

ZAŁĄCZNIK NR 1
do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nr WEiE-I.6220.I.110D.2024.HŚ

Zgodnie z wymogiem art. 82 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko - Dz.U. z 2024 r.; poz. 1112 ze zm.

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

**„Zakład przetwarzania odpadów zlokalizowany na terenie działki o nr ew. 217/5
obręb 300S, Gdańsk, położony w Gdańsku przy ul. Benzynowej”**

Planowane przedsięwzięcie polega na realizacji zakładu przetwarzania odpadów na działce nr 217/5, obręb 300S w Gdańsku przy ul. Benzynowej.

Inwestorem jest spółka IQ Recycling Sp. z o. o. Sp. k., która działa od 2014 roku. Spółka prowadzi działalność na rynku usług związanych z gospodarowaniem odpadami, w tym: ze zbieraniem i przetwarzaniem odpadów przemysłowych; obsługą firm w zakresie odbioru i zagospodarowania odpadów. Ww. działalność prowadzona jest w zakładzie zlokalizowanym w Pruszczu Gdańskim, przy ul. Zastawnej 32. W celu rozwoju oferowanych usług Inwestor zdecydował o budowie nowego zakładu zbierania i przetwarzania odpadów, który znajdować się będzie na działce o nr ew. 217/5 obręb 300S, mieszczącej się w Gdańsku przy ul. Benzynowej. Inwestor uzyskał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach nr WŚ-I.6220.I.7D.2020.HŚ wydaną dnia 28 października 2020 roku przez Prezydenta Miasta Gdańska dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa hali produkcyjno - magazynowej z częścią socjalno - biurową przeznaczoną do zbierania i przetwarzania odpadów na działce o nr ew. nr 217/5 w obrębie geodezyjnym 300S Gdańsk” i sprostowaną postanowieniem nr WŚ-I.6220.I.7 Ps.2020.HŚ z dnia 3 grudnia 2020 roku. Obecnie na terenie przedmiotowej działki trwa realizacja inwestycji zgodnie z ww. decyzją polegająca na:

- budowie ww. hali (o powierzchni 1 094,7 m²) i przygotowaniu obiektu do prowadzenia działalności w zakresie przetwarzania i magazynowania odpadów,
- budowie wewnętrznej sieci wodociągowej,
- budowie wewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej,
- budowie wewnętrznej sieci kanalizacji ścieków przemysłowych,
- podjęciu działalności w zakresie zbierania, w tym przeładunku złomu (w dniu 19 lipca 2023 roku Marszałek Województwa Pomorskiego wydał decyzję nr DROŚ-S.7244. 3.2023.KK stanowiącą zezwolenie na zbieranie odpadów przez IQ Recycling Sp. z o.o. Sp. k.).

Zakończono już prace związane z:

- utwardzeniem i uszczelnieniem placów magazynowych i manewrowych,
- budową zbiornika rozsączającego, poprzez który odprowadzane będą wody opadowe i roztopowe z powierzchni utwardzonych (zgodnie z decyzją znak: GD.RUZ.4210. 302.9.2021.AP wydaną dnia 12 kwietnia 2023 roku przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie),
- budową wewnętrznej sieci kanalizacji deszczowej.

W ramach przedsięwzięcia realizowanego na podstawie ww. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wykonane jeszcze zostaną:

- zadaszona wiata o powierzchni około 200 m²,



- waga najazdowa TIR o powierzchni około 85 m².

W związku z rosnącymi wymaganiami i potrzebami klientów, w celu utrzymania konkurencyjnej oferty na rynku usług gospodarowania odpadami Wnioskodawca podjął decyzję o zmianie planowanej do podjęcia na omawianej działce działalności w zakresie:

- zwiększenia skali przetwarzania odpadów kabli,
- modyfikacji instalacji do rozdrabniania i cięcia złomu oraz instalacji do separacji metali m.in. poprzez połączenie ich w jedną linię i utworzenie instalacji do rozdrabniania i separacji odpadów metali oraz odpadów wielkogabarytowych, a także zwiększenie ilości odpadów przewidzianych do przetwarzania w niej,
- wykonania i uruchomienia instalacji do przetwarzania i neutralizacji popiołów, katalizatorów i szlamów,
- wykonania i uruchomienia instalacji do przetwarzania opakowań po substancjach chemicznych,
- rezygnacji z instalacji do demontażu pojazdów.

Działka o nr 217/5 obręb 300S w całości stanowi teren przekształcony oraz ogrodzony. Na obszarze działki znajduje się teren utwardzony z wydzieloną strefą do magazynowania odpadów, parking oraz ciągi komunikacyjne, jak również będący w trakcie budowy budynek produkcyjno - magazynowy z częścią socjalno - biurową. Teren biologicznie czynny stanowi pas zieleni nieurządzonej wokół granic działki. Na terenie inwestycyjnym stwierdzono następujące gatunki roślin: komosa biała *Chenopodium album*, bylica pospolita *Artemisia vulgaris*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, babka lancetowata *Plantago lanceolata*, babka zwyczajna *Plantago major*, koniczyzna łąkowa *Trifolium pratense*, starzec pospolity *Senecio vulgaris*, tasznik pospolity *Caspella bursa - pastoris*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, podwój polny *Convolvulus arvense*, skrzyp polny *Equisetum arvense*, iglica pospolita *Erodium cicutarium*, serdecznik pospolity *Leonurus cardiaca*, stokrotka pospolita *Bellis perennis*, rumianek bezpromieniowy *Matricaria discidea*, mak wątpliwy *Papaver dubium*, maruna bezwonna *Tripleurospermum inodorum*, gwiezdnicza pospolita *Stellaria media*, żółtlica drobnokwiatowa *Galinsoga parviflora*, dziewanna wielokwiatowa *Verbascum densiflorum*, wiechlina roczna *Poa annua*. Obecnie na omawianym terenie nie występują drzewa i krzewy. Nie stwierdzono występowania chronionych gatunków porostów oraz występowania grzybów. Wzdłuż ulicy Benzynowej graniczącej z działką o nr ew. 217/5 obręb 300S Gdańsk występują drzewa z gatunku topola czarna *Populus nigra*. Drzewa te nie kolidują z planowanym przedsięwzięciem.

Podczas przeprowadzonej wizji terenowej nie stwierdzono występowania siedlisk gatunków jak również gatunków fauny objętych ochroną gatunkową. Nie stwierdzono gniazd ptaków. Teren zamierzenia jest ogrodzony oraz utwardzony, co eliminuje możliwość stworzenia warunków siedliskowych właściwych dla poszczególnych grup fauny. Teren planowanej inwestycji nie ma znaczenia dla populacji lokalnej fauny, zaś realizacja przedsięwzięcia nie będzie przyczyniać się do utraty miejsc cennych dla zwierząt. Na omawianym terenie nie stwierdzono występowania ssaków, płazów i gadów. W trakcie przeprowadzonej wizji terenowej na omawianym terenie nie stwierdzono gatunków grzybów, roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych wymienionych w załącznikach do Dyrektywy Ptasiej oraz Dyrektywy Siedliskowej.



Faza realizacji wnioskowanego przedsięwzięcia związana będzie z:

- utwardzeniem dodatkowej powierzchni terenu działki o powierzchni około 350 m² w południowej części omawianej działki,
- posadowieniem i montażem na utwardzonym placu instalacji do rozdrabniania i separacji odpadów metali oraz odpadów wielkogabarytowych,
- posadowieniem i montażem na utwardzonym placu linii do przetwarzania i neutralizacji popiołów, katalizatorów i szlamów.
- zagospodarowaniem hali produkcyjno-magazynowej poprzez posadowienie i montaż instalacji do przetwarzania kabli oraz instalacji do przetwarzania opakowań po substancjach chemicznych.

Utwardzenie dodatkowej powierzchni wiązać się będzie z usunięciem roślinności niskiej (trawy byliny). Powierzchnia terenu zostanie wyrównana i utwardzona kostką lub płytami betonowymi.

Planowane do posadowienia dwa zbiorniki wstępnego przechowywania odpadów sypkich (planowanych do przetwarzania w instalacji do przetwarzania i neutralizacji popiołów, katalizatorów i szlamów) o pojemności 120 m³ każdy zostaną zakotwiczone w wyznaczonym miejscu na placu o powierzchni 850 m² poprzez wykonanie fundamentów lub zastosowanie obciążników. Zbiorniki zostaną wyposażone w filtry tkaninowe o skuteczności <10 mg/Nm³.

Wykonanie fundamentów wiązać się będzie z usunięciem wierzchniej warstwy gruntu, a następnie wypełnieniem ubytków odpowiednim materiałem budowlanym. Realizacja przedsięwzięcia nie będzie wiązała się z wycinką drzew i krzewów. Podczas wykonywania prac montażowych używany będzie wyłącznie sprawny technicznie sprzęt, który spełnia wymogi dopuszczające go do użytku.

W fazie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia na omawianym terenie funkcjonować będzie zakład gospodarowania odpadami z pełną infrastrukturą techniczną niezbędną do prawidłowego, z punktu widzenia organizacyjnego, ekonomicznego i środowiskowego, prowadzenia tego typu działalności.

W sąsiedztwie terenu lokalizacji przedsięwzięcia występują:

- na północy: drogi gminne ul. Benzynowa i ul. Naftowa, a za nimi pola uprawne (wg informacji podanej na stronie Gdańskiej Agencji Rozwoju Gospodarczego, tereny te przeznaczone są pod inwestycje takie jak obiekty produkcyjne oraz fabryki w szczególności z zakresu nowoczesnych technologii),
- na wschodzie: gospodarstwo rolne, a za nim pola uprawne,
- na południu: teren usługowo – przemysłowy, tereny niezagospodarowane, a dalej Oczyszczalnia Ścieków Gdańsk Wschód,
- na zachód: tereny niezagospodarowane (nieużytki), a dalej tereny firmy BET-BUD TRANSPORT Sp. z o. o. świadczącej usługi budowlane, roboty ziemne jak również usługi z zakresu transportu.

Najbliższe budynki mieszkalne znajdują się w odległości około 50 m od granicy działki, na której ma zostać zrealizowana inwestycja. Jest to zabudowa mieszkaniowa typu siedliskowego (gospodarstwo rolne).

W ramach planowanego przedsięwzięcia objętego złożonym wnioskiem prowadzona będzie działalność polegająca na:

- odzysku odpadów poprzez recykling odpadowych kabli i przewodów elektrycznych,



- odzysku odpadów poprzez cięcie, rozdrabnianie i separację odpadów metali i odpadów wielkogabarytowych,
- odzysku popiołów, zużytych katalizatorów i szlamów,
- odzysku opakowań po substancjach chemicznych.

Instalacja do recyklingu odpadów kabli

Instalacja do przetwarzania kabli posadowiona zostanie w hali produkcyjno – magazynowej. Odpady kabli przeznaczone do przetwarzania oraz odpady wytworzone w procesie przetwarzania magazynowane będą w wyznaczonym miejscu w obrębie hali i/lub w wyznaczonym miejscu pod zadaszoną wiatą.

Do prowadzenia procesu technologicznego wykorzystywany będzie granulator – separator rozdrabniający przewody elektryczne i oddzielający miedziane lub aluminiowe żyły kabli od izolacji z tworzyw sztucznych. Odpowiednio przygotowane odpadowe kable będą wprowadzane do urządzenia, w którym następować będzie mechaniczne oddzielenie metalowych żył przewodów (miedź lub aluminium) od osłonki z tworzyw sztucznych (np. PCV, polietylen) i rozdrobnienie obu materiałów do postaci granulatu. Oddzielony metal zostanie podany specjalnym podajnikiem do odrębnego pojemnika na miedź lub aluminium, a odpady powstałe na bazie otuliny kabla do pojemników na tworzywa sztuczne.

Łączna maksymalna masa odpadów kabli przewidzianych do przetwarzania w ww. instalacji wynosi 1 200 Mg/rok.

Rodzaje odpadów przewidzianych do przetwarzania w ww. instalacji zostały wyszczególnione w Tabeli nr 1. Dokładne masy poszczególnych rodzajów odpadów przewidzianych do przetwarzania zostaną ustalone na etapie wniosku o wydanie zezwolenia na przetwarzanie odpadów.

Procesy, które będą stosowane podczas recyklingu odpadowych kabli wg załącznika nr 1 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach stanowiącego niewyczerpujący wykaz procesów odzysku zaliczone zostały do:

- R4 „Recykling lub odzysk metali i związków metali (***)”,
- R12 „Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11(*****)”,
- R13 „Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów)”,

(***) W tym przygotowanie do ponownego użycia,

(*****) Jeżeli nie istnieje inny właściwy kod R, może to obejmować procesy wstępne poprzedzające przetwarzanie wstępne odpadów, jak np. demontaż, sortowanie, kruszenie, zagęszczanie, granulację, suszenie, rozdrabnianie, kondycjonowanie, przepakowywanie, separację, tworzenie mieszanek lub mieszanie przed poddaniem któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11.

Instalacja do rozdrabniania i separacji odpadów metali oraz odpadów wielkogabarytowych

Instalacja do rozdrabniania i separacji złomu oraz odpadów wielkogabarytowych posadowiona będzie na wyodrębnionej części utwardzonego i uszczelnionego placu. Odpady przeznaczone do przetwarzania oraz odpady powstające w wyniku przetwarzania magazynowane będą w wyznaczonych miejscach na utwardzonym i uszczelnionym placu magazynowym. Instalacja składać się będzie z następujących maszyn i urządzeń:



- pre-shredder (rozdrabniacz wstępny) – do cięcia odpadów wielkogabarytowych na mniejsze części,
- rozdrabniacz (młyn młotkowy) – do rozdrabniania pociętych wcześniej odpadów wielkogabarytowych lub do rozdrabniania odpadów metali,
- elektromagnes – do oddzielenia frakcji żelaznej od metali nieżelaznych i/lub frakcji wykonanej z tworzyw sztucznych, tkanin, papieru, drewna,
- w zależności od przetwarzanych odpadów:
 - a) frakcja wydzielona ze złomu kierowana jest do separatora wirowo-prądowego w celu selektywnego oddzielenia odpadów metali kolorowych oraz odpadów niepożądanych (tzw. zanieczyszczeń, m.in. tworzywa sztuczne, papier, guma, szkło itp.),
 - b) frakcja wydzielona z odpadów wielkogabarytowych kierowana będzie do separatora powietrznego, w którym następuje separacja odpadów ze względu na ich masę (osobno drewno, plastik, tkaniny),
- taśmociągi – do transportu odpadów pomiędzy poszczególnymi sekcjami maszyn lub pomiędzy maszynami.

Co istotne instalacja umożliwi wykorzystanie konkretnych urządzeń wchodzących w jej skład w zależności od rodzaju odpadów poddawanych odzyskowi np.:

- przy przetwarzaniu odpadów wielkogabarytowych linia przedstawiać się będzie następująco: pre shredder → rozdrabniacz → elektromagnes → separator powietrzny;
- przy przetwarzaniu odpadów złomu linia składać się będzie z: rozdrabniacza → elektromagnesu → separatora wirowo-prądowego.

W instalacji do rozdrabniania i separacji złomu oraz odpadów wielkogabarytowych przebiegały będą następujące procesy:

- w przypadku odpadów wielkogabarytowych:
 - wstępne rozdrobnienie poprzez cięcie w rozdrabniaczu wstępnym (pre shredder),
 - rozdrobnienie w rozdrabniaczu właściwym (młyn młotkowy),
 - wydzielenie frakcji żelaznej za pomocą elektromagnesu,
 - rozdzielanie pozostałych frakcji ze względu na ich ciężar w separatorze powietrznym.

Powstałe odpady metali żelaznych i nieżelaznych, drewna, tkanin, tworzyw sztucznych zostaną umieszczone w odpowiednio oznakowanych pojemnikach, kontenerach, workach typu big-bag lub magazynowane będą luzem (np. drewno) do momentu uzbierania partii transportowej. Następnie przekazane zostaną uprawnionym odbiorcom.

- w przypadku odpadów metali:
 - rozdrobnienie w rozdrabniaczu (młyn młotkowy),
 - wydzielenie frakcji żelaznej za pomocą elektromagnesu,
 - rozdzielanie pozostałych frakcji w separatorze wirowo-prądowym – oddzielenie odpadów metali kolorowych oraz odpadów niepożądanych (tzw. zanieczyszczeń, m.in. tworzywa sztuczne, papier, guma, szkło itp.).

Powstałe odpady metali żelaznych i nieżelaznych, tworzyw sztucznych, papieru, gumy zostaną umieszczone w odpowiednio oznakowanych pojemnikach, kontenerach, workach typu big-bag lub magazynowane będą luzem (np. puszki aluminiowe) do momentu uzbierania partii transportowej. Następnie przekazane zostaną uprawnionym odbiorcom.

W przypadku złomu większych rozmiarów cięcie może odbywać się również ręcznie przy użyciu palników gazowych i urządzeń ręcznych. Zmniejszenie wymiarów odpadów oraz ich



podział na poszczególne rodzaje pozwoleń na spełnienie wymogów stawianych przez ich odbiorców, a jednocześnie umożliwi efektywne wykorzystanie środków transportu.

Po przejściu procesu rozdrabniania i separacji, selektywnie rozdzielone odpady zostaną zebrane do pojemników, worków typu „big-bag” bądź luzem (np. puszki aluminiowe, drewno).

Łączna maksymalna masa odpadów przewidzianych do przetwarzania w ww. instalacji w ciągu roku nie przekroczy 20 000 Mg. Rodzaje odpadów przewidzianych do przetwarzania w ww. instalacji zostały wyszczególnione w Tabeli nr 2. Dokładne masy poszczególnych rodzajów odpadów przewidzianych do przetwarzania zostaną ustalone na etapie wniosku o wydanie zezwolenia na przetwarzanie odpadów.

Procesy które będą stosowane podczas odzysku odpadów metali oraz odpadów wielkogabarytowych wg załącznika nr 1 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach stanowiącego niewyczerpujący wykaz procesów odzysku zaliczone zostały do:

- R4 „Recykling lub odzysk metali i związków metali (***)”,
- R12 „Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11(*****)”,
- R13 „Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów)”,

(***) W tym przygotowanie do ponownego użycia,

(*****) Jeżeli nie istnieje inny właściwy kod R, może to obejmować procesy wstępne poprzedzające przetwarzanie wstępne odpadów, jak np. demontaż, sortowanie, kruszenie, zagęszczanie, granulację, suszenie, rozdrabnianie, kondycjonowanie, przepakowywanie, separację, tworzenie mieszanek lub mieszanie przed poddaniem któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11.

Instalacja do przetwarzania opakowań po substancjach chemicznych

Linia do przetwarzania odpadów opakowaniowych po substancjach chemicznych zlokalizowana będzie w hali produkcyjno – magazynowej. W instalacji przetwarzane będą odpady w postaci metalowych pojemników zawierające śladowe ilości substancji chemicznych, dla których stanowiły opakowanie. Przedmiotowa instalacja składać się będzie z:

- rozdrabniacza (młyna) wyposażonego w płaszcz wodny oraz filtr z węglem aktywnym,
- myjki parowej,
- myjki wodnej,
- osuszacza.

Opakowania po substancjach chemicznych (np. po farbach i aerozolach) w pierwszej kolejności podlegać będą rozdrobnieniu w młynie wyposażonym w chłodzący płaszcz wodny oraz filtr z węglem aktywnym, służący do oczyszczania gazów i par powstających podczas procesu. Następnie rozdrobnione odpady poddawane będą myciu w myjce parowej oraz wodnej przy użyciu preparatów takich jak detergenty, rozpuszczalniki czy środki antykorozyjne. Oczyszczone i rozdrobnione opakowania po wysuszeniu trafiać będą na linię do rozdrabniania i separacji złomu oraz odpadów wielkogabarytowych, gdzie zostaną selektywnie wydzielone frakcje metalowe i zanieczyszczenia w postaci tworzyw sztucznych. Odpady podawane na instalację będą do kosza zsypowego ręcznie lub za pomocą wózków widłowych. Stamtąd taśmociągami kierowane będą kolejno do rozdrabniacza, myjek, osuszacza, a następnie poprzez spadek swobodny z taśmociągu opuszczają instalację.



Zwałowane odpady przy użyciu wózków widłowych transportowane będą do instalacji do rozdrabniania i separacji złomu oraz odpadów wielkogabarytowych. Preparaty takie jak detergenty, rozpuszczalniki, środki antykorozyjne itp. dozowane będą automatycznie, tj. za pomocą stacji dozowania. Zanieczyszczona woda z procesów mycia trafiać będzie do pojemnika o pojemności 1 m³, a następnie do separatora, w którym nastąpi jej oczyszczenie na zasadzie filtracji. Po oczyszczeniu woda skierowana zostanie do zbiornika o pojemności 10 m³, poprzez który zwracana będzie do procesu, natomiast wydzielone zanieczyszczenia (resztki farb, aerozoli, środków myjących) klasyfikowane pod odpowiednim kodem zostaną przekazane uprawnionym odbiorcom. W związku z powyższym nie przewiduje się powstawania ścieków technologicznych w opisanym procesie. Elementy instalacji, dla których będzie to zasadne zabezpieczone zostaną poprzez zastosowanie wanny i/lub rynien wychwytowych. Komora tnąca rozdrabniacza będzie zabudowana, wyposażona w płaszcz wodny do chłodzenia, zraszacz, dzięki któremu absorbowane będą wydzielające się gazy i pyły oraz zastosowany będzie odciąg z filtrem. Chłodzenie w rozdrabniaczu będzie polegało na zastosowaniu systemu ciągłego zraszania komory tnącej zimną wodą, co m.in. zapobiegnie ewentualnej reakcji wybuchowej związanej z rozszczelnieniem pojemników aerosolowych. Ponadto rozdrabniacz będzie posiadał fabryczne zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe. Zostaną również zastosowane wanny i/lub rynny wychwytowe wylapujące wycieki zanieczyszczonej fazy ciekłej. Dodatkowo strefa myjąca będzie zamknięta. Powyższe środki pozwolą na bezpieczne użytkowanie instalacji nie powodujące negatywnego wpływu na środowisko. Instalacja będzie wyposażona w aparaturę sterującą - kontrolującą (np. czujnik przeciążenia w rozdrabniaczu).

Odpady przewidziane do przetwarzania oraz wytworzone w wyniku przetwarzania w omawianej instalacji magazynowane będą zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów. Oznacza to, że w przypadku odpadów niebezpiecznych magazynowanie odbywać się będzie w sposób minimalizujący wpływ czynników atmosferycznych na odpady, przez zastosowanie szczelnych pojemników, kontenerów lub zbiorników lub systemu zbierania wycieków. Odpady te magazynowane będą w hali produkcyjno-magazynowej i/lub w zadaszonej wiacie.

Łączna maksymalna masa odpadów przewidzianych do przetwarzania w ciągu roku w ww. instalacji nie przekroczy 3 600 Mg. Dokładne masy poszczególnych rodzajów odpadów przewidzianych do przetwarzania zostaną ustalone na etapie wniosku o wydanie zezwolenia na przetwarzanie odpadów. Rodzaje odpadów przewidzianych do przetwarzania w ww. instalacji zostały wyszczególnione w Tabeli nr 3.

Procesy które będą stosowane podczas odzysku opakowań po substancjach chemicznych wg załącznika nr 1 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach stanowiącego niewyczerpujący wykaz procesów odzysku zaliczone zostały do:

- R4 „Recykling lub odzysk metali i związków metali (***),”
- R12 „Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11(****),”
- R13 „Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów),”

(***) W tym przygotowanie do ponownego użycia,

(****) Jeżeli nie istnieje inny właściwy kod R, może to obejmować procesy wstępne poprzedzające przetwarzanie



wstępne odpadów, jak np. demontaż, sortowanie, kruszenie, zagęszczanie, granulację, suszenie, rozdrabnianie, kondycjonowanie, przepakowywanie, separację, tworzenie mieszanek lub mieszanie przed poddaniem któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11.

Instalacja do przetwarzania i neutralizacji popiołów, katalizatorów i szlamów

Instalacja do przetwarzania i neutralizacji popiołów, zużytych katalizatorów i szlamów zlokalizowana będzie w południowej części działki w wyznaczonym miejscu o powierzchni około 850 m² na utwardzonym placu.

Instalacja do przetwarzania i neutralizacji popiołów, zużytych katalizatorów i szlamów w szczególności służyć będzie do przetwarzania popiołów ze spalania ciężkich frakcji ropy naftowej. Poza ww. odpadami odzyskowi poddawane będą również inne odpady, w tym klasyfikowane jako niebezpieczne, takie jak: osady, popioły, szlamy, a także zużyte katalizatory heterogeniczne zawierające rozpuszczalne w kwasach składniki, szczególnie związki metali ciężkich. Odpady katalizatorów mogą być w postaci sypkiej, pokruszonej lub katalizatorów na strukturach.

Odpady przeznaczone do przetwarzania oraz produkty i odpady wytworzone w wyniku eksploatacji instalacji magazynowane będą w wyznaczonych miejscach w obrębie określonego na placu ww. obszaru o powierzchni 850 m².

Celem procesu jest wyodrębnienie z przetwarzanych odpadów rozpuszczalnych składników, głównie metali ciężkich, wydzielenie z otrzymanych roztworów składników o wartości handlowej, oczyszczeniu stałej pozostałości po ekstrakcji do parametrów umożliwiających dalsze wykorzystanie lub ich stabilizacja.

Główny moduł linii do przetwarzania odpadów skonstruowany zostanie na ramie kontenera 40 stopowego o wymiarach około 15 x 3 x 6 m. Całość instalacji tworzyć będą:

- zbiorniki wstępnego przechowywania,
- zbiorniki reagentów,
- reaktory wymywania,
- prasy filtracyjne,
- filtry,
- pompy przetłaczania,
- instalacja membranowa do recyklingu wody z roztworów,
- system sterowania,
- zsył ładunkowy,
- kompresor sprężonego powietrza,
- aparatura pomiarowa,
- dozowniki,
- urządzenie (mieszalnik) do zestalania/stabilizacji.

W procesie wykorzystane zostaną innowacyjne rozwiązania objęte ochroną patentową.

Technologia przetwarzania odpadów w postaci katalizatorów, popiołów i szlamów polega na:

- ekstrakcji (odmyciu) składników rozpuszczalnych w wodzie w środowisku kwaśnym,
- rozdzieleniu za pomocą filtracji składników nierozpuszczalnych oraz roztworów zawierających składniki rozpuszczalne w kwasach,
- zagospodarowaniu pozostałych po przemyciu osadów,
- wyodrębnieniu / wytrąceniu składników zawartych w roztworze po ekstrakcji,
- oczyszczeniu i zawróceniu wody do procesu.



Ekstrakcja / wymywanie

Jest to pierwszy etap procesu technologicznego. Odpady w formie stałej (szlamy, popioły, zmielone katalizatory lub katalizatory na nośnikach strukturalnych w formach podobnych do granulek) są zalewane wodą. Proces prowadzony jest w szczelnym reaktorze o pojemności 10 m³ wykonanym ze stali kwasoodpornej lub wysokoudarowego polipropylenu, zaopatrzonym w mieszadło wolnoobrotowe. W optymalnych warunkach proces ekstrakcji powinien być prowadzony w temp. około 50 – 90°C. W zależności od charakteru przetwarzanego odpadu, temperatura w reaktorze może samoistnie wzrosnąć nawet do około 80 – 90°C (ciepło rozpuszczania). W przeciwnym przypadku należy podgrzać (ogrzewanie elektryczne) zawartość reaktora poprzez płaszcz grzewczy, do którego dostarczane jest medium grzewcze (olej lub woda) podgrzewane w specjalnym zbiorniku z pompą obiegową.

Przewiduje się, że proces ekstrakcji będzie prowadzony w warunkach silnie kwaśnych (pH 0,5-2,0). Środowisko silnie kwaśne uzyskiwane jest w wyniku rozpuszczenia w wodzie silnie kwaśnych odpadów, którymi zazwyczaj są bezwodniki kwasowe SO₂, SO₃, HCl. Roztwory będą podawane za pomocą pomp dozujących. Przewiduje się stosowanie roztworów kwasów: siarkowego, azotowego, solnego i fosforowego, zarówno otrzymanych z technicznych kwasów stężonych jak i roztworów kwasów (odpadowych) pozyskiwanych jako odpady.

Procesy ekstrakcji będą prowadzone w sposób minimalizujący wydzielanie się gazów. Powstałe gazy i pary będą odprowadzane do płuczki zraszanej wodą, w której będą pochłaniane. Zawartość płuczki po zużyciu będzie dodawana do wody reakcyjnej.

Parametry reaktorów:

- pojemność – do 10 m³,
- wsad substancji stałej do reaktora – 0,1-2,5 Mg,
- ekstrahent – 6-8 m³ wody lub roztworów kwasu,
- czas ekstrakcji: 1,0 – 2,0 godziny.

To umożliwi przetworzenie (w optymalnych warunkach) około 6 000 Mg odpadów stanowiących tzw. wsad (szlamów, popiołów, katalizatorów) w ciągu roku (20 Mg/dzień) oraz około 12 000 Mg w ciągu roku odpadów stanowiących dodatki technologiczne, przy założeniu pracy dwuzmianowej przez 300 dni roboczych.

Filtracja, zagospodarowanie osadów

Wsad z reaktora filtruje się za pomocą prasy filtracyjnej lub filtrów workowych i przepłukuje wodą. Woda płuczka jest zwracana bezpośrednio do procesu ekstrakcji.

Otrzymany przepłukany osad, w zależności od rodzaju odpadu z którego powstał, może być gotowym produktem spełniającym wymagania dla napelniczy tworzyw sztucznych, barwnikiem i/lub dodatkiem uszlachetniającym do farb lub surowcem do wytwarzania kruszyw budowlanych. Jeśli osad nie będzie nadawał się do wykorzystania, wówczas po ewentualnej dodatkowej stabilizacji/ zestaleniu będzie przekazywany jako odpad uprawnionym odbiorcom.

Zestalenie/ stabilizacja przeprowadzane będą poprzez dodanie 1-5 krotności składników stabilizujących np. cementu portlandzkiego, wapna itp. Z tego powodu masa odpadu netto zwiększy się nawet 5 krotnie w stosunku do początkowej ilości, a dodatkowo zawierać on będzie także dużą ilość wilgoci, która może stanowić równowartość masy netto.



Przewidywana ilość produktów w postaci napełniaczy i/lub składników kruszyw wynosi 2 400 – 4 200 Mg/rok (40 – 70% wsadu).

Przewidywana ilość odpadów stabilizowanych wynosi do 10% wsadu, max. Około 600 Mg/rok (kody odpadów: 19 05 04* „Odpady niebezpieczne częściowo stabilizowane, inne niż wymienione w 19 03 08”, 19 03 05 „Odpady stabilizowane inne niż wymienione w 19 03 04”, 19 03 06* „Odpady stabilizowane inne niż wymienione w 19 03 04” lub 19 03 07 „Odpady zestalone inne niż wymienione w 19 03 06”). W celu odpowiedniej klasyfikacji powyższe odpady będą poddawane badaniom w laboratoriach zewnętrznych.

Zagospodarowanie roztworów po filtracji

Roztwory pofiltracyjne będą zawierać rozpuszczone sole metali w postaci siarczanów, chlorków, azotanów, głównie: żelaza, niklu, wanadu, glinu, które można selektywnie wytrącić z roztworu za pomocą roztworów alkaliów, otrzymanych zarówno z technicznych wodorotlenków jak i roztworów alkalicznych pochodzących z odpadów oraz dodatkowych reagentów, np. utleniaczy itp. Proces będzie prowadzony w reaktorach z mieszadłem i ogrzewaniem, analogicznie jak w przypadku ekstrakcji. Reagenty będą podawane za pomocą pomp dozujących do uzyskania odpowiedniego pH i całkowitego wytrącenia danego składnika. W ten sposób, podnosząc pH i dodając dodatkowe składniki np. utleniacze można selektywnie wytrącić V, Fe, Ni, Al, które następnie wyodrębniane są z roztworu za pomocą filtracji. Kolejno za pomocą związków wapnia wytrącane są siarczany w postaci gipsu oraz pozostałe składniki, które można wytrącić w formie nierozpuszczalnej. Wytrącone związki metali, szczególnie V, Ni, Fe oraz siarczan wapnia (gips) będą produktami handlowymi po spełnieniu wymagań jakościowych.

Przewidywana ilość wytwarzanych związków metali:

- tlenek wanadu – do 500 Mg/rok,
- siarczan niklu – do 300 Mg /rok,
- tlenek żelaza – do 400 Mg /rok.

Każda partia produktu będzie weryfikowana i dla partii spełniających wymagania określone w stosownych dokumentach, będą wystawiane certyfikaty jakości. Frakcje niespełniające wymagań jakościowych będą zwracane do procesu ekstrakcji jako dodatek do wsadu lub przekazywane do procesu stabilizacji.

Oczyszczanie wody poreakcyjnej

Roztwór po wytrąceniu wszystkich składników nierozpuszczalnych, zawiera praktycznie wyłącznie chlorki metali alkalicznych, które usuwa się za pomocą procesów membranowych, otrzymując wodę demineralizowaną zwracaną do procesu oraz stężony roztwór solanki, który po ewentualnym dodatkowym oczyszczeniu może stanowić produkt handlowy jako surowiec chemiczny (do produkcji sody) lub preparat do zimowego utrzymania (odladzania) dróg. Dodatkową możliwością zagospodarowania solanki jest odparowanie wody w wyparce i otrzymanie soli technicznej w postaci stałej. Celem całego procesu jest maksymalny odzysk substancji zawartych w przetwarzanych odpadach. Głównymi produktami będą napełniacze tworzyw sztucznych, składniki kruszyw stosowanych w budownictwie i/lub w drogownictwie, związki metali (tlenki) o parametrach handlowych, szczególnie wanadu, niklu, żelaza, siarczan wapnia (gips) do celów budowlanych, solanka i/lub sól drogowa. Proces nie generuje ścieków, gdyż woda po oczyszczeniu jest zwracana do ponownego użycia. Zasadniczo nie przewiduje się powstawania odpadów w procesie technologicznym, gdyż partie produktów



niespełniających wymagań będą zawracane do procesu w celu uzyskania właściwych parametrów.

W skrajnych przypadkach, gdy dalsze przetwarzanie odpadu będzie nieuzasadnione względami technicznymi lub ekonomicznymi, odpady będą stabilizowane/ zestalane i przekazywane do dalszego unieszkodliwienia uprawnionym podmiotom (kody: 19 03 04*, 19 03 05, 19 03 06*, 19 03 07).

Uwzględniając powyższe oraz fakt, że spełnione będą łącznie wszystkie warunki określone w art. 14 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach, odpady stanowiące wsad do instalacji do przetwarzania i neutralizacji popiołów, katalizatorów i szlamów, na skutek poddania ich odzyskowi, w tym recyklingowi w instalacji, co do zasady przestaną być odpadami (utracą status odpadu). Ponadto, zgodnie z brzmieniem art. 14 ust. 1 pkt 2 tej samej ustawy określone rodzaje odpadów przestają być odpadami, jeżeli na skutek poddania ich recyklingowi lub innemu odzyskowi spełniają szczegółowe warunki utraty statusu odpadów, które są określone w przepisach prawa Unii Europejskiej albo w przepisach wydanych na podstawie art. 14 ust. 1a, a jeżeli nie zostały określone w tych przepisach – w zezwoleniu na przetwarzanie odpadów.

Ze względu na fakt, że pewne części procesu, jego kluczowe fragmenty, są rozwiązaniami innowacyjnymi, zostały zgłoszone do objęcia ochroną patentową.

Szacuje się, że eksploatacja opisanej wyżej instalacji wiązać się będzie z wykorzystaniem wody w ilości około 6 000 m³ rocznie oraz energii elektrycznej maksymalnie w ilości 350 MWh na rok.

Rodzaje odpadów przewidzianych do przetwarzania zostały wyszczególnione w Tabeli nr 4, natomiast w Tabeli nr 5 zostały wyszczególnione odpady, które zastosowane jako dodatki technologiczne również podlegać będą przetworzeniu. Odpady określone jako wsad oraz dodatki technologiczne będą przetwarzane w instalacji łącznie. Głównym celem procesu jest przetwarzanie odpadów zawartych w Tabeli nr 4. Natomiast odpady zawarte w Tabeli nr 5 stanowią grupę odpadów, która może zastępować surowce handlowe stosowane w postaci odczynników/ reagentów.

Łączna maksymalna masa odpadów stanowiących tzw. wsad, tj. popiołów, zużytych katalizatorów i szlamów poddawanych przetwarzaniu w ciągu roku wyniesie 6 000 Mg, maksymalna łączna masa odpadów stanowiących dodatki technologiczne (np. odpadowe roztwory kwasów i zasad) poddawanych przetwarzaniu w ciągu roku wyniesie 12 000 Mg.

Dokładne ilości poszczególnych rodzajów odpadów przewidzianych do przetwarzania zostaną ustalone na etapie wniosku o wydanie zezwolenia na przetwarzanie odpadów.

Odpady przewidziane do przetwarzania czasowo magazynowane będą w odpowiednio oznaczonych zbiornikach, pojemnikach, beczkach, paletopojemnikach, kontenerach, workach typu big-bag.

Procesy, które będą stosowane podczas przetwarzania odpadów popiołów, katalizatorów i szlamów wg załącznika nr 1 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach stanowiącego niewyczerpujący wykaz procesów odzysku zaliczone zostały do:

- R3 „Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania) (**)\”,
- R4 „Recykling lub odzysk metali i związków metali (***)\”,
- R5 „Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych (****)\”,



- R8 „Odzysk składników z katalizatorów”,
 - R13 „Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów)”,
- (**) W tym przygotowanie do ponownego użycia, zgazowanie i piroliza z wykorzystaniem tych składników jako odczynników chemicznych oraz odzysk materiałów organicznych polegający na pracach ziemnych,
- (***) W tym przygotowanie do ponownego użycia”,
- (****) W tym przygotowanie do ponownego użycia, recykling nieorganicznych materiałów budowlanych, odzysk materiałów nieorganicznych polegający na pracach ziemnych i usuwanie substancji powodujących ryzyko z wydobytych mas gleby i ziemi prowadzące do ich odzysku,
- oraz wg załącznika nr 2 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach stanowiącego niewyczerpujący wykaz procesów unieszkodliwiania zaliczone zostały do:
- D9 „Obróbka fizyczno-chemiczna, niewymieniona w innej pozycji niniejszego załącznika, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszaniny unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek spośród procesów wymienionych w pozycjach D1-D12 (np. odparowanie, suszenie, kalcynacja itp.)”,
 - D15 „Magazynowanie poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycjach D1-D14 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów)”.

Maksymalne moce przerobowe poszczególnych instalacji kształtować się będą następująco:

- instalacja do recyklingu kabli: 1,2 Mg/h; 9,6 Mg/dobę; 1 200 Mg/rok,
- instalacja do rozdrabniania i separacji odpadów metali i odpadów wielkogabarytowych: 9 Mg/h; 72 Mg/dobę; 20 000 Mg/rok,
- instalacja do przetwarzania opakowań po substancjach chemicznych: 1,8 Mg/h; 14,4 Mg/dobę; 3 600 Mg/rok,
- instalacja do przetwarzania i neutralizacji popiołów, katalizatorów i szlamów: 1,25 Mg/h dla wsadu, 2,5 Mg/h dla dodatków technologicznych, łącznie 3,75 Mg/h; 20 Mg/dobę dla wsadu, 40 Mg/dobę dla dodatków technologicznych, łącznie 60 Mg/dobę; 6 000 Mg/rok dla wsadu, 12 000 Mg/rok dla dodatków technologicznych, łącznie 18 000 Mg/rok.

Czas pracy zakładu w roku przewiduje się na około 300 dni (250 dni roboczych i 50 sobót), w godzinach: 7:00 – 17:00 w dni powszednie (poniedziałek – piątek) i 7:00 – 14:00 w soboty. Wyjątek stanowi instalacja do przetwarzania i neutralizacji popiołów, katalizatorów i szlamów, której maksymalny czas pracy może wynosić 16 godzin (6:00 – 22:00).

Etap eksploatacji przedsięwzięcia będzie związany z wykorzystywaniem zasobów naturalnych takich jak woda. Woda wykorzystywana będzie na potrzeby zatrudnionych pracowników (ok. 450 m³/rok), stosowana będzie do mycia posadzek w hali produkcyjno - magazynowej (ok. 10 m³/rok) oraz używana będzie w procesach technologicznych: prowadzenie procesu przetwarzania popiołów, zużytych katalizatorów i szlamów – około 6 000 m³ (obejmuje napełnienie układu oraz uzupełnianie ubytków) i do prowadzenia procesu przetwarzania opakowań po środkach chemicznych – około 500 m³ (obejmuje napełnienie układu oraz uzupełnianie ubytków). Łączne zużycie wody na potrzeby zakładu wyniesie 6 960 m³/rok. Do czasu wybudowania gminnej sieci wodociągowej (aktualnie w trakcie realizacji) woda na potrzeby eksploatacji pobierana będzie z własnego ujęcia znajdującego się na terenie zakładu.

W wyniku funkcjonowania omawianego zakładu powstawać będą ścieki bytowe w ilości równej objętości zużytej wody na cele socjalno-bytowe tj. 450 m³/rok. Ścieki bytowe zostaną



skierowane do wewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej zakończonej zbiornikiem bezodpływowym, skąd sukcesywnie będą odbierane przez uprawniony podmiot posiadający zezwolenie na opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych. Docelowo ścieki trafiać będą do miejskiej kanalizacji sanitarnej, która obecnie jest w fazie realizacji.

Podczas eksploatacji przedsięwzięcia powstawać będą również ścieki przemysłowe, do których będą klasyfikować się jedynie ścieki powstające w wyniku mycia posadzek hali produkcyjno - magazynowej w ilości maksymalnej 10 m³/rok. Zużyta woda pochodząca z mycia posadzek hali produkcyjno - magazynowej stanowiąca ściek przemysłowy poprzez kratki ściekowe zostanie skierowana do separatora substancji ropopochodnych. Po podczyszczeniu w ww. separatorze ścieki wprowadzane będą do planowanego bezodpływowego zbiornika, z którego ostatecznie przekazane zostaną do instalacji specjalizującej się w oczyszczaniu tego rodzaju ścieków. Docelowo ścieki trafiać będą do miejskiej kanalizacji sanitarnej, która obecnie jest w fazie realizacji.

Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych zakładu (parkingi, place, drogi wewnętrzne) oraz dachów kierowane będą poprzez wewnątrzzakładową kanalizację deszczową zaopatrzoną w osadnik zawiesziny mineralnej oraz separator substancji ropopochodnych do gruntu systemem drenażowym poprzez skrzynki rozsączające, a docelowo do miejskiej kanalizacji deszczowej, która obecnie jest w fazie realizacji. Separator został dobrany w taki sposób, aby mógł przejąć ścieki z całej powierzchni uszczelnionej. Szacunkowa ilość wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych wynosi 1797 m³/rok.

Zużycie energii elektrycznej monitorowane będzie na podstawie wskazań licznika, zgodnie z umową z gestorem sieci. W okresie roku zapotrzebowanie na energię elektryczną wynosić będzie około 500 MWh. Energia elektryczna wykorzystywana będzie do zasilania urządzeń powszechnie stosowanych w firmach, oświetlenia pomieszczeń i terenu, a także zasilania urządzeń i maszyn stanowiących elementy poszczególnych instalacji. Po zrealizowaniu planowanego przedsięwzięcia zapotrzebowanie to może ulec niewielkiemu zwiększeniu.

Rodzaje i kody odpadów w poniższych tabelach zostały określone zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2020 r.; poz. 10).

Tabela nr 1 – Rodzaje odpadów przewidzianych do przetwarzania w procesach odzysku w instalacji do recyklingu odpadów kabli

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
1.	16 01 22	Inne niewymienione elementy
2.	16 01 99	Inne niewymienione odpady
3.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13
4.	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15
5.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10



Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
6.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35
7.	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny

Tabela nr 2 – Rodzaje odpadów przewidzianych do przetwarzania w procesach odzysku w instalacji do rozdrabniania i separacji odpadów metali oraz odpadów wielkogabarytowych

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
1.	02 01 10	Odpady metalowe
2.	12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów
3.	12 01 03	Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych
4.	12 01 99	Inne niewymienione odpady
5.	15 01 04	Opakowania z metali
6.	16 01 17	Metale żelazne
7.	16 01 18	Metale nieżelazne
8.	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz
9.	17 04 02	Aluminium
10.	17 04 03	Ołów
11.	17 04 04	Cynk
12.	17 04 05	Żelazo i stal
13.	17 04 06	Cyna
14.	17 04 07	Mieszaniny metali
15.	19 10 01	Odpady żelaza i stali
16.	19 10 02	Odpady metali nieżelaznych
17.	19 10 04	Lekka frakcja i pyły inne niż wymienione w 19 10 03
18.	19 10 06	Inne frakcje niż wymienione w 19 10 05
19.	19 12 02	Metale żelazne
20.	19 12 03	Metale nieżelazne
21.	20 01 40	Metale
22.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe

Tabela nr 3 – Rodzaje odpadów przewidzianych do przetwarzania w procesach odzysku w instalacji do przetwarzania opakowań po substancjach chemicznych

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
1.	07 06 81	Zwroty kosmetyków i próbek
2.	07 06 99	Inne niewymienione odpady
3.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone



Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
4.	15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi
5.	16 03 03*	Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne
6.	16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80
7.	16 03 05*	Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne
8.	16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80

Tabela nr 4 – Rodzaje odpadów stanowiących wsad przewidzianych do przetwarzania w procesach odzysku oraz unieszkodliwiania w instalacji do przetwarzania i neutralizacji popiołów, katalizatorów i szlamów

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
1.	06 05 02*	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne
2.	07 01 11*	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne
3.	10 01 04*	Popioły lotne i pyły z kotłów z paliw płynnych
4.	10 01 13*	Popioły lotne z emulgowanych węglowodorów stosowanych jako paliwo
5.	10 01 14*	Popioły paleniskowe, żużle i pyły z kotłów ze współspalania zawierające substancje niebezpieczne
6.	10 01 16*	Popioły lotne ze współspalania zawierające substancje niebezpieczne
7.	10 01 18*	Odpady z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne
8.	10 01 20*	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne
9.	10 01 22*	Uwodnione szlamy z czyszczenia kotłów zawierające substancje niebezpieczne
10.	10 01 81	Mikrosfery z popiołów lotnych
11.	10 02 01	Żużle z procesów wytapiania (wielkopieczowe, stalownicze)
12.	10 02 07*	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne
13.	10 02 13*	Szlamy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne
14.	10 12 09*	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne
15.	10 13 12*	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne
16.	11 01 09*	Szlamy i osady pofiltracyjne zawierające substancje niebezpieczne
17.	11 01 11*	Wody popłuczne zawierające substancje niebezpieczne
18.	11 01 98*	Inne odpady zawierające substancje niebezpieczne



Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
19.	11 01 99	Inne niewymienione odpady
20.	16 03 03*	Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne
21.	16 08 01	Zużyte katalizatory zawierające złoto, srebro, ren, rod, pallad, iryd lub platynę (z wyłączeniem 16 08 07)
22.	16 08 02*	Zużyte katalizatory zawierające niebezpieczne metale przejściowe lub ich niebezpieczne związki
23.	16 08 03	Zużyte katalizatory zawierające metale przejściowe lub ich związki inne niż wymienione w 16 08 02
24.	16 08 04	Zużyte katalizatory stosowane do katalitycznego krakingu w procesie fluidyzacyjnym (z wyłączeniem 16 08 07)
25.	16 08 05*	Zużyte katalizatory zawierające kwas fosforowy
26.	16 08 06*	Zużyte ciecze stosowane jako katalizatory
27.	16 08 07*	Zużyte katalizatory zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi
28.	16 10 01*	Uwodnione odpady ciekłe zawierające substancje niebezpieczne
29.	16 10 02	Uwodnione odpady ciekłe inne niż wymienione w 16 10 01
30.	16 10 03*	Stężone uwodnione odpady ciekłe (np. koncentraty) zawierające substancje niebezpieczne
31.	16 10 04	Stężone uwodnione odpady ciekłe (np. koncentraty) inne niż wymienione w 16 10 03
32.	16 81 01*	Odpady wykazujące właściwości niebezpieczne
33.	16 82 01*	Odpady wykazujące właściwości niebezpieczne
34.	17 04 09*	Odpady metali zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi
35.	17 05 05*	Urobek z pogłębiania zawierający lub zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi
36.	19 01 05*	Osady filtracyjne (np. placek filtracyjny) z oczyszczania gazów odlotowych
37.	19 01 06*	Szlamy i inne odpady uwodnione z oczyszczania gazów odlotowych
38.	19 01 07*	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych
39.	19 01 10*	Zużyty węgiel aktywny z oczyszczania gazów odlotowych
40.	19 01 11*	Żuźle i popioły paleniskowe zawierające substancje niebezpieczne
41.	19 01 13*	Popioły lotne zawierające substancje niebezpieczne
42.	19 01 15*	Pyły z kotłów zawierające substancje niebezpieczne
43.	19 01 17*	Odpady z pirolizy odpadów zawierające substancje niebezpieczne
44.	19 08 06*	Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne
45.	19 08 07*	Roztwory i szlamy z regeneracji wymienników jonitowych
46.	19 08 08*	Odpady zawierające metale ciężkie
47.	19 08 11*	Szlamy zawierające substancje niebezpieczne z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych
48.	19 08 12	Szlamy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 11
49.	19 08 13*	Szlamy zawierające substancje niebezpieczne z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych



Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
50.	19 08 14	Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 03 13

Tabela nr 5 - Rodzaje odpadów stanowiących dodatki technologiczne przewidzianych do odzysku oraz unieszkodliwiania w instalacji do przetwarzania i neutralizacji popiołów, katalizatorów i szlamów

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
1.	06 02 01*	Wodorotlenek wapniowy
2.	06 02 04*	Wodorotlenek sodowy i potasowy
3.	06 02 05*	Inne wodorotlenki
4.	06 09 04	Poreakcyjne odpady związków wapnia inne niż wymienione w 06 09 03 i 06 09 80
5.	07 01 01*	Wody popłuczne i ługi macierzyste
6.	07 02 01*	Wody popłuczne i ługi macierzyste
7.	07 03 01*	Wody popłuczne i ługi macierzyste
8.	07 04 01*	Wody popłuczne i ługi macierzyste
9.	07 06 01*	Wody popłuczne i ługi macierzyste
10.	10 01 09*	Kwas siarkowy
11.	11 01 05*	Kwasy trawiące
12.	11 01 07*	Alkalia trawiące
13.	16 05 07*	Zużyte nieorganiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. Przeterminowane odczynniki chemiczne)
14.	16 09 01*	Nadmanganiany (np. nadmanganian potasowy)
15.	16 09 03*	Nadtlenki (np. nadtlenek wodoru)
16.	16 09 04*	Inne niewymienione substancje utleniające

Tabela nr 6 - Rodzaje odpadów przewidzianych do wytwarzania w instalacji do recyklingu kabli (przetwarzanie odpadów)

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
1.	19 12 03	Metale nieżelazne
2.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma
3.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11

Tabela nr 7 - Rodzaje odpadów przewidzianych do wytwarzania w instalacji do rozdrabniania i separacji odpadów metali oraz odpadów wielkogabarytowych (przetwarzanie odpadów)

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
1.	15 01 04	Opakowania z metali
2.	19 12 02	Metale żelazne



Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
3.	19 12 03	Metale nieżelazne
4.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma
5.	19 12 05	Szkło
6.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06
7.	19 12 08	Tekstylia
8.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11

Tabela nr 8 - Rodzaje odpadów przewidzianych do wytwarzania w instalacji do przetwarzania opakowań po substancjach chemicznych (przetwarzanie odpadów)

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
1.	19 02 05*	Szlamy z fizykochemicznej przeróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne
2.	19 02 11*	Inne odpady zawierające substancje niebezpieczne
3.	19 12 02	Metale żelazne
4.	19 12 03	Metale nieżelazne
5.	19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne
6.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11

Tabela nr 9 - Rodzaje odpadów przewidzianych do wytwarzania w instalacji do przetwarzania i neutralizacji popiołów, katalizatorów i szlamów (przetwarzanie odpadów)

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
1.	19 03 04*	Odpady niebezpieczne częściowo stabilizowane, inne niż wymienione w 19 03 08
2.	19 03 05	Odpady stabilizowane inne niż wymienione w 19 03 04
3.	19 03 06*	Odpady niebezpieczne zestalone
4.	19 03 07	Odpady zestalone inne niż wymienione w 19 03 06

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA

z up. Dagmara Nagórka-Kmiecik

Zastępca Dyrektora Wydziału Ekologii i Energetyki

Kierownik Referatu Polityki Ekologicznej

/Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym/



Prezydent Miasta Gdańska

Potwierdzam zgodność kopii wydruku z dokumentem elektronicznym:

Identyfikator dokumentu	4641211.13893323.18296578
Nazwa dokumentu	20_zalacznik do decyzja IQ Recycling_I.110.2024.pdf
Tytuł dokumentu	20_zalacznik do decyzja IQ Recycling_I.110.2024
Sygnatura dokumentu	WEiE-I.6220.110.2024
Data dokumentu	06.05.2025
Skrót dokumentu	115B30AE35550CF8D0E25BEA7D9A5095E8C1F465
Wersja dokumentu	1.2
Data podpisu	06.05.2025 15:09:43
Podpisane przez	Dagmara Maria Nagórka-Kmiecik Zastępca Dyrektora Wydziału - Kierownik Referatu
Rodzaj certyfikatu	Certyfikat kwalifikowany podpisu elektronicznego

EZD 3.126.43.43.

Data wydruku: 06.05.2025

Autor wydruku: Śliwińska Hanna (Starszy Inspektor)