

ZAŁĄCZNIK NR 1
do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nr WEiE-I.6220.II.94D.2024.HŚ

Zgodnie z wymogiem art. 84 ust.2 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 2023 r. poz. 1094 ze zm.

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

**„Zakład magazynowania i przetwarzania odpadów bezpiecznych Gdańsk,
ul. Benzynowa, dz. nr 234/3, 235 obręb 0300S”**

Zgodnie z przedłożoną kartą informacyjną przedsięwzięcia wraz z uzupełnieniami planowana inwestycja będzie polegała na budowie placów w celu magazynowania oraz przetwarzania odpadów bezpiecznych, wraz z obiektami powiązаныmi technologicznie oraz infrastrukturą towarzyszącą. Zakład będzie się mieścił w Gdańsku, przy ul. Benzynowej, na terenie działek o numerach 234/3 i 235 obręb 0300S.

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się:

- wykonanie wzmocnienia podłoża;
- wykonanie przepustów w lokalizacji zjazdów na teren inwestycji;
- wykonanie sieci uzbrojenia podziemnego - abonenckiej stacji transformatorowej, sieci zasilania elektrycznego oraz sieci oświetleniowej;
- wykonanie systemu sieci drenażowej oraz kanalizacji deszczowej;
- wykonanie ujęcia wody podziemnej;
- podniesienie terenu do rzędnej min. 1,0 m n.p.m. oraz jego częściowe utwardzenie (wykonanie zjazdów, dróg wewnętrznych, chodników, parkingów, placów oraz zbiorników osadnikowych);
- wykonanie systemu odprowadzenia odcieków (kanał otwarty, mnichy spustowe, studnia z osadnikiem);
- wykonanie obiektów kontenerowych, tj. pomieszczeń socjalnych;
- wykonanie trwałego ogrodzenia terenu inwestycji;
- montaż wagi najazdowej;
- wydzielenie miejsc magazynowania i przetwarzania odpadów;
- montaż instalacji do przetwarzania odpadów w postaci kruszarki oraz przesiewacza;
- zainstalowanie pompowni;
- wykonanie nasadzeń zieleni w postaci grup drzew i krzewów.

Zakład do magazynowania i przetwarzania odpadów będzie składał się z kilku obszarów, których konstrukcja zostanie dostosowana do pełnionej funkcji.

Pola na materiał do wstępnego odsączania zostaną wykonane jako cztery zagłębienia odseparowane od przyległego terenu groblami ziemnymi, utwardzone i uszczelnione za pomocą betonowych płyt drogowych typu MON oraz membrany. Ww. pola zostaną wyposażone w mnichy upustowe, służące odprowadzeniu odcieków do projektowanego zbiorczego kanału otwartego na odcieki.

Powierzchnia grobli oraz kanał odciekowy uszczelnione zostaną za pomocą betonowych płyt drogowych typu MON oraz membrany. Na odcinkach kanału otwartego, w miejscach przewidzianych do przejazdu sprzętu, wykonane zostaną przepusty. Kanał odciekowy



otwarty prowadzony będzie ze spadkiem w kierunku zbiorników osadnikowych otwartych i zakończony studnią wyposażoną w osadnik. Ze studni woda pompowana będzie do otwartych zbiorników osadnikowych.

Zbiorniki osadnikowe wykonane zostaną w formie zagłębień, odseparowanych od przyległego terenu grolami ziemnymi, a także utwardzonych i uszczelnionych za pomocą betonowych płyt drogowych typu MON oraz membrany. Wyposażenie zbiorników stanowić będą dwie pompownie, umożliwiające odprowadzenie do nich odcieków oraz pobór wód do celów technologicznych.

Plac na materiał odsączony, plac instalacji do przetwarzania, place magazynowe oraz technologiczne, stanowiska uzdatniania/ulepszenia gruntów urodzajnych, a także plac manewrowy wykonane zostaną jako utwardzone z nawierzchni przepuszczalnej z układem drenaży wgłębnych. Odpowiednie powierzchnie magazynowe oddzielone zostaną za pomocą przegród pionowych w postaci zasieków.

Obsługa komunikacyjna planowanej inwestycji zostanie zapewniona poprzez dwa planowane zjazdy z ulicy Benzynowej, o nawierzchni z kostki brukowej, wyposażone w przepusty w miejscu kolizji zjazdów z rowem melioracyjnym. Po obwodzie terenu objętego inwestycją wykonane zostaną drogi wewnętrzne z płyt betonowych oraz chodniki z kostki brukowej. Parking na samochody osobowe wykonany zostanie jako nawierzchnia przepuszczalna z ekokraty. Na terenie zamontowana zostanie waga najazdowa przeznaczona dla samochodów ciężarowych.

Pomieszczenia socjalne dla pracowników zostaną wykonane z modułowych obiektów kontenerowych, wyposażonych w pomieszczenia sanitarne wraz z bezodpływowym zbiornikiem na ścieki.

Teren inwestycji zostanie ogrodzony za pomocą ogrodzenia trwałego oraz bram wjazdowych w lokalizacji zjazdów. W celu zasilania terenu w energię elektryczną, w ramach inwestycji wykonana zostanie abonencka stacja transformatorowa 15/0,4 kV z transformatorem o mocy 1000 kVA. Teren uzbrojony zostanie w kable zasilające oraz oświetleniowe. Planuje się oświetlenie dróg wewnętrznych oraz placów z wykorzystaniem masztów.

Z uwagi na brak sieci wodociągowej w sąsiedztwie planowanej inwestycji, zaopatrzenie w wodę realizowane będzie z projektowanego własnego ujęcia wody. Maksymalna wydajność planowanego ujęcia nie przekroczy 10 m³/h. Planowana wydajność ujęcia wody będzie wynosić 9,8 m³/h. Dopuszcza się również zaopatrzenie w wodę na potrzeby socjalne pracowników za pomocą beczkwozów. Wody opadowe z terenu inwestycji zostaną zagospodarowane na terenach zielonych oraz w procesie technologicznym. Wody ujmowane będą w wewnętrzny system drenażowo - kanalizacyjny, a następnie kierowane do zbiorników osadnikowych oraz wykorzystane przez przesiewacz do przesiewania metodą „na mokro” w cyklu zamkniętym. Łączna szacowana długość planowanej sieci kanalizacyjnej wyniesie ok. 450 mb.

W pasie o szerokości 15,0 m od ul. Benzynowej wykonane zostaną nasadzenia zieleni w postaci grup drzew i krzewów. Zieleń występować będzie również po obwodzie terenu inwestycji, na skarpach powstałych w wyniku podniesienia terenu, a także na obszarze przeznaczonym do późniejszego wykorzystania w dalszych etapach. Istniejący rów



melioracyjny biegnący wzdłuż ul. Benzynowej zostanie zachowany (za wyjątkiem wykonania dwóch przepustów w lokalizacji zjazdów).

W ramach inwestycji, w kolejnym II etapie budowy inwestycji, Inwestor planuje wybudować instalację fotowoltaiczną oraz magazyn energii. Dzięki produkcji własnej, czystej energii, która w znacznym stopniu pokryje zapotrzebowanie zakładu, proces odzysku materiałów budowlanych będzie bardziej ekologiczny i przyjazny środowisku. Projektowana instalacja fotowoltaiczna będzie składać się z urządzeń tj.: panele fotowoltaiczne, falownik, okablowanie oraz instalacja elektryczna. Ogniwa fotowoltaiczne zwane bateriami słonecznymi, to urządzenia w postaci cienkich półprzewodnikowych płytek wykonanych z krzemu, które pod wpływem promieniowania słonecznego produkują energię elektryczną. Panele fotowoltaiczne zostaną zamontowane na stałych konstrukcjach stalowych i będą montowane na dachu oraz ogrodzeniu.

Magazyn energii:

Projektowany magazyn energii w technologii litowo-jonowej będzie zamontowany w szafie. W ciągu dnia panele fotowoltaiczne będą wytwarzać energię elektryczną, która jest przekazywana do falownika. Falownik przekształca prąd stały wytwarzany przez panele fotowoltaiczne na prąd zmienny. Nadmiar energii elektrycznej wytwarzanej przez panele fotowoltaiczne zostanie przechowany w magazynie energii. W nocy lub w dni pochmurne energia elektryczna z magazynu energii będzie wykorzystywana do zasilania urządzeń elektrycznych.

Technologia przetwarzania odpadów

Projektowana instalacja do przetwarzania odpadów składa się z kilku elementów powiązanych ze sobą funkcjonalnie. W skład instalacji do przetwarzania odpadów będą wchodziły: pola na materiał do wstępnego odsączenia, plac na materiał odsączony, przesiewacz, kruszarka, zasieki magazynowe oraz stanowiska uzdatniania/ ulepszenia gruntów urodzajnych – instalacja przetwarzania gruntów urodzajnych.

W ramach przedsięwzięcia Inwestor zamierza przetwarzać głównie odpady pochodzenia budowlanego, zmieszany grunt o różnych frakcjach, a także odpady ze studzienek kanalizacji deszczowej i z czyszczenia ulic i placów.

Jak wynika z zapisów w złożonej dokumentacji, w przypadku osadów ze studzienek instalacji odprowadzania wód deszczowych, badania własne tego rodzaju osadów wykazały pełną możliwość przetworzenia ww. odpadów i uzyskania dobrej jakości kruszywa budowlanego lub materiału do utrzymania zimowego ulic, przy czym objętość materiału niezdatnego do ww. zastosowania oscyluje poniżej 1% masy pierwotnego materiału. Oznacza to, że możliwe jest ograniczenie utylizacji tego rodzaju odpadów na wysypiskach do wielkości jedynie 1% pierwotnej objętości i ponowne wykorzystanie pozostałych 99% materiałów. Materiał pozyskany ze studzienek kanalizacji deszczowej oraz z oczyszczania placów i dróg wykazuje się niską zawartością substancji potencjalnie szkodliwych, co wynika ze specyfiki procesów sedymentacyjnych. W wyniku naturalnych procesów hydrodynamicznych, woda opadowa w skuteczny sposób wyługuje z ww. odpadów substancje szkodliwe. Jedyną możliwością wprowadzenia zanieczyszczeń do materiałów podlegających przetworzeniu jest wystąpienie bezpośredniej awarii prowadzącej do wprowadzenia w pozyskiwany grunt substancji szkodliwych – w analizowanym przypadku w rachubę wchodzi zanieczyszczenie węglowodorami lub substancjami chemicznymi



z wycieków w trakcie zdarzeń komunikacyjnych. Jednakże zgodnie z przyjętą procedurą przetwarzania – jeżeli tego rodzaju materiał zostanie wykryty, zostanie wyeliminowany z dalszego przerobu w początkowej fazie procesu. Każdorazowo materiał gruntowy – odpad – poddany będzie weryfikacji i badaniom sprawdzającym czy spełnia odpowiednie parametry, czy jest zgodność kwalifikacji odpadów z deklarowanym przez wytwórcę kodem oraz czy nie jest skażony. Prowadzący zakład przetwarzania odpadów będzie weryfikował dokumentację źródłową odpadów, w tym karty charakterystyki odpadów, protokoły odbioru odpadów, a także inne dokumenty potwierdzające pochodzenie i skład odpadów. Dostarczone odpady będą poddane wstępnej ocenie wizualnej przed rozładunkiem. Każdy odpad, nie będący gruzem betonowym, będzie poddany badaniom fizycznym i chemicznym. Badania chemiczne będą prowadzone w akredytowanym laboratorium zgodnie z odrębnymi przepisami i poddane analizie na zawartość olejów mineralnych i substancji niebezpiecznych. Odpady, które po badaniach chemicznych wykażą brak jakichkolwiek zanieczyszczeń będą mogły przejść proces przetworzenia.

W zakładzie nie przewiduje się przetwarzania odpadów ulegających procesom gnilnym i fermentacji beztlenowej, które wiązałyby się z występowaniem uciążliwości odorowych. Jedynie spodziewane odpady biologiczne jakie mogą wystąpić są to masy zielone – trawy i inne rośliny, które po oddzieleniu od gruntu zostaną składowane w instalacji przetwarzania gruntów urodzajnych i zostaną wykorzystane w procesie uzdatniania/ ulepszania gruntów urodzajnych. Przetwarzanie i ulepszanie gruntów urodzajnych odbywać się będzie na składowiskach instalacji przetwarzania gruntów urodzajnych.

Ww. pozostałości roślinności – na bieżąco przykrywane będą gruntem dowiezionym lub wcześniej uzdatnionym, w związku z tym uniemożliwi się propagację odoru – nawet o tak niskiej uciążliwości jak w naturalnych procesach humidifikacji. Jednakże w przypadku jakikolwiek uciążliwości Inwestor planuje wprowadzić dodatkowe rozwiązania techniczne i technologiczne, w celu wyeliminowania tych uciążliwości - w przypadku pozostałości roślinnych całkowicie wystarczające jest rozdrobnienie materiału organicznego oraz wymieszanie go z gruntem mineralnym lub ziemią urodzajną w stosunku wagowym 1 do 8 (1 część wagowa rozdrobnionej roślinności, 8 części gruntu), wraz z dodatkowym zabiegiem wapnowania (np. z wykorzystaniem kredy jeziornej) – ok. 1% wagi ww. mieszanki.

Odpady będą dostarczane na teren zakładu poprzez specjalistyczne samochody ciężarowe – do transportu materiałów sypkich lub wozy asfenzacyjne – do transportu materiałów nawodnionych.

W pierwszej kolejności, odpady będą kontrolowane pod kątem zgodności kwalifikacji materiału z deklarowanym przez wytwórcę kodem oraz poddane wstępnej ocenie wizualnej. W dalszej kolejności następować będzie ważenie odpadów oraz kierowanie pojazdów do odpowiednich sektorów na terenie zakładu, w celu ich rozładunku.

Proces technologiczny przetwarzania odpadów będzie się różnił w zależności od rodzaju, stanu i granulacji przywiezionego materiału, a także wymagań materiału przetworzonego. Odpady tj. gruz betonowy, grunty urodzajne oraz materiał z oczyszczania dróg i placów, które nie wymagają wstępnego odsączenia trafią do zasieków magazynowych. Pozyskane odpady niewymagające procesu odsączenia z odcieków (gruz betonowy) kierowane będą bezpośrednio do przetworzenia w kruszarce. Przywiezione odpady wymagające wstępnego odsączenia odcieków kierowane będą na „pola wstępnego odsączenia”. Odpady znajdujące



Prezydent Miasta Gdańska

się na „polach wstępnego odsączania”, grunty urodzajne oraz materiał z oczyszczania dróg i placów będą poddane badaniom fizycznym i chemicznym, w celu wykrycia zanieczyszczeń. Wszelkie odpady wykazujące zanieczyszczenia będą utylizowane poza zakładem. Po niezbędnym okresie odciekania, odpady niezanieczyszczone będą kierowane na „plac na materiał odsączony”, gdzie składowane będą do czasu przetworzenia ich w przesiewaczu stacjonarnym.

Powierzchnia sektorów zostanie utwardzona oraz uszczelniona, co uniemożliwi rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń do gleby, wód gruntowych i wód powierzchniowych. Poszczególne sektory oddzielone będą od siebie uszczelnionymi groblami ziemnymi, odpady magazynowane będą w usypywanych hałdach. Elementem związanym funkcjonalnie z ww. sektorami jest system odprowadzenia odcieków w postaci mniczków spustowych oraz kanału otwartego zakończonego studnią z osadnikiem. System gromadzi odcieki oraz wstępnie je oczyszcza, po czym zostaną one skierowane do otwartych zbiorników osadnikowych. Odcieki zgromadzone w zbiornikach będą wykorzystywane w dalszym procesie technologicznym, dzięki temu cały proces przetwarzania będzie odbywał się w cyklu zamkniętym.

Z „pól wstępnego odsączania” odpady będą kierowane na „plac na materiał odsączony”. Sektor ten będzie pełnił funkcję placu magazynowego, na którym odpady będą magazynowane w usypywanych hałdach. Pole o utwardzonej nawierzchni przepuszczalnej z systemem drenażu wglębnego zostanie wydzielone za pomocą pionowych przegród tzw. zasieków. Magazynowane odpady pozbawione odcieków w dalszym etapie będą kierowane do przetworzenia na „placu instalacji do przetwarzania”.

W następnej kolejności odpady będą poddawane procesowi rozdrobnienia oraz rozdzielania na frakcje za pomocą urządzeń w postaci kruszarki oraz przesiewacza stacjonarnego pracującego w systemie płukania na mokro (zastosowanie hydrocyklonu, obieg wody zamknięty – woda odciekowa gromadzona będzie w osadnikach, z których będzie odbierana i ponownie wykorzystana do płukania). Maszyny zainstalowane zostaną na utwardzonej nawierzchni przepuszczalnej.

Materiał z przesiewania taki jak kamienie będzie poddany procesowi rozdrobnienia w kruszarce, a następnie razem z rozdrobnionym gruzem betonowym będzie tworzył sztuczne kruszywo budowlane tzw. kruszbet. W okresach suchych, w celu zapobiegania pyleniu zarówno odpady jak i kruszywa będą zraszane wodą.

Po poddaniu odpadów procesowi rozdzielania na frakcje za pomocą przesiewacza (jeżeli zajdzie taka potrzeba nawet kilkukrotnym powtórzeniu tego procesu), materiał (żwir+kamienie, piaski średnie, piaski drobne) oraz kruszbet będzie poddany badaniom kontrolnym przydatności i jakości kruszyw budowlanych. Materiały spełniające odpowiednie wymagania kruszywa budowlanego będą ładowane bezpośrednio na samochody bądź magazynowane tymczasowo w zasiekach magazynowych, a następnie transportowane i wywożone.

Cały proces przetwarzania materiału spełnia warunki odzysku R5 – recykling i odzysk innych materiałów nieorganicznych.

Materiał uzyskany z procesu przesiewania (piasek pylasty i inne drobniejsze frakcje) może być również kierowany na „stanowisko uzdatniania/ ulepszenia gruntów urodzajnych” – instalacja przetwarzania gruntów urodzajnych, gdzie poddany będzie procesowi mieszania



z materiałem organicznym (torf, ziemia urodzajna), a następnie transportowany i wywożony. Tak przetworzony materiał przekazany zostanie do wykorzystania jako ziemia urodzajna.

Planowana instalacja działać będzie w systemie magazynów pryzmowych. Na obszarze planowanej inwestycji zostały wydzielone specjalne stanowiska do uzdatniania/ ulepszania gruntu przegrodzone za pomocą zasieków. Do instalacji, poza ziemią urodzajną, materiałem z osadników będzie poddany również piasek pylasty oraz pozostałości roślinności z procesu przesiewania i materiał drobnoziarnisty pozyskany z osadników wody technologicznej i odsączania.

Planowany proces przetwarzania gruntów urodzajnych przebiegać będzie w warunkach naturalnych i prowadzony będzie w 3 otwartych pryzmach. Podłożem szczelnym dla instalacji będzie stanowić torf, usypany w 20 cm warstwie na dnie każdej z pryzm. Na pierwszym stanowisku po uszczelnieniu podłoża zostanie warstwowo, usypana warstwa 20 cm ziemi urodzajnej, a następnie na niej usypana zostanie kolejna warstwa materiału z osadników lub materiałów zielonych/ torfu – czynność ta będzie powtarzana aż do wypełnienia zasieków na pełną wysokość. Następnie całość zostanie przykryta warstwą ziemi urodzajnej. Planowane jest też nawadnianie pryzm w zależności od intensywności opadów atmosferycznych, najczęściej wymagane jest to w okresie maj-wrzesień. Wilgotność przetwarzanego materiału wynosić powinna ok. 40 %. Kształt stropu pryzmy będzie ukształtowany jako wklęsły, aby zapewnić brak możliwości odpływu wody w trakcie opadów i nawodnienia. Po 12 miesiącach pryzma zostanie przełożona na kolejne stanowisko uszczelnione torfem i intensywnie zmieszana, a następnie pokryta warstwą ziemi urodzajnej. Po kolejnych 12 miesiącach i zakończeniu procesu przetwarzania materiał zostanie przetransportowany na kolejne stanowiska: rezerwowe lub magazyn, w celu ponownego wykorzystania w procesach technologicznych zakładu lub wywieziony będzie jako gotowy produkt – ziemia urodzajna.

Cały proces przetwarzania materiału spełnia warunki odzysku R3, a tak przetworzony materiał przekazany zostanie do wykorzystania jako ziemia urodzajna.

Rozdzielenie materiału na wymagane frakcje za pomocą przesiewacza jest podstawowym elementem procesu przetwarzania w przypadku każdego z rodzajów planowanych do przetwarzania odpadów. Kruszarka będzie miała charakter pomocniczy, a proces kruszenia będzie związany z finalnym procesem przesiewania.

Wszystkie pozyskane odpady, po zakończeniu procesu przetwarzania i weryfikacji przydatności i jakości, wykorzystywane będą jako materiał budowlany (do budowy dróg, ulic, placów, chodników, utrzymania zimowego itd.), a także jako ziemia urodzajna. Załadunek przetworzonych materiałów z pryzm w celu przekazania ich do odbiorców odbywać się będzie za pomocą maszyn budowlanych typu ładowarka kołowa, bezpośrednio na samochody ciężarowe. Uzyskany i przebadany grunt będzie spełniał wymagania do utrzymania zimowego ulic zgodne z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 października 2005 r. Będzie to piasek o średnicy cząstek od 0,1 do 1mm oraz kruszywo naturalne lub sztuczne o uziarnieniu do 4 mm.

Miejsca magazynowania poszczególnych rodzajów odpadów będzie trwale oznakowane. Ww. miejsca zostaną zabezpieczone przed rozprzestrzenianiem się odpadów poza przyjęte lokalizacje, o których mowa powyżej, w tym poza wydzielone boksy i sektory, oraz



zabezpieczone przed przypadkowym mieszaniami się selektywnie magazynowanych odpadów. Wyposażenie techniczne do przechowywania odpadów (m.in. zasieki magazynowe) uwzględniać będzie właściwości chemiczne i fizyczne, w tym stan skupienia, magazynowanych odpadów. Miejsca magazynowania odpadów, które z uwagi na swoje właściwości lub stan skupienia mogą powodować powstawanie wód odciekowych zostaną zabezpieczone przed uwolnieniem się odcieków do gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Zabezpieczenie (uszczelnione i nieprzepuszczalne podłoże z systemem do odprowadzania odcieków oraz systemem do ich gromadzenia o pojemności odpowiedniej do ilości powstających odcieków) uwzględni właściwości chemiczne i fizyczne odpadów oraz masę magazynowanych odpadów.

Magazynowanie odpadów prowadzone będzie w sposób selektywny, zapobiegający rozprzestrzenianiu się odpadów poza lokalizację ich magazynowania, ograniczający pylenie odpadów poprzez zastosowanie instalacji zraszających, zapewniający właściwą rotację magazynowanych odpadów, ograniczający obniżenie wartości użytkowej odpadów, a także zapewniający drożność dróg pożarowych i ewakuacyjnych. Teren zakładu zostanie zabezpieczony przed dostępem osób nieupoważnionych. Tymczasowe magazynowanie odpadów będzie odbywało się nie dłużej niż wymaga tego proces logistyczny.

Przesiewanie kruszyw metodą na mokro

Metoda przesiewania na mokro jest najlepszą, najbardziej efektywną i wydajną metodą frakcjonowania kruszywa. Polega ona na rozdzieleniu poszczególnych frakcji przy pomocy wody pochodzącej z układu natrysków. Woda natryskiwana jest na materiał, przy pomocy układu lanc i dysz natryskowaczy (pompowana jest jedną, bądź układem pomp wodnych), dzięki czemu powoduje samoczynne płukanie (czyszczenie) oraz rozdzielanie poszczególnych frakcji. Grubsze frakcje zatrzymywane są przez układ sit na odpowiednich pokładach przesiewacza i odbierane za pomocą taśmociągów na tzw. magazyny gotowych produktów. Najdrobniejsza frakcja trafia razem z wodą, najpierw do wanny przesiewacza, a następnie do układu płuczki kołowej i za pomocą sit założonych w kole (materiał zostaje odsączony z wody) trafia na oddzielny taśmociąg, jako oddzielna frakcja, na magazyn gotowych produktów.

Metoda ta pozwala na uzyskanie kruszyw (każdej frakcji) o najwyższej jakości. Uzyskana jakość kruszyw jest podstawowym elementem wpływającym na jakość w późniejszym przerobieniu i doborze kruszyw w dalszych ciągach technologicznych. Podczas pracy (procesu) układu technologicznego, a w szczególności sortownika sortującego kruszywa metodą na mokro w układzie zamkniętym z odzyskiem wody, następują straty wody. Związane są one ze:

- stratą wody spowodowaną absorpcją kruszyw (gotowych produktów), które trafiają do magazynów jako wilgotne (wilgotność na poziomie 4-7%). Wilgotność kruszywa związana jest z jego gradacją – im większa gradacja, tym mniejsza wilgotność.
- stratą wody spowodowaną warunkami atmosferycznymi – podczas dni słonecznych i przy obniżonej wilgotności powietrza następuje wzmożone parowanie wody (straty na poziomie 0,5 do 3,5% dziennie).



Prezydent Miasta Gdańska

W trakcie pracy układu technologicznego płukania kruszywa następuje uzupełnianie ubytków wodnych – wodą z odcieków technologicznych, zebraną z wód deszczowych zasilających place technologiczne zakładu oraz incydentalnie z własnego ujęcia wody.

Łącznie zdolność magazynowa odpadów z zakładu wynosi około 21 390 Mg.

Maksymalna moc przerobowa całej instalacji wynika z maksymalnej mocy przerobowej przesiewacza stacjonarnego i wynosi: 9,90 [Mg/dobę], 1,6 [Mg/h]. Zgodnie z powyższym, planowana instalacja do przetwarzania będzie przyjmować odpady w ilości mniejszej niż 10 ton na dobę.

Zakłada się pracę maszyn w systemie 8-godzinny, 6 dni w tygodniu. Praca maszyny przesiewającej oraz praca kruszarki będzie trwała około 6 godzin dziennie, z uwzględnieniem przerw. Założony czas pracy całej instalacji wynosi: 8 [h/dzień], 6 [d/tydzień], 310 [d/rok], 2 480 [h/rok].

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 i masy odpadów przewidziane do przetwarzania w instalacji

L.p.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadów przetwarzanych [Mg/rok]
1.	10 13 14	Odpady betonowe i szlam betonowy	52
2.	10 13 82	Wybrakowane wyroby	26
3.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i	413
4.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	103
5.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17	52
6.	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	78
7.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	749
8.	17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05	258
9.	17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w	52
10.	17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	26
11.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09	52
12.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	30
13.	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	258
14.	20 03 06	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	258

Tabela nr 2 - Rodzaje i masy odpadów wytwarzane w wyniku przetwarzania odpadów w instalacji

L.p.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa wytwarzanych odpadów [Mg/rok]
1.	19 12 01	Papier i tektura	0,02
2.	19 12 02	Metale żelazne	0,002



Prezydent Miasta Gdańska

3.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	0,001
4.	19 12 05	Szkło	0,002
5.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	0,0005
6.	19 13 02	Odpady stałe z oczyszczania gleby i ziemi inne niż wymienione w 19 13 01	0,025

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA

z up. *Dagmara Nagórka-Kmieciak*
Zastępca Dyrektora Wydziału Ekologii i Energetyki
Kierownik Referatu Polityki Ekologicznej
/Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym/