieków. 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 „bez nazwy”. Zadaniem drenażu jest ustabilizowanie zwierciadła wód gruntowych terenu kwatery w odległości około 1,3 m od poziomu uszczelnienia kwatery. Drenaż odcieków – ułożony na górnej warstwie uszczelniającej dno czaszy, składa się z: - zbieracza z pełnych rur kanalizacyjnych PEHD Ø 200 mm łączonych za pomocą kielichów z uszczelkami, - perforowanych sączków z rur PEHD Ø 160 mm ułożonych w obsypce żwirowej, studni 800 mm z PEHD z osadnikiem. Wody z drenażu odcieków kierowane są podobnie jak w przypadku kwatery nr 1 do przepompowni i dalej do zbiornika odcieków.</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, bentonata o gramaturze $g > 5000 \text{ g/m}^2$, piasek – 0,20 m, gleba – 0,30 m, humus – 0,15 m.

Kwaterna nr 2 wyposażona jest w studnie odgazowujące z zainstalowanymi indywidualnymi pochodniami do spalania gazu składowiskowego.

Technologia składowania odpadów

Technologia składowania odpadów przewiduje, że składowanie odpadów w kwaterze nr 2 odbywać się będzie dwuetapowo:

- etap I – składowanie podpoziomowe – wypełnienie kwatery do wysokości istniejącego ogroblowania, tj. do rzędnej około 198 m npm,

- etap II – składowanie nadpoziomowe do rzędnej 210 m npm poprzez sukcesywną budowę dwóch, oddzielonych od siebie półką o szerokości 3 m, grobli o wysokości 5 m każda. Przewiduje się, że zmieszane odpady w kwaterze nr 2 będą składowane na działkach roboczych o wymiarach 50 m x 20 m, poza pierwszą warstwą, która zostanie wykonana na całej powierzchni dna kwatery, celem zabezpieczenia drenażu i folii PEHD przed uszkodzeniem. Rozplantowywanie odpadów prowadzone będzie warstwami o grubości nie przekraczającej 0,5 m z bieżącym zagęszczaniem przy użyciu sprzętu specjalistycznego. Miąższość jednej warstwy odpadów po zagęszczeniu wynosić będzie od 1 m do 2 m. Po uzyskaniu warstwy odpadów zagęszczonych o ww. miąższości zostaną one przykryte warstwą izolacyjną o grubości do 0,1-0,2 m wykonaną z materiału inertnego. Jednocześnie zostanie 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 przewiduje się wydzielenie następujących sektorów:

- sektora do nieselektywnego składowania odpadów innych niż niebezpieczne z grupy 20 z odpadami niż niebezpieczne z grup: 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, 02 07 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, 17 01 80, 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 w.w. 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.

W początkowym okresie eksploatacji kwatery nr 2 należy zachować szczególną ostrożność celem niedopuszczenia do uszkodzenia geomembrany i drenaży odcieków. 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 nie ładowarką. 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.

Przepompownia odcieków

Została wykonana jako całkowicie podziemna w formie prefabrykowanej, stalowej studni z wewnętrzną powłoką ochronną z masy polimerycznej, poliuretanowej z zewnętrznym zabezpieczeniem systemu taśm MERIT o średnicy 1,8 m i wysokości 2,55 m. Jest wyposażona w:

- dwie pompy zatapialne o mocy 7,5 kW każda z przewodnicami i stopą sprzęgającą do automatycznego łączenia pompy z rurociągiem tłocznym odcieków na oczyszczalnię,
- wewnętrzną instalację tłoczną,
- panel zasilająco-sterowniczy,
- właz i instalację wentylacji grawitacyjnej.

Zbiornik odcieków

Zbiornik został wykonany w formie ziemnego basenu o wymiarach w rzucie 22 x 64,8 m, zagłębieniu 1,23 – 1,7 m. Dno i skarpy zbiornika uszczelniono bentomatą i folią PEHD grubości 2 mm ułożonych na zagęszczonym rodzimym gruncie piaszczystym. Uszczelnione dno i skarpy zbiornika wyłożone są pełnymi płytami ogrodzeniowymi ułożonymi na włókninie. Pojemność czynna zbiornika wynosi 650 m³, w tym rezerwa p.poż około 100 m³. Wody ze zbiornika, poprzez przepompownię (ale drugą niezależną pompą), są albo instalacją tłoczną układaną z elastycznych węży ciśnieniowych rozlewane na składowane odpady albo rurociągiem tłocznym z PEHD kierowane na oczyszczalnię. W przypadku zaistnienia braku możliwości przyjmowania ścieków na oczyszczalnię, odcieki będą wywożone beczkowitzem na inną oczyszczalnię mogącą przyjąć ten rodzaj ścieków.

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 wewnętrznych skarp grobli po stronie wschodniej i zachodniej kwatery nr 2 do rowu melioracyjnego.

Brodzik dezynfekcyjny

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.

Stanowisko mycia i dezynfekcji pojazdów

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 – odstojnika. 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 zbiornika odcieków.

Pas zieleni izolacyjnej

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><u>Waga samochodowa</u> 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><u>Odgazowanie składowiska</u> Odgazowanie kwatery nr 1 zostało wykonane z zastosowaniem 9 studni odgazowujących ułożonych na podstawie betonowej, składających się z rury odgazowującej, słupa ze żwiru, rury ciągu i gazoszczelnej pokrywy: Studnie połączone są układem rurociągów położonych ze spadkiem pozwalającym na grawitacyjny odbiór gazu przez kolektor zbiorczy (odgazowanie bierne). Na kolektorze jest zabudowana przepustnica główna oraz przerywacz płomienia. Odzyskany biogaz kierowany jest z kolektora zbiorczego na pochodnię wyposażoną w: - komorę spalania z daszkiem, - mieszalnik inżektorowy, - dyszę gazową regulowaną ręcznie, - automatyczny system zapłonu, - kontrolę płomienia, - kłapę odcinającą, - szafę sterowniczą. Pochodnia ma średnicę 168,3 mm i wysokość 4000 mm. Termodynamiczna temperatura spalania gazu składowiskowego przy 50 % zawartości metanu wynosi ok. 1000°C. Odgazowanie kwatery nr 2 zostało wykonane z zastosowaniem 12 studni odgazowujących składających się z: - rury odgazowującej z PEHD Ø 160 mm, - słupa ze żwiru o granulacji 8/32 mm, - rury ciągu, stalowej Ø 1016 mm i długości 2,2 m, - gazoszczelnej pokrywy. 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><u>Drogi wewnętrzne (technologiczne)</u> Drogi technologiczne wykonane są z betonowych płyt drogowych oraz z odpadów przewidzianych do odzysku jako materiał przeznaczony do utwardzania dróg technologicznych.</p> |
| <p>II. Pozostałe budowle, obiekty i urządzenia niewymagające pozwolenia zintegrowanego</p> | | |
| <p>2.</p> | <p>Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych</p> | <p>Maksymalną wydajność części mechanicznej instalacji MBP zmieszanych odpadów komunalnych określa się na ok. 70 000 Mg/rok, części biologicznej MBP – 16 000 Mg/rok.</p> <p>Mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych prowadzone jest :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. w instalacji do mechanicznego 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, 2. w instalacji do biologicznego przetwarzania frakcji o wielkości 0 - 80 mm, ulegającej biodegradacji o kodzie 19 12 12. <p>Procesy mechanicznego i biologicznego przetwarzania odpadów połączone są w jeden zintegrowany proces technologiczny przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w celu ich przygotowania do przetwarzania zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.</p> <p><u>Przesiewacz bębnowy</u> z sitem o oczkach 80 mm i 20 mm jest urządzeniem mobilnym, o napędzie spalinowym, służącym do przesiewania (frakcjonowania) głównie odpadów o kodzie 20 03 01 i 20 03 02. W wyniku tej operacji powstają dwie frakcje odpadów o kodzie 19 12 12 – frakcja poniżej 80 mm (frakcja ulegająca biodegradacji, która jest kierowana do przetwarzania metodą</p> |

| | | |
|----|---|---|
| 3. | Instalacja do kompostowania odpadów zielonych | <p>unieszkodliwiania poprzez stabilizację tlenową) oraz frakcja powyżej 80 mm, którą kieruje się do przetwarzania metodą odzysku poprzez segregację na ręcznej linii sortowniczej. Po wymianie w przesiewaczu sit na sita o oczkach 20 mm w urządzeniu może być przesiewany stabilizat (odpad o kodzie 19 05 99) wytworzony w procesie stabilizacji tlenowej (D8). W wyniku przesiania stabilizatu wytworzone zostają zanieczyszczenia (balast) o kodzie ex 19 05 99, który zostanie przekazany do odzysku np. w procesie rekultywacji składowiska, a uzyskany odpad o kodzie 19 05 99, tj. stabilizat jest przekazywany do unieszkodliwiania poprzez składowanie odpadów.</p> <p>Kontenery do stabilizacji tlenowej służą do unieszkodliwiania wydzielonej na przesiewaczu bębnowym, ze zmieszanych odpadów komunalnych, frakcji poniżej 80 mm oraz innych odpadów ulegających biodegradacji. W skład systemu kontenerowego do stabilizacji tlenowej wchodzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 9 zamykanych kontenerów o objętości roboczej 30 m³, – 3 zamykane kontenery o objętości roboczej 25 m³, – 14 zamykanych kontenerów o objętości roboczej 30,8 m³. <p>Kontener administracyjny z centralą sterowania, kontener ze stacją sprężarkową, kontener z filtrem biologicznym, system napowietrzania oraz odpowietrzania wraz z systemem rurowciągów oraz zbiornik na odcieki technologiczne, działający w obiegu zamkniętym są wspólne dla instalacji do stabilizacji tlenowej i instalacji do kompostowania (produktu). Planowany termin oddania instalacji do stabilizacji tlenowej do użytkowania – 25 kwietnia 2014 r.</p> <p>Maksymalną wydajność instalacji do kompostowania, wynosi 1000 Mg/rok, tj. średnio ok. 3 Mg/dobę odpadów biodegradowalnych zebranych selektywnie.</p> <p>Instalacja do kompostowania odpadów zielonych</p> <p>W skład instalacji do kompostowania odpadów zielonych wchodzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 2 kontenery o objętości roboczej 25 m³ <p>Wielkości wsadów do poszczególnych kontenerów, określone zostają na podstawie objętości roboczej kontenerów i gęstości nasypowej odpadów przyjętej na poziomie 0,8 Mg/m³ i wynoszą od 20 do 24,64 Mg. Czas napełniania jednego kontenera to ok. 0,5 dnia roboczego.</p> <p>Instalacja kontenerowa jest instalacją stacjonarną, w czasie eksploatacji posadowioną na placu betonowym.</p> <p>Kontenery wykonane zostały z blachy, profili hutniczych, które zostały ze sobą połączone spawami. Kontenery wyposażone są w:</p> <ul style="list-style-type: none"> – drzwi tylne, które służą do opróżniania ze stabilizatu po fazie intensywnej procesu stabilizacji, – górną klapę uchylną, otwieraną siłownikami hydraulicznymi, przez którą napełnia się kontener materiałem wsadowym, – specjalne uszczelki poprawiające szczelność całego systemu, – króćce – 2 większe do podłączenia kontenera poprzez węże do systemu rurowciągów doprowadzających i odprowadzających powietrze procesowe i jeden mniejszy do odprowadzania wody poprocesowej, – specjalną podłogę, dzięki której możliwe jest napowietrzanie i odbiór wody poprocesowej. <p>Wewnątrz każdy kontener wyposażony jest w specjalną podłogę, oraz ściany i dach ze stali nierdzewnej typu V2A. Dzięki specjalnym rozwiązaniom budowy podłogi możliwe jest napowietrzanie złoża, a woda może swobodnie spływać w dół i być odprowadzana z kontenera. Zastosowana technika napowietrzania kompostowanej/stabilizowanej masy realizowana jest przez wymuszony nadmuch powietrza od dołu ku górze. Zaletą tego jest stałe, wywołane ruchem powietrza spulchnianie zwłaszcza dolnych warstw kompostowanej lub stabilizowanej masy. Sterowanie procesem odbywa się manualnie na podstawie pomiaru temperatury, oraz nabytej doświadczalnie wiedzy odnośnie powiązania temperatury z wilgotnością wsadu, na tej podstawie dobiera się ilość przepływającego powietrza w każdej fazie prowadzonego procesu. Zakończenie zarówno I jak i II stopnia stabilizacji tlenowej potwierdzone jest prawidłowymi wynikami parametru AT4 otrzymanego produktu.</p> <p>Kontenery zapełniane frakcją pod sitową będą podstawiane pod sito samochodem samowładoczym, tam zapełnione, a następnie przewożone tym samochodem na plac stabilizacji nr 2 i tam podłączone do instalacji. Po procesie stabilizacji również samochodem</p> |
|----|---|---|

samowyladowczym przewiezione zostaną na plac dojrzwania stabilizatu i tam hydraulicznie opróżnione.

Kontenery zapełniane odpadami biodegradowalnymi zebranymi selektywnie będą przewożone samochodem samowyladowczym z placu stabilizacji nr 2 na plac stabilizacji nr 1, gdzie odpady zebrane selektywnie są gromadzone. Za pomocą nośnika teleskopowego odpady te zostaną przeniesione z placu do kontenera. Napelniony kontener przy użyciu samochodu samowyladowczego zostanie przewieziony na plac stabilizacji nr 2 i podłączony do instalacji. Po procesie stabilizacji, również samochodem samowyladowczym kontenery przewiezione zostaną na plac dojrzwania kompostu i tam będą hydraulicznie opróżniane. Zakończenie zarówno I jak i II stopnia (etapu) stabilizacji tlenowej potwierdzone jest prawidłowymi wynikami parametru AT4 otrzymanego produktu.

Kontener administracyjny z centralą sterowania, kontener ze stacją sprężarkową, kontener z filtrem biologicznym, system napowietrzania oraz odpowietrzania wraz z systemem rurociągów oraz zbiornik na odcieki technologiczne są wspólne dla instalacji do stabilizacji tlenowej i instalacji do kompostowania odpadów zielonych.

Kompostowanie odpadów zielonych i proces stabilizacji tlenowej odbywa się w specjalnych hermetycznie zamkniętych i izolowanych kontenerach uzbrojonych w system napowietrzania. Po ich załadunku następuje tlenowy, biologiczny rozkład substancji organicznej. Odbywa się to w temperaturze optymalnej 55 - 65°C i trwa około 2 tygodni. Woda do procesu dostarczana jest systemem zraszaczy zamontowanych wewnątrz kontenerów, a jej nadmiar kierowany jest do zbiornika odcieków. Gazy poprocesowe odprowadzane są do powietrza, po oczyszczeniu w filtrze biologicznym.

Czas pracy części biologicznej MBP - stabilizacji tlenowej z instalacją napowietrzającą i biofiltrem do oczyszczania powietrza z przetwarzanych odpadów - przewiduje się na 330 dni w roku.

Proces stabilizacji tlenowej prowadzony jest w dwóch etapach:

- etap I odbywa się w zamkniętych kontenerach, z aktywnym napowietrzaniem i nawilżaniem oraz podłączeniem do instalacji do odbioru i oczyszczania powietrza procesowego, do czasu osiągnięcia wartości AT_4 poniżej 20 mg O_2/g suchej masy, jednak nie krócej niż 2 tygodnie. Kontenery usytuowane są na utwardzonym placu o powierzchni 846 m² uzbrojonym w odwodnienie liniowe z odprowadzeniem wód opadowych i odcieków do zbiornika odcieków,
- etap II odbywa się w przyzmacach otwartych, na utwardzonym placu o powierzchni 1260 m², uzbrojonym w odwodnienie liniowe z odprowadzeniem wód opadowych i odcieków do zbiornika odcieków, okresowo przierzucanych za pomocą nośnika teleskopowego i zraszanych, do czasu osiągnięcia wartości AT_4 poniżej 10 mg O_2/g suchej masy lub strat prażenia mniejszych niż 35 % suchej masy a zawartości węgla organicznego mniejszych niż 20 % suchej masy lub ubytku masy organicznej w stabilizacie w stosunku do masy organicznej w odpadach mierzonej stratą prażenia lub zawartością węgla organicznego większej niż 40 %.

Łączny czas trwania procesu stabilizacji tlenowej wynosi 8 tygodni, przy czym czas ten może być skracany lub wydłużany w zależności od uzyskiwanych wartości powyższych parametrów.

Zakłada się, że czas trwania jednego cyklu procesu w zamkniętych kontenerach wynosił będzie 14 dni, co daje 26 cykli na rok. Wielkości wsadów do poszczególnych kontenerów, określone na podstawie objętości roboczej kontenerów i gęstości nasypowej odpadów przyjętej na poziomie 0,8 Mg/m³, wynoszą od 20 do 24,64 Mg.

Do nawilżania stabilizatu wykorzystywana jest woda sanitarna. Szacunkowa utrata masy osiągnięta w wyniku procesu stabilizacji wynosi ok. 21%.

Napowietrzanie stabilizatu

Sprężone powietrze do napowietrzania stabilizowanych odpadów wytwarzane jest w stacji wentylatorów, składającej się z 2 wentylatorów, z których każdy wtłacza powietrze do kontenerów.

Przy maksymalnej mocy wentylatora uzyskuje się strumień ponad 10000 m³/h, co daje możliwość do 6-krotnej wymiany powietrza w każdym kontenerze. Zakłada się, że proces będzie prowadzony przy 30% wydajności wentylatorów. Moduł napowietrzający zamknięty jest w metalowej konstrukcji uzbrojonej w izolację akustyczną. Rurociągi napowietrzające transportujące do i z kontenerów o średnicy 200 mm są zaizolowane, w odległości co 2,7 m znajdują się króćce wylotowe wraz z przepustnicą, z których wyprowadzane są węże zakończone klamrami do

| | | |
|----|--|--|
| | | <p>podpięcia przyłącza do kontenera. Każda przepustnica musi być ustawiona w odpowiedniej pozycji dobranej do potrzeb procesu zachodzącego w kontenerze. Na końcu rurociągu odbierającego zużyte powietrze z kontenerów, przed biofiltrem znajduje się zawór odwadniający, którym odprowadza się nadmiar skroplonej pary wodnej do zbiornika odcieków. Zużyte powietrze z kontenerów wtłaczane jest do dwóch biofiltrów.</p> <p>Nawadnianie stabilizatu Do nawadniania stabilizowanych odpadów, jako tzw. woda technologiczna, wykorzystywana jest woda sanitarna pobierana z sieci. Wsad nawadnia się manualnie węzami nawadniającymi zakończonymi końcówkami do zraszania rozprowadzonymi w górnej części każdego kontenera. Częstotliwość nawadniania uzależnia się od wysokości temperatury wewnątrz kontenera oraz badań manualnych stabilizatu potwierdzających wilgotność ok. 40%.</p> <p>Biofiltr powietrza stabilizacji tlenowej</p> <p>Biofiltr stanowią dwa kontenery wypełnione karpiną, w których zachodzi proces utleniania biologicznego substancji zawartych w gazach poprocesowych odciąganych z kontenerów do stabilizacji tlenowej odpadów oraz z kontenerów do kompostowania odpadów. Gazy oczyszczone w filtrze biologicznym odprowadzane są do powietrza poprzez uchylne kłapy kontenerów.</p> |
| 4. | Linia sortownicza | <p>W skład linii sortowniczej wchodzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – kosz zasypowy, – przenośnik łańcuchowy FPL 3+7/1,5 o mocy 5,5 kW, – kabina sortownicza z przenośnikiem sortowniczym FPS 6/1,4 o mocy 2,2 kW, wyposażona w odciąg powietrza, – układ zsyków na wysegregowane surowce i na pozostałość (balast). <p>Na linię sortowniczą trafia głównie wydzielona na przesiewaczu bębnowym frakcja powyżej 80 mm odpadów o kodzie 19 12 12, z której poprzez ręczne wysegregowanie wydzielane są odpady niebezpieczne oraz odpady inne niż niebezpieczne nadające się do dalszego odzysku. Pozostałość z sortowania (balast), jako odpad o kodzie 19 12 12 kierowana jest do kontenera, a stamtąd na składowisko do unieszkodliwiania (D5). Na linii sortowniczej są również segregowane i doczyszczane odpady pochodzące z selektywnej zbiórki (odpady opakowaniowe, zmieszane odpady opakowaniowe, mieszanina papieru i tworzyw sztucznych, itp.). Wysegregowane odpady papierowe i metalowe, tworzywa sztuczne i tekstylia są zgniatane i paczkowane przy pomocy pras typu MK-2500 i PR24BMA. Dodatkowo tworzywa sztuczne mogą być rozdrabniane na młynku T4S.</p> |
| 5. | Budynek gospodarczo-socjalny | Przeznaczony jest na zaplecze gospodarczo-socjalne dla osób zatrudnionych w RCZiUO „Czysty Region” Sp. z o.o. |
| 6. | Wiata technologiczna | <p>Jest to budynek wolnostojący o konstrukcji stalowej.</p> <p>Pod wiatą prowadzi się proces zgniatania i belowania wysegregowanych na linii sortowniczej odpadów papierowych i metalowych, tworzyw sztucznych i tekstyliów przy pomocy pras oraz rozdrabniania na młynku.</p> |
| 7. | Stanowisko magazynowania i tankowania paliw | <p>Służy do tankowania sprzętu i pojazdów pracujących na składowisku. 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 studzienki odprowadzane są do separatora zawieszin i ropopochodnych wykonanego jako na bazie monolityczny zbiornik z PEHD typu EPORBLOC – 2000, zaopatrzony w wymienny pojemnik wypełniony materiałem filtracyjnym pochłaniającym ropopochodne, i dalej do zbiornika odcieków.</p> <p>Stanowisko wyposażone jest w przenośny, dwupłaszczowy zbiornik o pojemności 5 m³ 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).</p> |

| | | |
|-----|---|---|
| 8. | Ogrodzenie | RCZIUO „Czysty Region” Sp. z o.o. w całości ogrodzone jest ogrodzeniem o wysokości 2 m wykonanym z siatki stalowej wspartej na słupkach przedłużonych, odgiętych ku kwaterze i zaopatrzonych 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. |
| 9. | Kontenery socjalne | Zespół 6-ciu segmentów socjalno-sanitarnych. Jeden segment o wymiarach 2,5 x 6 x 2,84 m. Powierzchnia użytkowa - 82,35 m ² , powierzchnia zabudowy - 91,50 m ² , kubatura 6 segmentów 241,30 m ³ . Objekt zasilany jest w energię elektryczną oraz uzbrojony w przyłącze wodociągowe i kanalizacyjne. Konstrukcję nośną segmentu stanowi rama szkieletowa wykonana z kształtowników stalowych zimnogiętych spawanych. Podstawowym kształtownikiem składowym konstrukcji nośnej jest ceownik zimnogięty C 100. W podstawie głównym elementem konstrukcyjnym jest rama podłogowa wykonana z profili zamkniętych C 140. |
| 10. | Budynek magazynowo-warsztatowy | Przeznaczony jest na pomieszczenia służące 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. Ławy fundamentowe żelbetowe, monolityczne. Ściany fundamentowe betonowe, ocieplone styropianem. Ściany zewnętrzne z bloczków gazobetonowych. Ściany działowe z pustaków gipsowych i cegły dziurawki. Strop o konstrukcji żelbetowej, prefabrykowanej. Ocieplenie stropu wełną mineralną. Dach o konstrukcji drewnianej, jętkowej. Pokrycie dachu – dachówka bitumiczna. Powierzchnia zabudowy – 81 m ² . Powierzchnia użytkowa – 67 m ² . Kubatura – 375 m ³ . Wykaz pomieszczeń: magazyn części i narzędzi, magazyn środków dezynfekcyjnych, WC, korytarz, warsztat podręczny, magazyn sprzętu. |
| 11. | Plac manewrowy i drogi technologiczne | Drogi technologiczne (ciągi komunikacyjne) – nawierzchnia utwardzona betonem lub asfaltem, odwodnienie liniowe z odprowadzeniem wód opadowych do zbiornika odcieków. Plac magazynowy i manewrowy – nawierzchnia utwardzona asfaltem, odwodnienie liniowe z odprowadzeniem wód opadowych do zbiornika odcieków. |
| 12. | Sprzęt mechaniczny pracujący na składowisku | Kompaktor, spychacz gąsienicowy, nośnik teleskopowy, ładowarka kołowa |

1.4. Rodzaj i ilość wykorzystywanej energii, wody, materiałów, surowców i paliw w instalacjach

1.4.1. Rodzaj i ilość wykorzystywanej energii elektrycznej, surowców, paliw

Przewidywane zużycie energii elektrycznej na potrzeby instalacji do składowania odpadów i instalacji pozostałych – 29 200 MWh/rok

Przewidywane zużycie oleju napędowego na potrzeby instalacji do składowania odpadów i instalacji pozostałych – 111 Mg/rok.

1.4.2. Zużycie substancji niebezpiecznych

Substancją niebezpieczną jest stosowany w brodziku dezynfekcyjnym środek do dezynfekcji kół pojazdów wyjeżdżających ze składowiska (roztwór wodny). W sezonie wiosenno-letnio-jesiennym brodzik jest czyszczony raz w miesiącu. Po wyczyszczeniu brodzik napętnia się roztworem wodnym środka dezynfekcyjnego. Ilość zużytego środka do przygotowania roztworu wynosi jednorazowo 2,5l.

1.4.3. Ilość wody wykorzystywanej na potrzeby instalacji wymagającej pozwolenia

Woda na potrzeby technologiczne zakładu zakupywana jest na podstawie umowy od zewnętrznego dostawcy w łącznej ilości – 10 410 m³/rok.

Na potrzeby instalacji wymagającej pozwolenia zintegrowanego – do sporządzania roztworu dezynfekcyjnego do brodzika wykorzystuje się wodę w ilości 160 m³/rok.

Natomiast dla potrzeb pozostałych instalacji wykorzystuje się wodę w ilości:

- zraszania odpadów poddawanych stabilizacji tlenowej w kontenerach – 7800 m³/rok,
- zraszania odpadów poddawanych procesowi kompostowania w kontenerach – 750 m³/rok,
- zraszania pryzm dojrzewającego kompostu – 1 500 m³/rok,
- do celów porządkowych:
 - mycia sprzętu i pojazdów – 120 m³/rok,
 - zmywania dróg dojazdowych i placów – 80 m³/rok.

2. Ustala się warunki prowadzenia działalności w zakresie przetwarzania odpadów poprzez procesy unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z załącznikiem nr 2 do ustawy z 14 grudnia 2012 r. o odpadach

2.1. Warunki prowadzenia działalności w zakresie unieszkodliwiania - proces D5 w związku z eksploatacją instalacji do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne składowiska w Kędzierzynie-Koźlu

2.1.1. Rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do przetwarzania w procesie unieszkodliwiania D5 na składowisku odpadów

Tabela nr 3.

| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadu | Ilość odpadów do składowania [Mg/rok] |
|-----|-------------------------|---|---------------------------------------|
| 1. | 02 01 01 ^{1,3} | Osady z mycia i czyszczenia | 1 |
| 2. | 02 01 04 ^{1,3} | Odpady z tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań) | 1 |
| 3. | 02 01 07 ^{1,3} | Odpady z gospodarki leśnej | 1 |
| 4. | 02 01 10 ^{1,3} | Odpady metalowe | 1 |
| 5. | 02 01 99 ^{1,3} | Inne nie wymienione odpady | 1 |
| 6. | 02 02 01 ^{1,3} | Odpady z mycia i przygotowywania surowców | 1 |
| 7. | 02 02 03 ^{1,3} | Surowce i produkty nie nadające się do spożycia i przetwórstwa | 1 |
| 8. | 02 02 04 ^{1,3} | Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków | 1 |
| 9. | 02 02 82 ^{1,3} | Odpady z produkcji mączki rybnej inne niż wymienione w 02 02 80 | 1 |
| 10. | 02 02 99 ^{1,3} | Inne niż wymienione odpady | 1 |
| 11. | 02 03 01 ^{1,3} | Szlamy z mycia, oczyszczania, obierania, odwirowywania i oddzielania surowców | 1 |
| 12. | 02 03 03 ^{1,3} | Odpady poekstrakcyjne | 1 |
| 13. | 02 03 04 ^{1,3} | Surowce i produkty nie nadające się do spożycia i przetwórstwa | 1 |
| 14. | 02 03 05 ^{1,3} | Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków | 1 |
| 15. | 02 03 99 ^{1,3} | Inne nie wymienione odpady | 1 |
| 16. | 02 04 01 ^{1,3} | Osady z oczyszczania i mycia buraków | 1 |
| 17. | 02 04 03 ^{1,3} | Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków | 1 |
| 18. | 02 05 01 ^{1,3} | Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia oraz przetwarzania | 1 |
| 19. | 02 05 02 ^{1,3} | Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków | 1 |
| 20. | 02 06 01 ^{1,3} | Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia oraz przetwarzania | 1 |
| 21. | 02 06 03 ^{1,3} | Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków | 1 |
| 22. | 02 07 01 ^{1,3} | Odpady z mycia, oczyszczania i mechanicznego rozdrabniania surowców | 1 |
| 23. | 02 07 02 ^{1,3} | Odpady z destylacji spirytualiów | 1 |
| 24. | 02 07 03 ^{1,3} | Odpady z procesów chemicznych | 1 |
| 25. | 0207 04 ^{1,3} | Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia oraz przetwarzania | 1 |
| 26. | 02 07 05 ^{1,3} | Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków | 1 |
| 27. | 02 07 99 ^{1,3} | Inne nie wymienione odpady | 1 |
| 28. | 04 01 01 ^{1,3} | Odpady z mizdrowania (odzierki i dwoiny wapniowe) | 1 |

| | | | |
|-----|-------------------------|---|-----|
| 29. | 04 01 02 ^{1,3} | Odpady z wapnienia | 1 |
| 30. | 04 01 05 ^{1,3} | Brzezka garbująca nie zawierająca chromu | 1 |
| 31. | 04 01 07 ^{1,3} | Osady nie zawierające chromu zwłaszcza z zakładowych oczyszczalni ścieków | 1 |
| 32. | 04 01 09 ^{1,3} | Odpady z polerowania i wykańczania | 1 |
| 33. | 04 01 99 ^{1,3} | Inne nie wymienione odpady | 1 |
| 34. | 04 02 15 ^{1,3} | Odpady z wykańczania inne niż wymienione w 04 02 14 | 1 |
| 35. | 04 02 20 ^{1,3} | Odpady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 04 02 19 | 1 |
| 36. | 04 02 99 ^{1,3} | Inne nie wymienione odpady | 1 |
| 37. | 05 07 99 ^{1,3} | Inne nie wymienione odpady | 1 |
| 38. | 06 03 16 ^{1,3} | Tlenki metali inne niż wymienione w 06 03 15 | 300 |
| 39. | 06 13 99 ^{1,3} | Inne nie wymienione odpady | 1 |
| 40. | 07 01 80 ^{1,3} | Wapno pokarbidowe nie zawierające substancji niebezpiecznych | 1 |
| 41. | 07 02 99 ^{1,3} | Inne nie wymienione odpady | 1 |
| 42. | 07 04 81 ^{1,3} | Przeterminowane środki ochrony roślin inne niż wymienione w 07 04 80 | 1 |
| 43. | 07 06 81 ^{1,3} | Zwroty kosmetyków i próbek | 1 |
| 44. | 08 01 12 ^{1,3} | Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11 | 1 |
| 45. | 08 01 14 ^{1,3} | Szlamy z usuwania farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 14 | 1 |
| 46. | 08 01 18 ^{1,3} | Odpady z usuwania farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 17 | 1 |
| 47. | 09 01 07 ^{1,3} | Błony i papier fotograficzny zawierające srebro lub związki srebra | 1 |
| 48. | 09 01 08 ^{1,3} | Błony i papier fotograficzny nie zawierający srebra | 1 |
| 49. | 09 01 10 ^{1,3} | Aparaty fotograficzne jednorazowego użytku bez baterii | 1 |
| 50. | 09 01 12 ^{1,3} | Aparaty fotograficzne jednorazowego użytku zawierające baterie inne niż wymienione w 09 01 11 | 1 |
| 51. | 09 01 99 ^{1,3} | Inne nie wymienione odpady | 1 |
| 52. | 10 01 01 ^{1,3} | Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04) | 300 |
| 53. | 10 09 12 ^{1,3} | Inne cząstki stałe inne niż wymienione w 10 09 11 | 1 |
| 54. | 10 09 14 ^{1,3} | Odpadowe środki wiążące inne niż wymienione w 10 09 13 | 1 |
| 55. | 10 09 16 ^{1,3} | Odpady środków do wykrywania pęknięć odlewów inne niż wymienione w 10 09 15 | 1 |
| 56. | 10 09 99 ^{1,3} | Inne nie wymienione odpady | 1 |
| 57. | 10 10 10 ^{1,3} | Pyły z gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 10 09 | 1 |
| 58. | 10 10 12 ^{1,3} | Inne cząstki stałe niż wymienione w 10 10 11 | 1 |
| 59. | 10 10 14 ^{1,3} | Odpadowe środki wiążące niż wymienione w 10 10 13 | 1 |
| 60. | 10 10 16 ^{1,3} | Odpady środków do wykrywania pęknięć odlewów inne niż wymienione w 10 10 15 | 1 |
| 61. | 10 10 99 ^{1,3} | Inne nie wymienione odpady | 1 |
| 62. | 10 11 14 ^{1,3} | Szlamy z polerowania i szlifowania szkła inne niż wymienione w 10 11 13 | 1 |
| 63. | 10 11 99 ^{1,3} | Inne nie wymienione odpady | 1 |
| 64. | 10 12 01 ^{1,3} | Odpady z przygotowania mas wsadowych do obróbki termicznej | 1 |
| 65. | 10 12 03 ^{1,3} | Cząstki i pyły | 1 |
| 66. | 10 12 05 ^{1,3} | Szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych | 1 |
| 67. | 10 12 10 ^{1,3} | Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 12 09 | 1 |
| 68. | 10 12 12 ^{1,3} | Odpady ze szklwienia inne niż wymienione w 10 12 11 | 1 |
| 69. | 10 12 13 ^{1,3} | Szlamy z zakładowych oczyszczalni ścieków | 1 |
| 70. | 10 12 99 ^{1,3} | Inne nie wymienione odpady | 1 |
| 71. | 10 80 02 ^{1,3} | Pyły z produkcji żelazokrzemu | 1 |
| 72. | 10 80 06 ^{1,3} | Pyły z produkcji żelazomanganu | 1 |
| 73. | 10 80 99 ^{1,3} | Inne nie wymienione odpady | 1 |
| 74. | 12 01 01 ^{1,3} | Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych | 1 |
| 75. | 12 01 02 ^{1,3} | Cząstki i pyły żelaza i jego stopów | 1 |
| 76. | 12 01 03 ^{1,3} | Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych | 1 |
| 77. | 12 01 04 ^{1,3} | Cząstki i pyły metali nieżelaznych | 1 |
| 78. | 12 01 05 ^{1,3} | Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych | 1 |
| 79. | 12 01 13 ^{1,3} | Odpady spawalnicze | 250 |
| 80. | 12 01 15 ^{1,3} | Szlamy z obróbki metali inne niż wymienione | 1 |
| 81. | 12 01 17 ^{1,3} | Odpady poszlifierskie inne niż wymienione w 12 01 16 | 1 |
| 82. | 12 01 21 ^{1,3} | Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20 | 1 |

| | | | |
|------|---------------------------|---|--------|
| 83. | 12 01 99 ^{1,3} | Inne nie wymienione odpady | 1 |
| 84. | 16 01 22 ^{1,3} | Inne nie wymienione elementy | 1 |
| 85. | 16 01 99 ^{1,3} | Inne nie wymienione odpady | 1 |
| 86. | 16 03 04 ^{1,3} | Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03 | 1 |
| 87. | 16 11 02 ^{1,3} | Węglpochodne okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 01 | 1 |
| 88. | 16 11 04 ^{1,3} | Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 03 | 1 |
| 89. | 16 11 06 ^{1,3} | Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów niemetalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 05 | 1 |
| 90. | 16 80 01 ^{1,3} | Magnetyczne i optyczne nośniki informacji | 1 |
| 91. | 16 81 02 ^{1,3} | Odpady inne niż wymienione w 16 81 01 | 150 |
| 92. | 16 82 02 ^{1,3} | Odpady inne niż wymienione w 16 82 01 | 150 |
| 93. | 17 01 80 ^{1,3} | Usunięte tynki, tapety, okleiny itp. | 50 |
| 94. | 17 01 82 ^{1,3} | Inne nie wymienione odpady | 30 |
| 95. | 17 02 02 ^{1,3} | Szkło | 100 |
| 96. | 17 03 02 ^{1,3} | Asfalt inny niż wymieniony w 17 03 01 | 200 |
| 97. | 17 06 04 ^{1,3} | Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03 | 700 |
| 98. | 17 08 02 ^{1,3} | Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01 | 80 |
| 99. | 18 01 01 ^{1,3} | Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 01 03) | 1 |
| 100. | 18 01 09 ^{1,3} | Leki inne niż wymienione w 18 01 08 | 1 |
| 101. | 18 02 01 ^{1,3} | Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 02 02) | 1 |
| 102. | 18 02 08 ^{1,3} | Leki inne niż wymienione w 18 02 07 | 1 |
| 103. | 19 05 03 ^{1,3} | Kompost nie odpowiadający wymaganiom (nie nadający się do wykorzystania) | 40 000 |
| 104. | 19 05 99 ^{1,3} | Inne nie wymienione odpady | 60 000 |
| 105. | 19 08 01 ^{1,3} | Skratki | 400 |
| 106. | 19 08 02 ^{1,3} | Zawartość piaskowników | 600 |
| 107. | 19 08 14 ^{1,3} | Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczanie ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 13 | 100 |
| 108. | 19 08 99 ^{1,3} | Inne nie wymienione odpady | 35 |
| 109. | 19 09 01 ^{1,3} | Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki | 100 |
| 110. | 19 09 02 ^{1,3} | Osady z klarowania wody | 150 |
| 111. | 19 09 03 ^{1,3} | Osady z dekarbonizacji wody | 100 |
| 112. | 19 09 04 ^{1,3} | Zużyty węgiel aktywny | 150 |
| 113. | 19 09 05 ^{1,3} | Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne | 300 |
| 114. | 19 09 06 ^{1,3} | Roztwory i szlamy z regeneracji wymienników jonitowych | 100 |
| 115. | 19 09 99 ^{1,3} | Inne nie wymienione odpady | 35 |
| 116. | 19 10 04 ^{1,3} | Lekka frakcja i pyły inne niż wymienione w 19 10 03 | 1 |
| 117. | 19 10 06 ^{1,3} | Inne frakcje niż wymienione w 19 10 05 | 1 |
| 118. | 19 12 09 ^{1,3} | Minerały (piasek, kamienie) | 100 |
| 119. | 19 12 12 ^{1,2,3} | Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 | 60 000 |
| 120. | 20 01 28 ^{1,2,3} | Farby, tusze, farby drukarskie, kleje lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27 | 10 |
| 121. | 20 01 30 ^{1,2,3} | Detergenty inne niż wymienione w 20 01 30 | 10 |
| 122. | 20 01 32 ^{1,2,3} | Leki inne niż wymienione w 20 01 31 | 5 |
| 123. | 20 01 41 ^{1,2,3} | Odpady zmiotek wentylacyjnych | 10 |
| 124. | 20 01 99 ^{1,2,3} | Inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny | 150 |
| 125. | 20 02 03 ^{1,2,3} | Inne odpady nie ulegające biodegradacji | 1 000 |
| 126. | 20 03 03 ^{1,2,3} | Odpady z czyszczenia ulic i placów | 600 |
| 127. | 20 03 04 ^{1,2,3} | Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości | 60 |
| 128. | 20 03 06 ^{1,2,3} | Odpady ze studzienek kanalizacyjnych | 300 |
| 129. | 20 03 07 ^{1,2,3} | Odpady wielkogabarytowe | 3 000 |
| 130. | 20 03 99 ^{1,2,3} | Odpady komunalne nie wymienione w innych grupach /w tym selektywnie zebrane popioły i żużle/ | 500 |

Na kwaterze nr 2 może być składowanych nie więcej niż 50 000 Mg

Uwaga: Dopuszcza się możliwość zmiany ilości poszczególnych rodzajów odpadów przewidywanych do unieszkodliwiania pod warunkiem, że ich łączna ilość nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnej rocznej ilości odpadów możliwych do składowania wynoszącej 50 000 Mg/rok.

¹ – kryteria dopuszczenia odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, które nie stanowią odpadów komunalnych, do składowania na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne są określone w załączniku nr 3 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. z 2013 r., poz. 38),

² – kryteria dopuszczenia odpadów o kodach 19 08 05, 19 08 12, 19 08 14, 19 12 12 oraz z grupy 20 do składowania na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne są określone w załączniku nr 4 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. z 2013 r., poz. 38). Kryterium obowiązuje od 1 stycznia 2016 roku.

³ – kryteria dopuszczenia odpadów do składowania na składowisku danego typu uważa się za spełnione jeżeli potwierdzające je badania są wykonane zgodnie z wymaganiami określonymi w § 6 ust. 6 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 roku w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. z 2013 r., poz. 38).

Uwaga:

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

Zgodnie z obowiązującymi przepisami obowiązuje zakaz składowania odpadów palnych selektywnie zebranych oraz odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych.

2.1.2. Miejsce i dopuszczone metody unieszkodliwiania oraz ich transport na składowisko. Miejsce i sposób magazynowania odpadów przewidywanych do unieszkodliwiania w procesie D5

Na terenie Zakładu prowadzi się unieszkodliwianie przez składowanie odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na kwaterach składowiska odpadów – instalacja wymagająca pozwolenia zintegrowanego – metodą D5. Odpady przed unieszkodliwieniem nie są magazynowane. Bezpośrednio po dowiezieniu na składowisko są poddawane unieszkodliwieniu poprzez składowanie. Transport odpadów prowadzony jest przez firmy zewnętrzne, posiadające stosowne zezwolenia.

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

2.2.1. Przetwarzanie odpadów w części biologicznej instalacji MBP metodą unieszkodliwiania poprzez stabilizację tlenową (D8) w związku z eksploatacją instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów

Tabela nr 4.

| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadu | Ilość [Mg/rok] |
|-----|------------|---|----------------|
| 1. | 02 01 83 | Odpady z upraw hydroponicznych | 1 |
| 2. | 02 02 03 | Surowce i produkty nie nadające się do spożycia i przetwórstwa | 1 |
| 3. | 02 02 82 | Odpady z produkcji mączki rybnej inne niż wymienione w 02 02 80 | 1 |
| 4. | 02 02 99 | Inne nie wymienione odpady | 1 |
| 5. | 02 03 01 | Szlamy z mycia, oczyszczania, obierania, odwirowywania i oddzielania surowców | 1 |
| 6. | 02 03 03 | Odpady poekstrakcyjne | 1 |
| 7. | 02 03 04 | Surowce i produkty nie nadające się do spożycia i przetwórstwa | 1 |
| 8. | 02 03 80 | Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych z wyłączeniem 02 03 81 | 1 |

| | | | |
|-----|----------|---|--------|
| 9. | 02 03 81 | Odpady z produkcji pasz roślinnych | 1 |
| 10. | 02 03 82 | Odpady tytoniowe | 1 |
| 11. | 02 03 99 | Inne nie wymienione odpady | 1 |
| 12. | 02 05 01 | Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia oraz przetwarzania | 1 |
| 13. | 02 06 01 | Surowce i produkty nie nadające się do spożycia i przetwórstwa | 1 |
| 14. | 02 07 04 | Surowce i produkty nie nadające się do spożycia i przetwórstwa | 1 |
| 15. | 02 07 99 | Inne nie wymienione odpady | 1 |
| 16. | 04 02 10 | Substancje organiczne z produktów naturalnych (np. tłuszcze, woski) | 1 |
| 17. | 16 03 06 | Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05 i 16 03 80 | 1 |
| 18. | 16 03 80 | Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia | 150 |
| 19. | 19 05 01 | Nie przekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych | 1 |
| 20. | 19 05 02 | Nie przekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego | 20 |
| 21. | 19 08 09 | Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda zawierające wyłącznie oleje jadalne i tłuszcze | 30 |
| 22. | 19 12 01 | Papier i tektura | 20 |
| 23. | 19 12 07 | Drewno inne niż wymienione w 19 12 06 | 50 |
| 24. | 19 12 08 | Tekstylia (bawełna) | 10 |
| 25. | 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) | 16 000 |
| 26. | 20 01 01 | Papier i tektura | 10 |
| 27. | 20 01 25 | Oleje i tłuszcze jadalne | 20 |

Uwaga: Dopuszcza się możliwość zmiany ilości poszczególnych rodzajów odpadów przewidywanych do przetwarzania metodą unieszkodliwiania poprzez stabilizację tlenową pod warunkiem, że maksymalna ilość odpadów poddawanych przetworzeniu nie przekroczy 16 000 Mg/rok.

2.2.2. Miejsce i dopuszczone metody unieszkodliwiania, transport odpadów, miejsce i sposób magazynowania odpadów przewidywanych do unieszkodliwiania w procesie D8

Przetwarzanie odpadów w części biologicznej instalacji MBP prowadzone będzie metodą unieszkodliwiania poprzez stabilizację tlenową, zgodnie z załącznikiem nr 2 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 r., poz. 21 z późn. zm.), tj. proces D8 – obróbki biologicznej, niewymienionej w innej pozycji niniejszego załącznika do ustawy, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszanki, które są unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek spośród procesów wymienionych w pozycjach D1-D12.

Czas pracy części biologicznej MBP stabilizacji tlenowej wraz z instalacją napowietrzającą i biofiltrem do oczyszczania gazów powstających w procesie przetwarzania odpadów przewiduje się na 330 dni w roku.

Maksymalna moc przerobowa instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych wynosi w etapie stabilizacji tlenowej wynosi 16 000 Mg/rok (48,5 Mg/dobę).

Parametry technologiczne instalacji do stabilizacji tlenowej zmieszanych odpadów komunalnych (w procesie D8) o frakcji poniżej 80 mm, w liczbie - 26 szt. kontenerów (bioreaktorów).

Czas trwania jednego cyklu procesu w zamkniętych kontenerach wynosił będzie 14 dni, co daje 26 cykli na rok.

Wielkości wsadów do poszczególnych kontenerów, określone zostają na podstawie objętości roboczej kontenerów i gęstości nasypowej odpadów przyjętej na poziomie 0,8 Mg/m³, wynoszą od 20 do 24,64 Mg. Czas napełniania jednego kontenera to ok. 0,5 dnia roboczego.

Szacunkowa utrata masy w procesie stabilizacji tlenowej – ok. 20%.

Proces biologicznego przetwarzania jest prowadzony jest w dwóch etapach:

- etap I odbywa się w zamkniętych kontenerach, z aktywnym napowietrzaniem i nawilżaniem oraz podłączeniem do instalacji do odbioru i oczyszczania powietrza procesowego, do czasu osiągnięcia wartości AT_4 poniżej 20 mg O_2/g suchej masy, jednak nie krócej niż 2 tygodnie. Kontenery usytuowane są na utwardzonym placu o powierzchni 846 m² uzbrojonym w odwodnienie liniowe z odprowadzeniem wód opadowych i odcieków do zbiornika odcieków,
- etap II odbywa się w przyzmacz otwartych, na utwardzonym placu, uzbrojonym w odwodnienie liniowe z odprowadzeniem wód opadowych i odcieków do zbiornika odcieków o powierzchni 1260 m², okresowo przierzucanych (co najmniej raz w tygodniu) za pomocą nośnika teleskopowego i zraszanych, do czasu osiągnięcia wartości AT_4 poniżej 10 mg O_2/g suchej masy lub strat prażenia mniejszych niż 35 % suchej masy, a zawartości węgla organicznego mniejszych niż 20 % suchej masy lub ubytku masy organicznej w stabilizacji w stosunku do masy organicznej w odpadach mierzonej stratą prażenia lub zawartością węgla organicznego większej niż 40 %.

Łączny czas trwania procesu stabilizacji tlenowej wynosi ok. 8 tygodni, przy czym czas ten może być skracany lub wydłużany w zależności od uzyskiwanych wartości powyższych parametrów.

W przypadku spełnienia przynajmniej jednego parametru charakterystycznego dla spełnienia warunków II etapu proces można zakończyć również po I etapie stabilizacji.

W skład instalacji do kompostowania odpadów zielonych o wydajności 1000 Mg/rok i 3 Mg/dobę wchodzi 2 kontenery o objętości roboczej 25 m³ każdy.

Parametry technologiczne instalacji do kompostowni odpadów zielonych zebranych selektywnie (proces R3) w liczbie kontenerów (bioreaktorów) - 2 szt..

Dostarczone do RCZiUO „Czysty Region” Sp. z o. o. w Kędzierzynie-Koźlu odpady przeznaczone do mechaniczno-biologicznego przetwarzania po przejściu procedury przyjęcia do Zakładu wyładowywane są w boksie usytuowanym na placu stabilizacji nr 1 przed sitem.

Kompostowanie odpadów zielonych lub proces stabilizacji tlenowej odbywa się w specjalnych hermetycznie zamkniętych i izolowanych kontenerach uzbrojonych w system napowietrzania. Kontenery zapełniane frakcją podsitową podstawiane będą pod sito samochodem samowyładowniczym i zapełniane, następnie przewożone będą na plac stabilizacji nr 2 i tam zostaną podłączone do instalacji. Po etapie I procesu stabilizacji tlenowej również samochodem samowyładowniczym przewiezione zostaną odpady na plac dojrzewania stabilizatu i tam hydraulicznie opróżnione. Po ich załadowaniu następuje tlenowy, biologiczny rozkład substancji organicznej. Odbywa się to w temperaturze optymalnej 55 - 65° C i trwa około 2 tygodni. Woda do procesu dostarczana jest system zraszaczy zamontowanych wewnątrz kontenerów, a jej nadmiar kierowany jest do zbiornika odcieków. Gazy poprocesowe, po przejściu przez filtr biologiczny, odprowadzane są do powietrza poprzez uchylne kłapy kontenerów z ww. filtrem.

Kontenery wykonane są z blachy, profili hutniczych, które zostały ze sobą połączone spawami. Wewnątrz każdy kontener wyposażony jest w specjalną podłogę oraz ściany i dach ze stali nierdzewnej typu V2A. Dzięki specjalnym rozwiązaniom budowy podłogi możliwe jest napowietrzanie złoża, a woda może swobodnie spływać w dół i być odprowadzana z kontenera. Zastosowana technika napowietrzania kompostowanej/stabilizowanej masy realizowana jest przez wymuszony nadmuch powietrza od dołu ku górze. Zaletą tego jest stałe, wywołane ruchem powietrza spulchnianie zwłaszcza dolnych warstw kompostowanej lub stabilizowanej masy.

Sterowanie procesem stabilizacji biologicznej i pompowania odbywa się manualnie na podstawie pomiaru temperatury oraz nabytej doświadczalnie wiedzy odnośnie powiązania temperatury z wilgotnością wsadu, na tej podstawie dobiera się ilość przepływającego powietrza w każdej fazie prowadzonego procesu. Zakończenie zarówno I jak i II stopnia stabilizacji tlenowej potwierdzane jest prawidłowymi wynikami parametru AT_4 otrzymanego produktu.

Po procesie stabilizacji tlenowej uzyskiwany jest odpad o kodzie 19 05 99 zwany stabilizatem, który przekazywany jest do składowania na składowisko odpadów (D5), po spełnieniu wymagań określonych w obowiązujących przepisach lub przesiewany zostaje na przesiewaczu bębnowym na sicie o oczkach 20 mm, w związku z czym powstają odpady: stabilizat o kodzie 19 05 99 oraz pozostałość po przesianiu – odpad o kodzie ex 19 05 99.

Transport odpadów prowadzony jest przez firmy zewnętrzne, posiadające stosowne zezwolenia.

Miejsce i sposób magazynowania odpadów przewidywanych do unieszkodliwiania w procesie D8 i do procesu odzysku poprzez kompostowanie (R3):

- kodzie 19 05 99 nie będą magazynowane, przekazywane będą na bieżąco do przetwarzania,
- pozostałe odpady magazynowane będą luzem, w kontenerach lub w innych pojemnikach na utwardzonym placu magazynowym obok linii do przetwarzania biologicznego.

3. Warunki prowadzenia działalności w zakresie przetwarzania odpadów poprzez procesy odzysku odpadów, zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy z 14 grudnia 2012 r. o odpadach

3.1. Warunki prowadzenia działalności w zakresie odzysku: proces R5 (recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych) i proces R3 (recykling lub odzysk substancji organicznych), w związku z eksploatacją instalacji do składowania odpadów

3.1.1. Rodzaje i ilości odpadów możliwych do odzysku w ramach bieżącej eksploatacji kwater składowiska odpadów w Kędzierzynie-Koźlu

Tabela nr 5.

| Lp. | Kod odpadu | Rodzaje odpadów poddawanych odzyskowi | Maksymalna roczna ilość odpadów do odzysku [Mg/rok] |
|--|------------|--|---|
| I. Rodzaje i ilości odpadów dopuszczone do wykonywania warstw izolacyjnych, utwardzania dróg technologicznych na składowisku odpadów (odzysk na instalacji)– proces R5 | | | |
| 1. | 17 01 01 | Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów | 2 000 |
| 2. | 17 01 02 | Gruz ceglany | 2000 |
| 3. | 17 01 03 | Odpady innych elementów ceramicznych i elementów wyposażenia | 500 |
| 4. | 17 01 07 | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano-ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 | 3 500 |
| 5. | 17 05 04 | Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 | 800 |
| 6. | 20 02 02 | Gleba i ziemia, w tym kamienie | 500 |
| Łączna maksymalna ilość odpadów wykorzystywanych na warstwy izolacyjne (nie więcej niż 15% masy składowanych odpadów) oraz do utwardzania dróg technologicznych | | | 7 500 |
| II. Rodzaje i ilości odpadów dopuszczone do budowy skarp, w tym obwałowań, wałów wokół kwater, sektorów w kwaterach i kształtowania korony składowiska -(odzysk na kwaterach składowiska) - proces R5 | | | |
| 1. | 01 01 02 | Odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali | 300 |
| 2. | 01 04 08 | Odpady żwiru lub skruszone skały inne niż wymienione w 01 04 07 | 500 |
| 3. | 01 04 09 | Odpadowe piaski i ropy | 500 |
| 4. | 01 04 12 | Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalin inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11 | 500 |
| 5. | 01 04 13 | Odpady powstające przy cięciu i obróbce postaciowej skał inne niż wymienione w 01 04 07 | 500 |
| 6. | 01 04 81 | Odpady z flotacyjnego wzbogacania węgla inne niż wymienione w 01 04 80 | 200 |
| 7. | 10 09 03 | Żużle odlewnicze | 100 |
| 8. | 10 09 06 | Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 09 05 | 100 |

| | | | |
|---|-------------|--|--------|
| 9. | 10 09 08 | Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 09 07 | 100 |
| 10. | 10 09 10 | Pyły z gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 09 09 | 100 |
| 11. | 10 09 12 | Inne cząstki stałe niż wymienione w 10 09 11 | 100 |
| 12. | 10 10 06 | Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 10 05 | 100 |
| 13. | 10 10 08 | Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 10 07 | 100 |
| 14. | 10 10 10 | Pyły z gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 10 09 | 100 |
| 15. | 10 12 08 | Wybrakowane wyroby ceramiczne, cegły, kafle i ceramika budowlana (po przeróbce termicznej) | 1 000 |
| 16. | 10 13 82 | Wybrakowane wyroby | 500 |
| 17. | 16 01 03 | Zużyte opony | 400 |
| 18. | 16 11 04 | Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 03 | 500 |
| 19. | 17 01 01 | Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów | 10 000 |
| 20. | 17 01 02 | Gruz ceglany | 10 000 |
| 21. | 17 01 03 | Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia | 1 000 |
| 22. | 17 01 07 | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadów materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 | 10 000 |
| 23. | ex 17 01 80 | Tynki | 300 |
| 24. | ex 17 01 81 | Elementy betonowe i kruszywa nie zawierające asfaltu | 1 500 |
| 25. | 17 05 08 | Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07 | 2 000 |
| 26. | 19 09 02 | Osady z klarowania wody | 2 000 |
| 27. | 19 12 09 | Minerały (np. piasek, kamienie) | 2 000 |
| Łączna maksymalna ilość odpadów wykorzystywanych do budowy skarp, w tym obwałowań, wałów wokół kwater, sektorów na kwaterach i kształtowania korony składowiska | | | 30 000 |
| III. Rodzaje i ilości odpadów dopuszczone do wykonywania okrywy rekultywacyjnej (odzysk na instalacji) – proces R5 | | | |
| 1. | 01 04 12 | Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalni inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11 | 500 |
| 2. | 10 01 01 | Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04) | 500 |
| 3. | 10 01 02 | Popioły lotne z węgla | 100 |
| 4. | 10 01 15 | Popioły paleniskowe, żużle i pyły z kotłów ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 14 | 200 |
| 5. | 10 01 80 | Mieszanki popiołowo-żużłowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych | 100 |
| 6. | 17 05 04 | Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 | 5 000 |
| 7. | 17 05 06 | Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05 | 1 000 |
| 8. | 20 02 02 | Gleba i ziemia, w tym kamienie | 2 000 |
| IV. Rodzaje i ilości odpadów dopuszczone do wykonywania okrywy rekultywacyjnej (odzysk na instalacji) – proces R3 | | | |
| 1. | 02 03 80 | Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81) | 2 000 |
| 2. | 02 07 80 | Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary | 2 000 |
| 3. | 19 05 03 | Kompost nie odpowiadający wymaganiom (nie nadający się do wykorzystania) | 40 000 |
| 4. | 19 08 05 | Ustabilizowane komunalne osady ściekowe | 900 |

Uwaga: Dopuszcza się możliwość zmiany ilości poszczególnych rodzajów odpadów przewidywanych do wykonywania okrywy rekultywacyjnej w procesach R3 i R5, pod warunkiem, że ich łączna ilość nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnej rocznej ilości odpadów możliwych do wykonywania okrywy rekultywacyjnej wynoszącej 50 000 Mg/rok.

Przetwarzanie odpadów metodą odzysku będzie odbywało się poprzez wykorzystanie odpadów na kwaterach do składowania na etapie eksploatacji składowiska, w procesach R5 i R3, poprzez

wykonywanie warstw izolacyjnych, utwardzanie dróg technologicznych, do budowy skarp, w tym obwałowań, wałów wokół kwater, sektorów na kwaterach i kształtowania korony składowiska oraz do wykonywania okrywy rekultywacyjnej).

- 1) Zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.), proces odzysku **R5** dotyczy recyklingu lub odzysku innych materiałów nieorganicznych i wykorzystuje się go do:

- a) wykonywania warstw izolacyjnych, utwardzania dróg technologicznych:

Warstwy przekładkowe wykonuje się ze względów higieniczno-sanitarnych, w celu zabezpieczenia składowiska przed rozwiewaniem odpadów, emisją odorów oraz owadami i gryzoniami lub ptakami. Warstwy przekładkowe (izolacyjne) wykonuje się gdy warstwa odpadów zagęszczonych osiągnie miąższość 1 – 2 m. Grubość warstwy przekładkowej wynosi 0,1 – 0,2 m, jednak nie więcej niż 15 % w stosunku do warstwy składowanych odpadów. Wykonanie warstwy izolacyjnej polega na rozgarnięciu materiału spychaczem lub kompaktorem i następnie powierzchniowym zagęszczeniu.

W przypadku użycia ww. odpadów do budowy i utwardzania dróg technologicznych na składowisku, szerokość tych dróg nie powinna przekraczać 4 m, a grubość warstwy użytych odpadów nie powinna przekraczać 0,30 m. Budowa dróg technologicznych polega na układaniu warstwami materiału dopuszczonego do ich wykonywania i następnie mechanicznym zagęszczaniu.

- b) budowy skarp, w tym obwałowań, wałów wokół kwater, sektorów w kwaterach i kształtowania korony składowiska:

Maksymalna warstwa odpadów użytych do budowy skarp i kształtowania korony składowiska nie będzie mniejsza niż 0,25 m. W przypadku wykorzystania zużytych opon inne rodzaje odpadów mogą być użyte wyłącznie do grubości opony poprzez jej wypełnienie. Odpady z podgrupy 17 01 oraz odpady o kodach 10 12 08 i 10 13 82 przed ich zastosowaniem należy poddać kruszeniu.

- c) wykonywanie okrywy rekultywacyjnej:

Grubość warstwy stosowanych odpadów nie może przekraczać 1 m w przypadku nasadzeń niskich lub 2 m w przypadku nasadzeń drzewiastych. Odpady o kodach: 10 01 01, 10 01 02, 10 01 15, 10 01 80 przed wykorzystaniem do wykonywania okrywy rekultywacyjnej będą wymieszane w proporcji 1:1 z odwodnionymi osadami ściekowymi (kod 19 08 05).

- 2) Zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.), proces odzysku **R3** dotyczy recyklingu lub odzysku substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki, w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania i wykorzystuje się go do:

- a) wykonywania okrywy rekultywacyjnej:

Grubość warstwy stosowanych odpadów nie może przekraczać 1 m w przypadku nasadzeń niskich lub 2 m w przypadku nasadzeń drzewiastych. Odpady o kodzie 19 08 05 - odwodnione osady ściekowe przed wykorzystaniem do wykonywania okrywy rekultywacyjnej będą wymieszane w proporcji 1:1 z odpadami o kodach: 10 01 01, 10 01 02, 10 01 15, 10 01 80.

3.1.2. Miejsce i sposób magazynowania odpadów przewidywanych do odzysku w procesach R5 i R3, transport odpadów

Odpady inne niż niebezpieczne przewidziane do przetwarzania metodą odzysku poprzez wykorzystanie odpadów na kwaterach składowiska w procesach technologicznych eksploatacji (wykonywanie warstw izolacyjnych, utwardzanie dróg technologicznych i obsypywanie studni odgazowujących, do budowy skarp, w tym obwałowań, wałów wokół kwater, sektorów w kwaterach i kształtowania korony składowiska, do wykonywania okrywy rekultywacyjnej oraz do odkażania składowanych odpadów) magazynowane są luzem, selektywnie na placu magazynowym odpadów wykorzystywanych na kwaterach składowiska.

Transport odpadów prowadzony jest przez firmy zewnętrzne, posiadające stosowne zezwolenia.

3.2. Warunki prowadzenia działalności w zakresie odzysku odpadów - proces R3 (recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki, w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania) w związku z eksploatacją instalacji do kompostowania odpadów zielonych

3.2.1. Rodzaje i ilości odpadów przeznaczonych do przetwarzania odpadów metodą odzysku – R3, poprzez kompostowanie odpadów selektywnie zebranych, magazynowanie i transport odpadów

Tabela nr 6.

| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadu | Ilość [Mg/rok] |
|--|------------|---|----------------|
| 1. | 20 01 08 | Odpady kuchenne ulegające biodegradacji | 500 |
| 2. | 20 02 01 | Odpady ulegające biodegradacji | 500 |
| 3. | 20 03 02 | Odpady z targowisk | 500 |
| łącznie maksymalna ilość odpadów wykorzystywana do przetworzenia | | | 1000 |

Uwaga: Dopuszcza się możliwość zmiany ilości poszczególnych rodzajów odpadów przewidywanych do przetwarzania metodą odzysku poprzez kompostowanie pod warunkiem, że ich łączna ilość nie przekroczy 1000 Mg/rok.

Zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.), proces R3 – recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania).

Odpady z targowisk są waloryzowane na sicie o wymiarach oczek 80 mm, przed procesem kompostowania. 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. Do procesu kompostowania kierowane są odpady zielone, selektywnie zebrane.

Proces kompostowania prowadzony jest systemem opartym o zamykane kontenery. W systemie tym proces kompostowania prowadzony jest w dwóch etapach:

- etap I odbywa się w zamkniętych kontenerach, z aktywnym napowietrzaniem i nawilżaniem oraz podłączeniem do instalacji do odbioru i oczyszczania powietrza procesowego, czas trwania procesu – około 2 tygodni,
- etap II - odbywa się w przyzmach otwartych na placu, okresowo przierzucanych za pomocą nośnika teleskopowego i zraszanych.

Łączny czas trwania całego procesu kompostowania wynosi 8-12 tygodni. Wydajność instalacji do kompostowania wynosi 1000 Mg/rok, to jest 3 Mg/dobę (przy pracy 330 dni w roku).

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

Odpady przewidziane do przetwarzania metodą odzysku poprzez kompostowanie magazynowane są luzem lub w kontenerach i innych pojemnikach na utwardzonym placu magazynowym obok kontenerów do kompostowania.

Transport odpadów prowadzony jest przez firmy zewnętrzne, posiadające stosowne zezwolenia.

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 mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów

3.3.1. Przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych w części mechanicznej instalacji MBP metodą odzysku R12 poprzez frakcjonowanie odpadów zmieszanych na przesiewaczu bębnowym (sito o wymianach oczek 80 mm i 20 mm)

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

- mechaniczne sortowanie odpadów na sicie bębnowym odpadów komunalnych zmieszanych,
- mechaniczne sortowanie przesiewanego stabilizatu.

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

Przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych w części mechanicznej instalacji MBP metodą odzysku poprzez frakcjonowanie odpadów zmieszanych na przesiewaczu bębnowym (sito o wymiarach oczek < 80 mm) (R12):

Tabela nr 7.

| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadu | Ilość [Mg/rok] |
|-----|------------|---|----------------|
| 1. | 20 03 01 | Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne | 70 000 |
| 2. | 20 03 02 | Odpady z targowisk | 600 |

Uwaga: Dopuszcza się możliwość zmiany ilości poszczególnych rodzajów odpadów przewidywanych do przetwarzania metodą odzysku poprzez frakcjonowanie pod warunkiem, że ich łączna ilość nie przekroczy 70 000 Mg/rok.

Przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych w części mechanicznej instalacji MBP metodą odzysku poprzez frakcjonowanie stabilizatu na przesiewaczu bębnowym (sito o wymianach oczek 20 mm) – proces R12

Tabela nr 8.

| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadu | Ilość [Mg/rok] |
|-----|------------|----------------------------|----------------|
| 1. | 19 05 99 | Inne nie wymienione odpady | 12 800 |

Segregacja mechaniczna odbywać się będzie na sicie stacjonarnym, bębnowym. Odpady przed poddaniem ich procesowi odzysku R12, bezpośrednio będą poddawane procesowi przetwarzania.

Sito mobilne wyposażone jest w wymienne bębny obrotowe o wymianach oczek: 20 mm i 80 mm. Sito służyć będzie przede wszystkim do segregacji mechanicznej wybranych odpadów innych niż niebezpieczne wymienionych w tabeli 7 pozwolenia oraz do doczyszczania wytworzonego stabilizatu.

Za pomocą ładowarki odpady załadowywane są na sito, gdzie następuje podział na frakcje < 80 mm i > 80 mm. Frakcja o wielkości oczek do 80 mm kierowana będzie do stabilizacji tlenowej, natomiast frakcja >80 mm kierowana będzie do odzysku na linię sortowniczą odpadów.

Po wymianie w przesiewaczu sit o oczkach 80 mm na sita o oczkach 20 mm w urządzeniu może być przesiewany stabilizat (odpad o kodzie 19 05 99) uzyskiwany w procesie stabilizacji tlenowej (D8). W wyniku przesiania wytworzone zostają zanieczyszczenia (balast) o kodzie ex 19 05 99, które zostaje przekazany do odzysku, a uzyskany pozostały odpad o kodzie 19 05 99, tj. stabilizat przekazywany jest do składowania.

3.4. Warunki prowadzenia przetwarzania poprzez segregację ręczną na linii sortowniczej odpadów o kodzie 19 12 12 (frakcja > 80 mm po przesianu na sicie bębnowym) oraz odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki – proces R12

3.4.1. Rodzaje i ilości odpadów poddawanych przetworzeniu 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.

Tabela nr 9.

| Lp. | Rodzaje odpadów | | Maksymalna ilość odpadów [Mg/rok] |
|---|-----------------|---|-----------------------------------|
| 1. | 15 01 01 | Opakowania z papieru i tektury | 800 |
| 2. | 15 01 02 | Opakowania z tworzyw sztucznych | 800 |
| 3. | 15 01 03 | Opakowania z drewna | 800 |
| 4. | 15 01 04 | Opakowania z metali | 800 |
| 5. | 15 01 05 | Opakowania wielomateriałowe | 800 |
| 6. | 15 01 06 | Zmieszane odpady opakowaniowe | 800 |
| 7. | 15 01 07 | Opakowania ze szkła | 800 |
| 8. | 17 02 01 | Drewno | 500 |
| 9. | 17 02 03 | Tworzywa sztuczne | 500 |
| 10. | 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) | 54 000 |
| 11. | 20 01 01 | Papier i tektura | 1 000 |
| 12. | 20 01 02 | Szkło | 1 000 |
| 13. | 20 01 39 | Tworzywa sztuczne | 1 000 |
| 14. | 20 01 99 | Inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny | 16 000 |
| Łączna maksymalna ilość odpadów do przetworzenia w ciągu roku | | | 70 000 |

Wydzielona na przesiewaczu bębnowym frakcja powyżej 80 mm odpadów o kodzie 19 12 12 przy pomocy ładowarki kierowana jest do kosza zasypowego linii sortowniczej. Stamtąd przenośnikiem łańcuchowym trafia na przenośnik sortowniczy, gdzie w kabinie sortowniczej następuje ręczne wysegregowanie odpadów niebezpiecznych, rozdzielenie surowców i zanieczyszczeń, doczyszczanie oraz segregacja odpadów wg asortymentu oraz odpadów innych niż niebezpieczne nadających się do dalszego odzysku. Pozostałość z sortowania, jako odpad o kodzie 19 12 12 kierowana jest do kontenera, a następnie na składowisko do unieszkodliwiania (D5).

Na linii sortowniczej prowadzi się również odrębny wariant eksploatacji instalacji do mechanicznego przetwarzania odpadów poprzez segregowanie odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki na poszczególne frakcje i doczyszczanie, tj. odpadów opakowaniowych, zmieszanych odpadów opakowaniowych, papieru i tworzyw sztucznych, itp.

Wysegregowane odpady papierowe i metalowe, tworzywa sztuczne i tekstylia są zgniatane i paczkowane przy pomocy pras. Dodatkowo tworzywa sztuczne mogą być rozdrabniane na młynku T4S.

Odpady o kodach 15 01 01, 20 01 01, 20 01 99 magazynowane będą luzem lub w kontenerach i innych pojemnikach pod wiatą technologiczną lub na utwardzonym placu magazynowym,

Odpady o kodach 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 05, 15 01 06, 15 01 07, 20 01 02 i 20 01 39 magazynowane będą luzem lub w kontenerach i innych pojemnikach na utwardzonym placu magazynowym.

Odpady o kodach 17 02 01 i 17 02 03 I magazynowane będą luzem lub w kontenerach na placu magazynowym odpadów wykorzystywanych na kwaterach składowiska,

Odpad o kodzie 19 12 12 (frakcja powyżej 80 mm) magazynowany będzie w boksie na uszczelnionym placu obok kabiny sortowniczej.

Transport odpadów prowadzony jest przez firmy zewnętrzne, posiadające stosowne zezwolenia.

3.5. 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)

Mechaniczne przetwarzanie odpadów wielkogabarytowych poprzez demontaż i rozdrabnianie odpadów wielkogabarytowych oraz rozdrabnianie pozostałości z demontażu odpadów wielkogabarytowych w procesie odzysku R12

Tabela nr 10.

| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadu | Ilość [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 (pozostałość z demontażu) | 3 000 |
| 2. | 20 03 07 | Odpady wielkogabarytowe | 3 000 |

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 (19 12 02), tworzywa sztuczne i guma (19 12 04), drewno (19 12 07), tekstylia (19 12 08). Natomiast pozostałość po procesie demontażu (odpad o kodzie 19 12 12) kierowana jest do rozdrabniania w rozdrabniaczu mobilnym (wynajętym), zlokalizowanym na placu przy magazynie odpadów wielkogabarytowych.

Odpady o kodzie 19 12 12 nie będą magazynowane, natomiast odpady o kodzie 20 03 07 magazynowane będą luzem w magazynie odpadów wielkogabarytowych.

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

4.1. Rodzaje i ilości 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 ich tymczasowym magazynowaniu przed ich przetwarzaniem lub przed ich transportem do miejsc

przetwarzania. Transport odpadów prowadzony jest przez firmy zewnętrzne, posiadające stosowne zezwolenia.

Tabela nr 11.

| L.p. | Kod odpadu | Nazwa odpadu |
|-----------------------------|------------|--|
| ODPADY NIEBEZPIECZNE | | |
| 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 nie zawierające 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 nie zawierające 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 (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne) |
| 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, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi |
| 16. | 16 01 07 | Filtry olejowe |
| 17. | 16 01 13 | Płyny hamulcowe |
| 18. | 16 02 11 | Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC |
| 19. | 16 02 13 | Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 |
| 20. | 16 02 15 | Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń |
| 21. | 16 05 06 | Chemikalia laboratoryjne i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych i analitycznych |
| 22. | 16 05 07 | Zużyte nieorganiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne) |
| 23. | 16 05 08 | Zużyte organiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne) |
| 24. | 16 06 01 | Baterie i akumulatory ołowiowe |
| 25. | 16 06 02 | Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe |
| 26. | 16 06 03 | Baterie zawierające rtęć |
| 27. | 18 01 08 | Leki cytotoksyczne i cytostatyczne |
| 28. | 18 02 07 | Leki cytotoksyczne i cytostatyczne |
| 29. | 20 01 13 | Rozpuszczalniki |
| 30. | 20 01 14 | Kwasy |
| 31. | 20 01 15 | Alkalia |
| 32. | 20 01 17 | Odczynniki fotograficzne |
| 33. | 20 01 19 | Środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczny i toksyczne, np. herbicydy, insektycydy) |
| 34. | 20 01 21 | Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć |
| 35. | 20 01 23 | Urządzenia zawierające freony |
| 36. | 20 01 26 | Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25 |
| 37. | 20 01 27 | Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice zawierające substancje |

| | | |
|--------------------------------------|----------|--|
| | | niebezpieczne |
| 38. | 20 01 29 | Detergenty zawierające substancje niebezpieczne |
| 39. | 20 01 31 | Leki cytotoksyczne i cytostatyczne |
| 40. | 20 01 33 | Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz nie sortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie |
| 41. | 20 01 35 | Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki |
| ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE | | |
| 1. | 07 01 80 | Wapno pokarbidowe nie zawierające substancji niebezpiecznych (inne niż wymienione w 07 01 08) |
| 2. | 10 01 01 | Żuźle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04) |
| 3. | 10 09 06 | Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 09 05 |
| 4. | 10 09 08 | Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 09 07 |
| 5. | 10 10 06 | Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 10 05 |
| 6. | 10 10 08 | Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 10 07 |
| 7. | 10 12 06 | Zużyte formy |
| 8. | 10 12 08 | Wybrakowane wyroby ceramiczne, cegły, kafle i ceramika budowlana (po przeróbce termicznej) |
| 9. | 15 01 01 | Opakowania z papieru i tektury |
| 10. | 15 01 02 | Opakowania z tworzyw sztucznych |
| 11. | 15 01 04 | Opakowania z metali |
| 12. | 15 01 07 | Opakowania ze szkła |
| 13. | 16 01 03 | Zużyte opony |
| 14. | 16 06 04 | Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03) |
| 15. | 16 06 05 | Inne baterie i akumulatory |
| 16. | 17 01 01 | Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów |
| 17. | 17 01 02 | Gruz ceglany |
| 18. | 17 01 03 | Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia |
| 19. | 17 01 07 | Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanoego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 |
| 20. | 17 01 81 | Odpady z remontów i przebudowy dróg |
| 21. | 17 02 01 | Drewno |
| 22. | 17 02 02 | Szkło |
| 23. | 17 02 03 | Tworzywa sztuczne |
| 24. | 17 05 04 | Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 |
| 25. | 17 05 06 | Urobek z pogłębienia inny niż wymieniony w 17 05 05 |
| 26. | 17 05 08 | Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07 |
| 27. | 17 06 04 | Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03 |
| 28. | 17 09 04 | Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03 |
| 29. | 19 12 01 | Papier i tektura |
| 30. | 19 12 02 | Metale żelazne |
| 31. | 19 12 03 | Metale nieżelazne |
| 32. | 19 12 04 | Tworzywa sztuczne |
| 33. | 19 12 05 | Szkło |
| 34. | 19 12 10 | Odpady palne (paliwo alternatywne) |
| 35. | 20 01 01 | Papier i tektura |
| 36. | 20 01 02 | Szkło |
| 37. | 20 01 32 | Leki inne niż wymienione w 20 01 31 |
| 38. | 20 01 34 | Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33 |

| | | |
|-----|----------|---|
| 39. | 20 01 36 | Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35 |
| 40. | 20 01 39 | Tworzywa sztuczne |
| 41. | 20 01 40 | Metale |
| 42. | 20 03 07 | Odpady wielkogabarytowe |

Oznaczenie miejsca zbierania odpadów

Zbieranie odpadów jest prowadzone na terenie RCZiUO „Czysty Region” Sp. z o.o. w Kędzierzynie-Koźlu przy ul. Naftowej 7, na działkach o numerach: 39/5 39/6, 39/7.

Miejsce, sposób i rodzaj magazynowanych odpadów:

- 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 oraz odpady inne niż niebezpieczne o kodach: 16 06 04, 16 06 05, 20 01 30, 20 01 32, 20 01 34, 20 01 36 – selektywnie, w specjalistycznych pojemnikach w wydzielonym miejscu wiaty technologicznej lub w magazynie odpadów niebezpiecznych zlokalizowanym na wydzielonej części wyasfaltowanego placu magazynowego obok wiaty technologicznej,
- 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 – selektywnie w metalowych, zamykanych beczkach na terenie stanowiska magazynowania i tankowania paliwa lub w magazynie odpadów niebezpiecznych zlokalizowanym na wydzielonej części wyasfaltowanego placu magazynowego obok wiaty technologicznej,
- odpady niebezpieczne o kodach: 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 pojemnikach lub luzem, w wydzielonym miejscu wiaty technologicznej lub w magazynie odpadów niebezpiecznych zlokalizowanym na wydzielonej części wyasfaltowanego placu magazynowego obok wiaty technologicznej,
- 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 – luzem, selektywnie lub nieselektywnie, na placu magazynowym odpadów wykorzystywanych na kwaterach składowiska,
- odpady inne niż niebezpieczne o kodach: 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03 – luzem, selektywnie lub w kontenerach i innych pojemnikach na placu magazynowym odpadów wykorzystywanych na kwaterach składowiska,
- 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 pod wiatą technologiczną lub na utwardzonym placu magazynowym,
- odpady inne niż niebezpieczne o kodach: 15 01 02, 15 01 05 – belowane lub w kontenerach i innych pojemnikach na utwardzonym placu magazynowym,
- 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 99 – luzem lub w kontenerach i innych pojemnikach na utwardzonym placu magazynowym,
- odpady inne niż niebezpieczne o kodzie 19 12 10 – zbelowane na utwardzonym placu magazynowym,
- 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,
- odpady inne niż niebezpieczne o kodzie 20 03 07 – luzem w magazynie odpadów wielkogabarytowych.

5. Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii w czasie normalnego funkcjonowania instalacji

5.1. Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza

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

Tabela nr 12.

| Lp. | Numer emitora | Określenie źródła | Charakterystyka emitorów | | | | |
|--|---------------|---|--------------------------|---------------------|----------------------------|-----------------------|------------------------------|
| | | | Wysokość emitora | Średnica wewnętrzna | Temperatura wylotowa gazów | Urządzenie redukujące | Czas trwania emisji |
| | | | [m] | [m] | [K] | [%] | [h/rok] |
| Instalacja wymagająca pozwolenia zintegrowanego | | | | | | | |
| 1. | E1 ÷ E12 | Studnie odgazowania kwatery nr 2 - od nr 1 do nr 12 (z pochodniami do spalania gazu składowiskowego) | 5,0 | - | 800 | pochodnie gazowe | 6000 emisja niezorganizowana |
| 2. | E13 | Instalacja biernego odgazowania kwatery nr 1 (ze zbiorczą pochodnią do spalania gazu składowiskowego) | 14,0 | - | 800 | pochodnia gazowa | 8760 emisja niezorganizowana |
| 3. | Ep-K1 | Kwatera nr 1 | - | - | 283 | - | 8760 emisja powierzchniowa |
| 4. | Ep-K2 | Kwatera na 2 | - | - | 283 | - | 8760 emisja powierzchniowa |
| Instalacje pozostałe | | | | | | | |
| 5. | E14 | Przesiewacz bębnowy z silnikiem o mocy 94 kW – spalanie oleju napędowego | 3,0 | 0,1 | 360 | - | 4224 |
| 6. | E15 | Kabina sortownicza instalacji mechanicznego przetwarzania odpadów | 3,0 | 0,2 | 291 | - | 4224 |
| 7. | E16a E16b | Instalacja biologicznego przetwarzania odpadów (stabilizacja tlenowa + kompostowanie) – wyloty z 2 filtrów biologicznych (od 25 kwietnia 2014 r.) | 3,0 | - | | filtr biologiczny | 8400 emisja niezorganizowana |
| 8. | Ep-Ps | Pryżmy stabilizatu | - | - | 293 | - | 8760 emisja powierzchniowa |

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

Tabela nr 13.

| Lp. | Numer emitora | Określenie źródła | Nazwa substancji | Emisja dopuszczalna | |
|-----------------------------|---------------|---|------------------|---------------------|----------|
| | | | | [kg/h] | [Mg/rok] |
| Instalacje pozostałe | | | | | |
| 1. | E15 | Kabina sortownicza instalacji mechanicznego przetwarzania odpadów | Pył ogółem | 0,005 | 0,023 |

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

Określa się stanowisko do pomiarów wielkości emisji (pomiarów stężeń substancji i natężenia przepływu) z emitora wentylacji mechanicznej kabiny sortowniczej – 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”.

Z uwagi na to, że odcinek pomiędzy wentylatorem a wylotem kanału nie zapewnia możliwości usytuowania króćców pomiarowych, zgodnego z ww. Polską Normą PN-Z-040030-7 (dla wykonania pomiarów na poziomie technicznym), określa się stanowisko do pomiarów emisji usytuowane na „nakładce z rury”, stanowiącej przedłużenie kanału wentylacyjnego, montowanej – na czas wykonania pomiarów - na wylocie emitora.

5.2. Emisja hałasu do środowiska

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

Tabela nr 14.

| Lp. | Źródło hałasu | Rozkład czasu pracy dla doby | |
|--|----------------------|------------------------------|----------------|
| | | Pora dzienna [h] | Pora nocna [h] |
| Instalacja wymagająca pozwolenia zintegrowanego | | | |
| 1. | Spychacz gąsienicowy | 10 | - |
| 2. | Kompaktor Ł-34 K | 10 | - |

5.2.2. Przewidywane warianty pracy źródeł hałasu

Nie przewiduje się innych wariantów pracy źródeł hałasu poza wymienionymi w tabeli nr 14.

5.2.3. Wielkości dopuszczalne poziomu hałasu emitowanego poza terenem, w odniesieniu do rodzajów terenów normowanych

Tabela nr 15.

| Lp. | Oznaczenie terenów zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego* | Opis terenu według tabeli nr 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112) | Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku [dB] wyrażony równoważnym poziomem dźwięku $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$ | |
|-----|--|--|--|------------------|
| | | | $L_{Aeq D}$ [dB] | $L_{Aeq N}$ [dB] |
| 1. | J-MNU tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami nieuciążliwymi | 3d- tereny mieszkaniowo-usługowe | 55 | 45 |

* na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przyjętego Uchwałą nr IX/98/2003 Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle z dnia 22 maja 2003 r.

5.3. Promieniowanie elektromagnetyczne

Instalacje nie stanowią źródeł emisji pól elektromagnetycznych do środowiska.

5.4. Emisja odpadów

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

Tabela nr 16.

| Lp. | Kod odpadu | Nazwa odpadu | Przewidywana do wytwarzania w ciągu roku ilość odpadu [Mg/rok] |
|--|-------------|--|--|
| I. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania odpadów w części mechanicznej instalacji MBP metodą odzysku poprzez frakcjonowanie odpadów zmieszanych na przesiewaczu bębnowym (na sicie bębnowym o wymiarach oczek 80 mm) | | | |
| 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 - podsitówka) | 16 000 Mg |
| 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 - nadsitówka) | 54 000 Mg |
| II. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania odpadów w części biologicznej instalacji MBP metodą unieszkodliwiania poprzez stabilizację tlenową | | | |
| 1. | 19 05 99 | Inne nie wymienione odpady (stabilizat) | 12 800 Mg |
| II. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania metodą odzysku poprzez demontaż odpadów wielkogabarytowych | | | |
| 1. | 19 12 02 | Metale żelazne | 2 500 Mg |
| 2. | 19 12 04 | Tworzywa sztuczne i guma | 2 500 Mg |
| 3. | 19 12 07 | Drewno inne niż wymienione w 19 12 06 | 1 000 Mg |
| 4. | 19 12 08 | Tekstylia | 1 000 Mg |
| 5. | 19 12 12 | Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 | 3 000 Mg |
| IV. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania metodą odzysku poprzez rozdrabnianie odpadów wielkogabarytowych oraz rozdrabnianie pozostałości z demontażu odpadów wielkogabarytowych | | | |
| 1. | 19 12 12 | Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 | 3 000 Mg |

Va. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania metodą odzysku poprzez segregację ręczną na linii sortowniczej odpadu o kodzie 19 12 12 (frakcja powyżej 80 mm – nadsitówka)

| | | | |
|-----|-----------|--|-----------|
| 1. | 15 01 01 | Opakowania z papieru i tektury | 2 000 Mg |
| 2. | 15 01 02 | Opakowania z tworzyw sztucznych | 5 000 Mg |
| 3. | 15 01 04 | Opakowania z metali | 1 000 Mg |
| 4. | 15 01 05 | Opakowania wielomateriałowe | 1 500 Mg |
| 5. | 15 01 07 | Opakowania ze szkła | 3 000 Mg |
| 6. | 15 01 10* | Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (zB. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne) | 200 Mg |
| 7. | 15 01 11* | Opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (zB. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi | 200 Mg |
| 8. | 15 02 02* | Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi | 200 Mg |
| 9. | 16 01 07* | Filtry olejowe | 50 Mg |
| 10. | 16 02 10* | Zużyte urządzenia zawierające PCB albo nimi zanieczyszczone inne niż wymienione w 16 02 09 | 50 Mg |
| 11. | 16 02 11* | Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC | 50 Mg |
| 12. | 16 02 12* | Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest | 50 Mg |
| 13. | 16 02 13* | Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 | 100 Mg |
| 14. | 16 02 15* | Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń | 100 Mg |
| 15. | 16 02 16* | Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15 | 1 Mg |
| 16. | 16 06 01* | Baterie i akumulatory ołowiowe | 20 Mg |
| 17. | 16 06 02* | Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe | 10 Mg |
| 18. | 16 06 03* | Baterie zawierające rtęć | 1 Mg |
| 19. | 16 06 04* | Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03) | 1 Mg |
| 20. | 16 06 05* | Inne baterie i akumulatory | 1 Mg |
| 21. | 19 12 01 | Papier i tektura | 3 000 Mg |
| 22. | 19 12 02 | Metale żelazne | 1 000 Mg |
| 23. | 19 12 03 | Metale nieżelazne | 1 000 Mg |
| 24. | 19 12 04 | Tworzywa sztuczne i guma | 1 000 Mg |
| 25. | 19 12 05 | Szkło | 2 000 Mg |
| 26. | 19 12 06 | Drewno zawierające substancje niebezpieczne | 100 Mg |
| 27. | 19 12 07 | Drewno inne niż wymienione w 19 12 06 | 100 Mg |
| 28. | 19 12 08 | Tekstylia | 100 Mg |
| 29. | 19 12 09 | Minerały (zB. piasek, kamienie) | 1 000 Mg |
| 30. | 19 12 10 | Odpady palne (paliwo alternatywne) | 20 000 Mg |
| 31. | 19 12 12 | Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 | 49 000 Mg |

Uwaga: Dopuszcza się zmianę ilości poszczególnych rodzajów odpadów wytwarzanych w wyniku segregacji odpadu 19 12 12 (frakcja powyżej 80 mm) pod warunkiem, że łączna ich ilość nie będzie większa od ilości odpadów poddawanych przetwarzaniu na linii sortowniczej, tj. 54 000 Mg/rok.

Vb. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania metodą odzysku poprzez segregację ręczną na linii sortowniczej odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki

| | | | |
|----|----------|---------------------------------|----------|
| 1. | 15 01 01 | Opakowania z papieru i tektury | 2 000 Mg |
| 2. | 15 01 02 | Opakowania z tworzyw sztucznych | 5 000 Mg |
| 3. | 15 01 04 | Opakowania z metali | 1 000 Mg |
| 4. | 15 01 05 | Opakowania wielomateriałowe | 1 500 Mg |
| 5. | 15 01 07 | Opakowania ze szkła | 3 000 Mg |
| 6. | 19 12 01 | Papier i tektura | 3 000 Mg |
| 7. | 19 12 02 | Metale żelazne | 1 000 Mg |
| 8. | 19 12 03 | Metale nieżelazne | 1 000 Mg |

| | | | |
|---|-------------|---|-----------|
| 9. | 19 12 04 | Tworzywa sztuczne i guma | 1 000 Mg |
| 10. | 19 12 05 | Szkło | 2 000 Mg |
| 11. | 19 12 07 | Drewno inne niż wymienione w 19 12 06 | 100 Mg |
| 12. | 19 12 08 | Tekstylia | 100 Mg |
| 13. | 19 12 10 | Odpady palne (paliwo alternatywne) | 16 000 Mg |
| 14. | 19 12 12 | Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 | 16 000 Mg |
| Uwaga: Dopuszcza się zmianę ilości poszczególnych rodzajów odpadów wytwarzanych w wyniku segregacji odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki pod warunkiem, że łączna ich ilość nie będzie większa od ilości odpadów poddawanych przetwarzaniu na linii sortowniczej, tj. 16 000 Mg/rok. | | | |
| VI. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania metodą odzysku poprzez kompostowanie | | | |
| 1. | 19 05 03 | Kompost nie odpowiadający wymaganiom (nie nadający się do wykorzystania) | 1000 Mg |
| VII. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania metodą odzysku poprzez frakcjonowanie stabilizatu na przesiewaczu bębnowym (sito 20 mm) | | | |
| 1. | ex 19 05 99 | Inne nie wymienione odpady (stabilizat) – frakcja o wielkości do 20 mm, powstała po przesianiu na sicie | 10 000 Mg |
| 2. | 19 05 99 | Inne nie wymienione odpady (stabilizat) – frakcja o wielkości powyżej 20 mm, powstała po przesianiu na sicie | 11 000 Mg |
| Uwaga: Dopuszcza się zmianę ilości poszczególnych rodzajów odpadów wytwarzanych w wyniku frakcjonowania na przesiewaczu bębnowym stabilizatu pod warunkiem, że łączna ich ilość nie będzie większa od ilości powstałego w wyniku biologicznego przetwarzania stabilizatu, tj. 12 800 Mg/rok | | | |

Objaśnienia:

*- odpady niebezpieczne

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

Tabela 17. Sposób gospodarowania przewidzianymi do wytwarzania odpadami

| Lp. | Kod i nazwa odpadu | Miejsce magazynowania na terenie składowiska | Sposób zagospodarowania odpadów |
|---|--|---|--|
| I. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania odpadów w części mechanicznej instalacji MBP metodą odzysku poprzez frakcjonowanie odpadów zmieszanych na przesiewaczu bębnowym (sito 80 mm) | | | |
| 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) | Odpad nie magazynowany. | Przewidywane przetwarzanie metodą unieszkodliwiania. Transport na zewnątrz – 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 > 80 mm) | W boksie na uszczelnionym placu obok kabiny sortowniczej. | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku lub/i unieszkodliwiania. Transport na zewnątrz – uprawniona firma zewnętrzna. |
| II. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania odpadów w części biologicznej instalacji MBP metodą unieszkodliwiania poprzez stabilizację tlenową | | | |
| 1. | 19 05 99 Inne nie wymienione odpady (stabilizat) | Odpad nie magazynowany. | Przewidywane przetwarzanie metodą unieszkodliwiania (D5) lub metodą odzysku, tylko w przypadku przesiania stabilizatu na sicie o wielkości oczek 20 mm, może być stosowany do odzysku, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Transport na zewnątrz – uprawniona firma zewnętrzna. |

| III. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania metodą odzysku poprzez demontaż odpadów wielkogabarytowych | | | |
|--|---|---|---|
| 1. | 19 12 02 Metale żelazne | Luzem lub w kontenerach i innych pojemnikach na utwardzonym placu magazynowym. | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 2. | 19 12 04 Tworzywa sztuczne i guma | | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 3. | 19 12 07¹ Drewno inne niż wymienione w 19 12 06 | | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 4. | 19 12 08 Tekstyliia | | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 5. | 19 12 12 Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 | Odpad nie magazynowany. | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku lub/i unieszkodliwiania. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| IV. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania metodą odzysku poprzez rozdrabnianie odpadów wielkogabarytowych oraz rozdrabnianie pozostałości z demontażu odpadów wielkogabarytowych | | | |
| 1. | 19 12 12 Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 | Odpad nie magazynowany. | Przewidywane przetwarzanie metodą unieszkodliwiania. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| Va. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania metodą odzysku poprzez segregację ręczną na linii sortowniczej odpadów 19 12 12 (frakcja powyżej 80 mm) | | | |
| 1. | 15 01 01 Opakowania z papieru i tektury | Zbelowane lub w kontenerach i innych pojemnikach pod wiatą technologiczną lub na utwardzonym placu magazynowym. | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 2. | 15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych | Zbelowane lub w kontenerach i innych pojemnikach na utwardzonym placu magazynowym. | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 3. | 15 01 04 Opakowania z metali | Luzem lub w kontenerach i innych pojemnikach na utwardzonym placu magazynowym. | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 4. | 15 01 05 Opakowania wielomateriałowe | Zbelowane lub w kontenerach i innych pojemnikach na utwardzonym placu magazynowym. | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 5. | 15 01 07 Opakowania ze szkła | Luzem lub w kontenerach i innych pojemnikach na utwardzonym placu magazynowym. | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 6. | 15 01 10[*] Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne) | W wydzielonym miejscu wiaty technologicznej lub w magazynie odpadów niebezpiecznych zlokalizowanym na wydzielonej części wyasfaltowanego placu magazynowego obok wiaty technologicznej. Odpady gromadzone | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku lub/i unieszkodliwiania. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |

| | | | |
|-----|--|---|--|
| 7. | 15 01 11 Opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi | selektywnie w specjalistycznych pojemnikach lub luzem (w przypadku zużytych urządzeń). | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku lub/i unieszkodliwiania. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 8. | 15 02 02 Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi | | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku lub/i unieszkodliwiania. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 9. | 16 01 07 Filtry olejowe | | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku lub/i unieszkodliwiania. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 10. | 16 02 10 Zużyte urządzenia zawierające PCB albo nimi zanieczyszczone inne niż wymienione w 16 02 09 | | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 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 | | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku lub/i unieszkodliwiania. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 14. | 16 02 15 Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń | | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 15. | 16 02 16 Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15 | | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 16. | 16 06 01 Baterie i akumulatory ołowiowe | | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 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) | | |
| 20. | 16 06 05 Inne baterie i akumulatory | | |
| 21. | 19 12 01¹ Papier i tektura | Zbelowane lub w kontenerach i innych pojemnikach pod wiatą technologiczną lub na utwardzonym placu magazynowym. | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 22. | 19 12 02 Metale żelazne | Luzem lub w kontenerach i innych pojemnikach na utwardzonym placu magazynowym. | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 23. | 19 12 03 Metale nieżelazne | | |
| 24. | 19 12 04 Tworzywa sztuczne i guma | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| 25. | 19 12 05 Szkło | | |
| 26. | 19 12 06 ¹ Drewno zawierające substancje niebezpieczne | W kontenerach lub innych pojemnikach w magazynie odpadów niebezpiecznych zlokalizowanym na wydzielonej części wyasfaltowanego placu magazynowego obok wiaty technologicznej. | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 27. | 19 12 07 ¹ Drewno inne niż wymienione w 19 12 06 | Luzem lub w kontenerach i innych pojemnikach na utwardzonym placu magazynowym. | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 28. | 19 12 08 Tekstylnia | | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 29. | 19 12 09 Minerały (kamienie) | Odpad nie magazynowany. | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 30. | 19 12 10 Odpady palne (paliwo alternatywne) | Zbelowane na utwardzonym placu magazynowym. | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 31. | 19 12 12 Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 | Odpad nie magazynowany. | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku lub/i unieszkodliwiania. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| Vb. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania metodą odzysku poprzez segregację ręczną na linii sortowniczej odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki | | | |
| 1. | 15 01 01 ¹ Opakowania z papieru i tektury | Zbelowane lub w kontenerach i innych pojemnikach pod wiatą technologiczną lub na utwardzonym placu magazynowym. | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 2. | 15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych | Zbelowane lub w kontenerach i innych pojemnikach na utwardzonym placu magazynowym. | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 3. | 15 01 04 Opakowania z metali | Luzem lub w kontenerach i innych pojemnikach na utwardzonym placu magazynowym. | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 4. | 15 01 05 Opakowania wielomateriałowe | Zbelowane lub w kontenerach i innych pojemnikach na utwardzonym placu magazynowym. | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 5. | 15 01 07 Opakowania ze szkła | Luzem lub w kontenerach i innych pojemnikach na utwardzonym placu magazynowym. | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 6. | 19 12 01 ¹ Papier i tektura | Zbelowane lub w kontenerach i innych pojemnikach pod wiatą technologiczną lub na utwardzonym placu magazynowym. | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 7. | 19 12 02 Metale żelazne | Luzem lub w kontenerach i innych pojemnikach na utwardzonym placu magazynowym. | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 8. | 19 12 03 Metale nieżelazne | | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. |
| 9. | 19 12 04 Tworzywa sztuczne i guma | | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | | | Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 10. | 19 12 05 Szkło | | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 11. | 19 12 06 Drewno zawierające substancje niebezpieczne | W kontenerach lub innych pojemnikach w magazynie odpadów niebezpiecznych zlokalizowanym na wydzielonej części wyasfaltowanego placu magazynowego obok wiaty technologicznej. | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 12. | 19 12 08 Tekstylia | Luzem lub w kontenerach i innych pojemnikach na utwardzonym placu magazynowym. | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 13. | 19 12 10 Odpady palne (paliwo alternatywne) | Zbelowane na utwardzonym placu magazynowym. | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 14. | 19 12 12 Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 | Odpad nie magazynowany. | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku lub/i unieszkodliwiania. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| VI. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania metodą odzysku poprzez kompostowanie | | | |
| 1. | 19 05 03 Kompost nie odpowiadający wymaganiom (nie nadający się do wykorzystania) | Odpady nie magazynowane | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku lub/i unieszkodliwiania. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| VII. Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania metodą odzysku poprzez frakcjonowanie stabilizatu na przesiewaczu bębnowym (sito 20 mm) | | | |
| 1. | ex 19 05 99 Inne nie wymienione odpady – frakcja o wielkości do 20 mm, powstała po przesianiu na sicie | Odpady nie magazynowane. | Przewidywane przetwarzanie metodą odzysku. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |
| 2. | 19 05 99 Inne nie wymienione odpady (stabilizat) – frakcja o wielkości powyżej 20 mm, powstała po przesianiu na sicie | | Przewidywane przetwarzanie metodą unieszkodliwiania. Transport na zewnątrz - uprawniona firma zewnętrzna. |

5.4.2. Źródła powstawania, podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadów

Tabela nr 18. Charakterystyka wytwarzanych odpadów niebezpiecznych

| | |
|--|---------------|
| 1. Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne) | Kod: 15 01 10 |
| <u>Źródło powstawania</u> Opakowania z tektury, szkła, metalu i tworzyw sztucznych po substancjach niebezpiecznych (np. olejach, lakierach, farbach, rozpuszczalnikach, klejach, itp.). | |

| | |
|--|---------------|
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> | |
| <p>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.</p> <p>Tektura – najgrubszy materiał papierniczy (ma do 5 mm grubości). 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 smarności – stopniu zmielenia i gęstości).</p> <p>Szkło - stop krzemianow wapnia i sodu. Otrzymuje się je przez stopienie gruboziarnistego piasku o zawartości krzemionki powyżej 99%, sody bezwodnej Na_2CO_3 lub siarczanu sodowego Na_2SO_4 i czystego wapienia CaCO_3. Do mieszaniny dodaje się stłuczkę szklaną. Otrzymane po stopieniu szkło ma skład zbliżony do wzoru: $\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{CaO} \cdot 6\text{SiO}_2$.</p> <p>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. Aluminium – glin (srebrzystobiały metal) o czystości technicznej, zawierający różne ilości zanieczyszczeń, zależnie od metody otrzymywania. W wyniku rafinacji elektrolitycznej otrzymuje się aluminium zawierające 99,95–99,955% Al. Aluminium hutnicze, otrzymywane przez elektrolizę tlenku glinu w stopionym kriolicie, zawiera 99,0–99,8% Al.</p> <p>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. napelniacze proszkowe lub włókniste, stabilizatory termiczne, stabilizatory promieniowania UV, uniepalniacze, środki antystatyczne, środki spieniające, barwniki. Pod względem chemicznym są to związki organiczne zbudowane z węgla i wodoru.</p> | |
| 2. Opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi | Kod: 15 01 11 |
| <u>Źródło powstawania</u> | |
| Metalowe (stalowe) lub aluminiowe pojemniki ciśnieniowe (tzw. spraye) po dezodorantach, odświeżaczach do powietrza, farbach, lakierach, środkach owadobójczych, itp. | |
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> | |
| <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Aluminium – glin (srebrzystobiały metal) o czystości technicznej, zawierający różne ilości zanieczyszczeń, zależnie od metody otrzymywania. W wyniku rafinacji elektrolitycznej otrzymuje się aluminium zawierające 99,95–99,955% Al. Aluminium hutnicze, otrzymywane przez elektrolizę tlenku glinu w stopionym kriolicie, zawiera 99,0–99,8% Al.</p> | |
| 3. Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi | Kod: 15 02 02 |
| <u>Źródło powstawania</u> | |
| <p>1. Szmaty i ścierki zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. związkami ropopochodnymi) używane jako czyściwo.</p> <p>2. Ubrania ochronne i rękawice robocze zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. związkami ropopochodnymi).</p> | |
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> | |
| Tkaniny i wyroby z tkanin (ubrania ochronne, rękawice) z tworzyw naturalnych lub sztucznych zanieczyszczone olejami hydraulicznymi, silnikowymi, przekładniowymi i smarowymi nie zawierającymi związków chlorowcoorganicznych. | |
| 4. Filtry olejowe | Kod: 16 01 07 |
| <u>Źródło powstawania</u> | |
| Zużyte filtry oleju z maszyn pracujących na składowisku | |
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> | |
| 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. W nowoczesnych materiałach filtracyjnych, szczególnie tych przeznaczonych do filtrowania olejów syntetycznych stosuje się domieszki włókien sztucznych lub nawet w pełni syntetyczne materiały filtracyjne. | |
| 5. Zużyte urządzenia zawierające PCB albo nimi zanieczyszczone inne niż wymienione w 16 02 09 | Kod: 16 02 10 |
| <u>Źródło powstawania</u> | |
| Zużyte urządzenia (komputery, monitory, itp.) zawierające kondensatory i transformatory z PCB. | |

| | |
|--|---------------|
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> | |
| <p>Odpady te 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 i transformatory z PCB.</p> <p>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).</p> <p>Transformator składa się z dwóch zasadniczych elementów: stalowego rdzenia i uzwojeń (cewek) wykonanych z miedzi lub aluminium. Rdzeń jest obwodem magnetycznym transformatora i służy do przewodzenia strumienia magnetycznego. Składa się on z kolumn, na które nawija się uzwojenie oraz jarzm, które łączą kolumny. Najczęściej rdzeń transformatora wykonuje się z cienkich, odpowiednio izolowanych, silnie nakrzemionych blach, dzięki czemu zmniejsza się straty powstające na skutek prądów wirowych i histerezy. Obwodami elektrycznymi transformatora są uzwojenia osadzone na kolumnach. Wykonuje się je z izolowanych przewodów miedzianych lub aluminiowych. Oba uzwojenia są zazwyczaj odseparowane galwanicznie.</p> <p>Nazwą PCB (polichlorowane bifenyle) określa się grupę związków organicznych, w których cząsteczce występują atomy chlorowca - najczęściej chloru - jako podstawniki w pierścieniach związków aromatycznych. Polichlorowane bifenyle posiadają znakomite właściwości dielektryczne, w związku z czym były szeroko stosowane jako składniki olejów elektroizolacyjnych wykorzystywanych w transformatorach (około 75% całej wyprodukowanej ilości), jako materiał dielektryczny w kondensatorach i innych urządzeniach elektrycznych. Ze względu na swoje właściwości PCB były stosowane również jako płyny hydrauliczne, plastyfikatory do tworzyw sztucznych, dodatki do farb i lakierów, środki konserwujące i impregnujące oraz jako nośniki ciepła w instalacjach grzewczych.</p> | |
| 6. Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC | Kod: 16 02 11 |
| <u>Źródło powstawania</u> | |
| Zużyte lodówki, zamrażarki, chłodziarki i inne urządzenia zawierające freony. | |
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> | |
| <p>W skład zużytych lodówek, chłodziarek i zamrażarek wchodzi obudowa z tworzywa sztucznego i metalu (stali) oraz układ chłodniczy składający się z: skraplacza, elementu dławiącego (w urządzeniach domowych rolę tę pełni rurka kapilarna), parownika, sprężarki, napełniony freonem.</p> <p>Freony są to pochodne chlorowcowe węglowodorów nasyconych (alkanów), zawierające 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 były szeroko stosowane w urządzeniach chłodniczych oraz jako gazy nośne w rozpylaczach kosmetycznych i gaśnicach. (związek organiczny zawierający 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, tworzyw sztucznych.</p> | |
| 7. Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest | Kod: 16 02 12 |
| <u>Źródło powstawania</u> | |
| Zużyte urządzenia zawierające azbest. | |
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> | |
| <p>Odpady te 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. Azbest włókniste minerały stanowiące uwodnione glinokrzemiany żelazowo-magnezowe czasem zawierające Ni^{2+}, Ca^{2+}, Na^+, Mn^{4+} o budowie łańcuchowej lub wstęgowej. Łańcuchy i wstęgi składają się z czworościanów, przy czym jeden atom tlenu tworzący naroże czworościanu jest wspólny dla dwóch atomów krzemu. Każde wolne naroże czworościanu w solach kwasów krzemowych stanowi ujemnie naładowany atom tlenu.</p> | |
| <p>Dzięki takiej właśnie budowie chemicznej 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> | |
| 8. Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 | Kod: 16 02 13 |
| <u>Źródło powstawania</u> | |
| Zużyte świetlówki używane jako źródło światła. | |

| | |
|---|---------------|
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> Świetłówka jest to 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. Wyładowania zachodzące pomiędzy elektrodami wolframowymi zabudowanymi przy końcach rury wytwarzają głównie niewidzialne promieniowanie ultrafioletowe o długości fali ok. 254 nm. Odpowiednio dobrane luminofory przetwarzają to promieniowanie na promieniowanie widzialne o pożądanej barwie światła. Starter jest małą lampą jarzeniową wypełnioną neonem z dodatkiem argonu pod niskim ciśnieniem. Jedna lub obie elektrody zapłonika jest wykonana z termobimetalu w ten sposób, że pod wpływem ciepła elektrody zwierają się. | |
| 9. Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń | Kod: 16 02 15 |
| <u>Źródło powstawania</u> Części zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, w składzie których występują niebezpieczne elementy (np. kondensatory, transformatory, itp.) | |
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> Mieszanka 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.) | |
| 10. Baterie i akumulatory ołowiowe | Kod: 16 06 01 |
| <u>Źródło powstawania</u> Zużyte i niesprawne akumulatory ołowiowe wykorzystywane jako źródło prądu elektrycznego dla rozruchu pojazdów. | |
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> Akumulator ołowiowy składa się z dwóch zespołów płyt ołowiowych oraz kwasoodpornego naczynia (ebonit, polipropylen, poliakrystalen) z elektrolitem. Jeden zespół płyt jest biegunem dodatnim. Płyty te są pokryte dwutlenkiem ołowiu. W drugim zespole płyt, który jest biegunem ujemnym stosuje się tzw. ołów gąbczasty. Płyty rozdzielone są separatorami z materiału mikroporowatego (polietylen, papier impregnowany) lub prętami ebonitowymi. Naczynie zamyka uszczelnione wieczko, z otworem wlewowym zaopatrzonym w korek wentylacyjny lub bez otworu z zaworem bezpieczeństwa. Jako elektrolit stosuje się wodny roztwór kwasu siarkowego o gęstości zależnej od rodzaju akumulatorów. | |
| 11. Baterie i akumulatory kadmowo-niklowe | Kod: 16 06 02 |
| <u>Opis odpadu</u> Zużyte i niesprawne akumulatory kadmowo-niklowe wykorzystywane jako źródło prądu elektrycznego. | |
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> 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, poliakrystalen) z elektrolitem, którym jest wodorotlenek potasu (KOH). | |
| 12. Baterie zawierające rtęć | Kod: 16 06 03 |
| <u>Źródło powstawania</u> Zużyte i niesprawne baterie alkaliczne zawierające rtęć używane jako źródło zasilania. | |
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> Baterie alkaliczne zawierające rtęć 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. Zadaniem rtęci jest ochrona elektrody cynkowej przed korozją. Całość zatopiona jest masą smołową chroniącą przed wyciekami elektrolitu i przed wyschnięciem ogniwa. | |
| 13. Drewno zawierające substancje niebezpieczne | Kod: 19 12 06 |
| <u>Źródło powstawania</u> Elementy drewniane o dużych rozmiarach zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. impregnowane środkami biobójczymi, klejone, itp.). | |
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> Drewno – jest naturalnym materiałem kompozytowym o osnowie polimerowej wzmocniany ciągłymi włóknami polimerowymi, którymi są podłużne komórki zorientowane jednoosiowo. Podstawowymi pierwiastkami wchodzącymi w skład drewna są: węgiel (49,5 %), tlen (43,8 %), wodór (6,0 %) 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. Środki biobójcze to substancje czynne syntetyczne lub naturalne lub preparaty zawierające co najmniej jedną substancję czynną w postaciach, w jakich są dostarczone użytkownikowi, przeznaczone do niszczenia, odstraszania, unieszkodliwiania, zapobiegania działaniu lub kontrolowania w jakikolwiek inny sposób organizmów szkodliwych przez działanie chemiczne lub biologiczne. 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.

Tabela nr 19. Charakterystyka wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne

| | |
|---|---------------|
| 1. Opakowania z papieru i tektury | Kod: 15 01 01 |
| <u>Źródło powstawania</u> Pudełka z papieru i tektury. | |
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> Papier – spłśniona na sicie masa włóknista pochodzenia organicznego (z celulozy, ścieru drzewnego – otrzymywane poprzez starcie i zmielenie bali sosnowych, inne włókna roślinne – słoma, trzcina, bawełna, len, konopie, bambus, makulatura uprzednio poddana procesowi dyspersji). 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 – najgrubszy materiał papierniczy (ma do 5 mm grubości). 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 smarności – stopniu zmielenia i gęstości). | |
| 2. Opakowania z tworzyw sztucznych | Kod: 15 01 02 |
| <u>Źródło powstawania</u> Butelki i inne opakowania. | |
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> 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. napełniacze 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. | |
| 3. Opakowania z metali | Kod: 15 01 04 |
| <u>Źródło powstawania</u> Puszki stalowe, aluminiowe i inne opakowania metalowe (np. beczki, pudełka, itp.) | |
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> 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 surowki w procesie świeżenia Aluminium – glin (srebrzystobiały metal) o czystości technicznej, zawierający różne ilości zanieczyszczeń, zależnie od metody otrzymywania. W wyniku rafinacji elektrolitycznej otrzymuje się aluminium zawierające 99,95–99,955 % Al. Aluminium hutnicze, otrzymywane przez elektrolizę tlenku glinu w stopionym kriolicie, zawiera 99,0–99,8 % Al. | |
| 4. Opakowania wielomateriałowe | Kod: 15 01 05 |
| <u>Źródło powstawania</u> Opakowania (najczęściej pudełka) składające się z więcej niż jednego rodzaju materiału tak, iż trudno rozdzielić jego elementy przy użyciu prostych metod mechanicznych. | |
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> Opakowanie wielomateriałowe (najczęściej pudełko) składa się połączonych ze sobą: kartonowej warstwy zewnętrznej i aluminiowej wyściółki wewnętrznej. Pomiedzy nimi znajduje się warstwa tworzywa sztucznego w postaci polietylenu o niskiej gęstości. Tektura – najgrubszy materiał papierniczy (ma do 5 mm grubości). 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, postaci koloidalnej zawiesiny o ściśle określonej smarności – stopniu zmielenia i gęstości). Aluminium – glin (srebrzystobiały metal) o czystości technicznej, zawierający różne ilości zanieczyszczeń, zależnie od metody otrzymywania. W wyniku rafinacji elektrolitycznej otrzymuje się aluminium zawierające 99,95–99,955% Al. Aluminium hutnicze, otrzymywane przez elektrolizę tlenku glinu w stopionym kriolicie, zawiera 99,0–99,8% Al. 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. | |

| | |
|---|---------------|
| <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. napełniacze 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> | |
| 5. Opakowania ze szkła | Kod: 15 01 07 |
| <p><u>Źródło powstawania</u> Słoiki, butelki i inne opakowania ze szkła</p> | |
| <p><u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> Szkło - stop krzemianow wapnia i sodu. Otrzymuje się je przez stopienie gruboziarnistego piasku o zawartości krzemionki powyżej 99%, sody bezwodnej Na₂CO₃ lub siarczanu sodowego Na₂SO₄ i czystego wapienia CaCO₃. Do mieszaniny dodaje się stłuczki szklanej. Otrzymane po stopieniu szkło ma skład zbliżony do wzoru: Na₂O · CaO · 6SiO₂.</p> | |
| 6. Zużyte opony | Kod: 16 01 03 |
| <p><u>Źródło powstawania</u> Zużyte opony o różnych rozmiarach.</p> | |
| <p><u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> 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).</p> | |
| 7. Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15 | Kod: 16 02 16 |
| <p><u>Źródło powstawania</u> Zużyte tonery do drukarek i ksero</p> | |
| <p><u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> 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.</p> | |
| 8. Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03) | Kod: 16 06 04 |
| <p><u>Źródło powstawania</u> Zużyte i niesprawne baterie alkaliczne używane jako źródło zasilania w energię elektryczną.</p> | |
| <p><u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> Baterie alkaliczne składają się z elektrody cynkowej tworzącej kubek, wewnątrz którego umieszczona jest grafitowa pałeczka otoczona 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> | |
| 9. Inne baterie i akumulatory | Kod: 16 06 05 |
| <p><u>Źródło powstawania</u> Zużyte i niesprawne baterie inne niż zawierające rtęć i inne niż alkaliczne, np. baterie litowe.</p> | |
| <p><u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> 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 propylenowy, dioksofan, dimetoksyetan.</p> | |
| 10. Kompost nie odpowiadający wymaganiom (nie nadający się do wykorzystania) | Kod: 19 05 03 |
| <p><u>Źródło powstawania</u> 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</p> | |
| <p><u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> Kompost – nawóz organiczny wytwarzany z odpadów roślinnych w wyniku częściowego, tlenowego rozkładu (a) przez mikroorganizmy w wyniku procesu kompostowania w przyzmaczkach 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. Kompost nie ma szkodliwego wpływu ani na rośliny czy też na zwierzęta w nim żyjące niezależnie od zastosowanej dawki. Skład chemiczny kompostu jest zależny od rodzaju materiału wyjściowego i ulega szerokim zmianom. Przykładowy 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. 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> | |

| | |
|--|---------------|
| 11. Inne nie wymienione odpady (stabilizat) | Kod: 19 05 99 |
| <u>Źródło powstawania</u> | |
| 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 powstające również po przesianiu na sicie o wielkości oczek 20 mm (19 05 99 (stabilizat) i ex 19 05 99 -pozostałości po przesianiu) | |
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> | |
| 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: 1) straty prażenia stabilizatu są mniejsze niż 35% suchej masy a zawartość węgla organicznego jest mniejsza niż 20% suchej masy lub 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 3) wartość AT4 jest mniejsza niż 10 mg O ₂ /g suchej masy. Stabilizat nie spełnia wymagań odnośnie zawartości składników pokarmowych i metali ciężkich określonych w obowiązujących przepisach. | |
| 12. Papier i tektura | Kod: 19 12 01 |
| <u>Źródło powstawania</u> | |
| Papier i tektura innego pochodzenia niż opakowaniowe, np. gazety | |
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> | |
| Papier – spłśniona na sicie masa włóknista pochodzenia organicznego (z celulozy, ścieru drzewnego – otrzymywane poprzez starcie i zmielenie bali sosnowych, inne włókna roślinne – słoma, trzcina, bawełna, len, konopie, bambus, makulatura uprzednio poddana procesowi dyspersji). 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 – najgrubszy materiał papierniczy (ma do 5 mm grubości). 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 smarności – stopniu zmielenia i gęstości). | |
| 13. Metale żelazne | Kod: 19 12 02 |
| <u>Źródło powstawania</u> | |
| Elementy stalowe i żeliwne różnej wielkości. | |
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> | |
| 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. | |
| 14. Metale nieżelazne | Kod: 19 12 03 |
| <u>Źródło powstawania</u> | |
| Elementy o różnej wielkości z miedzi, brązu, mosiądzu, cyny, aluminium, ołowiu oraz kable miedziane i aluminiowe. | |
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> | |
| Miedź – czerwobrunatny 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. W przeciwieństwie do utleniania żelaza w wilgotnym powietrzu, utworzona warstwa tlenkowa zapobiega dalszej korozji głębszych warstw. Zielona warstwa patyny może być zauważona na starych konstrukcjach miedzianych. Miedź może również ulec korozji jeśli narażona jest na kontakt z powietrzem zawierającym związki siarki. Amoniakalne roztwory zawierające tlen dają rozpuszczalne w wodzie kompleksy miedzi. 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. W wyniku rafinacji elektrolitycznej otrzymuje się aluminium zawierające 99,95–99,955% Al. Aluminium hutnicze, otrzymywane przez elektrolizę tlenku glinu w stopionym kriolicie, zawiera 99,0–99,8% Al. 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 | |

| | |
|---|---------------|
| <p>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.</p> <p>Cyna – srebrzystobiałą 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) SnO₂. Cyna tworzy związki z wodorem, siarką, fluorowcami. Cyna jest składnikiem brązów, stopów łożyskowych i czcionkowych oraz stopów do lutowania.</p> <p>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 prowadzenia 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> | |
| 15. Tworzywa sztuczne i guma | Kod: 19 12 04 |
| <u>Źródło powstawania</u> | |
| Opony gumowe, taśmy gumowe, inne drobne elementy z tworzyw sztucznych | |
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> | |
| <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). Główne składniki 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 takich jak np. napełniacze 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> | |
| 16. Szkło | Kod: 19 12 05 |
| <u>Źródło powstawania</u> | |
| Drobne elementy szklane, stłuczka szklana. | |
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> | |
| <p>Szkło - stop krzemianów wapnia i sodu. Otrzymuje się je przez stopienie gruboziarnistego piasku o zawartości krzemionki powyżej 99%, sody bezwodnej Na₂CO₃ lub siarczanu sodowego Na₂SO₄ i czystego wapienia CaCO₃. Do mieszaniny dodaje się stłuczki szklanej. Otrzymane po stopieniu szkło ma skład zbliżony do wzoru: Na₂O · CaO · 6SiO₂.</p> | |
| 17. Drewno inne niż wymienione w 19 12 06 | Kod: 19 12 07 |
| <u>Źródło powstawania</u> | |
| Elementy drewniane o dużych rozmiarach nie zawierające substancji niebezpiecznych. | |
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> | |
| <p>Drewno – surowiec drzewny otrzymywany ze ściętych drzew i formowany przez obróbkę w różnego rodzaju sortymenty. Zajmuje przestrzeń pomiędzy rdzeniem, a warstwą tyka i kory. Pod względem technicznym drewno jest naturalnym materiałem kompozytowym o osnowie polimerowej wzmocniony 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 spalaniu dają popiół. Skład chemiczny popiołu zależy od rodzaju drzewa, klimatu, gleby itp.</p> | |

| | |
|--|---------------|
| 18. Tekstylia | Kod: 19 12 08 |
| <u>Źródło powstawania</u> | |
| Tkaniny i dzianiny kolorowe lub jednobarwne, naturalne lub sztuczne oraz wszelkie z nich wyroby (odzieżowe, tapicerskie, dekoracyjne, itp.). | |
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> | |
| Tkaniny i dzianiny (wyrób włókienniczy płaski powstający w wyniku przeplatania ze sobą, według założonego splotu, wzajemnie prostopadłych układów nitki 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 nitki, splotu oraz liczności osnowy i wątku. Z uwagi na gatunek materiały tekstylne dzielą się na: bawełniane, jedwabne, lniane i konopne, wełniane, syntetyczne, sztuczne. W każdym z powyżej wymienionych gatunków wyróżnić można od kilku do kilkudziesięciu rodzajów tkanin i dzianin. | |
| 19. Minerale (np. piasek, kamienie) | Kod: 19 12 09 |
| <u>Źródło powstawania</u> | |
| Wszelkiego rodzaju kamienie, kawałki betonu, cegieł, gruzu itp. wysegregowane na linii sortowniczej ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji powyżej 80 mm. | |
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> | |
| 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. 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 naparzenia parą wodną. Typowy skład chemiczny cegły: Al_2O_3 – 69 - 71 %, CaO – 28 - 30 %, SiO_2 – mniej niż 0,5 %, Fe_2O_3 – mniej niż 0,3 %. | |
| 20. Odpady palne (paliwo alternatywne) | Kod: 19 12 10 |
| <u>Źródło powstawania</u> | |
| Mieszanina złożona z materiałów lekkich, palnych (głównie papieru, tektury, tworzyw sztucznych, drewna) a także pewnej ilości składników niepalnych, mineralnych. | |
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> | |
| Paliwo alternatywne jest to paliwo uzyskane w procesie odzysku odpadów posiadających wartość opałową. Najczęściej jest to mieszanina złożona z materiałów lekkich, palnych (głównie papieru, tektury, tworzyw sztucznych, drewna) a także pewnej ilości składników niepalnych, mineralnych. Skład chemiczny paliwa alternatywnego jest zależny od rodzajów odpadów z których zostało wyprodukowane oraz od wzajemnych proporcji między poszczególnymi składnikami i dlatego może się zmieniać w bardzo szerokich granicach. Przykładowy skład paliwa alternatywnego dla cementowni: zawartość wilgoci – poniżej 20 %, zawartość chloru – poniżej 0,2 %, zawartość siarki – poniżej 2,5 %, zawartość metali ciężkich – poniżej 2500 ppm, w tym: - rtęć - poniżej 10 ppm, - kadm, tal, rtęć - poniżej 100 ppm. | |
| 21. Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 | Kod: 19 12 12 |
| <u>Źródło powstawania</u> | |
| Materiały nieprzydatne (balast) z: segregacji na linii sortowniczej zmieszanych odpadów komunalnych - frakcja powyżej 80 mm (nadsitówka), 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 oraz frakcja poniżej 20 z przesiewania stabilizatu na sicie o oczkach 20 mm. | |
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> | |
| 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 (nadsitówka), 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 oraz frakcja poniżej 20 mm z przesiewania stabilizatu na sicie o oczkach 20 mm. Skład chemiczny bardzo zmienny. | |
| 22. Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (frakcja < 80 mm) podsitówka | Kod: 19 12 12 |
| <u>Źródło powstawania</u> | |
| Frakcja poniżej 80 mm z przesiewania zmieszanych odpadów komunalnych na mobilnym przesiewaczu bębnowym. | |
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> | |
| 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. Skład chemiczny mocno zmienny i zależny od pory roku i miejsca pochodzenia odpadów. | |

| | |
|---|---------------|
| 23. Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 (frakcja > 80 mm) nadsitówka | Kod: 19 12 12 |
| <u>Źródło powstawania</u> Frakcja powyżej 80 mm z przesiewania zmieszanych odpadów komunalnych na mobilnym przesiewaczu bębnowym. | |
| <u>Właściwości i skład chemiczny odpadu</u> 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. | |

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

Na terenie RCZiUO „Czysty Region” Sp. z o. o. z instalacji wymagającej uzyskania pozwolenia zintegrowanego powstają:

1) odcieki z kwater do składowania odpadów w ilości 32 m³/d, o stanie i składzie:

Tabela nr 20.

| 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 |
| 7. | Chrom ⁺⁶ | 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 |

2) ścieki technologiczne z brodzika dezynfekcyjnego w ilości 20 m³/miesiąc, o stanie i składzie:

Tabela nr 21.

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

Ponadto w wyniku eksploatacji instalacji pozostałych powstają następujące rodzaje ścieków:

1) odcieki z procesu stabilizacji tlenowej w kontenerach w ilości 0,02 m³/d, o stanie i składzie:

Tabela nr 22.

| 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 ⁺⁶ | 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 |

2) ścieki ze stanowiska mycia i dezynfekcji pojazdów w ilości 0,1 m³/d, o stanie i składzie:

Tabela nr 23.

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

3) ścieki ze stanowiska tankowania paliwa w ilości 0,05 m³/d, o stanie i składzie:

Tabela nr 24.

| Lp. | Wskaźniki | Jednostka | Wartość |
|-----|--------------------------|-----------|---------|
| 1. | Odczyn pH | - | 8,5 |
| 2. | Zawiesiny ogólne | mg /l | 100 |
| 3. | Węglowodory ropopochodne | mg /l | 15 |

4) odcieki z procesu kompostowania w kontenerach w ilości 0,03 m³/d, o stanie i składzie:

Tabela nr 25.

| 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 ⁺⁶ | 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 |

5) wody przepływające i opływające pryzmy dojrzewającego stabilizatu i kompostu z systemów kontenerowych do stabilizacji tlenowej i do kompostowania odpadów w ilości 4 m³/d, o stanie i składzie:

Tabela nr 26.

| Lp. | Wskaźniki | Jednostka | Wartość |
|-----|--------------------------------------|-----------|---------|
| 1. | Odczyn pH | - | 8,5 |
| 2. | Przewodność elektrolityczna właściwa | μS/cm | 1000 |
| 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 ⁺⁶ | mg Cr/l | 0,5 |

| | | | |
|-----|--------|---------|--------|
| 8. | Rtęć | mg Hg/l | 0,006 |
| 9. | Nikiel | mg Ni/l | 0,5 |
| 10. | WWA | mg/l | 0,0005 |
| 11. | OWO | mg C/l | 100 |

Wszystkie powstające na terenie RCZiUO ścieki technologiczne kierowane są do jednego wspólnego zbiornika odcieków o pojemności 650 m³. 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. Ponadto składowisko odpadów komunalnych wymaga stałego odwodnienia (odprowadzania wód gruntowych), ilość wód z drenażu odwodnieniowego wynosi 100 m³/d.

5.6. Dopuszczalne warianty pracy instalacji

Nie przewiduje się wariantów funkcjonowania kwater składowania odpadów. Technologia składowania odpadów nie podlega wariantowaniu.

Wyłączenie mechaniczno-biologicznej instalacji przetwarzania odpadów jest uzasadnione jedynie w przypadku awarii instalacji lub w przypadku posiadania niedostatecznej ilości lub braku odpadów do przetwarzania.

6. Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii w czasie funkcjonowania instalacji w warunkach odbiegających od normalnych, w szczególności w przypadku rozruchu i unieruchomienia instalacji, a także warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii w takich przypadkach oraz warunki emisji

Nie przewiduje się pracy instalacji w warunkach odbiegających od normalnych. Wszystkie zmiany w pracy instalacji są realizowane zgodnie z instrukcjami technologicznymi: uruchomienia, zatrzymania, w tym zatrzymania w sytuacji awaryjnej.

W obrębie instalacji awarie mogą być powodowane brakiem zasilania w wodę i/lub energię elektryczną, co może prowadzić do zatrzymania instalacji.

W przypadku konieczności wymiany złoża w biofiltrze – dokonywana jest wymiana całego kontenera wypełnionego złożem. Wymiana taka trwa kilkanaście minut.

7. Wymagane działania, w tym wyszczególnienie środków technicznych mających na celu zapobieganie lub ograniczenie emisji, w szczególności sposoby osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości, w tym sposoby ograniczania oddziaływań transgranicznych

7.1. Działania i środki mające na celu ograniczenie emisji substancji do środowiska, w celu osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości oraz ograniczania oddziaływań transgranicznych

Do działań i środków mających na celu ograniczenie emisji substancji do środowiska, w celu osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości oraz ograniczania oddziaływań transgranicznych, należą:

7.1.1. Rozwiązania zapewniające ograniczenie uciążliwości gospodarki odpadami:

Ograniczenie uciążliwości gospodarowania odpadami (zarówno dla składowiska odpadów, jak i dla instalacji MBP) 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 pozwolenia),
- prowadzenie ścisłej ewidencji wytwarzanych odpadów,
- niedopuszczenie do przedostawania się do środowiska substancji niebezpiecznych poprzez zapobieganie rozbijaniu, zbędnemu przrzucaniu, 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,
- eksploatawanie maszyn i urządzeń zgodnie z instrukcjami obsługi,
- eliminowanie zbędnego oświetlenia, włączanie oświetlenia 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,
- prowadzenie kontroli dostarczanych 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 nieznane,
 - 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 stabilizacji tlenowej,
 - odprowadzanie i zagospodarowanie odcieków z kwater składowania odpadów oraz innych ścieków,
- składowanie odpadów na wyznaczonych działkach roboczych,
- dokładne zagęszczanie składowanych odpadów i wykonywanie warstw przekładkowych z materiału inertnego,
- zwilżanie składowanych odpadów,
- eksploatawanie 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 ujęcia biogazu przy pomocy studni odgazowujących,
- zagospodarowanie biogazu z kwatery nr 1 poprzez spalanie w pochodni zbiorczej,
- 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 frakcjonowania odpadów na mobilnym przesiewaczu bębnowym poprzez wstrzymanie procesu podczas porywistego wiatru,
- prawidłowe prowadzenie procesu stabilizacji tlenowej odpadów poprzez:
 - wykorzystanie w I etapie procesu stabilizacji tlenowej systemu zamkniętych, hermetycznych kontenerów,
 - odprowadzanie powietrza procesowego z zamykanych kontenerów do atmosfery poprzez biofiltr,
 - wstrzymanie przerzucania dojrzewającego stabilizatu podczas porywistego wiatru,
 - zraszanie, szczególnie podczas wysokich temperatur i długich okresów bezopadowych, dojrzewającego w otwartych przyzmacach stabilizatu,
- prawidłowe prowadzenie procesu kompostowania odpadów poprzez:
 - wykorzystanie w I etapie procesu kompostowania systemu zamkniętych, hermetycznych kontenerów,
 - odprowadzanie powietrza procesowego z zamykanych kontenerów do atmosfery poprzez biofiltr,
 - wstrzymanie przerzucania dojrzewającego kompostu podczas porywistego wiatru,
 - zraszanie, szczególnie podczas wysokich temperatur i długich okresów bezopadowych, dojrzewającego w otwartych przyzmacach kompostu,
- prowadzenie na bieżąco badań monitoringowych.

7.1.2. Rozwiązania zapewniające ochronę wód powierzchniowych i podziemnych, tj:

- wyposażenie kwater do składowania w drenaż odcieków,
- uszczelnienie dna i skarp kwater do składowania folią PEHD,
- skierowanie wszystkich powstających ścieków do szczelnego zbiornika odcieków,
- prowadzenie procesu stabilizacji tlenowej, jak i kompostowania (II etapu), na utwardzonym i skanalizowanym placu,
- skierowanie nadmiaru ścieków ze zbiornika odcieków na oczyszczalnię ścieków,
- gromadzenie ścieków bytowych w szczelnym zbiorniku i następnie ich wywóz na oczyszczalnię ścieków,
- wyposażenie zakładu w kanalizację deszczową, odbierającą ścieki z utwardzonych placów, które kierowane są do wspólnego zbiornika retencyjnego,
- odprowadzanie do rowu melioracyjnego tylko wód „czystych”, tj wód deszczowych spływających z zewnętrznych skarp kwater oraz wód gruntowych z drenażu podfoliowego,

- wykonanie stanowiska do mycia i dezynfekcji pojazdów w formie monolitycznej niecki z wyprofilowanym dnem zapewniającym spływ nieczystości do studzienki – odstojnika, następnie oczyszczanie ścieków w separatorze substancji ropopochodnych, zintegrowanego z osadnikiem i odprowadzaniem podczyszczonych ścieków do zbiornika odcieków,
- prowadzenia badań monitoringowych wód powierzchniowych,
- prowadzenie badań monitoringowych wód podziemnych w oparciu o wykonany system otworów piezometrycznych.

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;
- spalanie biogazu z kwatery nr 1 w pochodni zbiorczej;
- 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;
- prowadzenie I etapu procesu stabilizacji tlenowej odpadów oraz kompostowania w zamkniętych kontenerach, z których gazy procesowe odprowadzane są do powietrza poprzez biofiltr;
- zapobieganie tworzeniu się stref beztlenowych w przyzmach (II etap procesu stabilizacji tlenowej odpadów oraz kompostowania) poprzez okresowe przetrzymywanie przyzmy – za wyjątkiem okresów porywistego wiatru;
- monitorowanie procesu stabilizacji odpadów poprzez pomiar parametru AT_4 i temperatury wnętrza przyzmy dojrzewającego stabilizatu;
- wstrzymanie frakcjonowania odpadów na przesiewaczu podczas porywistego wiatru.

7.2. Instalacje nie powodują transgranicznego oddziaływania na środowisko.

8. Sposoby zapewnienia efektywnego wykorzystania energii

Sposoby efektywnego wykorzystania energii:

- eliminowanie zbędnego oświetlenia,
- włączanie oświetlenia tylko wtedy gdy jest niezbędne,
- zautomatyzowanie pracy oświetlenia,
- zakup lamp fluorescencyjnych o podwyższonym okresie trwałości,

9. Zakres i sposób monitorowania procesów technologicznych, w tym pomiaru i ewidencjonowania wielkości emisji, w zakresie w jakim wykraczają poza wymagania ustawowe

9.1. Monitoring odpadów wytwarzanych, przetwarzanych i zbieranych

Monitoring ilości odpadów obejmuje:

- ważenie odpadów dowożonych do Zakładu i wywożonych do miejsc odzysku i unieszkodliwiania, z użyciem posiadanej wagi,
- ewidencję odpadów przyjmowanych do Zakładu przy użyciu kart przekazania odpadu,
- ewidencję wytwarzanych własnych odpadów przy użyciu kart ewidencji odpadu (prowadzoną oddzielnie dla każdego rodzaju odpadów przyjmowanych na składowisko),
- ewidencję odpadów poddanych odzyskowi i unieszkodliwianiu,

- prowadzenie zbiorczych zestawień danych o gospodarce odpadami, które prowadzący instalację do składowania ma obowiązek przekazać marszałkowi województwa w terminie do 15 marca za poprzedni rok kalendarzowy; dokumenty te powinny być przechowywane do czasu zakończenia rekultywacji składowiska i przekazania ich następnemu właścicielowi lub zarządcy nieruchomości,
- prowadzenie badań w ramach monitoringu składowiska,
- prowadzenie komputerowej bazy danych, w której rejestrowane będą wszystkie przepływy odpadów na terenie Zakładu – baza ta będzie elementem komputerowego systemu kompleksowego zarządzania Zakładem.

Monitorowanie przebiegu procesu przetwarzania biologicznego odpadów obejmuje:

- organoleptyczna kontrola wilgotności stabilizowanych/kompostowanych odpadów przez przeszkolonego pracownika,
- badania stabilizatu po procesie pod kątem jednego z trzech wskaźników, określonych zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- analizy fizyko-chemiczne i mikrobiologiczne kompostu wykonane, zgodnie z normami jakości kompostów,
- kontrola procesu kompostowania odpadów na placu poprzez okresowe pomiary temperatury (w przypadku nadmiernego wzrostu temperatury, świadczącej o przejściu fazy tlenowej w beztlenową przerzucanie kompostowanych odpadów, celem odpowiedniego napowietrzenia),
- wykorzystywanie sond do pomiaru temperatury na placu stabilizacji tlenowej oraz w kontenerach,
- wykonywanie badań uzyskanego kompostu celem stwierdzenia przydatności do wykorzystania.

9.2. Monitoring ilości wykorzystywanej wody

Ilość wykorzystywanej wody na potrzeby instalacji wymagających pozwolenia zintegrowanego należy określać na podstawie wskazań wodomierzy zainstalowanych w studziencie wodomierzonej. Należy zamontować dodatkowy wodomierz umożliwiający rozdzielne określanie zużycia wody w rozbiciu na instalacje wymagające pozwolenia zintegrowanego oraz instalacje pozostałe.

9.3. Monitoring składowiska

Prowadzący instalację do składowania odpadów obowiązany jest z mocy prawa do prowadzenia monitoringu składowiska zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Ilości wytwarzanych odpadów oraz przyjmowanych do przetwarzania na terenie składowiska odpadów (unieszkodliwianych, poddanych odzyskowi) są określane wagowo, z użyciem posiadanej wagi.

10. Sposób i częstotliwość przekazywania informacji i danych o wielkościach emisji substancji i energii, w tym pomiarów emisji

Wyniki monitoringu ilości odpadów, ilości wykorzystywanej wody oraz ilości odcieków przechowywać na terenie zakładu przez okres 5 lat i udostępniać, na żądanie, organowi ochrony środowiska i organowi kontrolnemu.

11. Sposoby zapobiegania występowania i ograniczania skutków awarii oraz postępowanie w czasie wystąpienia awarii

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, tj. obecnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. Nr 58, poz. 535 z późn. zm.) składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kędzierzynie-Koźlu, nie zalicza się do grupy zakładów o zwiększonym ryzyku albo do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Techniczne i organizacyjne metody zapobiegania awariom na składowisku to:

- odpowiednie zabezpieczenie zbiornika odcieków (osuszanie),
- kontrola ilości odcieku w zbiorniku,
- systematyczna kontrola obiektów znajdujących się na składowisku,
- przeszkolenie pracowników w zakresie postępowania w przypadku wystąpienia awarii.

Potencjalne awarie, które mogą wystąpić na przedmiotowym składowisku:

- przepełnienie zbiornika odcieków,
- wyciek oleju lub paliwa ze środków transportu,
- pożar złoża odpadów,
- uszkodzenie dna i skarp,
- zalanie składowiska spowodowane długotrwałymi opadami i wodami roztopowymi,
- uszkodzenie drenażu.

W przypadku awarii (szczególnie na wypadek wykrycia zmian w jakości wód gruntowych) należy niezwłocznie powiadomić Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska oraz Marszałka Województwa Opolskiego.

Sposób postępowania w przypadku zaistnienia sytuacji awaryjnej:

- **przepełnienie zbiornika odcieków** (np. spowodowane gwałtownymi opadami) - obecnie wytworzone odcieki ze składowiska wykorzystywane są w miejscu ich powstawania (na składowisku), poprzez ich rozdeszczowanie. Nadmiar powstających odcieków jest transportowany rurociągiem tłocznym na oczyszczalnię. W przypadku przepełnienia zbiornika, odcieki należy niezwłocznie odpompować do pojazdu asenizacyjnego i wywieźć na oczyszczalnię ścieków, a wokół zbiornika należy wykonać zabiegi dezynfekcyjne. Należy przeprowadzić analizę zdarzenia oraz podjąć działania zapobiegawcze celem wyeliminowania zdarzenia w przyszłości;
- **wyciek oleju lub paliwa ze środków transportu** - w czasie prac prowadzonych na terenie RCZiUO może dojść do wycieku oleju, paliwa lub innych płynów eksploatacyjnych ze środków transportu lub innego sprzętu (kompaktor, spychacz gaśnicowy, nośnik teleskopowy, ładowarka kołowa, sito), pracujących na terenie obiektu. W przypadku zaistnienia sytuacji awaryjnej należy niezwłocznie przerwać pracę maszyny lub urządzenia i ustalić rozmiar wycieku oraz ewentualne zagrożenie dla środowiska. W przypadku, gdy wyciek jest niewielki, za pomocą dostępnych sorbentów (np. piasek, trociny), zasypać rozlaną substancję. Po zaabsorbowaniu rozlanej substancji należy zebrać całość do szczelnych pojemników na odpady niebezpieczne, a zebrany odpad przekazać innym posiadaczom odpadów posiadającym stosowne zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania tymi odpadami. Do czasu przekazania odpadu odpowiedniej firmie, odpad magazynować w pomieszczeniu magazynowym (miejscu magazynowania odpadów niebezpiecznych). W przypadku stwierdzenia, że wyciek stwarza zagrożenie skażenia cieków wodnych, gruntu, bądź kanalizacji i nie można go usunąć dostępnymi środkami, należy niezwłocznie zawiadomić najbliższą jednostkę Państwowej Straży Pożarnej z podaniem miejsca zdarzenia, rodzaju substancji i szacowanej ilości;
- **pożar złoża odpadów** - może być wynikiem zapłonu, wybuchu gazu składowiskowego lub też samozapłonu złoża składowanych odpadów. W pierwszej kolejności należy zaalarmować przy

użyciu dostępnych środków osoby będące w strefie zagrożenia oraz powiadomić odpowiednie służby, tj. najbliższą jednostkę Państwowej Straży Pożarnej i ewentualnie pogotowie ratunkowe. Następnie należy pożar niezwłocznie ugasić oraz nie pozwolić do rozprzestrzeniania się na większym obszarze. W sytuacji kiedy pożar jest już rozwinięty należy przystąpić do akcji ratowniczo-gaśniczej przy pomocy dostępnego sprzętu i środków gaśniczych w pierwszej kolejności przeprowadzając ewakuację i ratując ludzi i mienie. Po awarii należy sprawdzić sprzęt i środki przeciwpożarowe oraz uzupełnić braki środków użytych w trakcie awarii. Powinno się również przeprowadzić analizę całej sytuacji a także przyjąć i niezwłocznie wprowadzić rozwiązania mające wyeliminować podobne awarie w przyszłości;

- **uszkodzenie uszczelnienia dna i skarp** - może wystąpić np. w wyniku uszkodzeń spowodowanych przez ciężki sprzęt pracujący na kwaterze. Awaria może spowodować wypływ odcieków do gruntu i wód gruntowych. Celem zabezpieczenia przed uszkodzeniem uszczelnienia dna kwatery nr 2, 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. Wystąpienie awarii będzie wykryte poprzez zmiany w jakości wód podziemnych oraz drenażowych w wyniku prowadzonego monitoringu. Po upewnieniu się, że to przedmiotowe składowisko jest źródłem zanieczyszczeń wód (na podstawie występujących zanieczyszczeń), należy zlokalizować nieszczelność (przy pomocy sensorów i programu komputerowego) oraz ustalić przyczynę i skalę zdarzenia. Czynności naprawcze powinny uwzględniać wykonanie warstwy ochronnej w celu zabezpieczenia izolacji przed ponownym uszkodzeniem oraz wzmocnienie skarp. Po usunięciu awarii należy przeprowadzić badania fizykochemiczne wód podziemnych i drenażowych, a w przypadku stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych wartości - wstrzymać eksploatację kwatery nr 2. Do czasu usunięcia awarii i stwierdzenia (po przeprowadzonych badaniach) że eksploatacja kwatery nr 2 nie wpływa już na pogorszenie stanu wód, należy zaprzestać składowania odpadów oraz rozdeszczowywania odcieków (wywóz całości odcieków pojazdem asenizacyjnym na oczyszczalnię ścieków). Po usunięciu awarii można przystąpić do składowania odpadów zgodnie z posiadaną instrukcją prowadzenia składowiska. W przypadku awarii należy powiadomić Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska. W skrajnym przypadku, gdy nie będzie możliwości naprawy uszczelniania, należy wystąpić z wnioskiem do Opolskiego Urzędu Marszałkowskiego o zamknięcie kwatery nr 2;
- **zalanie składowiska** - może być spowodowane długotrwałymi, ulewnymi deszczami lub roztopami. Wynikiem nadmiaru wód opadowych i roztopowych może być przepełnienie zbiornika odcieków bądź przelanie odcieków przez groble składowiska, co może spowodować migrację odcieków do gruntu i wód gruntowych. Po obeschnięciu terenu należy niezwłocznie przystąpić do oczyszczania terenu z ewentualnych odpadów oraz odkazić teren za pomocą dostępnych środków (np. wapno proszkowe). Po przeprowadzeniu dodatkowych badań należy rozpoznać zagrożenia i określić powstałe zmiany. Należy sprawdzić drożność przewodów technologicznych oraz w razie konieczności wykonać ich czyszczenie. W celu zabezpieczenia przed możliwością przelania się odcieków ze zbiornika, należy zwiększyć ilość odcieków wypompowywanych i wywożonych na oczyszczalnię ścieków. W celu zapobiegania i minimalizacji skutków awarii należy systematycznie kontrolować oraz czyścić system odprowadzający wody opadowe oraz odcieki oraz współpracować ze służbami meteorologicznymi (codzienna kontrola prognoz meteorologicznych). W przypadku awarii należy powiadomić Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.
- **uszkodzenie drenażu** - w przypadku awarii systemu drenażowego należy zlokalizować uszkodzenie, ustalić przyczynę i skalę zjawiska oraz podjąć czynności naprawcze. Należy także podjąć działania zmierzające do zapewnienia odbioru gromadzących się w obrębie niecki składowiska odcieków poprzez ich odpompowywanie do zbiornika odcieków. Pompowanie ścieków należy przeprowadzić niezwłocznie po stwierdzeniu faktu podnoszenia się ich poziomu w

kwaterze tak, aby nie dopuścić do przelania przez groble. Następnie powinno się przeprowadzić płukanie drenu przy użyciu wozu asenizacyjnego. W przypadku, gdy to okaże się nieskutecznym, przeprowadzić remont drenu. W skrajnym przypadku (np. nieodwracalnego zniszczenia drenu) konieczne będzie wykonanie w złożu odpadów studni odwadniających i odpompowywanie gromadzących się w nich odcieków do zbiornika odcieków lub bezpośredni wywóz na oczyszczalnię. W przypadku czasowego zatkania wykonać na czas robót naprawczych tymczasowe obejście i przepompowywać odcieki na bieżąco do sprawnej części rurociągu.

12. Sposoby postępowania w przypadku zakończenia eksploatacji instalacji, w tym sposoby usunięcia negatywnych skutków powstałych w środowisku w wyniku prowadzonej eksploatacji, gdy są one przewidywane

Nie planuje się likwidacji eksploatowanych instalacji w trakcie wnioskowanego terminu obowiązywania pozwolenia, jednakże jeśli zajdzie taka potrzeba zostanie ona zlikwidowana zgodnie z wymogami prawa budowlanego i prawa ochrony środowiska. Prowadzący jest zobowiązany do poinformowania organu wydającego pozwolenie zintegrowane o zamiarze likwidacji instalacji lub jej części, a także zatwierdzeniu projektu rozbiórki. Działania, które zostaną podjęte w przypadku konieczności zakończenia funkcjonowania instalacji będących przedmiotem pozwolenia powinny obejmować:

- zaplanowanie terminu zaprzestania eksploatacji,
- zagospodarowanie odpadów z demontażu instalacji zgodnie z wymaganiami prawa obowiązującego w dniu likwidacji,
- przekazanie odpadów przedsiębiorcom posiadającym aktualne decyzje w zakresie gospodarowania odpadami,
- maszyny i urządzenia zdolne do użytkowania przekazać innym podmiotom gospodarczym,
- nienadające się do dalszego wykorzystania maszyny i urządzenia przekazać do punktu skupu surowców wtórnych, bądź do stacji przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- przeprowadzenie badań stopnia zanieczyszczenia gruntu, w celu określenia, czy nie nastąpiło skażenie terenu. W przypadku zanieczyszczenia gruntu należy przeprowadzić prace rekultywacyjne.

Wszelkie surowce oraz odpady zostaną usunięte z instalacji przed jej demontażem. Opracowanie projektu likwidacji zostanie poprzedzone oceną wpływu likwidacji na środowisko, która określi zakres niezbędnych przedsięwzięć związanych z ewentualnymi potrzebami rekultywacji terenu oraz określi sposoby dalszego jego użytkowania.

Bezpieczne dla środowiska zamknięcie składowiska odpadów wymagało będzie przeprowadzenia następujących działań:

- wykonywania prac rekultywacyjnych w sposób zabezpieczający składowisko odpadów przed infiltracją wód opadowych,
- wyrównania i uszczelnienia powierzchni korony składowiska warstwami: ekranującą i ziemną pozwalającą na wegetację roślin,
- okresowych kontroli stanu powierzchni zboczy i korony, po zakończeniu eksploatacji,
- niedopuszczania do wykonywania na terenie korony składowiska wykopów, instalacji naziemnych i podziemnych oraz stawiania budynków przez okres 50 lat od daty zamknięcia składowiska.

Prace związane z zamknięciem składowiska wykonane zostaną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

Teren zamkniętego składowiska odpadów będzie objęty monitoringiem oddziaływania na środowisko przez okres 30 lat od zamknięcia.

13. Sposoby ograniczenia oddziaływań transgranicznych na środowisko

Działalność instalacji do składowania odpadów w Kędzierzynie-Koźlu nie powoduje oddziaływań transgranicznych.

14. Termin obowiązywania pozwolenia

Pozwolenie niniejsze wydaje się na czas określony, tj. **do 20 marca 2024 r.**

UZASADNIENIE

Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o.o. w Kędzierzynie-Koźlu zwróciła się do Marszałka Województwa Opolskiego z wnioskiem z 28 sierpnia 2013 r. (data wpływu do UMWO 28.08.2013 r.) nr RCZiUO.85.2013 o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz instalacji do biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, zlokalizowanych na terenie Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o.o. w Kędzierzynie-Koźlu.

Do wniosku dołączono:

- opracowanie pn. „Wniosek o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla instalacji znajdujących się na terenie Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o.o. w Kędzierzynie-Koźlu”, opracowane przez Główny Instytut Górnictwa w Katowicach z sierpnia 2013 r.,
- dowód wniesienia opłaty rejestracyjnej w wysokości 6 231,02 zł,
- dowód wniesienia opłaty skarbowej od wydania pozwolenia zintegrowanego w wysokości 506 zł,
- kopię decyzji Prezydenta Miasta Kędzierzyna-Koźła z 14 stycznia 2011 r. nr OSI.7624-22-15/10-11 o środowiskowych uwarunkowaniach,
- kopię decyzji Prezydenta Miasta Kędzierzyna-Koźła z 27 sierpnia 2013 r. nr OSI.6220.27.2013 przenoszącą decyzję Prezydenta Miasta Kędzierzyna-Koźła z 14 stycznia 2011 r. nr OSI.7624-22-15/10-11 dla przedsięwzięcia polegającego na „Budowie Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu”,
- kopię wniosku Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o.o. w Kędzierzynie-Koźlu z 19 grudnia 2013 r. nr RCZiUO.7021.117.2013 dot. przedłużenia terminu ważności decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wraz z uzupełnieniem z 20 grudnia 2013 r.,
- kopię postanowienia Prezydenta Miasta Kędzierzyna-Koźła z 20 grudnia 2013 r. nr OSR.6220.1.32.2013,
- wersję elektroniczną wniosku (płyta CD),
- aktualny odpis z Krajowego Rejestru Sądowego nr 0000443968 sporządzony na dzień 1 sierpnia 2013 r.

Zgodnie z art. 201 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1032), w związku z ust. 5 pkt 3 i 4 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. Nr 122 poz. 1055), instalacja do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, eksploatowana na terenie Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o.o. w Kędzierzynie-Koźlu, podlegają obowiązkowi uzyskania pozwolenia zintegrowanego, w związku z maksymalną mocą przerobową 50 000 Mg/rok, tj. 200 Mg/dobę.

Organem ochrony środowiska właściwym miejscowo do udzielenia 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. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.) jest Marszałek Województwa Opolskiego.

Dołączając do wniosku kserokopię dowodu wniesienia w dniu 12 lipca 2013 r. opłaty rejestracyjnej w kwocie łącznej 6 231,02 zł na wyodrębniony rachunek bankowy Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Spółka wypełniła tym samym formalny warunek rozpatrzenia wniosku o udzielenie pozwolenia zintegrowanego, określony w art. 210 ustawy Poś. Do wniosku załączono także potwierdzenie uiszczenia opłaty skarbowej od wydania decyzji udzielającej 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 zawnioskowała o również o objęcie pozwoleniem zintegrowanym instalacji pozostałych, tj. instalacji do mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, o zdolności przetwarzania średnio 269 Mg/dobę, instalacji do unieszkodliwiania z wyjątkiem składowania, odpadów innych niż niebezpieczne, o zdolności przetwarzania odpadów w procesie dwustopniowej stabilizacji tlenowej o zdolności przetwarzania średnio ok. 48,5 Mg/dobę, instalacji do kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów o zdolności przetwarzania średnio 3 Mg/dobę oraz instalacji do przetwarzania odpadów z selektywnej zbiórki i odpadów o kodzie 19 12 12 (tzw. nadsitówki) na linii sortowniczej, niewymagających uzyskania pozwolenia zintegrowanego, a eksploatowanych na terenie RCZiUO „Czysty Region” Sp. z o. o. w Kędzierzynie-Koźlu.

Mając na względzie dyspozycję zawartą w art. 209 ustawy Poś, organ przy piśmie z 20 stycznia 2014 r. nr DOŚ.7222.39.2013.MK przekazał Ministrowi Środowiska wersję elektroniczną wniosku o udzielenie pozwolenia zintegrowanego oraz kopię uiszczenia opłaty rejestracyjnej.

W toku prowadzonego postępowania do przedłożonego wniosku RCZiUO „Czysty Region” Sp. z o. o. w Kędzierzynie-Koźlu przesłała uzupełnienie, zawarte w piśmie z 12 września 2013 r. nr RCZiUO.85.1.2013 odnośnie wyłączenia z przedłożonego wniosku opisów dotyczących transportu odpadów.

Po analizie wniosku z powodu braków formalnych, organ pismem nr DOŚ.7222.39.2013.MK z 25 września 2013 r. wezwał Spółkę do uzupełnienia wniosku o: podanie maksymalnej zdolności przerobowej dla instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (MBP) oraz pojemności składowiska w Mg/rok, podania składu chemicznego i właściwości wytwarzanych odpadów, rodzajów odpadów nie związanych eksploatacją instalacji, podania sposobu zagospodarowania wytwarzanych odpadów oraz przesłanie potwierdzenia uiszczenia opłaty skarbowej. W odpowiedzi Spółka uzupełniła przedmiotowy wniosek przy piśmie z 2 października 2013 r. nr RCZiUO.85.1.2013.

Zgodnie z wynikającym z art. 218 ustawy Poś, obowiązkiem zapewnienia przez organ wydający pozwolenie zintegrowane możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest wydanie takiego pozwolenia, podano do publicznej wiadomości informację o zamieszczeniu w publicznie dostępnym wykazie danych o wniosku o udzielenie pozwolenia zintegrowanego dla instalacji znajdujących się na terenie Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o.o. w Kędzierzynie-Koźlu i możliwości składania w przedmiotowej sprawie uwag i wniosków, w terminie 21 dni od daty ukazania się ogłoszenia, w Departamencie Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego. Informację powyższą zamieszczono: w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego - 9 października 2013 r., na tablicy ogłoszeń w siedzibie Urzędu Marszałkowskiego - 8 października 2013 r., w Gazecie Wyborczej - 14 października 2013 r. oraz na tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta Kędzierzyna-Koźla - 16 października 2013 r.

W ustawowym okresie 21 dni od daty podania ww. informacji do publicznej wiadomości, do Departamentu Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego w Opolu nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski dotyczące postępowania w sprawie wydania przedmiotowego pozwolenia zintegrowanego.

W toku prowadzonego postępowania z uwagi na niespójności we wniosku organ pismami z: 26 listopada 2013 r., 15 stycznia 2014 r. oraz 14 lutego 2014 r., wzywał Spółkę do złożenia wyjaśnień, m.in. w kwestii wydajności związanych z instalacją mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, z instalacją do kompostowania odpadów zielonych, uszczegółowienia całego procesu przetwarzania odpadów, tj. podania ilości wsadu poddawanego przetworzeniu w procesie stabilizacji biologicznej.

W odpowiedzi na ww. wezwania Strona uzupełniła przedłożony wniosek w pismach z: z 12 września 2013 r. nr RCZiUO.85.1.2013, z 2 października 2013 r. nr RCZiUO.85.1.2013, z 6 grudnia 2013 r. nr RCZiUO.85.2.2013, z 23 stycznia 2014 r. nr RCZiUO.85.2.2013, z 26 lutego 2014 r. nr RCZiUO.85.3.2013/2014, z 6 marca 2013 r. nr RCZiUO.85.4.2013.

Spółka, z uwagi na dokonywane uzupełnienia w trakcie prowadzonego postępowania, 6 marca 2014 r. (data wpływu do UMWO 7 marca 2014 r.) przedłożyła ostateczną wersję wniosku uwzględniającego wszystkie uzupełnienia przesłane w toku postępowania i wprowadzone modyfikacje co do zakresu wniosku i wnioskowanych uprawnień wraz z jego wersją elektroniczną.

Po analizie kompletnego wniosku, na podstawie art. 181 ust. 1 pkt 1, art. 183 ust. 1, art. 201 ust. 1 i 203 ust. 3 ustawy Poś, udzielono Regionalnemu Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o. o. w Kędzierzynie-Koźlu pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz dla instalacji pozostałych, zlokalizowanych na terenie Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o. o., ustalając jednocześnie dla instalacji niewymagających takiego pozwolenia, warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii. Warunki pozwolenia określone zostały zgodnie z wymaganiami zawartymi w art. 188 ust. 1, 2, 2b, 3, 5 i art. 202 ust. 1, 2 i 4 ww. ustawy Poś.

Z przedłożonych organowi dokumentacji i dokumentów wynika, że Spółka zawnioskowała o udzielenie pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do składowania odpadów innych niż niebezpieczne oraz dla instalacji pozostałych.

Prowadząc postępowanie w przedmiocie udzielenia pozwolenia zintegrowanego, organ ustalił, że podstawową działalnością prowadzoną na terenie Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o. o. jest prowadzenie gospodarki odpadami, polegające przede wszystkim na:

- unieszkodliwianiu odpadów poprzez składowanie (proces unieszkodliwiania - D5) o zdolności przyjmowania 50 000 Mg/rok,
- prowadzeniu procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (proces unieszkodliwiania - D8) w instalacji mechanicznej o zdolności przerobowej nie większej niż 70 tys. Mg/rok, biologicznego przetwarzania odpadów biodegradowalnych opartej na dwustopniowej stabilizacji tlenowej o zdolności przerobowej do 16 tys. Mg/rok,
- przetwarzaniu selektywnie zbieranych frakcji surowcowych oraz odpadów o kodzie 19 12 12 (tzw. nadsitówki) na linii sortowniczej o zdolności przyjmowania 70 000 Mg/rok,
- przetwarzaniu selektywnie zebranych odpadów zielonych 1000 Mg/rok,
- odzysku wybranych rodzajów odpadów innych niż niebezpieczne w ramach eksploatacji kwater składowiska odpadów (wykorzystywanie odpadów jako warstw izolacyjnych, do budowy tymczasowych dróg dojazdowych, budowy skarp, w tym: obwałowań, kształtowania korony składowiska odpadów oraz okrywy rekultywacyjnej),
- zbieraniu odpadów selektywnie zebranych na terenie składowiska odpadów.

Podstawą do udzielenia 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.

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 i zajmuje powierzchnię 22,9671 ha. Decyzją GNP-GN.68440.1.3.2012 z dnia 5 lutego 2013 r. Prezydent Miasta Kędzierzyna-Koźla ustalił okres użytkowania wieczystego gruntów na 99 lat.

W „Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012-2017” planowana instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, jak również planowana instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz istniejąca instalacja do składowania odpadów przewidziana jest jako instalacja regionalna dla Południowo-Wschodniego Regionu Gospodarki Odpadami Komunalnymi.

We wniosku wykazano, że instalacja objęta wymogiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego dodatkowo spełnia wymagania najlepszych dostępnych technik (NDT), co wymagane jest przepisami art. 204 ust. 1 oraz art. 207 ust. 1 i 1a ustawy *Poś*.

W związku z tym, że do czasu wydania niniejszego pozwolenia nie są dostępne materiały, o których mowa w art. 206 ust.1 i 2 ustawy *Poś*, do oceny zastosowanych technologii (oceny dotrzymywania najlepszych dostępnych technik) w instalacjach do składowania odpadów przyjęto, jako dokumenty referencyjne:

- ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. z 2013 r., poz. 1032 z późn. zmianami),
- ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r., poz. 523),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie *mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych* (Dz. U. z 2012 r., poz. 1052),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie *rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny* (Dz. U. Nr 191, poz. 1595),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 r. w sprawie *kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu* (Dz. U. z 2013 r., poz. 38),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie *odzysku i unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami* (Dz. U. Nr 49, poz. 356),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie *katalogu odpadów* (Dz. U. Nr 112, poz. 1206),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie *wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów* (Dz. U. Nr 249, poz. 1673),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie *zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych o odpadach* (Dz. U. Nr 249, poz.1674),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie *warunków, w których uznaje się, że odpady są niebezpieczne* (Dz. U. Nr 128, poz. 1347),
- ustawę z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (Dz. z 2012 r. poz. 145, z późn. zm.).

We wniosku wykazano, że instalacje do składowania odpadów oraz do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych objęte niniejszym pozwoleniem, zgodnie z zapisami art. 204 ust. 1 oraz art. 207 ust. 1 i 1a ustawy *Poś* spełniają podstawowe wymagania najlepszych dostępnych technik (NDT) w zakresie stosowanych procesów technologicznych oraz metod ochrony wód, powietrza, ochrony przed hałasem i gospodarki odpadowej oraz nie powodują przekroczeń standardów jakości środowiska.

| Wymogi | Spełnienie przez instalacje wymogów BAT |
|--|--|
| <p>Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie mogą być lokalizowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> - na obszarach ochronnych zbiorników wód podziemnych; - na obszarach otulin parków narodowych i rezerwatów przyrody; - na obszarach lasów ochronnych; - w dolinach rzek, w pobliżu zbiorników wód śródlądowych, na terenach źródliskowych, bagiennych i podmokłych, w obszarach mis jeziornych i ich strefach krawędziowych, na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi; - w strefach osuwisk i zapadlak terenu, w tym powstałych w wyniku zjawisk krasowych oraz zagrożonych lawinami; - na terenach o nachyleniu powyżej 10°; - na terenach zaangażowanych glaciciektonicznie lub tektonicznie, poprzecinanych uskokami, spękanych lub uszczelinowanych; - na terenach wychodni skał zwięzłych porowatych, skrasowiałych i skawernowanych; - na glebach klas bonitacji I i II; - na terenach, na których mogą wystąpić deformacje ich powierzchni na skutek szkód spowodowanych ruchem zakładu górniczego; - na obszarach ochrony uzdrowiskowej; - na obszarach górniczych utworzonych dla kopalni leczniczych. | <p>Zgodnie z § 30 punkt 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. wymagań dot. lokalizacji składowisk nie stosuje się do składowisk odpadów, dla których warunki zabudowy i zagospodarowania terenu ustalono przed dniem 25 kwietnia 2003 r. i budowę rozpoczęto przed dniem 12 marca 2010 roku.</p> <p>Decyzja o pozwoleniu na budowę kwatery nr 1 została wydana 6 sierpnia 1996 r. a decyzja o pozwoleniu na budowę kwatery nr 2 została wydana w dniu 7 kwietnia 2003 r.</p> <p>W związku z powyższym lokalizacja obiektu nie musi spełniać przedmiotowych wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 roku.</p> |
| <p>Składowisko odpadów lokalizuje się tak, aby miało naturalną barierę geologiczną, uszczelniającą podłoże i ściany boczne.</p> <p>Minimalna miąższość i wartość współczynnika filtracji k naturalnej bariery geologicznej dla składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne – miąższość nie mniejsza niż 1 m, współczynnik filtracji $\leq 1,0 \times 10^{-9}$ m/s.</p> <p>Bariera geologiczna powinna mieć rozciągłość poziomą przekraczającą obszar projektowanego składowiska odpadów.</p> <p>Przewidywany najwyższy piezometryczny poziom wód podziemnych powinien być co najmniej 1 metr. poniżej poziomu projektowanego wykopu dna składowiska.</p> <p>W miejscach, gdzie naturalna bariera geologiczna nie spełnia warunków określonych w ust. 2-4, stosuje się sztucznie wykonaną barierę geologiczną o minimalnej miąższości 0,5 m, zapewniającą przepuszczalność nie większą niż określoną w ust. 2, którą wykonuje się w taki sposób, by procesy osiadania na składowisku odpadów nie mogły spowodować jej zniszczenia. Uzupełnieniem naturalnej lub sztucznej bariery geologicznej jest izolacja syntetyczna, zaprojektowana w sposób uwzględniający skład chemiczny odpadów i warunki geotechniczne składowania; izolacja syntetyczna nie może stanowić elementu stabilizacji zboczy składowiska.</p> | <p>Zgodnie z § 30 punkt 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. wymagań tych nie stosuje się do składowiska odpadów, dla którego pozwolenie na budowę wydano przed dniem 25 kwietnia 2003 roku, o ile zarządzający składowiskiem odpadów, prowadząc jego monitoring przez okres nie krótszy niż dwa lata od dnia 25 kwietnia 2003 r., wykazał brak negatywnego oddziaływania składowiska na wody powierzchniowe i podziemne.</p> <p>Wyniki badań wskazują na to, że składowisko w Kędzierzynie-Koźlu nie oddziałuje negatywnie na wody podziemne oraz na wody powierzchniowe.</p> <p>W związku z powyższym wymienionych kryteriów składowisko (kwatery nr 1 i 2) w Kędzierzynie-Koźlu nie musi spełniać.</p> |
| <p>Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne wyposaża się w system drenażu wód odciekowych, zaprojektowany w sposób zapewniający jego niezawodne funkcjonowanie, w trakcie eksploatacji składowiska oraz przez co najmniej 30 lat od dnia jego</p> | <p>Dla ujęcia odcieków z kwatery nr 1 został wykonany drenaż składający się z dwuciennych rur polipropylenowych, perforowanych i pełnych \varnothing 100 mm i \varnothing 150 mm w obsypce filtracyjnej, ze spadkiem w kierunku studzienki potężeniowo-syfonowej.</p> |

| | |
|--|--|
| zamknięcia. | Dla ujęcia odcieków z kwatery nr 2 został wykonany drenaż składający się z: zbieracza z pełnych rur kanalizacyjnych PEHD Ø 200 mm łączonych za pomocą kielichów z uszczelkami, perforowanych sączków z rur PEHD Ø 160 mm ułożonych w obsypce żwirowej, studni Ø 800 mm z PEHD z osadnikiem. |
| System drenażu wód odciekowych ze składowiska odpadów umożliwiający konserwację i kontrolę jego stanu wykonuje się powyżej izolacji syntetycznej. System ten składa się z warstwy drenażowej wykonanej z materiału żwirowo-piaszczystego lub innych materiałów o podobnych właściwościach o wartości współczynnika filtracji k większej niż 1×10^{-4} m/s i miąższości rzeczywistej nie mniejszej niż 0,5 m; w warstwie drenażowej umieszcza się system drenażu głównego odprowadzającego wody odciekowe do głównego kolektora. | System drenażu odcieków zarówno w kwaterze nr 1 jak i w kwaterze nr 2 został wykonany powyżej izolacji syntetycznej. Zgodnie z § 30 punkt 3 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. wymagań w zakresie minimalnej miąższości oraz wodoprzepuszczalności warstwy drenażowej nie stosuje się do składowisk odpadów, dla których pozwolenie na budowę wydano przed dniem 25 kwietnia 2003 r. i budowę rozpoczęto przed dniem 12 marca 2010 r. Decyzja o pozwoleniu na budowę kwatery nr 1 została wydana 6 sierpnia 1996 r., a decyzja o pozwoleniu na budowę kwatery nr 2 została wydana 7 kwietnia 2003 r. W związku z powyższym, w zakresie wymagań w zakresie minimalnej miąższości oraz wodoprzepuszczalności warstwy drenażowej kwatery do składowania odpadów składowisko w Kędzierzynie-Koźlu, nie musi spełniać. |
| Zbocza składowiska odpadów wyposaża się w system drenażu umożliwiający spływ wód odciekowych do głównego systemu drenażu. | Na skarpach kwater do składowania nie zastosowano drenażu. W celu odprowadzenia wód opadowych przesączających się przez złoża składowanych odpadów zaprojektowano na uszczelnionym dnie kwater drenaż. Na kwaterze nr 1 drenaż wykonano z dwuciennych rur polipropylenowych, perforowanych i pełnych Ø 100 i 150 ułożonych w osypce filtracyjnej (żwir granulacji 8-32 mm) ze spadkiem w kierunku studzienki połączeniowo-syfonowej i dalej do przepompowni odcieków. Na kwaterze nr 2 wykonano drenaż składający się ze zbieracza z pełnych rur kanalizacyjnych PEHD Ø 200 mm łączonych za pomocą kielichów z uszczelkami, perforowanych sączków z rur PEHD Ø 160 mm ułożonych w obsypce żwirowej i studni Ø 800 mm z PEHD z osadnikiem. |
| Wokół składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne umieszcza się zewnętrzny system rowów drenażowych uniemożliwiający dopływ wód powierzchniowych i podziemnych do składowiska odpadów | Wokół obiektu zbudowano system rowów drenażowych składający 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. Jego zadaniem jest odprowadzenie deszczowych spływów powierzchniowych z zewnętrznych skarp kwater do rowu melioracyjnego „bez nazwy”. |
| Składowisko odpadów, na którym przewiduje się składowanie odpadów ulegających biodegradacji, wyposaża się w instalację do odprowadzania gazu składowiskowego | W skład instalacji do odprowadzania gazu składowiskowego z kwatery nr 1 wchodzi 9 studni odgazowujących składających się z: - rury odgazowującej z PEHD Ø 160 mm zakończonej biofiltrem, - słupa ze żwiru o granulacji 8/32 mm, - rury ciągu, stalowej Ø 1016 mm i długości 2,2 m, - gazoszczelnej pokrywy. W skład instalacji do odprowadzania gazu składowiskowego z kwatery nr 2 wchodzi 12 studni odgazowujących składających się z: - rury odgazowującej z PEHD Ø 160 mm zakończonej biofiltrem, - słupa ze żwiru o granulacji 8/32 mm, - rury ciągu, stalowej Ø 1016 mm i długości 2,2 m, - gazoszczelnej pokrywy. |
| Gaz składowiskowy oczyszcza się i wykorzystuje do celów energetycznych, a jeżeli jest to niemożliwe - spala w pochodni | Kwatera nr 1 wyposażona jest w system odgazowania biernego ze zbiorczą pochodnią do spalania gazu składowiskowego. Planowana jest rozbudowa instalacji o generator do produkcji |

| | |
|--|--|
| | <p>energii elektrycznej napędzany silnikiem spalinowym na biogaz.</p> <p>Natomiast na każdej z 12 studni odgazowujących w kwaterze nr 2 zainstalowano indywidualne pochodnie do spalania biogazu.</p> |
| <p>Składowisko odpadów zabezpiecza się tak, aby uniemożliwić dostęp osób nieuprawnionych oraz nielegalne składowanie odpadów</p> | <p>Obiekt w całości ogrodzony jest ogrodzeniem o wysokości 2 m wykonanym z siatki stalowej wspartej na słupkach przedłużonych, odgiętych ku kwaterze i zaopatrzonych 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.</p> |
| <p>Składowisko odpadów otacza się pasem zieleni złożonym z drzew i krzewów, w celu ograniczenia do minimum niedogodności i zagrożeń powstających na składowisku odpadów w wyniku emisji odorów i pyłów, roznoszenia odpadów przez wiatr, hałasu i ruchu drogowego, oddziaływania zwierząt, tworzenia się aerozoli oraz pożarów.</p> <p>Minimalna szerokość pasa zieleni wynosi 10 m.</p> | <p>Kwaterny do składowania, od strony frontowej i bocznej pomiędzy drogą a ogrodzeniem, są oddzielone pasem zieleni izolacyjnej o szerokości 20 m, na który składają się krzewy i drzewa posadzone w rzędach. Ponadto RCZiUO „Czysty Region” Sp. z o.o otoczony jest z każdej strony naturalną zielenią.</p> |
| <p>Składowisko odpadów, na którym przewiduje się składowanie odpadów ulegających biodegradacji, wyposaża się w urządzenia do mycia i dezynfekcji kół pojazdów opuszczających obiekt</p> | <p>Na terenie obiektu znajduje się brodzik dezynfekcyjny przewidziany do mycia i dezynfekcji kół pojazdów opuszczających teren.</p> |
| <p>Składowisko odpadów wyposaża się w system umożliwiający pomiar masy odpadów przyjmowanych na składowisko, w szczególności składowisko odpadów, na które odpady dostarczane są transportem kołowym, wyposaża się w wagę samochodową</p> | <p>Obiekt jest wyposażony w wagę samochodową elektroniczną, o nośności 40 ton z urządzeniem rejestrującym i osprzętem komputerowym, pozwalającym na pełny monitoring ilościowy i jakościowy odpadów – program SCHENCK – rejestracja przyjęć odpadów.</p> |
| <p>Eksploatacja składowiska odpadów powinna zapewniać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ograniczenie powierzchni składowanych odpadów ekspozycyjnych na oddziaływanie warunków atmosferycznych, o ile jest to konieczne dla ograniczenia zanieczyszczenia powietrza, w tym rozwiewania odpadów, - przeciwdziałanie rozwiewaniu odpadów, - gromadzenie odcieków i poddawanie ich oczyszczaniu w stopniu umożliwiającym ich przyjęcie na oczyszczalnię ścieków lub odprowadzenie do wód lub do ziemi, - stateczność geotechniczną składowanych odpadów | <p>Ograniczenie powierzchni składowanych odpadów realizowane jest poprzez składowanie odpadów na wyznaczonych działkach roboczych o wymiarach 5 m x 10 m. Rozplantowanie odpadów prowadzone jest warstwami o grubości nie przekraczającej 0,5 m z bieżącym zagęszczaniem przy użyciu sprzętu specjalistycznego - kompaktora. Grubość jednej warstwy odpadów po zagęszczeniu wynosi od 1 m do 2 m. Po uzyskaniu warstwy odpadów po zagęszczeniu o ww. miąższości zostają one przykryte warstwą izolacyjną o grubości do 0,10 m – 0,20 m wykonaną z materiału mineralnego, nie większą jednak niż 15 % w stosunku do warstwy składowanych odpadów i jednocześnie wyznacza się nową działkę roboczą.</p> <p>Roznoszeniu odpadów przez wiatr zapobiega się poprzez ogrodzenie aktualnie eksploatowanej działki roboczej przenośnym ogrodzeniem z siatki o wysokości około 3 m. Dodatkowo ogrodzenie obiektu zaopatrzone w chwytacze odpadów unoszonych.</p> <p>Ocieki ze składowanych odpadów trafiają poprzez przepompownię do zbiornika odcieków. Dno i skarpy zbiornika uszczelniono bentomatą i folią PEHD grubości 2 mm ułożonych na zagęszczonym rodzimym gruncie piaszczystym. Uszczelnione dno i skarpy zbiornika wyłożone są pełnymi płytami ogrodzeniowymi ułożonymi na włókninie.</p> <p>Wody ze zbiornika, poprzez przepompownię (ale drugą niezależną pompą), są albo instalacją tłoczną układaną z elastycznych węży ciśnieniowych rozlewane na składowane odpady albo rurociągiem tłocznym z PEHD kierowane na oczyszczalnię. W przypadku zaistnienia braku możliwości przyjmowania ścieków na oczyszczalnię, ocieki będą wywożone beczkowitzem na inną oczyszczalnię mogącą przyjąć ten rodzaj ścieków.</p> <p>Stateczność geotechniczną składowanych odpadów uzyskuje się poprzez schodkowe formowanie skarpy zewnętrznych.</p> |

| | |
|---|---|
| <p>Wody odciekowe ze składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne gromadzi się w specjalnym zbiorniku lub bezpośrednio odprowadza do kanalizacji</p> | <p>Wody odciekowe ze składowanych w kwaterach odpadów spływają do zbiornika odcieków. Wody ze zbiornika, poprzez przepompownię (ale drugą niezależną pompą), są albo instalacją tłoczną układaną z elastycznych węży ciśnieniowych rozlewane na składowane odpady albo rurociągiem tłocznym z PEHD kierowane na oczyszczalnię. W przypadku zaistnienia braku możliwości przyjmowania ścieków na oczyszczalnię, odcieki będą wywożone beczkowitzem na inną oczyszczalnię mogącą przyjąć ten rodzaj ścieków.</p> |
| <p>Na składowiskach, na których składowane są odpady ulegające biodegradacji, dopuszcza się wykorzystywanie wód odciekowych do celów technologicznych</p> | <p>Technologia składowania dopuszcza zawracanie i rozlewanie odcieków na składowane odpady.</p> |
| <p>Do wykonania warstwy izolacyjnej dopuszcza się zastosowanie następujących rodzajów odpadów, wymienionych w katalogu odpadów, oznaczonych kodami:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 17 01 01 - Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów, 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 ceglano, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06, 5) 17 05 04 - Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03, 6) 20 02 02 - Gleba i ziemia, w tym kamienie. <p>Do wykonania warstwy izolacyjnej dopuszcza się zastosowanie innych rodzajów odpadów, jeżeli na podstawie badań stwierdzono, że spełniają kryteria dopuszczenia odpadów obojętnych do składowania na składowisku odpadów obojętnych, określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu.</p> <p>Do wykonania warstwy izolacyjnej nie stosuje się odpadów tego samego rodzaju co rodzaj odpadów składowanych na danym składowisku odpadów.</p> <p>Maksymalna grubość warstwy izolacyjnej wynosi 30 cm, przy czym udział warstwy izolacyjnej w stosunku do warstwy składowanych odpadów nie przekracza 15 %.</p> | <p>Do wykonywania warstwy izolacyjnej stosowane są odpady o kodach: 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 05 04, 20 02 02.</p> <p>Odpady te są wykorzystywane do wykonywania warstwy izolacyjnej pod warunkiem spełnienia wymagań przewidzianych dla odpadów obojętnych, określonych w ustawie o odpadach oraz rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu.</p> <p>Do wykonania warstwy izolacyjnej nie stosuje się odpadów tego samego rodzaju co rodzaj odpadów składowanych na danym składowisku odpadów.</p> <p>Grubość warstwy izolacyjnej wynosi 0,1 – 0,2 m, jednak nie więcej niż 15 % w stosunku do warstwy składowanych odpadów.</p> |
| <p>Odpady oznaczone kodami:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 17 01 01 - Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów, 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 ceglano, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06, 5) 17 05 04 - Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03, 6) 20 02 02 - Gleba i ziemia, w tym kamienie <p>mogą być użyte także do budowy tymczasowych dróg dojazdowych na składowisku odpadów; szerokość tych dróg nie może przekroczyć 4 m, a grubość warstwy użytych odpadów – 30 cm.</p> | <p>Do budowy tymczasowych dróg dojazdowych (technologicznych) wykorzystuje się następujące odpady: 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 05 04, 20 02 02.</p> <p>Szerokość tych dróg nie przekracza 4 m, a grubość warstwy użytych odpadów nie przekracza 0,30 m.</p> |
| <p>Do budowy skarp, w tym obwałowań, kształtowania korony składowiska, a także wykonywania okrywy rekultywacyjnej (biologicznej), dopuszcza się wykorzystanie odpadów, których rodzaje oraz warunki</p> | <p>Do budowy skarp, w tym obwałowań, wałów wokół kwater, sektorów w kwaterach i kształtowania korony składowiska wykorzystuje się odpady wymienione w obowiązujących przepisach.</p> |

| | |
|---|---|
| wykorzystania w tych celach są określone w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów. | Wszystkie odpady wykorzystywane do wykonywania okrywy rekultywacyjnej wymienione są w obowiązujących przepisach. |
| Monitoring składowiska odpadów w fazie eksploatacji polega na: 1) badaniu wielkości opadu atmosferycznego z pomiarów prowadzonych na terenie składowiska odpadów lub poza nim, o ile w trakcie oceny stanu wyjściowego wskazano stację meteorologiczną reprezentatywną dla lokalizacji składowiska odpadów; 2) pomiarze poziomu wód podziemnych w otworach obserwacyjnych; 3) pomiarze wielkości przepływu wód powierzchniowych, 4) kontroli osiadania powierzchni składowiska odpadów w oparciu o ustalone repery; 5) badaniu substancji i parametrów wskaźnikowych w wodach powierzchniowych, odciekowych, podziemnych i gazie składowiskowym; 6) pomiarze emisji gazu składowiskowego; 7) kontroli struktury i składu masy składowiska odpadów pod kątem zgodności z pozwoleniem na budowę składowiska odpadów oraz instrukcją prowadzenia składowiska odpadów. | Monitoring instalacji do składowania odpadów na terenie RCZIWO „Czysty Region” Sp. z o.o. w Kędzierzynie-Koźlu obejmuje badanie: wielkości opadu atmosferycznego; składu i wielkości przepływu wód powierzchniowych; składu i poziomu wód podziemnych; składu i objętości wód odciekowych; emisji i składu gazu składowiskowego; struktury i składu masy składowiska odpadów; przebiegu osiadania powierzchni składowiska; stateczności zboczy; struktury i składu masy zeskładowanych odpadów, określenia powierzchni i objętości zajmowanej przez odpady; składu i objętości odprowadzanych ścieków. Dodatkowo, na podstawie obowiązujących przepisów, wykonuje się monitoring hałasu. |
| Dla gazu składowiskowego wymagany jest monitoring następujących substancji: 1) metanu (CH ₄); 2) dwutlenku węgla (CO ₂); 3) tlenu (O ₂). | Pomiar składu gazu składowiskowego obejmuje następujące substancje: metan, dwutlenek węgla, tlen - obowiązek wynikający z mocy prawa. |
| Spośród parametrów dla wód powierzchniowych i odciekowych dla składowisk odpadów innych niż niebezpieczne wymagany jest monitoring następujących parametrów wskaźnikowych: 1) odczyn (pH); 2) przewodność elektrolityczna właściwa. Dla składowisk przyjmujących odpady komunalne wymagany jest dodatkowo monitoring następujących parametrów wskaźnikowych: 1) ogólny węgiel organiczny (OWO); 2) zawartość poszczególnych metali ciężkich (Cu, Zn, Pb, Cd, Cr ⁺⁶ , Hg); 3) suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). | Pomiar parametrów wód powierzchniowych, podziemnych i odciekowych obejmuje oznaczenie: odczynu pH, przewodności elektrolitycznej właściwej, OWO, zawartości miedzi (Cu), cynku (Zn), ołowiu (Pb), kadmu (Cd), chromu (Cr ⁺⁶), rtęci (Hg), WWA (suma). |
| Badania parametrów wskaźnikowych i substancji prowadzą laboratoria badawcze posiadające wdrożony system jakości w rozumieniu przepisów o normalizacji. | Badania monitoringowe wykonuje laboratorium posiadające certyfikat wdrożonego systemu jakości w rozumieniu przepisów o normalizacji. Aktualnie jest to firma SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o. w Pszczynie posiadająca Certyfikat Akredytacji nr AB 1232. |
| Badanie wielkości opadu atmosferycznego w fazie eksploatacji odbywa się raz dziennie. | Badanie wielkości opadu atmosferycznego jest prowadzone raz dziennie za pomocą deszczomierza umieszczonego na terenie składowiska w Kędzierzynie-Koźlu. |
| Minimalna częstotliwość badań wód powierzchniowych, odciekowych, podziemnych oraz gazu składowiskowego w fazie eksploatacji składowiska odpadów wynosi: - wielkość przepływu wód powierzchniowych – co 3 miesiące, - skład wód powierzchniowych – co 3 miesiące, - objętość wód odciekowych – co 1 miesiąc, - skład wód odciekowych – co 3 miesiące, - poziom wód podziemnych – co 3 miesiące, - skład wód podziemnych – co 3 miesiące, - emisja gazu składowiskowego – co 1 miesiąc, | Częstotliwość badań wód powierzchniowych, odciekowych, podziemnych oraz gazu składowiskowego prowadzona jest zgodnie z obowiązującymi przepisami. |

| | |
|--|--|
| - skład gazu składowiskowego – co 1 miesiąc. | |
| Pomiar wielkości przepływu i składu płynących wód powierzchniowych, o ile występują one w bezpośrednim otoczeniu składowiska odpadów, odbywa się w nie mniej niż dwóch punktach: jeden w górnym biegu każdego cieku, powyżej składowiska odpadów, drugi w dolnym biegu, poniżej składowiska odpadów. | W pobliżu nie występują wody powierzchniowe płynące. |
| Pomiar emisji gazu składowiskowego odbywa się w reprezentatywnych częściach składowiska odpadów, ustalonych w instrukcji prowadzenia składowiska odpadów, w miejscach jego gromadzenia, przed wlotem do instalacji oczyszczania i wykorzystania lub unieszkodliwiania gazu składowiskowego | Pomiar emisji i składu gazu składowiskowego na kwaterze nr 1 jest prowadzony na zaworze poboru gazu umieszczonym na pochodni a na kwaterze nr 2 w studniach odgazowujących kwaterę (12 sztuk). |
| Ilość, głębokość oraz sposób budowy otworów do poboru prób oraz badań składu wód podziemnych określa szczegółowo pozwolenie na budowę składowiska odpadów; ilość otworów nie może być jednak mniejsza niż 3 otwory dla każdego z poziomów wodonośnych, z czego jeden powinien znajdować się na dopływie wód podziemnych, dwa pozostałe - na przewidywanym odpływie wód podziemnych. | W skład systemu sieci monitoringowej wód podziemnych wchodzi 6 piezometrów: - piezometry P1 oraz P2 – zlokalizowane są od strony napływu wód w rejon obiektu, - piezometry P3, P4, P5 i P6 – zlokalizowane są od strony odpływu wód podziemnych, poniżej obiektu. |
| Kontrola osiadania powierzchni składowiska odpadów polega na ocenie przebiegu osiadania powierzchni składowiska odpadów, wyznaczanemu metodami geodezyjnymi, z wykorzystaniem ustalonych reperów, oraz na ocenie stateczności zboczy określanej metodami geotechnicznymi. | Kontrola osiadania powierzchni składowiska metodami geodezyjnymi z wykorzystaniem ustalonych reperów (6 reperów + punkt bazowy). Badanie stateczności skarp wykonywane jest metodami geotechnicznymi, np. przy wykorzystaniu metody Falleniusa. |
| Prowadzenie badania struktury i składu masy składowanych odpadów polega na określeniu powierzchni i objętości zajmowanej przez odpady oraz struktury składowanych odpadów. | Badanie obejmuje: wykaz i ilość odpadów przyjętych, powierzchnię i objętość zajmowaną przez odpady, skład morfologiczny składowanych odpadów wg PN-93/Z-15006, stwierdzenie zgodności odpadów przyjętych z decyzją pozwoleniem zintegrowanym oraz z decyzją zatwierdzającą instrukcję eksploatacji. Badanie składu i struktury masy deponowanych odpadów przeprowadza się z częstotliwością raz w roku. |
| W sposób nieselektywny mogą być składowane wyłącznie rodzaje odpadów określone w załączniku do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191/2002, poz. 1595). W sposób nieselektywny mogą być składowane: - odpady inne niż niebezpieczne w ramach poszczególnych grup albo - odpady z grupy 20 z odpadami innymi niż niebezpieczne z grup 02, 03, 04, 15, 16 i 17 albo - odpady z grupy 20 z odpadami innymi niż niebezpieczne z podgrup 19 05, 19 06, 19 08, 19 09 i 19 12. | W sposób nieselektywny mogą być składowane wyłącznie rodzaje odpadów, które wymienione są w obowiązujących przepisach. W związku z powyższym, na kwaterze do składowania wydzielono następujące sektory: - sektor do nieselektywnego składowania odpadów innych niż niebezpieczne z grupy 20 (odpady o kodach: 20 02 03, 20 03 03, 20 03 04, 20 03 06, 20 03 07, 20 03 99) z odpadami innymi niż niebezpieczne z grup: 02 (odpady o kodach: 02 01 01, 02 01 04, 02 01 07, 02 02 01, 02 02 03, 02 02 04, 02 02 82, 02 03 01, 02 03 03, 02 03 04, 02 03 05, 02 04 01, 02 04 03, 02 05 01, 02 05 02, 02 06 01, 02 06 03, 02 07 01, 02 07 02, 02 07 03, 02 07 04, 02 07 05), 04 (odpady o kodach: 04 01 01, 04 01 02, 04 01 05, 04 01 07, 04 01 09, 04 02 20), 16 (odpady o kodach: 16 03 04, 16 11 02, 16 11 04, 16 11 06, 16 80 01, 16 81 02, 16 82 02) i 17 (odpady o kodach: 17 01 80, 17 01 82, 17 02 02, 17 06 04, 17 08 02); - sektor do nieselektywnego składowania odpadów innych niż niebezpieczne z grupy 20 (odpady o kodach: 20 02 03, 20 03 03, 20 03 04, 20 03 06, 20 03 07, 20 03 99) z odpadami innymi niż niebezpieczne z podgrup: 19 05 (odpad o kodzie 19 05 99), 19 08 (odpady o kodach: 19 08 01, 19 08 02, 19 08 14), 19 09 (odpady o kodach: 19 09 01, 19 09 02, 19 09 03, 19 09 04, 19 09 05, 19 09 06, 19 09 99) i 19 12 (odpady o kodach: 19 12 09, 19 12 12); - sektor do nieselektywnego składowania odpadów innych niż niebezpieczne z grupy 06 (odpad o kodzie 06 03 16); - sektor do nieselektywnego składowania odpadów innych niż niebezpieczne z grupy 08 (odpady o kodach: 08 01 12, 08 01 |

| | |
|--|---|
| | <p>14, 08 01 18);</p> <ul style="list-style-type: none"> - sektor do nieselektywnego składowania odpadów innych niż niebezpieczne z grupy 09 (odpady o kodach: 09 01 08, 09 01 10); - sektor do nieselektywnego składowania odpadów innych niż niebezpieczne z grupy 10 (odpady o kodach: 10 09 10, 10 09 14, 10 09 16, 10 10 10, 10 10 12, 10 10 14, 10 10 16, 10 11 14, 10 12 01, 10 12 03, 10 12 05, 10 12 10, 10 12 12, 10 12 13, 10 12 99, 10 80 02, 10 80 06); - sektor do nieselektywnego składowania odpadów innych niż niebezpieczne z grupy z grupy 12 (odpady o kodach: 12 01 05, 12 01 13, 12 01 15, 12 01 17, 12 01 21); - sektory do selektywnego składowania odpadów innych niż niebezpieczne o kodach: 02 01 10, 02 01 99, 02 02 99, 02 03 99, 02 07 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, 20 01 28, 20 01 30, 20 01 32, 20 01 41, 20 01 99. |
| <p>Odpady przed umieszczeniem na składowisku odpadów poddaje się procesowi przekształcenia fizycznego, chemicznego, termicznego lub biologicznego, włącznie z segregacją, w celu ograniczenia zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub dla środowiska oraz ograniczenia ilości lub objętości składowanych odpadów, a także ułatwienia postępowania z nimi lub prowadzenia odzysku.</p> | <p>Na obiekcie prowadzone jest przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania.</p> <p>Dostarczane na obiekt zmieszane odpady komunalne frakcjonowane są na mobilnym przesiewaczu bębnowym o wymiarach oczek 80 mm. W wyniku przesiewania odpadów o kodzie 20 03 01 powstają dwie frakcje odpadów o kodzie 19 12 12 – frakcja poniżej 80 mm (frakcja ulegająca biodegradacji) oraz frakcja powyżej 80 mm. Frakcja powyżej 80 mm kierowana jest do dalszego przerobu metodą segregacji w kabinie sortowniczej (proces R12), natomiast frakcja poniżej 80 mm kierowana jest do dalszego przerobu metodą unieszkodliwiania poprzez stabilizację tlenową (proces D8).</p> <p>Powyższe działania prowadzą do ograniczenia zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub dla środowiska oraz ograniczenia ilości lub objętości składowanych odpadów.</p> |
| <p>Do składowania na składowisku odpadów mogą być dopuszczone wyłącznie odpady:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) w stosunku do których została sporządzona podstawowa charakterystyka odpadów, przeprowadzono testy zgodności, o ile są wymagane, i dokonano weryfikacji; 2) spełniają kryteria dopuszczenia odpadów do składowania na składowisku odpadów. | <p>Procedury przyjęcia odpadów przewidują, że do składowania dopuszczane są wyłącznie odpady:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dla których została sporządzona podstawowa charakterystyka i przekazana zarządzającemu w momencie dostawy odpadów, - dla których przeprowadzono testy zgodności a odpady spełniają kryteria określone w załączniku 4 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 roku w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. z 10 stycznia 2013 r., poz. 38), potwierdzone badaniami laboratoryjnymi wykonanymi przez akredytowane laboratorium, a ich wyniki są również dostarczone do zarządzającego. |
| <p>Zarządzający składowiskiem odpadów dokonuje weryfikacji odpadów, która polega na:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) oględzinach przed i po rozładunku odpadów; 2) sprawdzeniu zgodności przyjmowanych odpadów z informacjami zawartymi w podstawowej charakterystyce odpadów. | <p>Procedury przyjęcia odpadów przewidują, że zarządzający obiektem dokonuje oględzin odpadów przed i po rozładunku oraz sprawdza zgodność przyjmowanych odpadów z podstawową charakterystyką.</p> |
| <p>Zarządzający składowiskiem odpadów pobiera próbki odpadów (poza przypadkami, gdy takie pobieranie nie jest wymagane) dostarczonych do składowania na składowisku odpadów co najmniej raz w miesiącu i przechowuje je przez okres co najmniej miesiąca.</p> | <p>Procedury przyjęcia odpadów przewidują, że zarządzający obiektem raz w miesiącu pobiera od dostawców próbki odpadów (spełniające kryteria dopuszczenia do składowania), a następnie przechowuje je w pojemnikach plastikowych szczelnie zamykanych około miesiąca w odpowiednio przystosowanym do tego celu miejscu.</p> |

| | |
|--|---|
| <p>Zarządzający składowiskiem odpadów, przed przyjęciem odpadów do składowania na składowisku odpadów, jest obowiązany także:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ustalić masę przyjmowanych odpadów; 2) sprawdzić zgodność przyjmowanych odpadów z danymi zawartymi w karcie przekazania odpadów lub dokumentach wymaganych przy międzynarodowym przemieszczaniu odpadów. | <p>Ustalenie ilości przyjmowanych odpadów następuje na podstawie ważenia wjeżdżającego i wyjeżdżającego pojazdu na zainstalowanej elektronicznej wadze samochodowej. Procedury przyjęcia odpadów przewidują, że pracownicy odpowiedzialni za przyjęcie odpadów sprawdzają zgodność przyjmowanych odpadów z danymi zawartymi w karcie przekazania odpadu.</p> |
| <p>Zarządzający składowiskiem odpadów jest obowiązany prowadzić monitoring składowiska odpadów w fazie eksploatacyjnej i poeksploatacyjnej.</p> | <p>Instalacja do składowania jest monitorowana. Odbyna się to zgodnie z obowiązującym w tym zakresie przepisami.</p> |
| <p>Zarządzający składowiskiem odpadów jest obowiązany przekazywać wyniki monitoringu składowiska odpadów wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska w terminie do końca pierwszego kwartału następnego roku kalendarzowego po zakończeniu roku, którego te wyniki dotyczą.</p> | <p>Wyniki badań corocznie przesyłane są do Opolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.</p> |
| <p>Na stanowisku kierownika składowiska odpadów zarządzający składowiskiem odpadów zatrudnia osobę posiadającą świadectwo stwierdzające kwalifikacje w zakresie gospodarowania odpadami, odpowiednie do prowadzonych procesów przetwarzania odpadów.</p> | <p>Kierownik składowiska posiada świadectwo kwalifikacji w zakresie składowania odpadów.</p> |
| <p>Wymagane dostarczenie informacji o odpadzie w celu upewnienia się, że dany odpad kwalifikuje się do odpadów, na jakie dana instalacja ma pozwolenie oraz, że nie wpłynie on ujemnie na procesy technologiczne prowadzone w zakładzie.</p> | <p>W momencie dostawy odpadów od dostawcy wymagane jest przedstawienie podstawowej charakterystyki odpadów, która zawiera:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) imię i nazwisko lub nazwę podmiotu oraz adres zamieszkania lub siedziby, b) rodzaj odpadów, c) syntetyczny opis procesu wytwarzania odpadów uwzględniający podstawowe użyte surowce i wytworzone produkty, d) oświadczenie o braku wśród odpadów objętych zakazem składowania wymienionych w art. 122 ust. 1 ustawy o odpadach, e) opis zastosowanego procesu przetwarzania odpadów, a także opis sposobu segregowania odpadów lub oświadczenie o przyczynie, dla której wymienione działania nie zostały wykonane, f) opis odpadów podający kolor, postać fizyczną oraz jego zapach, g) wykaz właściwości, o których mowa w załączniku nr 3 do ustawy o odpadach, w odniesieniu do odpadów, które mogą zostać przekwalifikowane na odpady inne niż niebezpieczne, h) wskazanie typu składowiska odpadów, na którym odpady mogą być składowane po przeprowadzeniu badań, zgodnie z kryteriami dopuszczenia odpadów do składowania na składowisku odpadów, i) oświadczenie o braku możliwości odzysku, w tym recyklingu odpadów, j) podanie częstotliwości przeprowadzania testów zgodności; k) informacje dodatkowe, o ile są istotne dla eksploatacji danego typu składowiska odpadów, dotyczące fizykochemicznego składu oraz podatności odpadów na wymywanie i zachowania środków ostrożności na składowisku odpadów. <p>Podstawowa charakterystyka pozwala ocenić czy dany odpad kwalifikuje się do odpadów, które mogą być przetwarzane w instalacji i na który instalacja ma pozwolenie, zgodnie z posiadanymi decyzjami.</p> |
| <p>Magazynowanie odpadów</p> | <p>Teren zakładu jest zamknięty, niedostępny dla osób postronnych. Odpady przewidziane do procesu stabilizacji tlenowej są</p> |

| | |
|---|---|
| | magazynowane na wydzielonym, utwardzonym placu obok placu do stabilizacji. Są one magazynowane luzem lub w kontenerach. |
| Miejsca wyładunku i przechowywania odpadów, mają mieć nienasiąkliwą i skanalizowaną powierzchnię, aby móc zebrać ewentualne wycieki. | Teren wyładunku, magazynowania odpadów ma nawierzchnię z asfaltu lub betonu i jest skanalizowany. Powstające ścieki są odprowadzane do zbiornika odcieków. |
| Posiadać pełne betonowe podłoże w całym obszarze przetwarzania odpadów, w tym prowadzenia procesu stabilizacji tlenowej (w pierwszym i drugim etapie) ze spadkami w kierunku wewnętrznych zakładowych systemów odwadniania prowadzących do zbiorników magazynowych lub osadników, które mogą gromadzić wodę deszczową i inne przecieki. | Teren, na którym prowadzony jest proces stabilizacji tlenowej odpadów posiada betonowe podłoże oraz jest wyposażony w system kanalizacji z ujściem do zbiornika odcieków. |
| Prowadzić rejestr ilości odpadów odebranych i rejestr odpadów poddanych obróbce. | Ewidencja wytwarzanych i kierowanych do przetwarzania odpadów, prowadzona jest zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie. |
| Dostosować dopuszczalne rodzaje odpadów zgodnie z rodzajem przeprowadzanego procesu. | Rodzaje odpadów dopuszczone do stabilizacji tlenowej są zgodne z prowadzonym procesem. Odpady te łatwo ulegają biodergradacji. |
| Stosować całkowicie zamknięte bioreaktory | Proces biologicznego przetwarzania prowadzony jest systemem opartym o zamykane, kontenery. Zamknięte kontenery spowodują stabilność procesów oraz brak nadmiernego wysuszenia stabilizowanych odpadów podczas wysokich temperatur. |
| Unikać warunków beztlenowych w trakcie przetwarzania tlenowego poprzez kontrolowanie fermentacji i dostawy powietrza. | Unikanie warunków beztlenowych w czasie prowadzenia procesu stabilizacji jest realizowane poprzez odpowiednie napowietrzanie i przerzucanie stabilizowanych odpadów. |
| Mechaniczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych polegające na przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych w celu wydzielenia z nich określonych frakcji dających się wykorzystać materiałowo lub energetycznie oraz frakcji wymagającej dalszego biologicznego przetwarzania prowadzi do wytwarzania odpadów, które klasyfikuje się zgodnie z obowiązującymi przepisami, w zależności od ich właściwości, jako odpady o kodzie: 1) 19 12 01; 2) 19 12 02; 3) 19 12 03; 4) 19 12 04; 5) 19 12 05; 6) 19 12 06*; 7) 19 12 07; 8) 19 12 08; 9) 19 12 10; 10) 19 12 11*; 11) 19 12 12. W procesie mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych wydziela się frakcję o wielkości co najmniej 0–80 mm ulegającą biodegradacji oznaczoną kodem 19 12 12, wymagającą zastosowania procesów biologicznego przetwarzania, przez które rozumie się procesy prowadzone w warunkach tlenowych lub beztlenowych z udziałem mikroorganizmów, w wyniku których następują zmiany właściwości fizycznych, chemicznych lub biologicznych odpadów. | Dostarczane na obiekt zmieszane odpady komunalne frakcjonowane są na mobilnym przesiewaczu bębnowym o oczkach 80 mm (proces R12). W wyniku przesiewania odpadów o kodzie 20 03 01 powstają dwie frakcje odpadów o kodzie 19 12 12 – frakcja poniżej 80 mm (frakcja ulegająca biodegradacji) oraz frakcja powyżej 80 mm. Frakcja powyżej 80 mm kierowana jest do dalszego przerobu metodą segregacji w kabinie sortowniczej (proces R12), natomiast frakcja poniżej 80 mm kierowana jest do dalszego przerobu metodą unieszkodliwiania poprzez stabilizację tlenową (proces D8). |
| Procesy biologicznego przetwarzania odpadów w warunkach tlenowych prowadzi się zgodnie z następującymi wymaganiami: 1) odpady są przetwarzane z przerzucaniem odpadów przez okres od 8 do 12 tygodni łącznie; 2) przez co najmniej pierwsze 2 tygodnie proces odbywa się w zamkniętym reaktorze lub w hali, z aktywnym | Proces biologicznego przetwarzania jest prowadzony w systemie opartym o zamykane kontenery. W systemie tym proces stabilizacji tlenowej prowadzony jest w dwóch etapach: - etap I odbywa się w zamkniętych kontenerach, z aktywnym napowietrzaniem i nawilżaniem oraz podłączeniem do instalacji do odbioru i oczyszczania powietrza procesowego, |

| | |
|--|---|
| <p>napowietrzaniem, z zabezpieczeniem 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 mg O₂/g suchej masy;</p> <p>3) łączny czas przetwarzania, o którym mowa w pkt 1, może zostać skrócony lub wydłużony.</p> | <p>do czasu osiągnięcia wartości AT₄ poniżej 20 mg O₂/g suchej masy, jednak nie krócej niż 2 tygodnie,</p> <p>- etap II odbywa się w przyzmacach otwartych na placu, okresowo przrzuconych za pomocą nośnika teleskopowego i zraszanych, do czasu osiągnięcia wartości AT₄ poniżej 10 mg O₂/g suchej masy.</p> <p>łączny czas trwania procesu stabilizacji tlenowej w systemie kontenerowym wynosi ok. 8 tygodni, przy czym czas ten może być skracany lub wydłużany w zależności od uzyskiwanych wartości powyższych parametrów.</p> |
| <p>Odpady wytwarzane w procesach biologicznego przetwarzania odpadów, zwane dalej „stabilizatem”, klasyfikuje się jako odpady o kodzie 19 05 99.</p> | <p>W wyniku biologicznego przetwarzania otrzymuje się odpad, który jest klasyfikowany jako 19 05 99, to jest inne nie wymienione odpady (stabilizat).</p> |
| <p>Proces biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, powinien być prowadzony w taki sposób, aby uzyskany stabilizat spełniał następujące wymagania:</p> <p>1) straty prażenia stabilizatu są mniejsze niż 35% suchej masy, a zawartość węgla organicznego jest mniejsza niż 20% suchej masy lub</p> <p>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</p> <p>3) wartość AT₄ jest mniejsza niż 10 mg O₂/g suchej masy.</p> | <p>Proces biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych będzie prowadzony tak, że w uzyskanym stabilizacie wartość AT₄ jest mniejsza niż 10 mg O₂/g suchej masy.</p> |
| <p>Wymagania stawiane stabilizатовi uważa się za spełnione, jeżeli są potwierdzone badaniami laboratoryjnymi wykonanymi przez laboratorium akredytowane lub posiadające certyfikat wdrożonego systemu jakości w zakresie badania parametrów określonych w rozporządzeniu.</p> <p>Próbki do badań pobiera przedstawiciel laboratorium akredytowanego lub posiadającego certyfikat wdrożonego systemu jakości w zakresie badania parametrów określonych w rozporządzeniu.</p> | <p>Pobór prób i badania odpadów powierzane będą laboratorium akredytowanym lub posiadającym certyfikat wdrożonego systemu jakości.</p> |
| <p>Rocznie pobiera się i bada 12 próbek (po jednej w każdym miesiącu).</p> | <p>Liczba pobranych prób będzie zgodna z obowiązującym rozporządzeniem.</p> |
| <p>Procesy biologicznego przetwarzania odpadów w warunkach tlenowych prowadzi się zgodnie przez co najmniej pierwsze 2 tygodnie proces odbywa się w zamkniętym reaktorze lub w hali, z aktywnym napowietrzaniem, z zabezpieczeniem uniemożliwiającym przedostawanie się nieoczyszczonego powietrza procesowego do atmosfery, do czasu osiągnięcia wartości AT₄.</p> | <p>Procesy biologicznego przetwarzania odpadów w warunkach tlenowych prowadzi się przez co najmniej pierwsze 2 tygodnie proces odbywa się w zamkniętym kontenerze (reaktorze), z aktywnym napowietrzaniem, z zabezpieczeniem uniemożliwiającym przedostawanie się nieoczyszczonego powietrza procesowego do atmosfery, do czasu osiągnięcia wartości AT₄. Powietrze procesowe będzie odprowadzane poprzez biofiltr, tj. przez 2 kontenery wypełnione karpnią, co będzie wpływało na zminimalizowanie emisji odorów z procesu stabilizacji.</p> |
| <p>Ograniczenie emisji do wód</p> | <p>Wszystkie ścieki procesowe ujmowane i odprowadzane są do zbiornika odcieków o pojemności 650 m³.</p> |
| <p>Unikanie warunków beztlenowych podczas procesu tlenowej stabilizacji i procesu kompostowania poprzez kontrolę przebiegu procesu tych procesów oraz ilości wprowadzanego powietrza i dostosowanie napowietrzania.</p> | <p>W przypadku nadmiernego wzrostu temperatury w danym kontenerze uruchamiany jest system zraszania stabilizatu oraz zwiększany jest przepływ powietrza przez dany kontener w wyniku regulacji stopnia otwarcia przepustnicy umieszczonej na wlocie powietrza do każdego kontenera. Poprzez takie działania manualne uzyskuje się spadek temperatury do właściwego poziomu. Czas trwania tych regulacji potwierdza się w zależności od wyników pomiarów wykonywanych za pomocą sondy w trakcie prowadzenia tych regulacji.</p> <p>Za pomocą sondy mierzona jest temperatura stabilizatu w poszczególnych kontenerach oraz kompostu.</p> |

W niniejszej decyzji scharakteryzowano rodzaj i parametry instalacji objętej wymogiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego oraz pozostałych instalacji, istotnych z punktu widzenia przeciwdziałania zanieczyszczeniom.

Korzystając z przepisu art. 188 ust. 3 pkt 4 ustawy *Poś*, w decyzji określono dla instalacji do składowania odpadów oraz instalacji pozostałych rodzaj i ilość wykorzystywanej energii, materiałów, surowców i paliw. Zgodnie z wnioskiem prowadzącego instalację, na podstawie art. 203 ust. 3 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, niniejszym pozwoleniem objęto również instalacje niewymagające pozwolenia zintegrowanego, położone na terenie zakładu w Kędzierzynie-Koźlu, tzw. instalacje pozostałe, w tym instalacje do biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Niniejsza decyzja reguluje stan formalno-prawny eksploatacji instalacji wymagany przepisami ustawy *Poś* i jest jednocześnie zezwoleniem na przetwarzanie i zbieranie odpadów. Zgodnie bowiem z treścią art. 45 ust. 8 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.), jeśli pozwolenie zintegrowane obejmuje przetwarzanie i zbieranie odpadów staje się odpowiednio zezwoleniem na przetwarzanie i zbieranie odpadów.

Przedmiotem niniejszej decyzji jest instalacja do składowania odpadów (proces D5), instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (proces D8) oraz do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych (proces R3). Dodatkowo w pozwoleniu uwzględniono również przetwarzanie odpadów poprzez: odzysk odpadów w ramach bieżącej eksploatacji kwater (proces R5 i R3), przetwarzanie frakcji surowcowych zbieranych selektywnie (proces R12) oraz zbieranie odpadów.

Mechaniczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych polega na wydzieleniu z tych odpadów określonych frakcji dających się wykorzystać materiałowo lub energetycznie oraz frakcji wymagającej dalszego biologicznego przetwarzania (odpadów o kodzie 19 12 12 – frakcji o wielkości co najmniej 0-80 mm ulegającej biodegradacji). Wydajność instalacji do mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych wynosi 70 000 Mg/rok.

W wyniku biologicznego przetwarzania odpadów, w procesie unieszkodliwiania D8, wytwarzany jest stabilizat (odpad o kodzie 19 05 99), spełniający wymagania określone w § 6 ust. 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie *mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych* (Dz. U. z 2012 r., poz. 1052). Proces biologicznego przetwarzania odpadów w warunkach tlenowych (unieszkodliwianie w procesie D8) prowadzony jest w systemie dwustopniowym. Pierwszy etap, tzw. faza intensywna, odbywa się w 26 zamkniętych kontenerach (bioreaktorach), wyposażonych w system napowietrzania, ujęcia i oczyszczenia powietrza procesowego w biofiltrach. Drugi etap, tzw. faza stabilizacji, realizowana jest na placu technologicznym do dojrzewania stabilizatu, gdzie zużyte powietrze będzie swobodnie odprowadzane do atmosfery. Wydajność instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów wynosi 16 000 Mg/rok, przy założeniu wielkości wsadów do poszczególnych kontenerów od 20-24,64 Mg, na podstawie objętości roboczej kontenerów i gęstości nasypowej odpadów przyjętej na poziomie 0,8 Mg/m³. Czas trwania jednego cyklu procesu w zamkniętych kontenerach wynosił będzie 14 dni, co daje 26 cykli na rok. W wyniku przetwarzania (proces kompostowania) selektywnie zebranych odpadów zielonych, w procesie odzysku R3, wytwarzany będzie produkt o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniających wymagania określone w przepisach odrębnych, lub materiał po procesie kompostowania dopuszczony do odzysku w procesie odzysku R10, spełniający wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 5 kwietnia 2011 r. w sprawie *procesu odzysku R10* (Dz. U. Nr 86, poz. 476). Proces ten będzie prowadzony w systemie dwustopniowym. Wydajność instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych wynosi 1 000 Mg/rok.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie w niniejszym pozwoleniu uwzględnione zostały warunki wytwarzania i sposoby postępowania z odpadami, jak również warunki przetwarzania i zbierania odpadów w związku z prowadzeniem instalacji objętych tym pozwoleniem, tj. instalacji do składowania odpadów, instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów

zielonych oraz instalacji do selektywnie zebranych odpadów. Stosownie do zapisów art. 188 ust. 2b ustawy *Prawo ochrony środowiska*, w pozwoleniu zintegrowanym określone zostały rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do wytwarzania, z uwzględnieniem ich podstawowego składu chemicznego i właściwości oraz opisano sposób dalszego gospodarowania odpadami. Wskazano miejsca i sposób magazynowania poszczególnych rodzajów odpadów, jak również wskazano sposób zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko. Ponadto, stosownie do zapisów wynikających z ustawy *o odpadach*, w pozwoleniu zintegrowanym uwzględniono rodzaj i masę odpadów przewidywanych do przetworzenia i powstających w wyniku przetwarzania w okresie roku, miejsce i dopuszczone metody przetwarzania odpadów, że wskazaniem procesu przetwarzania oraz opisano proces technologiczny z podaniem rocznej mocy przerobowej instalacji, jak również miejsce i sposób magazynowania odpadów, a także rodzaje odpadów przewidywanych do zbierania ze wskazaniem miejsca ich zbierania, miejsca i sposobu magazynowania odpadów przewidywanych do zbierania oraz opis metody ich zbierania.

W dokumentacji dołączonej do wniosku, w części dotyczącej emisji substancji do powietrza, uwzględniono emisję zanieczyszczeń ze źródeł zlokalizowanych na terenie Zakładu, tj.: kwater, instalacji biologicznego przetwarzania odpadów, instalacji mechanicznego przetwarzania odpadów, kabiny sortowniczej, studni z pochodniami do spalania gazu składowiskowego oraz emisję niezorganizowaną z ruchu pojazdów i sprzętów mechanicznych pracujących na kwaterach składowiska. Na potrzeby przedmiotowego wniosku wykonano obliczenia rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu uwzględniając źródła i emitory zlokalizowane na terenie Zakładu, z których następuje emisja pyłu, tlenków azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, węglowodorów alifatycznych, amoniaku, siarkowodoru, merkaptanów, aldehydu octowego. Stwierdzono, że emisja substancji wprowadzanych do powietrza z ww. instalacji nie powoduje poza terenem, do którego Spółka posiada tytuł prawny, 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 wartości odniesienia, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. *w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. Nr 16, poz. 87).

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 powyższym, w niniejszym pozwoleniu nie ustalono dopuszczalnych warunków dla ww. przypadków – scharakteryzowanych w tabeli nr 12. Ww. przepis nie zwalnia jednak z obowiązku, wynikającego z art. 224 ust. 1 pkt 1 ustawy *Prawo ochrony Środowiska*, określenia w pozwoleniu charakterystyki miejsc wprowadzania gazów i pyłów do powietrza, zatem w tabeli nr 12, dokonano charakterystyki źródeł powstawania i miejsc wprowadzania gazów i pyłów do powietrza dla instalacji wymagających uzyskania pozwolenia zintegrowanego i instalacji pozostałych.

Mając na uwadze treść art. 220 ust. 1 i 2 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, §1 ust.1 rozporządzenia Ministra Środowiska z 2 lipca 2010 r. *w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia* (Dz. U. Nr 130, poz. 881) oraz punktu 2 załącznika do ww. rozporządzenia – wprowadzanie do powietrza substancji ze źródła wchodzącego w skład instalacji pozostałych, tj. przesiewacza bębnowego – nie wymaga pozwolenia. Nie określono zatem dopuszczalnej emisji dla ww. źródła.

W tabeli nr 13 ustalono wielkość dopuszczalnej emisji substancji z emitora wentylacji mechanicznej kabiny sortowniczej (instalacja pozostała) – na poziomie zgodnym z danymi zawartymi we wniosku, będącym podstawą do obliczeń rozprzestrzeniania się substancji i nie powodującym przekroczeń stężeń dopuszczalnych w powietrzu atmosferycznym ani przekroczeń wartości odniesienia określonych w ww. rozporządzeniach Ministra Środowiska.

W aktualnie obowiązującym stanie prawnym instalacja do składowania odpadów podlega z mocy prawa obowiązkowi prowadzenia monitoringu, m.in. w zakresie składu i emisji gazu

składowiskowego – co wynika z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r., poz. 523), natomiast - jak wynika z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. Nr 206, poz. 1291) - nie wymaga prowadzenia pomiarów emisji substancji do powietrza w innym zakresie. Organ niniejszą decyzją nie nałożył na prowadzącego instalację dodatkowych obowiązków prowadzenia pomiarów emisji substancji do powietrza.

W dokumentacji stanowiącej podstawę do udzielenia przedmiotowego pozwolenia wnioskodawca dokonał inwentaryzacji emitorów hałasu, określił ich moce akustyczne oraz czas pracy w ciągu doby z podziałem na porę dnia i nocy. Na podstawie przedstawionych danych wykonane zostały obliczenia rozprzestrzeniania się hałasu. Z przedłożonych obliczeń wynika, że oddziaływanie instalacji nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na najbliższych sąsiadujących z zakładem terenach normowanych w tym zakresie.

W niniejszym pozwoleniu określono rozkład czasu pracy emitorów hałasu z wyszczególnieniem pory dnia i nocy oraz zgodnie z przepisem art. 211 ust. 2 punkt 3a ustawy *Poś* ustalono wielkość emisji hałasu wyznaczoną dopuszczalnymi poziomami hałasu poza zakładem, wyrażonymi wskaźnikami hałasu L_{AeqD} i L_{AeqN} , w odniesieniu do terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej znajdujących się w sąsiedztwie zakładu. Tereny chronione akustycznie, określono na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przyjętego uchwałą nr IX/98/2003 Rady Miasta Kędzierzyn-Koźle z dnia 22 maja 2003 r..

Zakład objęty jest, wynikającym z przepisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. Nr 206, poz. 1291), obowiązkiem prowadzenia pomiarów poziomu hałasu, które winien wykonywać z częstotliwością raz na dwa lata. W pozwoleniu wyznaczone zostały tereny normowane, w obrębie których pomiary te należy prowadzić.

Przedstawione w przedłożonej organowi dokumentacji rodzaje odpadów przewidzianych do wytworzenia, a także do przetworzenia zostały sklasyfikowane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206), mając na względzie brzmienie art. 250 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.).

Ponadto, zgodnie z art. 184 ust. 2b ustawy *Poś* w pozwoleniu scharakteryzowano powstające odpady, podając ich podstawowy skład chemiczny oraz właściwości, a także określono dopuszczalne sposoby gospodarowania wytworzonymi odpadami, zgodnie z załącznikiem nr 1 i nr 2 do ustawy o odpadach oraz wyznaczono bezpieczne dla środowiska miejsca i sposoby ich magazynowania.

W oparciu o art. 211 ust. 2 pkt 3b ustawy *Poś*, w związku z wnioskiem strony, w niniejszej decyzji ustalono ilość, stan i skład ścieków powstających w instalacji wymagającej pozwolenia zintegrowanego oraz w instalacjach pozostałych objętych niniejszym pozwoleniem. W wyniku eksploatacji instalacji do składowania odpadów powstają ścieki: technologiczne z brodzika dezynfekcyjnego i odcieki z kwater deponowania odpadów. Natomiast w wyniku eksploatacji instalacji pozostałych powstają ścieki: ze stanowiska mycia i dezynfekcji pojazdów, ze stanowiska tankowania paliwa, odcieki z systemów kontenerowych do stabilizacji tlenowej i do kompostowania odpadów, wody przepływające i opływające przyzmy dojrzewającego stabilizatu i kompostu z systemów kontenerowych do stabilizacji tlenowej i do kompostowania odpadów. Wszystkie rodzaje powstających na terenie Regionalnego Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o.o. gromadzone są w zbiorniku odcieków i poprzez przepompownię (dwoma niezależnymi pompami) są albo instalacją tłoczną wykorzystywane do zraszania deponowanych odpadów, albo rurociągiem tłocznym kierowane są 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. Mając na względzie dyspozycję zawartą w art. 208 ust. 2 pkt 1 lit d ustawy *Poś* w niniejszym pozwoleniu określono ilość,

stan i skład ścieków, powstających w wyniku eksploatacji instalacji do składowania odpadów jak i instalacji pozostałych.

Woda na potrzeby technologiczne zakładu zakupywana jest na podstawie umowy od zewnętrznego dostawcy na następujące potrzeby, tj. sporządzenia roztworu dezynfekcyjnego, do zraszania odpadów poddawanych stabilizacji tlenowej w kontenerach, zraszania odpadów poddawanych procesowi kompostowania w kontenerach, zraszania przyzmi dojrzewającego kompostu, porządkowe w tym mycie sprzętu i pojazdów.

W związku z powyższym, zgodnie z art. 208 ust. 2 pkt 1 lit e ustawy *Poś* w pozwoleniu określono ilość wykorzystywanej wody na potrzeby instalacji do składowania odpadów pozostałe.

W niniejszej decyzji zobowiązano uprawnionego do prowadzenia monitoringu ilości wykorzystywanej na potrzeby instalacji wymagającej pozwolenia zintegrowanego, jak również na potrzeby instalacji pozostałych. Ponadto zobowiązano Zakład do zamontowania dodatkowego wodomierza umożliwiającego rozdzielne określanie zużycia wody w rozbiu na instalację wymagającą pozwolenia zintegrowanego oraz na instalacje pozostałe. Organ zobowiązał zakład do określania ilości wykorzystywanej wody na potrzeby instalacji wymagających pozwolenia zintegrowanego na podstawie wskazań wodomierzy zainstalowanych w studziencie wodomierzowej.

W pozwoleniu nie określono warunków wprowadzania do środowiska substancji i energii w czasie funkcjonowania instalacji w warunkach odbiegających od normalnych, w szczególności w przypadku rozruchu i unieruchomienia instalacji, a także warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii, ponieważ prowadzący instalacje nie przewiduje wystąpienia podczas tych sytuacji warunków, które miałyby wpływ na sposób i wielkość emisji.

Stosowane w trakcie eksploatacji działania i środki techniczne mające na celu zapobieganie lub ograniczenie emisji, w celu osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości i ograniczeniu oddziaływań transgranicznych wraz ze sposobami zapewnienia efektywnego wykorzystania energii elektrycznej oraz energii cieplnej zostały opisane w niniejszym pozwoleniu.

Zakres i sposób monitorowania procesów technologicznych, w tym pomiaru i ewidencjonowania wielkości emisji wykraczających poza wymagania wynikające z art. 147 i 148 ustawy *Poś*, ustalono w punkcie 9 niniejszego pozwolenia.

Podczas eksploatacji instalacji prowadzony będzie monitoring technologiczny i okresowe pomiary emisji substancji i energii do środowiska. W pozwoleniu nie ustalono warunków prowadzenia monitoringu dla składowiska, ponieważ uregulowano to w decyzji zatwierdzającej instrukcję eksploatacji składowiska, która z mocy przepisów art. 240 ust. 1 ustawy o odpadach, obowiązuje przez okres 2 lat od dnia wejścia w życie przepisów ustawy i przed upływem tego terminu Zakład ma obowiązek złożyć wniosek o wydanie decyzji zatwierdzającej instrukcję prowadzenia składowiska.

RCZiUO „Czysty Region” Sp. z o. o. nie zalicza się do zakładów o zwiększonym (ZZR) ani dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) w świetle obecnie obowiązującego rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. *w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których występowanie w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej* (Dz.U. Nr 58, poz. 535), stąd zgodnie z art. 211 ust. 2 pkt 4 ustawy *Poś* określono w punkcie 11 niniejszej decyzji sposoby zapobiegania występowaniu i ograniczania skutków awarii oraz wymóg informowania o wystąpieniu awarii.

RCZiUO „Czysty Region” Sp. z o. o. wykazała możliwości techniczne i organizacyjne gwarantujące prowadzenie prawidłowej działalności w zakresie przetwarzania odpadów.

Biorąc pod uwagę powyższe uznano, że w aktualnym stanie prawnym instalacje należące do RCZiUO „Czysty Region” Sp. z o. o. spełniają wymagania niezbędne do udzielenia niniejszego pozwolenia.

Korzystając z art. 209 ust. 2 *Poś* w związku z art. 35 § 5 ustawy z 14 czerwca 1960 r. *Kodeks postępowania administracyjnego* (Dz. U. z 2013 r., poz. 267) od terminu na wydanie pozwolenia zintegrowanego zostały odliczone terminy oczekiwania na wyjaśnienia i uzupełnienia wnioskodawcy.

Termin obowiązywania pozwolenia ustalono, zgodnie z brzmieniem art. 188 ust. 1 ustawy Poś, na okres nie dłuższy niż 10 lat, tj. do 20 marca 2024 r. uwzględniając tym samym również wniosek strony w tym zakresie.

Zgodnie z treścią art. 214 ustawy Poś – przed dokonaniem zmian w instalacji objętych pozwoleniem zintegrowanym, polegających na zmianie funkcjonowania instalacji prowadzący instalację jest obowiązany poinformować o planowanych zmianach Marszałka Województwa Opolskiego.

Zgodnie z brzmieniem art. 216 ust. 1 ustawy Poś, analiza niniejszego pozwolenia będzie wykonywana z częstotliwością raz na 5 lat.

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.

Na podstawie art. 1 ust. 1, w związku z punktem 40 ppkt 2, części III załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2012 r., poz. 1282), wydanie niniejszego pozwolenia podlega opłacie skarbowej w wysokości 506 zł (słownie: pięćset sześć złotych). Opłatę w ww. kwocie uiszczono 31 lipca 2013 r. przelewem bankowym na konto Urzędu Miasta Opola nr 55102036680000510201596618.

Z up. Marszałka Województwa
Manfred Grabelus
DIREKTOR
Departamentu Ochrony Środowiska

Otrzymuje:

(za zwrotnym potwierdzeniem odbioru)

1. Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „CZYSTY REGION” Sp. z o.o.
ul. Naftowa 7
47-230 Kędzierzyn-Koźle
2. a. a.

*Polebiam osobiście 27.03.2014
Sobiesław Szyttowski*

REGIONALNE CENTRUM ZAGOSPODAROWANIA
I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW
» CZYSTY REGION « Spółka z o.o.
PREZES ZARZADU
Mariusz Rozmiarek

Specjalista

[Signature]
Katarzyna Cybka

Specjalista

[Signature]
Anna Karpińska

Podpisany

[Signature]
Katarzyna Kubiś

Stary Specjalista

[Signature]
Barbara Gabrielska

Kierownik Referatu
Pozwoleń Środowiskowych

[Signature]
Małgorzata Juszczyżyn-Pieczonka

REGIONALNE CENTRUM ZAGOSPODAROWANIA
I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW
» CZYSTY REGION « Spółka z o.o.
ul. Naftowa 7
47 - 230 KĘDZIERZYN - KOŹLE
tel. 77 488 68 50 ; fax 77 488 60 47
NIP PL 7492089669.; Regon 161502280

