

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Rozbudowa i modernizacja istniejącego Zakładu Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów dla miasta Łomży w miejscowości Czartoria

Przedsięwzięcie polega na modernizacji istniejącego i użytkowanego Zakładu Przetwarzania i Unieszkodliwiania Odpadów w miejscowości Czartoria, gm. Miastkowo poprzez rozbudowę instalacji mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych oraz budowę instalacji biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowano na działkach o nr ew. 243 i 244, w obrębie Nr 0002, Czartoria, gmina Miastkowo, powiat łomżyński, województwo podlaskie.

Inwestycja w całości usytuowana będzie na ogrodzonym i utwardzonym terenie istniejącego zakładu, w bezpośrednim sąsiedztwie czynnego składowiska odpadów, a dokładnie w północnej jego części, gdzie prowadzona jest działalność firmy w zakresie przetwarzania i odzysku odpadów.

Dojazd na teren zakładu odbywa się utwardzoną drogą gminną posiadającą połączenie z drogą krajową nr 61 Warszawa-Augustów.

W najbliższym sąsiedztwie przedmiotowego terenu znajdują się:

- od strony wschodniej - droga dojazdowa do istniejącego składowiska, dalej znajduje się eksploatowane składowisko, następnie częściowo zarośnięte samosiewami nieużytki rolne,
- od strony zachodniej - nieużytki rolnicze porośnięte skupiskami krzewów i młodych podrostów,
- od strony północnej - droga utwardzona, dalej nieużytki częściowo porośnięte skupiskami krzewów i młodych podrostów brzoźowych, oraz pojedynczymi drzewami. Dalej w odległości ok. 500 m znajduje się las mieszany,
- od strony południowej - tereny rolne, w odległości ok. 400 m znajduje się kompleks leśny.

Zabudowania zagrodowe najbliższych wsi Jankowo Młodzianowo, Sulimy, Dzierzgi, Chmielowo, oddalone są od terenu inwestycji o ponad 1000 m.

W ramach rozbudowy i modernizacji zakładu planowana jest:

- budowa namiotowej hali technologicznej o pow. 1040 m² (wym. 32,5 m x 32 m),
- rozbudowa istniejącej linii do mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych poprzez uwzględnienie nowych urządzeń technologicznych, tzn. o rozdrabniacz wstępny i rozdrabniarki końcowej z separatorem powietrznym,
- budowa instalacji biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (biostabilizacji) z filtrem biologicznym,
- rozbudowa i modernizacja systemu kanalizacji i odprowadzenia wód opadowych i ewentualnych odcieków technologicznych z terenu biostabilizacji i wnętrza namiotowej hali technologicznej,
- budowa szczelnie zadaszzonego boksu na przesiany biostabilizat.

Szczegółowy opis planowanego przedsięwzięcia

Budowa namiotowej hali technologicznej

W ramach inwestycji planuje się budowę namiotowej hali technologicznej 1040 m² i wymiarach 32,5 m x 32 m.

Rozwiązania budowlane konstrukcyjno-materiałowe namiotowej hali technologicznej:

- stopy fundamentowe - żelbetowe,
- cała konstrukcja nośna hali planowana jest z kratownic płaskich wykonanych z profili zamkniętych stalowych. Wszystkie konstrukcje wyliczane zostaną na minimalne obciążenie konstrukcji 120 kg/m² obciążenia dachu śniegiem oraz zgodnie z parametrami przewidzianymi dla danej strefy wiatrowej, 0,5-0,7mm cynkowanej pokrytej kolorem lub z płyty warstwowej z rdzeniem piankowym o grubości 80 mm,

- pokrycie dachu z materiału plandekowego PVC o gramaturze minimum 650gr/m², posiadającym atest niepalności B1 oraz ITB oraz atest higieniczny PZH. Materiał pokryciowy powinien posiadać podwójny przeplot, co gwarantuje jego nierozrywalność, nawet w przypadku powstania uszkodzenia mechanicznego,
- jedno drzwi ewakuacyjne małe o szer. 100 cm, oraz 2 bramy wjazdowe o szer. 8 m. Nie planuje się montażu okien,
- hala posadowiona będzie przyległe do istniejącej na terenie hali sortowania odpadów w taki sposób, że będzie z nią szczelnie połączona, tworząc przedłużenie istniejącej hali sortowni odpadów.

Halę zaprojektowano jako obiekt niepodpiwniczony, w konstrukcji stalowej, posadowiony bezpośrednio na łapach i stopach fundamentowych żelbetonowych monolitycznych. Głębokość posadowienia stóp fundamentowych 1,20 m poniżej poziomu terenu. Izolacja pod posadzką przyziemia wykonana z folii izolacyjnej lub dwóch warstw papy asfaltowej na lepiku. Posadzka hali będzie wykonana jako w pełni uszczelniona z zamontowanym w niej systemem odbioru ewentualnych odcieków. Hala zostanie wyposażona w instalację elektryczną, instalację wentylacyjną mechaniczną (2 wentylatory dachowe), oraz instalację odprowadzającą ściekową.

Rozbudowa istniejącej linii do mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych poprzez uwzględnienie nowych urządzeń technologicznych

Na etapie sporządzania raportu inwestor nie zna szczegółowych typów poszczególnych maszyn i urządzeń, ponieważ ich dostawcy zostaną wyłonieni w drodze przetargu, który odbędzie się w późniejszej fazie inwestycji. W chwili obecnej znane są zakładane podstawowe parametry tych urządzeń, w związku z czym w opracowaniu wykorzystano opis maszyn i urządzeń spełniających parametry wymagane przez Inwestora do późniejszego przetargu.

rozdrabniacz wstępny

Inwestor planuje wykorzystać mobilny rozdrabniacz wstępny o wydajności do 50-60 ton/h, służyć on będzie do rozdrabniania wstępnego odpadów komunalnych.

Do analiz przyjęto charakterystykę rozdrabniacza wstępnego HAAS HDWV 700 x 2.000 Diesel spełniającego wymagania inwestora:

- bardzo duża wydajność dochodząca powyżej 50-60 t/h,
- maszyna zbudowana na standardowej ramie hakowcowej, umożliwiającej transport po drogach publicznych,
- maszyna wyposażona w jedną hydraulicznie sterowaną oś kół umożliwiającą manewrowanie maszyną po placu przy użyciu dowolnego sprzętu, hydraulicznie składany taśmociąg wyładowczy,
- zdalnie sterowany hydraulicznie napędzany uchylny kosz załadowniczy o standardowej pojemności 7 m³ wyposażony w uchylne burty podwyższające wysokość kosza o 800 mm,
- asynchroniczna praca wałów, tzn. że napęd przekazywany jest niezależnie na każdy z wałów, co umożliwia jednoczesną pracę obydwu wałów w przeciwnych kierunkach z różną prędkością obrotową,
- komputer pokładowy z wyświetlaczem typu IFM, w czytelny sposób prezentuje podstawowe parametry pracy maszyny, takie jak obroty silnika diesla, aktualny procent wykorzystanej mocy, aktualne spalanie, stan licznika motogodzin,
- zapewnia niskie zapylenie,
- zapewnia niski poziom hałasu do 85 dB,
- charakteryzuje się optymalnym rozdrabnianiem odpadów, również przy najtrudniejszych materiałach.

Proces wstępnego rozdrabniania będzie polegał na tym, że na obracającą się taśmę przesuwającą w komorze zasypowej wrzucane będą odpady odebrane w workach, wielkogabarytowe, itp. Rozdrabniacz będzie miał za zadanie rozerwanie worków, rozdrobnienie gabarytów, rozdrobnienie „sprasowanych” odpadów zmieszanych.

rozdrabniarka końcowa wyposażona w separator powietrzny

Frakcja wysortowanych odpadów nadających się jako komponent paliwa RDF zostanie poddana rozdrobnieniu za pomocą instalacji do rozdrabniania końcowego odpadów np. w rozdrabniaczu końcowym WEIMA PowerLine. Jest to wysokowydajny rozdrabniacz, którego prędkość obrotowa rotora

wynosi w zakresie 100-140 obrotów/minutę i jest regulowana bezstopniowo, a produkt końcowy może posiadać rozmiary 30 – 100 mm. Wydajność tego urządzenia wynosi od 3 do 8 ton/h.

Następnie rozdrobniony balast zostanie przekazany na separator powietrzny zamontowany na rozdrabniaczu końcowym. Separator ten ma za zadanie wydzielania z rozdrobnionego balastu lekkich (suchych) i ciężkich (mokrych) komponentów paliwa. Wprowadzany do separatora materiał jest rozdzielany za pomocą działania strumienia powietrza o regulowanej ilości i kierunku nawiewu na frakcję lekką, czyli suchą oraz frakcję ciężką, czyli moką.

Wysegregowana rozdrobniona frakcja lekka (sucha) po zgromadzeniu odpowiedniej ilości zostanie sklasyfikowana jako odpady palne - paliwo alternatywne i jako takie przekazane do wykorzystania jako paliwa lub inne środki wytwarzania energii.

Wydzielona na separatorach powietrznych frakcja ciężka (mokra – zwiększony współczynnik wilgotności) zostanie skierowana do suszenia w instalacji do biostabilizacji odpadów lub przekazana do zagospodarowania innym uprawnionym podmiotom.

Podsuszona frakcja odpadów zostanie powtórnie poddana segregacji na linii przygotowania komponentów do produkcji paliwa RDF.

Budowa instalacji biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (biostabilizacji) z filtrem biologicznym

Instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów (prowadzenia procesu biostabilizacji) składać się będzie z następujących elementów:

- szczelnej płyty biostabilizacji,
- systemu biostabilizacji,
- biofiltra,
- szczelnie utwardzonego miejsca segregacji - przesiania stabilizatu (wewnątrz namiotowej hali technologicznej),
- szczelnie zadaszonego boks na przesiany biostabilizat.

szczelna płyta biostabilizacji

Na potrzeby instalacji biologicznego przetwarzania zostaną zmodernizowane istniejące na terenie zakładu: plac przygotowania biomasy, plac dojrzewania kompostu oraz plac do przyspieszonego rozkładu biomasy. W ramach ich modernizacji zostaną one połączone w jedną szczelną płytę biostabilizacji o powierzchni ok. 3360 m², posiadająca z trzech stron betonowe ściany oporowe. Płyta będzie wyposażona w stałe kanały odwadniające. Odpowiednie wyprofilowanie płyty zapewni, że wszelkie odcieki z obszaru płyty zarówno technologiczne, jak i z wód opadowych, za pomocą kanałów odwadniających spłyną do istniejącego szczelnego zbiornika. Na płycie umieszczane będą worki, w których prowadzona będzie biostabilizacja.

system biostabilizacji

Planowana do wykorzystania technologia jest technologią workową zamkniętą. W technologii tej materiał przechodzi kolejno 3 fazy:

- fazę intensywnej biostabilizacji ze znacznym wzrostem temperatury, higienizacją wsadu wraz z intensywnymi przemianami biologicznymi, chemicznymi i fizycznymi,
- fazę stabilnej biostabilizacji ze spadkiem temperatury i utrzymaniem się wysokiej intensywności przemian biologicznych,
- fazę dojrzewania, podczas której poszczególne procesy dobiegają końca, temperatura spada i powstaje stabilny biologicznie materiał, który osiągnie określone parametry stabilności $AT4 < 10 \text{ mgO}_2/\text{kg}$.

Należy tutaj nadmienić, że na podstawie wyników badań i doświadczeń w istniejących podobnych zamkniętych instalacjach, proces biostabilizacji w takich liniach technologicznych przebiega o wiele szybciej, niż w tradycyjnych przyzmacz kompostowych.

Przyjmuje się, że 1 dzień procesu w technologii biostabilizacji zamkniętej = 1 tygodniowi procesu w technologii tradycyjnych przyzmacz. Proces biostabilizacji oparty będzie na biostabilizacji w specjalnych zamkniętych workach o zerowej przepuszczalności. Systemy workowe są zamkniętymi systemami wykorzystującymi elastyczne jednorazowe zbiorniki (zasobniki) z wymuszonym napowietrzaniem oraz z odprowadzeniem powietrza poprocesowego kolektorem zbiorczym do biofiltra. Zasobnikiem jest podłużny polietylenowy tunel o średnicy 3 m i długości do 40 m.

Wymuszone napowietrzanie służy utrzymaniu warunków tlenowych i odbywa się za pomocą elektrycznej dmuchawy. Poprocesowe powietrze jest odprowadzane do biofiltra wypełnionego masą filtrującą w celu pozabawienia go nieprzyjemnego zapachu.

Każdy napełniony zasobnik foliowy jest uzbrojony w instalację napowietrzania, oraz instalację rur odprowadzających powietrze poprocesowe, a także czujniki temperatury i wilgotności służące do regulacji procesu. Projektowana instalacja zapewnia możliwość jednoczesnego prowadzenia procesu z wykorzystaniem do 12 zasobników. Do napełniania i rozwijania zasobników foliowych planowany jest zakup maszyny typu Green Bagger o wydajności do 120 m³/godz. Jest to urządzenie mobilne posiadające własny napęd spalinowy składające się z zasypu i urządzenia napełniającego i rozwijającego zasobnik foliowy.

biofiltr

W celu zabezpieczenia przed przedostawaniem się nieoczyszczonego powietrza procesowego z procesu biostabilizacji do atmosfery, zastosowany zostanie opisany powyżej hermetyczny system biostabilizacji w zamkniętych zasobnikach workowych z odprowadzeniem powietrza do zasobnika biofiltra. Biofiltr będzie służył do dezodoryzacji i oczyszczania powietrza procesowego z zasobników workowych biostabilizacji.

Jako złoża biofiltra stosowane będzie rozdrobnione i odsiane drewno, trociny, zrębki drewniane o objętości od 7 do 10 m³. Dzięki zachowaniu odpowiedniej wilgotności złoża biofiltra oraz powierzchni czynnej, powietrze oczyszczane jest w stopniu sięgającym nawet do 90% (w zależności od substancji; dla substancji drobnocząsteczkowych jak amoniak skuteczność biofiltra wynosi >70%, dla substancji wielkocząsteczkowych jak np. WWA osiąga się ponad 90% redukcji), prawidłowe funkcjonowanie systemu oczyszczania powietrza z wykorzystaniem biofiltra gwarantuje neutralizację uciążliwości zapachowej.

Powietrze procesowe doprowadzane będzie do biofiltra, i tam za pomocą specjalnych rur będzie równomiernie rozprowadzane. Powietrze procesowe, w tym odory przechodząc od dołu do góry przez materiał złoża biofiltra rozpuszczają się w wodzie, a następnie są przetwarzane przez działające powierzchniowo mikroorganizmy na dwutlenek węgla i wodę.

stanowisko segregacji biostabilizatu (wydzielona część namiotowej hali technologicznej)

Cały proces przesiewania i magazynowania w boksach przesianego stabilizatu odbywać się będzie w obrębie wydzielonej części planowanej namiotowej hali technologicznej o powierzchni ok. 480 m². Do przesiewania dojrzałego biostabilizatu planowane jest wykorzystanie posiadanego przez zakład przesiewacza bębnowego. Przesiewacz ten o wielkość oczek na sicie 20 mm zostanie ustawiony na stanowisku segregacji i tam prowadzony będzie proces przesiewania stabilizatu, celem otrzymania odpadu o kodzie 19 05 03, o kodzie 19 05 99 lub odpadu o kodzie 19 12 10.

Przesiewanie stabilizatu odbywać się będzie wewnątrz namiotowej hali, co zapobiegnie wpływom czynników atmosferycznych na prowadzony proces przesiewania.

boks magazynowy stabilizatu

W ramach planowanej inwestycji zostanie wybudowany jeden nowy boks o szczelnej konstrukcji betonowej i powierzchni ok. 160 m². Boks ten będzie zadaszony jednospadowym dachem z blachy na konstrukcji stalowej i posłuży jako miejsce czasowego (krótkotrwałego) magazynowania przesianego i rozdzielonego na poszczególne frakcje stabilizatu.

Magazynowanie odbywać się będzie do momentu zebrania ilości niezbędnej do przygotowania pełnego transportu dla uprawnionych odbiorców (zgodnie z racjonalną gospodarką odpadami).

Rozbudowa i modernizacja systemu kanalizacji i odprowadzania wód opadowych i ewentualnych odcieków z terenu biostabilizacji i wnętrza namiotowej hali technologicznej

W celu zapewnienia niemożności przenikania zanieczyszczeń do gruntu i wód podziemnych zostanie zmodernizowany i rozbudowany istniejący na terenie zakładu wybudowany system odbioru wód z terenu płyty biostabilizacji. Wody spływające z płyty biostabilizacji (zapewnią to ścianki oporowe, kanały odciekowe i odpowiednie wyprofilowanie płyty) trafią do liniowego systemu odbioru wód, za pomocą którego zostaną one odprowadzone do szczelnego zbiornika bezodpływowego o poj. 20 m³.

W przypadku wystąpienia nadmiaru wód zgromadzonych w zbiorniku, ich wywóz zostanie powierzony wyspecjalizowanej firmie mającej odpowiednie uprawnienia oraz pozwolenia do ich odbioru.

Opis procesów technologicznych po modernizacji i rozbudowie zakładu

Eksploracja planowanej instalacji polegać będzie na rozdrabnianiu, przesiewaniu, segregacji i biostabilizacji odpadów, w tym biosuszeniu odpadów. W wyniku realizacji planowanej inwestycji, zmniejszeniu ulegnie ilość odpadów trafiających do unieszkodliwienia poprzez składowanie na składowiskach odpadów i zwiększy się ilości odpadów poddawanych dalszemu odzyskowi.

Przewiduje się maksymalną moc przerobową zakładu po rozbudowie:

- na instalacji do mechanicznego przetwarzania odpadów - do 40 tys. Mg/rok,
- na instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów: w procesie biostabilizacji do 20 tys. Mg/rok lub opcjonalnie w procesie biosuszenia do 10 tys. Mg/rok.

Wszystkie odpady przywożone do zakładu w momencie przyjęcia przejdą:

- kontrolę jakościową (rodzaju) dostarczonych odpadów - prowadzoną przez uprawnionego pracownika zakładu,
- kontrolę ilościową (ustalenie masy odpadów) - ustalaną przy pomocy wagi samochodowej, przyjęcie każdej ilości odpadów będzie rejestrowane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami,

a następnie zostaną skierowane w zależności od ich składu:

- do sortowni odpadów,
- do instalacji biostabilizacji odpadów,
- do miejsca demontażu i sortowania odpadów wielkogabarytowych,
- do miejsca demontażu sprzętu AGD/RTV,
- do miejsca przerobu odpadów budowlanych,

Odpady skierowane do sortowni odpadów zostaną wyładowywane w węźle rozładunkowym (hala sortowni), a następnie za pomocą ładowarki w zależności od klasyfikacji, będą kierowane do odpowiednich części linii mechanicznej segregacji odpadów (na tym etapie realizowane jest również wybieranie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów zmieszanych, które kierowane są dalej do sekcji demontażu odpadów wielkogabarytowych):

- zmieszane odpady komunalne (20 03 01) przejdą cały proces segregacji poprzez wszystkie urządzenia linii mechanicznej segregacji odpadów,
- zmieszane odpady opakowaniowe (15 01 06), segregowane odpady opakowaniowe (15 01 01, 15 01 02), oraz wysegregowane odpady komunalne (20 01 01, 20 01 02) o wysokiej jakości kierowane będą na linię segregacji z pominięciem rozdrabniarki wstępnej i sita bębnowego, bezpośrednio do kabin sortowniczych. Jeżeli odpady te będą zanieczyszczone, to zostaną one skierowane na sito bębnowe, celem wysegregowania z nich zanieczyszczeń.

Opis prowadzonego odzysku odpadów w procesie R12 w wyniku ich przetwarzania na planowanej do rozbudowy linii do mechanicznej segregacji odpadów

Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne (20 03 01) zostaną poddane na linii do segregacji odpadów ze strefy przyjęcia odpadów za pomocą ładowarki do zasobnika rozdrabniacza wstępnego, a następnie za pomocą przenośnika kanałowego łańcuchowego, dalej przenośnika wznoszącego zmieszane odpady komunalne kierowane są do kabiny wstępnego sortowania. W kabinie tej z ogólnej masy odpadów wydzielane są odpady gabarytowe – przeszkadzające (np. złom żelazny, opony, szkło), odpady niebezpieczne (akumulatory, świetlówki, baterie i inne). Dalej przenośnikiem taśmowym na sito bębnowe. Sito bębnowe to urządzenie rozdzielające zmieszane odpady komunalne na frakcję powyżej 80 mm i poniżej 80 mm.

Frakcja podsitowa <80 mm (19 12 12) przekazana zostanie na planowaną instalację do biostabilizacji. Frakcja nadsitowa > 80 mm (19 12 12) trafi do kabiny sortowniczej, gdzie nastąpi wyselekcjonowanie odpadów surowcowych. Bezpośrednio do kabiny sortowniczej trafią odpady o kodzie 15 01 06, 15 01 01, 15 01 02 oraz 20 01 01 i 20 01 02, które zostaną rozdzielone na poszczególne frakcje surowcowe. Odpady surowcowe po ich przygotowaniu w perforatorze i belownicy zmagazynowane zostaną w wyznaczonej części hali do czasu odebrania przez uprawnionych odbiorców.

Pozostała frakcja nadsitowa >80mm wydzielona w 20 03 01 po selekcji na stole sortowniczym transportowana będzie przenośnikiem pod separatorem magnetycznym, na którym wyselekcjonuje się metale żelazne 19 12 02 na rozdrabniarkę końcową, celem jej rozdrobnienia i uzyskania frakcji <30 mm.

Rozdrabniarka będzie fabrycznie wyposażona w separator powietrzny, który ma za zadanie wydzielanie z masy odpadów trafiających na rozdrabniacz odpadów lekkich (suchych) i ciężkich

(mokrych). Odbywa się to za pomocą działania strumienia powietrza o regulowanej ilości i kierunku nawiewu.

Wydzielona na separatorze powietrznym frakcja lekka 19 12 10 – stanowiąca wysokiej jakości odpad palny (RDF), przekazywana zostanie do odpowiednich odbiorców w celu dalszego odzysku odpadów. Wydzielona na separatorze powietrznym frakcja ciężka 12 12 12 – o obniżonej wartości opałowej (zwiększony współczynnik wilgotności) zostanie oddana do odzysku innemu uprawnionemu posiadaczowi odpadów lub przygotowana do poddania kolejnemu procesowi technologicznemu w celu wyeliminowania związków chloru i bromu. Zostanie ona skierowana do biosuszenia (proces R-12 w instalacji do biostabilizacji odpadów). Podsuszona w ten sposób frakcja odpadów zostanie powtórnie poddana segregacji w separatorze powietrznym.

Opis procesu biologicznego przetwarzania odpadów - biostabilizacja w planowanej instalacji workowej

Odpady ulegające procesowi stabilizacji poddane zostaną procesowi odzysku i unieszkodliwienia. Odpady o kodzie 19 12 12 wytworzone w wyniku przesiania na sitach (o niskiej wartości opałowej) o frakcji <80 mm poddane zostaną procesowi stabilizacji. Procesowi stabilizacji poddane zostaną również odpady sklasyfikowane pod kodem 19 12 12, które w wyniku osuszania nie osiągnęły wymaganego progu wartości opałowej.

W wyniku procesu stabilizacji odpadów 19 12 12 nastąpi ok. 30% ubytek masy. Po uzyskaniu wartości AT4 poniżej 10 mgO₂/g s.m po okresie od 2 do 4 tygodni, odpady poddane zostaną przesianiu na mobilnym sicie bębnowym o średnicy oczka sita 20 mm.

Odpady podzielone zostaną na 2 frakcje – nadsitową >20 mm i podsitową <20 mm. Odpady z frakcji podsitowej spełniają wymagania jak dla odpadu o kodzie 19 05 03 i przekazane zostaną do dalszego odzysku. Odpady spełniające wymagania jak dla paliwa alternatywnego lub po akceptacji uprawnionego odbiorcy zaklasyfikowane zostaną jako odpady o kodzie 19 12 10. Proces odzysku odpadów przy wytworzeniu tego odpadu 19 12 10 kwalifikujemy jako R12 - przetwarzanie odpadów w celu przygotowania ich do odzysku lub do recyklingu.

W przypadku braku akceptacji uprawnionego odbiorcy do odbioru odpadu nadsitowego o klasyfikacji 19 12 10, odpady te zostaną sklasyfikowane pod kodem 19 05 99 i przekazane zostaną na składowisko do unieszkodliwienia. Proces, w wyniku którego powstaną odpady z przeznaczeniem do unieszkodliwienia, tj. odpady o kodzie 19 05 99 zostanie sklasyfikowany jako proces D8, zgodnie z załącznikiem nr 6 do ustawy o odpadach.

Opis procesu biologicznego przetwarzania odpadów - proces suszenia odpadów (opcjonalny do biostabilizacji)

Suszenie odpadów odbywało się będzie w zasobnikach workowych instalacji w okresie 7 dni. Obróbce biologicznego suszenia poddaje się cały strumień odpadu zmieszanego, ponieważ ideą tej technologii jest wysokie podsuszenie całego wsadu (redukcja wilgotności z ok. 50% do ok. 20%). Proces osuszania odpadów następuje w wyniku uwalniania energii cieplnej w procesie tlenowego rozkładu odpadów biodegradowalnej frakcji organicznej.

Procesowi osuszenia odpadów podlegały będą odpady 19 12 12, w przypadku ich dużej wartości energetycznej kierowane z sita oczek 0 mm-80 mm. Proces suszenia powoduje ok. 30% utratę masy. Źródłem energii cieplnej jest rozkład tlenowy biodegradowalnej frakcji organicznej znajdującej się w odpadzie zmieszonym. W ten sposób ciepło wykorzystane jest do "współsuszenia" całego wsadu materiałowego, w którym oprócz frakcji organicznych będących tutaj nośnikiem energii, znajdują się frakcje nierozkładalne lub frakcje wolno rozkładalne z punktu widzenia procesu.

W wyniku takiego procesu otrzymamy odpad o kodzie 19 05 01 – nieprzekompostowane frakcje. Odpad ten po rozdrobnieniu częściowo zaklasyfikowany zostanie jako 19 12 10 - odpady palne (paliwo alternatywne). Pozostała frakcja 19 12 12 przekazana zostanie do odzysku uprawnionym posiadaczom do dalszego zagospodarowania. Uzyskany w procesie suszenia odpad 19 05 01 ze względu na niską wilgotność, poddany zostanie obróbce mechanicznej polegającej na rozdrobnieniu i rozdzieleniu frakcji, w wyniku której otrzymamy paliwo alternatywne 19 12 10. Odpad w wyniku którego wytworzony zostanie 19 12 10 i 19 12 12 poddany zatem zostanie procesowi odzysku R12.

Pozostałe procesy prowadzone na terenie zakładu, tzn. proces demontażu odpadów wielkogabarytowych i proces demontażu sprzętu AGD/RTV będzie prowadzony bez zmian.