

Żyrardów, dnia 20 sierpnia 2021 r.

**EMKA S.A.**

ul. Jaktorowska 15a  
96 – 300 Żyrardów

Sz. P.

**Renata Ściegosz**

**Naczelnik Wydziału Spraw**

**Terenowych II w Łomży**

Regionalna Dyrekcja Ochrony

Środowiska w Białymstoku

Wydział Spraw Terenowych II

w Łomży

ul. Nowa 2

18-400 Łomża

**Dotyczy: WSTII.4221.3.2021.RŚ**

Raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn. „ Budowa zakładu do odzysku energii z odpadów o wydajności 400 kg/h, na działkach 1947/6 i 2740/3 obręb 0001 Zambrów w miejscowości Zambrów”.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 30 lipca 2021 r. (otrzymane przez EMKA S.A. w dniu 3 sierpnia 2021 r.) zatytułowane „Wezwanie” niniejszym pragniemy wyjaśnić, co następuje.

**Ad 1. Określić jak będą zabezpieczone zbiorniki i miejsca magazynowania substancji niebezpiecznych , przed ewentualnym wyciekami i skażeniem środowiska gruntowo — wodnego.**

Pragniemy zapewnić, że wszystkie strefy magazynowania odpadów przewidzianych do przetworzenia , a także odpadów powstałych po spalaniu, będą w pełni zabezpieczone przed ewentualnym wyciekami i skażeniem środowiska gruntowo-wodnego.

Wszelkie czynności związane z substancjami niebezpiecznymi oraz wszystkimi odpadami przetwarzanymi i wytwarzanymi, które mogłyby być potencjalnym źródłem skażenia ziemi i wód będą wykonywane na szczelnym utwardzonym podłożu, wyposażonym w system kanalizacyjny zbierający z

tych powierzchni ścieki przemysłowe. Zapewni to ochronę gleb i wód. Substancje niebezpieczne oraz odpady będą dostarczane i magazynowane w szczelnych zamkniętych opakowaniach, pojemnikach, kontenerach. Zakład będzie posiadał także procedury postępowania w razie awarii, minimalizując tym samym możliwość skażenia wód i ziemi.

Cała linia technologiczna oraz urządzenia pomocnicze posadowione będą w zamkniętej hali technologicznej, odpady przyjmowane do przetwarzania magazynowane będą w zamykanych magazynach, a odpady wytwarzane w zamykanym magazynie i w zadaszonej wiacie za halą technologiczną.

Posadzki w hali magazynowej oraz w hali ITPO zostaną wykonane jako betonowe ze zbrojeniem rozproszonym i dodatkami uszczelniającymi, powierzchniowo utwardzone, zacierane mechaniczne oraz zaimpregnowane przeciwpyłowo. Płyta nośna wykonana zostanie na istniejącym podłożu gruntowym i/lub lokalnie na zagęszczonym podkładzie żwirowo-piaskowym z warstwą wyrównawczą z betonu B10. Do wykonania posadzki zastosowany będzie beton wodoszczelny o parametrze hydroizolacyjnym W8. Impregnacja posadzek zredukuje ich pylenie, zabezpieczy przed ścieraniem, zmniejszy nasiąkliwość podłoża przeciwko wnikaniu wody. Posadzki zostaną wyposażone w system zbierania odcieków.

Ściany i podłogi w magazynie wykonane będą z materiałów gładkich, łatwo zmywalnych i umożliwiających dokładną i szybką dezynfekcję. Wyprofilowanie powierzchni posadzki hali, magazynu oraz wiaty zapewnią, że wszelkie ewentualne rozlania, nieszczelności pojemników, nie spowodują przedostania się płynów poza teren magazynowania.

Magazyn wyposażony zostanie w system ujmowania ewentualnych odcieków kierowanych do zbiorników lub zbiornika bezodpływowego – wspólnego z magazynem chłodnią, każdy o pojemności ok 10 m<sup>3</sup>, gromadzącego również ścieki wytwarzane w wyniku mycia powierzchni magazynu. Zebrane ścieki następnie będą utylizowane w procesie technologicznym.

Zbiornik na lekki olej opałowy będzie zbiornikiem dwupłaszczowym wyposażonym w monitoring przecieku. Zbiorniki dwupłaszczowe są to zbiorniki dwuścienne zrobione z dwóch warstw stali lub tworzywa sztucznego z bardzo małą przestrzenią między nimi. Zbiorniki dwupłaszczowe składają się ze zbiornika wewnętrznego – właściwego, w którym magazynowany jest olej oraz płaszczą zewnętrznego, który musi pomieścić co najmniej 110% projektowej objętości oleju ze zbiornika wewnętrznego – właściwego. Zbiornik będzie umiejscowiony na utwardzonym podłożu, w miejscu zabezpieczonym przed dostępem osób trzecich. W pobliżu zbiornika będzie się znajdował odpowiedni sprzęt i substancje neutralizujące, zgodnie z przepisami p.poż., a personel zostanie przeszkolony w zakresie bezpiecznej eksploatacji urządzeń (w tym ww. zbiornika) oraz postępowania w razie awarii. Dodatkowo zaznaczamy, że sposób magazynowania odpadów do przetwarzania został opisany w Rozdziale 17.2.4.4. Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (ROOŚ).

Wpływ na środowisko gruntowo-wodne został opisany w rozdziale 17.2.11. ROOŚ, a zabezpieczenia zbiornika na olej w rozdziale 9 ROOŚ.

**Ad 2. Przedstawić szczegółową analizę ryzyka skażenia wód podziemnych czynnikami zakaźnymi pochodzącymi z odpadów medycznych i weterynaryjnych.**

W ROOŚ zostały przedstawione rozwiązania techniczno – organizacyjne przyjęte przez Inwestora na etapie eksploatacji Przedsięwzięcia, pozwalające zapewnić maksymalne zabezpieczenie środowiska wodno-gruntowego przed potencjalnym negatywnym oddziaływaniem składników zakaźnych zawartych w medycznych odpadach zakaźnych i weterynaryjnych poddawanych przetwarzaniu w planowanej do realizacji instalacji do termicznego przekształcania odpadów. Poniżej przedstawiamy przyjęte rozwiązania chroniące środowisko wodno-gruntowe na etapie eksploatacji Przedsięwzięcia:

- przywóz odpadów na teren zakładu specjalistycznymi środkami transportu – chłodniami, wyposażonymi w automatyczny system chłodniczy utrzymujący temperaturę poniżej 10 °C. Wnętrze naczepy chłodniczej jest szczelne a ściany i podłogi wykonane są z materiałów gładkich, łatwo zmywalnych i umożliwiających szybką i dokładną ich dezynfekcję. Środki transportu zapewniają sposób i miejsce magazynowania odpadów zakaźnych medycznych i weterynaryjnych określonych w przepisach prawa, w tym wymogi rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020 poz. 1742, dalej jako „rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów”);
- kontrola sposobu magazynowania przywożonych do przetwarzania odpadów;  
Każda partia odpadów przed ich odbiorem od wytwórcy (w przypadku odbioru odpadów od wytwórców transportem własnym), w przypadku dostarczania odpadów przez zewnętrznych dostawców na miejscu zakładu, będzie sprawdzana pod kątem zgodności z zasadami magazynowania u wytwórców określonymi przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 października 2017 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi (Dz. U. z 2017 r. poz. 1975), tj. w zakresie rodzaju opakowania, koloru opakowania, prawidłowego jego oznakowania, stopnia wypełnienia i ewentualnego uszkodzenia. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia pojemnika lub worka z odpadami, zostanie on umieszczony w innym większym nieuszkodzonym pojemniku lub worku spełniającym wymagania dla pojemników lub worków określone w ww. rozporządzeniu.  
Określony przez ustawodawcę w ww. rozporządzeniu sposób magazynowania odpadów medycznych i weterynaryjnych przez wytwórców tych odpadów, rygorystyczna kontrola na

miejscu w Zakładzie przestrzegania wymów magazynowania przedmiotowych odpadów, zagwarantuje bezpieczeństwo magazynowania tych odpadów i zapewni całkowitą ochronę środowiska wodno – gruntowego przed potencjalnym negatywnym oddziaływaniem składników zakaźnych zawartych w odpadach;

- dezynfekcja naczepek chłodniczych (własnych) po każdorazowym usunięciu odpadów; naczepek chłodnicze (własne), będą poddawane dezynfekcji, a następnie myte na stanowisku myjni, zlokalizowanej na terenie planowanego Przedsięwzięcia – wytwarzane ścieki po podczyszczeniu w separatorze, odprowadzane będą do kanalizacji;
- szczelne powierzchnie miejsca wyładunku dostarczanych odpadów wyposażone w system odprowadzania ścieków poprzez separator do zbiornika /lub kanalizacji;
- specjalnie przystosowane miejsce magazynowania zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych; dostarczone do przetwarzania odpady trafią będą do wydzielonego pomieszczenia magazynowego – tzw. chłodni, w workach lub/i pojemnikach w jakich zostały odebrane od wytwórców.

Opakowania/worki nie będą otwierane/rozrywane tylko umieszczane w większych opakowaniach/kontenerach zbiorczych, selektywnie, w podziale na rodzaje odpadów, w wydzielonych miejscach pomieszczenia chłodni dla poszczególnych rodzajów odpadów.

Pomieszczenie magazynowe tzw. chłodnia, wydzielone dla zakaźnych odpadów medycznych i zakaźnych odpadów weterynaryjnych spełniać będzie wszystkie wymagania techniczne i organizacyjne wymagane przepisami prawa, w tym wymagania o których mowa w § 11 rozporządzenia w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania, które zagwarantują bezpieczeństwo sanitarne magazynowanych odpadów. Pomieszczenie magazynowe tzw. chłodni będzie posiadać, zgodnie z przepisami ww. rozporządzenia:

- 1) niezależne wejście;
- 2) ściany i podłogi wykonane będą z materiałów gładkich, łatwo zmywalnych i umożliwiających szybką i dokładną ich dezynfekcję;
- 3) zabezpieczone będzie przed dostępem owadów, gryzoni oraz innych zwierząt oraz osób postronnych;
- 4) posiadać będzie drzwi wejściowe bez progu, których szerokość i wysokość zagwarantuje swobodny dostęp do pomieszczenia;
- 5) posiadać będzie wydzielone i oznakowane miejsca, dla poszczególnych rodzajów (kodów) magazynowanych odpadów, zgodnie z zasadami wstępnego magazynowania u wytwórców zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych w miejscach ich powstawania;
- 6) wyposażone będzie w system chłodzenia utrzymujący temperaturę w pomieszczeniu poniżej 10 °C;

- 7) wyposażone będzie w termometr do ciągłego pomiaru temperatury wewnątrz pomieszczenia oraz prowadzona będzie rejestracja tych pomiarów;
- 8) posiadać będzie wentylację zapewniającą podciśnienie, z zapewnieniem filtracji odprowadzanego powietrza;
- 9) posiadać będzie podłozę wyposażone w kratkę ściekową pozwalającą na odprowadzenie wody ze zmywania powierzchni, na której będą magazynowane odpady i ewentualnych odcieków, w szczególności do zbiornika bezodpływowego;
- 10) przy pomieszczeniu tym zapewniony będzie dostęp do pomieszczenia socjalnego zapewniającego dostęp do:
  - umywalki z bieżącą zimną i ciepłą wodą, zainstalowanej w sposób umożliwiający umycie rąk bezpośrednio po wyjściu z pomieszczenia lub urządzenia, wyposażonej w dozowniki z mydłem i środkiem do dezynfekcji rąk oraz ręczniki jednorazowego użytku;
  - wody bieżącej ciepłej i zimnej do celów porządkowych;
  - wydzielonych miejsc odpowiednio do przechowywania czystych oraz zbierania brudnych środków ochrony indywidualnej dla osób przebywających w miejscach przeznaczonych do wstępnego magazynowania odpadów medycznych;
  - pojemność magazynowa miejsca magazynowania odpadów zakaźnych medycznych i weterynaryjnych (tj.: „magazynu chłodni”), zostanie wyraźnie ustalona i maksymalna pojemność nieprzekraczana;
  - posadzka w hali przetwarzania będzie szczelna, wykonana z materiałów gładkich, łatwo zmywalnych i umożliwiających szybką i dokładną jej dezynfekcję;
  - żaden ze strumieni wytwarzanych ścieków na etapie eksploatacji planowanego Przedsięwzięcia nie będzie odprowadzany bezpośrednio do środowiska – ścieki zostaną wykorzystane w procesie technologicznym albo zostaną, po podczyszczeniu w separatorach, odprowadzone do zbiorników bezodpływowych a następnie wprowadzane do kanalizacji miejskiej, bądź bezpośrednio do kanalizacji miejskiej;
  - miejsce magazynowania odpadów wytworzonych po przetworzeniu będzie miało szczelne podłozę z systemem ujmowania odcieków;
  - celem ograniczenia ryzyka środowiskowego związanego z magazynowaniem odpadów i postępowaniem z nimi zostaną również zastosowane:
    - szczelne układy załadunkowe odpadów do komory spalania (hydrauliczne lub linowe windy załadunkowe z wywrotnicami);

- odpady będą spalane w jednorazowych, szczelnych workach/pojemnikach, w których zostały dostarczone, bez rozpakowywania/przepakowywania z opakowań, w których zostały dostarczone od wytwórców tych odpadów;
- miejsca magazynowania odpadów i sposób magazynowania odpadów spełniać będą wymagania określone w § 5-7 i § 8 ust. 1-5 rozporządzenia w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów, w szczególności:
- odpady magazynowane będą w miejscu o pojemności magazynowania dostosowanej do masy przyjmowanych odpadów;
  - odpady magazynowane będą w sposób dostosowany do właściwości chemicznych i fizycznych odpadów, z wykorzystaniem pojemników, kontenerów lub worków, w sposób zapobiegający rozprzestrzenianiu się odpadów poza przeznaczone do tego celu miejsce, w tym poza przeznaczone do tego celu pojemniki, kontenery lub worki;
  - lokalizacja poszczególnych rodzajów odpadów w pomieszczeniach magazynowych odpadów będzie oznakowana;
  - oznakowanie umieszczone będzie w widocznym miejscu, w sposób umożliwiający w każdym czasie odczytanie kodów odpadów znajdujących się w danym pomieszczeniu magazynowym, bez konieczności przestawiania lub otwierania opakowań, pojemników, kontenerów lub worków;
  - oznakowanie będzie czytelne i trwałe, odporne na warunki atmosferyczne;
  - miejsce magazynowania tych odpadów posiadać będzie szczelne, utwardzone z użyciem wyrobów budowlanych podłoże;
  - miejsca magazynowania odpadów będzie zabezpieczenie przed dostępem osób nieupoważnionych;
  - sposób i miejsce magazynowania odpadów zabezpiecza odpady przed wpływem czynników atmosferycznych eliminując oddziaływanie tych czynników na odpady, dzięki czemu ograniczony jest do minimum potencjalny negatywny wpływ magazynowanych odpadów na środowisko lub życie i zdrowie ludzi, w szczególności zmieniać właściwości chemiczne i fizyczne odpadów oraz powodować powstanie uciążliwości zapachowych;
  - sposób magazynowania przyjmowanych do przetwarzania odpadów zabezpiecza przed potencjalnym uwolnieniem się do składników z odpadów do gleby i wód podziemnych oraz ścieków, wytwarzanych w wyniku mycia powierzchni magazynów przez zastosowanie: szczelnych: pojemników/kontenerów/worków na

odpady oraz nieprzepuszczalne podłoga z systemem do odprowadzania wycieków oraz ścieków do zbiorników bezodpływowych.

Przyjęte ww. rozwiązania techniczno-organizacyjne w reżimie sanitarnym magazynowania i postępowania z medycznymi odpadami zakaźnymi i weterynaryjnymi, zgodnie z ww. przepisami dotyczącymi sposobu i miejsca magazynowania i gospodarowania przedmiotowymi odpadami, zabezpieczą przed potencjalnym uwolnieniem się składników z odpadów do gleby i wód podziemnych i w konsekwencji eliminuje możliwość skażenia środowiska wodno-gruntowego składnikami zakaźnymi zawartymi w tych odpadach.

**Ad 3. Jakie techniki zostaną zastosowane i jakie sposoby postępowania zostaną powzięte celem zapobieżenia emisji odorów.**

Aby wyeliminować możliwość przedostawania się na zewnątrz potencjalnej niekontrolowanej emisji odorów, powietrze pierwotne wykorzystywane w procesie spalania zasysane będzie bezpośrednio z wnętrza hali. Z powietrzem pierwotnym niesione będą do dopalenia wszelkie potencjalne substancje odorowe. Zasysanie powietrza pierwotnego wykorzystywanego w procesie spalania wprost z hali technologicznej spowoduje wytworzenie w jej wnętrzu podciśnienia, przez co nawet w sytuacji otwarcia bramy wjazdowej powietrze wraz z potencjalnymi odorami nie będzie wydostawać się na zewnątrz hali. W przypadku usterki Instalacji, której usunięcie nie będzie związane z długim przestojem instalacji, odpady medyczne i weterynaryjne gromadzone będą wewnątrz chłodzonego magazynu lub w chłodni kontenerowej zgodnie z obowiązującymi przepisami. Ze względu na niskie temperatury panujące wewnątrz pomieszczeń magazynowych nie będzie dochodzić do zagniwania odpadów i wzmożonej emisji odorów. W przypadku awarii, których usunięcie wymagać będzie dłuższego czasu (48 h dla zakaźnych odpadów medycznych, do 30 dni dla pozostałych), odpady medyczne zostaną przekazane do przetworzenia w innej instalacji.

**Ad 4. Na czym będzie polegało urządzenie terenów zielonych na obszarze niezagospodarowanym należącym do zakładu?**

W ramach urządzenia terenów zielonych przewidujemy posadzenie drzew, krzewów oraz posianie trawy. Proporcje poszczególnych elementów zostaną ustalone na etapie realizacji.

**Ad 5. Określić gdzie i komu przekazywane będą odpady powstałe w wyniku procesów przetwarzania odpadów w instalacji. Czy dokonano rozeznania i uzyskano już zapewnienie ich odbioru i zagospodarowania/unieszkodliwiania?**

Odpady wytwarzane w wyniku przetwarzania odpadów, co zostało wskazane w ROOŚ przekazywane będą uprawnionym odbiorcom do dalszego zagospodarowania.

Na obecnym etapie planowania Przedsięwzięcia nie sposób wymagać od konkretnych odbiorców, aby podpisywali zapewnienia, deklaracje czy umowy na odbiór konkretnych rodzajów odpadów, podczas gdy termin realizacji planowanego Przedsięwzięcia jest dosyć odległy.

Tak jak wskazano w ROOŚ, wszystkie wytwarzane rodzaje odpadów przekazywane będą wyłącznie uprawnionym odbiorcom, posiadającym wymagane decyzje w zakresie zbierania i przetwarzania odpadów, w celu ich dalszego zagospodarowania zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie. Każdorazowo fakt przekazania odpadów będzie potwierdzany w systemie BDO, za pomocą karty przekazania odpadów.

**Ad 6. Przedstawić rozwiązania chroniące środowisko (np. pas ochrony w postaci gęstej zieleni) ograniczające rozprzestrzenianie się potencjalnych czynników zakaźnych na sąsiednie nieruchomości.**

Przedstawiony w opisach fazy eksploatacji planowanego Przedsięwzięcia sposób odbierania, magazynowania i utylizowania odpadów zakaźnych, a także niebezpiecznych odpadów powstałych po procesie utylizacji, w pełni gwarantuje zabezpieczenie przed rozprzestrzenieniem się potencjalnych czynników zakaźnych na sąsiednie nieruchomości.

Odpad będzie dostarczany na teren Zakładu do Odzysku Energii szczelnymi samochodami/naczepami wyposażonymi w agregaty chłodnicze. Rozładunek odpadu zakaźnego będzie odbywał się prosto do kontenerów na kółkach, które następnie będą trafiały do chłodni stacjonarnej lub bezpośrednio do systemu załadunkowego Instalacji do termicznego przekształcania odpadów. Odpad zakaźny (18 01 02\*) będzie miał pierwszeństwo w kolejce do unieszkodliwiania, a jego ewentualne przechowywanie w chłodni stacjonarnej nie będzie się odbywać dłużej niż 24h.

Dodatkowo chłodnia stacjonarna będzie wyposażona w system odprowadzania odcieków do zbiornika bezodpływowego o pojemności ok. 10 m<sup>3</sup>. Ewentualne zebrane odcieki również będą unieszkodliwiane w procesie spalania.

Biorąc pod uwagę powyższe informacje, nie przewiduje się konieczności stosowania pasa gęstej zieleni. Pomimo tego, Inwestor chętnie zastosuje takie rozwiązanie w ramach zagospodarowania terenów zielonych.



**Ad 7. Przedłożyć czytelne wykresy izolinii stężeń poszczególnych substancji gazowych i pyłu w fazie realizacji i eksploatacji przedmiotowego przedsięwzięcia. Dołączone do raportu wykresy w formie Załącznika m 6 i Złącznika m 12 wielkości emisji są mało czytelne.**

Inwestor przekazuje w załączeniu raz jeszcze czytelne wykresy stanowiące odpowiednio korektę Załącznika nr 6 do ROOŚ i Załącznika nr 12 do ROOŚ.

**Ad 8. Dokonać wnikliwej analizy konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem (przeprowadzona w raporcie ooś analiza jest czysto teoretyczna i nie pokazuje czy inwestor prowadził dialog z mieszkańcami. Dodatkowo, w oparciu o różę wiatrów i przeważające kierunki napływu mas powietrza, przeanalizować, które tereny będą najbardziej narażone na potencjalne uciążliwości odorowe.**

W odpowiedzi na Państwa pytanie, pragniemy wyjaśnić, że zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt 15 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 (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.) raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien (...) zawierać analizę możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem.

Inwestor w ROOŚ opisał położenie planowanego Przedsięwzięcia, jak również wszelkie emisje, w tym do powietrza jakie będą miały miejsce w związku z realizacją i eksploatacją inwestycji. W pkt 23 złożonego ROOŚ wskazał także okoliczności, z uwagi na które, nie przewiduje się konfliktów społecznych podczas realizacji i eksploatacji Przedsięwzięcia.

W ROOŚ wskazano również, że przeprowadzona analiza i obliczenia oddziaływania Inwestycji na środowisko wykazały, że nie będzie ono oddziaływało w sposób ponadnormatywny na otoczenie. Emisja zanieczyszczeń do powietrza: hałasu, pyłu i gazów nie przekroczy dopuszczalnych norm w jakimkolwiek aspekcie.

W związku z tym, w ocenie Inwestora dokonano analizy możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem uznając, że nie występują.

Niezależnie od powyższego, Inwestor zdaje sobie sprawę, że instalacja termicznego unieszkodliwiania odpadów budzi szczególne emocje społeczności lokalnych, a to z uwagi na brak wiedzy o tym jak taka instalacja działa, o dopuszczalnych wartościach emisji zanieczyszczeń i nieznanymi procedur administracyjnych. Brak wiedzy prowadzi zaś do naturalnego oporu społeczeństwa, „strachu przed nieznanym”.

Należy zauważyć, że interesy mieszkańców znajdujących się w sąsiedztwie realizacji Przedsięwzięcia są prawnie chronione m.in. na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. Według art. 5 ust. 1 pkt 9 ww. ustawy obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno - budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej. Ponadto, oddziaływanie inwestycji, w tym między innymi hałasu powinno się zamknąć w obrębie działki, na której przedsięwzięcie zostało zlokalizowane. W przypadku przedmiotowej Inwestycji powyższe uwarunkowania zostaną spełnione. Dużym atutem jest usytuowanie Przedsięwzięcia w strefie przemysłowej. W związku z tym, teren wskazany pod Inwestycję jest terenem o niskiej wartości przyrodniczej, zaś budowa Instalacji w tym miejscu nie przyczyni się do znaczącej zmiany zagospodarowania terenu czy krajobrazu.

W społeczeństwie panuje przeświadczenie, że emisja z kominów Instalacji przyczynia się do znacznego zanieczyszczenia środowiska i tym samym jest niezwykle szkodliwa dla ich zdrowia. Co ciekawe praktyka spalania plastików, drewna impregnowanego lub lakierowanego zamiast węgla w paleniskach domowych, szeroko stosowana wśród mieszkańców korzystających z indywidualnych systemów ogrzewania nie spotyka się z podobnym sprzeciwem. Tymczasem, przy dostępnej wiedzy i stosowanych rozwiązaniach technologicznych termiczne przekształcanie odpadów jest najbezpieczniejszym sposobem ich unieszkodliwiania - emisja jest punktowa i łatwa do ujęcia w sprawny system oczyszczania i co najistotniejsze, stale monitorowana i kontrolowana przez specjalistyczne urządzenia pomiarowe.

Inwestor zamierza włączyć społeczeństwo do udziału w projekcie na jak najwcześniejszym jego etapie poprzez akcje informacyjne, spotkania, publikacje. Z praktyki wynika, że rozbudowanie pozainstytucjonalnych struktur dialogu ze społeczeństwem, włączenie Inwestora w proces informowania i edukacji, zwiększenie roli organizacji pozarządowych, pozwala na zmniejszeniu obaw, a tym samym ułatwienie mediacji i znalezienie konstruktywnych rozwiązań w sytuacji potencjalnego konfliktu ze społeczeństwem. Akceptacja społeczna dla podejmowanych działań jest ściśle zależna od zrozumienia potrzeby kategorycznego rozwiązania problemu gospodarki odpadami, zasad lokalizacji i funkcjonowania obiektów, mechanizmów ich oddziaływania na środowisko, w tym szczególnie na ludzi, metod oceny oddziaływania, a także poczucia udziału w podejmowaniu decyzji. Podstawowym zadaniem edukacji społeczeństwa jest obalenie mitów dotyczących termicznego unieszkodliwiania odpadów i jednocześnie przekazanie wiarygodnych informacji. Ponadto celem szeroko pojętej edukacji społeczeństwa powinien być wzrost świadomości odnośnie szkodliwości spalania odpadów w

paleniskach domowych, oraz propagowanie dobrej praktyki postępowania z odpadami w gospodarstwach domowych. W działania edukacyjne powinni być zaangażowani zarówno przedstawiciele organizacji pozarządowych, w tym szczególnie stowarzyszeń ekologicznych, jednostek naukowo-badawczych, gmin, jak i producenci energii. Korzystnie jest, jeśli w proces edukacji zaangażowane są osoby o ogólnie rozpoznawalnym autorytecie oraz specjalistycznej wiedzy. Poprzez edukację ekologiczną należy ukazywać pozytywne przykłady zrealizowanych inwestycji zarówno w Polsce, jak i w innych krajach. Pożądane jest przygotowanie kampanii informacyjnej dotyczącej budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów, skierowanej do społeczeństwa. Należy propagować informacje o tym, ile produkujemy odpadów, jakie są sposoby ich unieszkodliwiania, jakie metody przekształcania powinno się zastosować, by nie było niekorzystnego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi. Edukacja powinna również uzmysłwić indywidualną odpowiedzialność za stan środowiska wywołany niewłaściwie prowadzoną gospodarką odpadami. W ramach przygotowywania projektu związanego z gospodarką odpadami mieszkańcy powinni otrzymywać rzetelne informacje odnośnie Przedsięwzięcia. Konieczny jest dialog ze społecznością lokalną, który umożliwiłby jej, jako stronie, zaangażowanie w plan realizacji, oraz zagwarantował możliwość przedstawienia swoich racji odnośnie warunków realizacji Inwestycji. W ten sposób powstaje płaszczyzna porozumienia i poczucie współodpowiedzialności.

W efekcie działań edukacyjnych społeczność lokalna powinna otrzymać dużą ilość merytorycznych, łatwych w odbiorze informacji, które powinny wyjaśniać następujące kwestie:

- celowość realizacji takiego właśnie projektu,
- jak władze zabezpieczyły interes mieszkańców,
- na czym polega proponowana technologia,
- jakie korzyści osiągną mieszkańcy.

Znaczącym argumentem promującym Instalację powinno być podkreślenie korzyści dla użytkowników środowiska, wynikających z proponowanej Inwestycji. Należy je rozpatrywać obszarowo, nie tylko w skali miasta, ale także informować o miejscach, gdzie odpady wywożone są na składowiska oraz na trasach ich transportu. Dzięki budowie instalacji termicznego unieszkodliwienia odpadów stworzone zostaną:

- możliwość minimalizacji odpadów składowanych na składowiskach;
- spowolnienie tempa zapełniania składowisk (oszczędzanie pojemności składowania) i zmniejszenia kosztów związanych z rekultywacją, budową nowych kwater itp.;

- zmniejszenie ryzyka zanieczyszczenia środowiska, w tym mikrobiologicznego, w obrębie składowisk, głównie wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby;
- zmniejszenie ryzyka roznoszenia zagrożeń środowiskowych i epidemiologicznych w otoczeniu składowisk przez gryzonie (szczury, myszy) oraz ptaki;
- możliwość polepszenia lub zachowania wartości krajobrazowych rejonów, gdzie położone są lub byłyby położone nowe składowiska;
- możliwość produkcji dodatkowej ilości energii elektrycznej i ciepłej, która pozwala na oszczędzenie typowych zasobów energetycznych.

Należy przy tym położyć szczególny nacisk na korzyści wynikających z uzyskiwania energii ciepłej i elektrycznej ze spalania odpadów w procesie kogeneracji i przekazywania jej do sieci. Zmiana sposobu postrzegania instalacji jest bardzo istotnym elementem społecznej akceptacji metod termicznych. W powszechnej świadomości funkcjonuje określenie „spalarnia odpadów”. Takie określenie budzi raczej negatywne skojarzenia, zaś jego percepcja jest dalece odbiegająca od stanu faktycznego. Można również spotkać się z innymi nazwami dla takich instalacji: zakład termicznej utylizacji, zakład unieszkodliwiania odpadów, zakład utleniania odpadów itp. Pomimo funkcjonującej różnorodności semantycznej określeń, nie oddają one prawdy oczywistej, a mianowicie faktu odzysku energii zawartej w odpadach. Takie postawienie sprawy, nadaje potocznemu pojęciu „spalarnia śmieci”, zupełnie nowy wymiar. Rodzi się skojarzenie, że jest to instalacja, która produkuje/odzyskuje z odpadów czystą energię (elektryczną i/lub ciepłą) poprzez ich termicznie utlenianie. Dobrym przykładem czysto semantycznego zabiegu jest używanie określenia stosowanego w krajach zachodnich. Zakłady te nazwane są „waste to energy”, co dosłownie oznacza „odpad w energię”. Zmiana sposobu nazywania instalacji jest jednym z zabiegów zmierzających do poprawy społecznego odbioru i nastawienia do całego problemu termicznego unieszkodliwiania odpadów medycznych. Działania edukacyjne powinny wpłynąć dodatkowo na postrzeganie Instalacji nie tylko jako przedsiębiorstwa wykonującego określone działania przetwórcze, ale również jako instytucji odgrywającej rolę w realizacji celów społecznych, istotnych dla mieszkańców i lokalnego samorządu – poprawie stanu środowiska w regionie poprzez rozwiązanie problemu odpadów medycznych oraz wytwarzanie „zielonej” energii.

Od strony prawnej argument w tej kwestii stanowi dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy, która uznaje spalarnie odpadów za zakłady odzyskiwania energii. Odpadom nadany został status potencjalnych surowców energetycznych, a ich spalanie będzie jednym ze wspieranych przez UE

sposobów wykorzystania odpadów. Dyrektywa ta dokonując hierarchii postępowania z odpadami zasadniczo ustanawia kolejność priorytetów tego, co stanowi najlepsze z punktu widzenia środowiska - całościowe rozwiązanie w zakresie prawodawstwa i polityki dotyczących odpadów - zaś odstępstwo od takiej hierarchii może być konieczne w przypadku określonych strumieni odpadów, jeżeli jest to uzasadnione między innymi wykonalnością techniczną, opłacalnością ekonomiczną i ochroną środowiska. W przypadku wybudowania instalacji działania edukacyjno-promujące nie powinny zakończyć się wraz z zamknięciem procesu inwestycyjnego. Prowadzony i udostępniany do wiadomości publicznej monitoring jakości powietrza (elektroniczna tablica informacyjna wywieszona na zewnątrz instalacji), a także udostępnienie terenu ITPO celom edukacyjnym (możliwość zwiedzania wraz z prezentacją instalacji i przebiegających procesów) są pomocne w wypracowywaniu pozytywnego wizerunku samej Instalacji jak i zastosowania procesu spalania jako właściwej i bezpiecznej metody unieszkodliwiania odpadów. Tego typu długofalowe działania mają bardzo istotny wpływ na budowanie opinii i utrwalanie postaw społecznych, co Inwestor niniejszym zamierza uczynić.

Nie ma zatem żadnego potencjalnego konfliktu społecznego, co więcej – jak się wskazuje w orzecznictwie sądów administracyjnych – nie zrealizowane plany inwestycyjne nie świadczą o konflikcie społecznym. Natomiast Inwestor podejmie się wszelkich działań edukacyjno – informacyjnych, jak również rozmów z mieszkańcami w celu wykazania i uspokojenia lokalnej społeczności, iż Przedsięwzięcie jest bezpieczne dla nich a może wręcz tylko stanowić szansę poprzez stworzenie nowych miejsc pracy oraz wpływów do budżetu Gminy Zambrów.

Jednocześnie czyniąc zadość Państwu wezwaniu wskazujemy, że w oparciu o różę wiatrów i przeważające kierunki napływu mas powietrza tereny, co zostało opisane w sposób szczegółowy w Załączniku nr 8 do ROOŚ oraz Załączniku nr 12 do ROOŚ żadne tereny nie będą narażone na potencjalne uciążliwości odorowe. Wszystkie emisje będą mieściły się w wymaganych normach.

#### **Ad 9. Wyjaśnić co w przypadku braku odbiorców energii elektrycznej.**

Wyjaśnia się, że w przypadku braku odbiorców dużej ilości energii elektrycznej, głównym odbiorcą będzie samo Przedsięwzięcie, tj. Zakład do Odzysku Energii z Odpadów. Produkcja prądu elektrycznego wiąże się z bezpośrednim podłączeniem do sieci elektrycznej i podpisaniem umowy z lokalnym dystrybutorem. Cała ilość produkowanej energii elektrycznej jest oddawana do sieci, a następnie z sieci pobierana jest ilość potrzebna do funkcjonowania Zakładu.

Z energii elektrycznej, produkowanej w planowanym Zakładzie, korzystać będzie mógł każdy, kto jest podłączony do tej samej sieci dystrybucji.

**Ad 10. Szczegółowo wskazać w jaki sposób (przy pomocy jakich urządzeń i procesów) planowana do realizacji instalacja termicznego przekształcania odpadów spełniać będzie wymagania rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 21 stycznia 2016 r. w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu (Dz. U. z 2016r. poz. 108) oraz wymagania rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 21 października 2016r. w sprawie wymagań i sposobów unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych (Dz. U. z 2016r. poz. 1819).**

Szczegółowe warunki prowadzenia procesu przetwarzania termicznego odpadów, w tym zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych oraz określenie składu instalacji do termicznego przekształcania planowanej do realizacji, została przedstawiona w ROOŚ w rozdziałach 3.1. oraz 4. W ROOŚ wykazano, że zarówno samo wyposażenie instalacji i warunki prowadzenia procesu termicznego przekształcania, będzie spełniało wymagania zarówno rozporządzenia Ministra Zdrowia dnia 21 października 2016 r. w sprawie wymagań i sposobów unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1819, dalej jako „rozporządzenie w sprawie wymagań i sposobów unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych”), jak i rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 21 października 2016 r. w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu (Dz. U z 2016 r. poz. 108, dalej jako „rozporządzenie w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu”).

Planowana do realizacji w ramach przedmiotowego Przedsięwzięcia instalacja do termicznego przekształcania odpadów spełnia warunki wynikające z rozporządzenia w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu, w szczególności:

1. Temperatura w komorze spalania będzie utrzymywana na stałym poziomie 1100°C niezależnie od rodzaju przekształcanych odpadów - spełniony warunek określony w § 2 ww. rozporządzenia; Komora dopalania o minimalnej czynnej pojemności 35 m<sup>3</sup> (zintegrowana z piecem obrotowym), wraz z elementami automatyki. Urządzenie wyłożone będzie od wewnątrz materiałem ogniotrwałym. Dochodzić będzie w nim do destrukcji termicznej substancji organicznych i ich utlenienia do końcowych produktów spalania. Pojemność komory dopalania zapewni minimum 2 sekundy przebywania spalin w temperaturze 1100 °C. Zachowanie tego warunku pozwoli na rozpad związków organicznych zawartych w spalinach na dwutlenek węgla, azot i parę wodną. Komora będzie miała możliwość awaryjnego spustu spalin poprzez komin awaryjny. Na wylocie

komina zamontowana będzie kłapa zamykająca, która w czasie normalnej eksploatacji będzie zamknięta. W sytuacji zagrożenia dla instalacji lub obsługi nastąpi zwolnienie siłownika kłapy i jej natychmiastowe otwarcie.

Komora wyposażona będzie w palniki o regulowanej wydajności, które pozwolą na zachowanie odpowiedniej temperatury procesu. Powietrze niezbędne do prawidłowego procesu dozowane będzie przez układ podawania powietrza.

2. Proces przetwarzania odpadów w spalarni odpadów prowadzony będzie się w taki sposób, aby całkowita zawartość węgla organicznego w żużlach i popiołach paleniskowych była niższa niż 3% lub strata przy prażeniu żużli i popiołów paleniskowych była niższa niż 5% suchej masy – osiągnięcie tych parametrów zostanie zapewnione dzięki wysokiej, stałej temperaturze spalania utrzymywanej w komorze spalania; wyniki badań na zawartość ww. wskaźników, zostaną potwierdzone badaniami po uruchomieniu Instalacji - spełniony warunek określony w § 3 ww. rozporządzenia;
3. Zgodnie z § 4 ust. 1 ww. rozporządzenia, instalacja do przetwarzania odpadów zostanie wyposażona w:
  - a) automatyczny system podawania odpadów, pozwalający na zatrzymanie ich podawania podczas rozruchu, do czasu osiągnięcia wymaganej temperatury, podczas procesu, w razie nieosiągnięcia wymaganej temperatury, jak również w przypadku, gdy ciągłe pomiary pokazywać będą, że jakakolwiek dopuszczalna wielkość emisji została przekroczona z powodu zakłóceń lub awarii urządzeń ochronnych ograniczających emisję do powietrza. Funkcjonować będą dwa układy załadunkowe:
    - ⇒ główny – automatyczny układ załadunkowy oparty na poziomej komorze załadunkowej z popychaczem hydraulicznym wyposażonym w zestaw śluz, znajdujący się przy komorze spalania,
    - ⇒ alternatywny – układ załadunkowy oparty na komorze z podajnikiem ślimakowym;
    - ⇒ dodatkowo, w przypadku konieczności zutylizowania ciekłej frakcji odpadów lub ścieków powstałych w trakcie funkcjonowania instalacji (ścieki z mycia posadzek) zaprojektowany zostanie system podawania odpadów ciekłych składający się z pomp i lanc rozpyłowych, podający odpady bezpośrednio do komory spalania. System załadunkowy oparty o podajnik tłokowy składać się będzie z poziomej komory załadunkowej wraz ze śluzą. Pojemność komory będzie wystarczająca do jednorazowego umieszczenia pełnego kontenera z odpadami.
  - b) urządzenia techniczne służące do odprowadzania gazów spalinowych do powietrza, gwarantujące dotrzymanie standardów emisyjnych, określonych w obecnie obowiązujących przepisach prawa;

System oczyszczania spalin będzie się składał z:

- układu dozowania sorbentu: Sorbent będzie mieszaniną pylistego węgla aktywnego i wodorotlenku wapnia lub wodorotlenku sodu. Podawany będzie do strumienia spalin w celu chemicznego zobojętnienia kwaśnych związków oraz adsorpcji związków organicznych. Wodorotlenek wapniowy uczestniczy w procesie usuwania gazów kwaśnych, tj. SO<sub>2</sub>, HCl i HF. Natomiast węgiel aktywny przyczyni się do adsorpcji metali ciężkich, węglowodorów aromatycznych, dioksyn i furan osiadając cienką warstwą na ściankach filtra. Jednocześnie Inwestor zastrzega sobie możliwość wykorzystania w toku eksploatacji Instalacji innych substancji chemicznych o tym samym działaniu (tj. usuwanie kwaśnych składników gazów), np. wodorowęglanu sodu.
  - układu dozowania mocznika: Mocznik podawany będzie do strumienia spalin w celu redukcji stężeń tlenków azotu NO<sub>x</sub>. Instalacja opiera się na procesie selektywnej niekatalitycznej redukcji tlenków azotu (metoda SNCR).
  - układu filtracyjnego: Układ filtracyjny składać się będzie z kilku sekcji filtrów tkaninowych, pod którymi ustawiany będzie oddzielny pojemnik (big bag) na wydzielony pył. Podczas przechodzenia strumienia gazu przez filtr nastąpi oddzielenie produktów reakcji chemicznych (zanieczyszczeń) od czystych gazów.  
Oczyszczone gazy po przejściu przez system oczyszczania będą emitowane do atmosfery za pomocą wentylatora wyciągowego poprzez komin stalowy. W kominie zainstalowane będą króćce pomiarowe do poboru próbek emitowanych gazów dla potrzeb prowadzenia ciągłego monitoringu emisji zanieczyszczeń oraz do wykonywania okresowych pomiarów.
  - układu chłodzenia spalin: Działanie układu polega na przechodzeniu gorących gazów przez kolumnę, w której wtryskiwana jest woda powodująca gwałtowne schłodzenie gazów do temperatury około 180 °C oraz częściowe oddzielenie części stałych. Woda po schłodzeniu spalin będzie w większości parować i wraz z oczyszczonymi spalinami wydostawać się przez emitor w postaci pary wodnej. Wodę do quencha dostarcza się po uzdatnieniu w projektowanej Stacji Uzdatniania Wody.
- c) urządzenia techniczne służące do odzysku energii powstającej w procesie, tj.:
- Układ odzysku ciepła składający się z:
    - kotła lub kotłów odzysknicowych o łącznej maksymalnej mocy 2,0 MW produkujące maksymalnie 3,0 t/h pary o ciśnieniu roboczym 17 bar (18 bar ciśnienia absolutnego, maksymalnego) wraz z osprzętem i elementami automatyki, w



przypadku zastosowania dwóch kotłów przewiduje się pracę równoległą, ich łączna moc będzie wynosiła 2,0 MW i będą pracować równolegle;

- turbiny parowej wraz z osprzętem i elementami automatyki;
- chłodnicy wentylatorowej o mocy 2,0 MW wraz z osprzętem i elementami automatyki.

W układzie odzysku następować będzie gwałtowne schłodzenie spalin do temperatury 190 - 230 °C, które kierowane będą do układu oczyszczania spalin. Odebrane w ten sposób ciepło zamienione zostanie na parę o ciśnieniu 17 bar (18 bar absolutne). Powstały w ten sposób nośnik ciepła wykorzystany będzie do dalszych celów, tj. sprzedaży lub produkcji energii elektrycznej poprzez zastosowanie turbiny parowej.

- d) powierzchnia hali, w której zlokalizowana będzie instalacja do przetwarzania odpadów, posiadała będzie uszczelnione i nieprzepuszczalne podłóżę z systemem do gromadzenia ewentualnych odcieków, które odprowadzane będą do bezodpływowego zbiornika, a następnie unieszkodliwiane w procesie technologicznym lub przekazywane do unieszkodliwienia zewnętrznego;
  - e) kontenery do magazynowania odpadów powstałych w wyniku procesu przetwarzania, zlokalizowane w wydzielonym miejscu magazynowym z tyłu hali technologicznej, wykonanego w formie zadanej wiaty o szczelnym podłożu, wyposażonego w system ujmowania ewentualnych odcieków kierowanych do separatorów a następnie, po podczyszczeniu, odprowadzanych do miejskiej sieci kanalizacyjnej;
4. Zgodnie z § 2 ust. 1 ww. rozporządzenia, instalacja do przetwarzania odpadów zostanie wyposażona w:
- a) co najmniej jeden palnik pomocniczy w komorze spalania odpadów, włączający się automatycznie, jeżeli temperatura gazów spalinowych po ostatnim doprowadzeniu powietrza spadnie poniżej temperatury 1100°C, oraz który będzie można użyć w czasie rozruchu i wyłączenia spalarni odpadów w celu zapewnienia utrzymania temperatury 1100°C przez cały czas wykonywania tych operacji i tak długo, jak niespalone odpady znajdować się będą w komorze spalania.
5. Zgodnie z § 5 ww. rozporządzenia, ciepło wytworzone w trakcie procesu przetwarzania odpadów będzie odzyskiwane poprzez produkcję ciepła, wytwarzanie pary technologicznej i energii elektrycznej.
6. Zgodnie z § 6 ww. rozporządzenia podczas prowadzenia procesu w komorze spalania prowadzony będzie ciągły pomiar:
- temperatury gazów spalinowych, mierzonej w reprezentatywnym miejscu komory spalania, w sposób eliminujący wpływ promieniowania cieplnego płomienia;

- stężenia tlenu w gazach spalinowych;
- ciśnienia gazów spalinowych.

Instalacja wyposażona będzie w system monitoringu, który składał się będzie z:

- sondy gazowej - pozwala na łatwy i niezawodny pobór próbki z kominą;
- grzanego przewodu gazowego - transportuje gorącą próbkę gazową do analizatorów;
- układu kondycjonowania próbki gazowej - przesyła próbkę gazową do analizatorów za pomocą pompki gazowej;
- analizatora do ciągłego pomiaru stężenia związków gazowych, który pozwala na dokładny pomiar stężenia związków CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO, N<sub>2</sub>O, SO<sub>2</sub>, HF, HCl, H<sub>2</sub>O w spalinach.

Metoda pomiarowa FT-IR opiera się na zdolności wieloatomowych cząstek gazu do pochłaniania promieniowania podczerwonego. Każdy gaz absorbuje promieniowanie o charakterystycznej długości fali, co umożliwia identyfikację związków w danej mieszaninie. Ilościowa absorpcja jest możliwa dzięki zależności wielkości absorpcji od stężenia – analizatora sumy węgla organicznego, który pozwala na pomiar stężenia sumy węglowodorów.

Metoda pomiarowa FID opiera się na detekcji płomieniowo-jonizacyjnej:

- analizator tlenu – pozwala na pomiar stężenia tlenu w spalinach;
- pyłomierz spalin – służy do pomiaru przepływu spalin w kominie;
- przepływomierz optyczny – miernik stężenia pyłu pracujący w oparciu o metodę optyczną rozpraszania światła laserowego;
- oprogramowanie – system zbierania, rozliczeń i archiwizacji danych o stężeniach substancji wydobywających się z emitora;
- szafa pomiarowa – zawiera wbudowane urządzenia pomiarowe;
- szafka z gazami kalibracyjnymi – gazy kalibracyjne: azot, wodór i propan, stosowane są do kalibracji;
- system sterowania i zasilania urządzeń.

Cała instalacja będzie wizualizowana na ekranie i będzie mogła być sterowana i monitorowana.

Programowalny system kontroli sterowania monitorować będzie instalację. Najważniejsze parametry będą wyświetlane na ekranie i zapisywane:

- programowalne rozruchy i wyłączenia;
- monitorowanie wszelkich niezbędnych warunków procesowych;
- kontrola wszystkich istotnych procesów bezpieczeństwa.

Wizualizacja będzie przedstawiona w kilku warstwach:

1. warstwa: Schemat procesu z najważniejszymi parametrami operacyjnymi.
2. warstwa: Listy parametrów i wyświetlacz.

3. warstwa: Programowanie.

Poszczególne systemy będą połączone w systemie kontroli w najwyższej warstwie. Układ sterujący zapewni będzie bezpieczne działanie procesów na instalacji.

Sprzęt pomiarowy spełniać będzie wszystkie wymogi dla automatycznego i bezpiecznego systemu.

7. Zgodnie z § 7 ww. rozporządzenia proces przetwarzania odpadów w instalacji, nie będzie kontynuowany, w przypadku gdy przekraczane będą standardy emisyjne określone w obowiązujących obecnie aktach prawnych w tym zakresie.

W przypadku wystąpienia zakłóceń w procesie przetwarzania odpadów, w tym w pracy urządzeń ochronnych ograniczających emisję do powietrza, powodujących przekraczanie standardów emisyjnych natychmiast zostanie wstrzymane podawanie odpadów do komory spalania a nie później niż w czwartej godzinie trwania zakłóceń rozpoczęta zostanie procedura zatrzymywania instalacji w trybie przewidzianym w jej instrukcji obsługi.

W przypadku spadku temperatury poniżej wymaganej zostanie wstrzymane podawanie odpadów do komory spalania.

Komora będzie miała możliwość awaryjnego spustu spalin poprzez komin awaryjny. Na wylocie komina zamontowana będzie klapa zamykająca, która w czasie normalnej eksploatacji będzie zamknięta. W sytuacji zagrożenia dla instalacji lub obsługi nastąpi zwolnienie siłownika klapy i jej natychmiastowe otwarcie. Otwarcie bezpiecznika równocześnie wstrzyma będzie podawanie odpadów do pieca oraz przerwie proces spalania. Każdorazowe zadziałanie spustu awaryjnego będzie rejestrowane w systemie ciągłego monitoringu. Powietrze niezbędne do prawidłowego procesu dozowane będzie przez układ podawania powietrza.

8. Zgodnie z § 8 ww. rozporządzenia odpady wytwarzane w wyniku procesu przetwarzania odpadów, tak jak zostało to przedstawione w ROOŚ, magazynowane będą zgodnie z wymaganiami przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 779 z późn. zm.), w szczególności zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów, w sposób gwarantujący brak negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne.

Szczegółowe warunki magazynowania poszczególnych rodzajów odpadów wytwarzanych w wyniku przetwarzania, przedstawiono w Tabeli nr 46 ROOŚ.

9. Wytworzone odpady, w zależności od rodzaju przekazywane będą w pierwszej kolejności uprawnionym odbiorcom do odzysku a w przypadku braku takiej możliwości, do unieszkodliwienia.

Wyposażenie instalacji i proces przetwarzania odpadów medycznych i weterynaryjnych będzie również zgodny z wymaganiami określonymi dla przetwarzania przedmiotowych odpadów w

rozporządzeniu w sprawie wymagań i sposobów unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych.

1. Określone rodzaje odpadów będą przetwarzane metodami wskazanymi w ww. rozporządzeniu, co zostało określone w Tabelach odpowiednio nr 1 i nr 2 ROOŚ – spełniony warunek określony w § 2 ww. rozporządzenia.
2. Monitoring procesu D10 prowadzony będzie zgodnie z wymaganiami określonymi w § 4 ww. rozporządzenia, co zostało wykazane powyżej.

Prowadzona będzie rejestracja parametrów świadczących o skuteczności zastosowanego sposobu unieszkodliwiania, właściwych i charakterystycznych dla przebiegu procesu, co wykazano powyżej.

Prowadzona będzie kontrola pojemników i worków, w których odpady medyczne i weterynaryjne będą poddawane unieszkodliwianiu na etapie ich przyjmowania na teren Zakładu, co szczegółowo zostało opisane w odpowiedzi na pytanie 2 wezwania.

W stosunku do zakaźnych odpadów medycznych i zakaźnych odpadów weterynaryjnych prowadzone będą badania odpadów powstałych w wyniku prowadzenia procesów unieszkodliwiania pod kątem utraty właściwości zakaźnych, celem potwierdzenia skuteczności procesu unieszkodliwiania odpadów oraz prowadzona będzie kontrola temperatury w miejscach ich magazynowania, co szczegółowo zostało opisane w odpowiedzi na pytanie 2 wezwania.

3. Zgodnie z § 2 ww. rozporządzenia prowadzony będzie monitoring procesu przetwarzania odpadów:
  - w sposób ciągły, za pomocą automatycznego rejestratora parametrów procesu, pozwalającego na odczyt tych parametrów za okres co najmniej 3 miesięcy, według wskazań przewidzianych przez producenta instalacji do przetwarzania;
  - za pomocą komputerowego systemu do rejestracji parametrów procesów, zgodnie z charakterystyką automatycznego systemu kontroli i monitoringu opisanego powyżej.
4. Przeprowadzane będą badania odpadów powstałych w wyniku unieszkodliwiania zakaźnych odpadów medycznych i zakaźnych odpadów weterynaryjnych w procesie D10 bezpośrednio:
  - po pierwszym uruchomieniu instalacji lub urządzenia do procesu D10;
  - po każdym uruchomieniu związanym ze wznowieniem eksploatacji instalacji lub urządzenia do procesu D10 spowodowanym ich awarią lub innym zakłóceniem pracy, w wyniku którego nie zostały zachowane prawidłowe parametry przebiegu procesu. Badania te wykonywane będą w akredytowanych laboratoriach w rozumieniu ustawy z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 514 z późn. zm.) a

metodyka badań, będzie zgodna z wymaganiami dotyczącymi kryteriów uznania odpadów niebezpiecznych za odpady inne niż niebezpieczne.

**Ad 11. Wyjaśnić w jaki sposób niejednorodny skład odpadów będzie miał wpływ na rodzaj i ilość substancji emitowanych do powietrza.**

Instalacje do Termicznego Przekształcania Odpadów produkowane w nowoczesnej technologii, według obowiązującego prawa, są nastawione na dotrzymanie standardów emisyjnych.

Standardy emisyjne określone w załączniku nr 7 do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 1860), muszą być dotrzymane zgodnie z art. 141 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219).

Jeżeli odpad, który służy jako paliwo do produkcji energii, ma niejednorodny skład i zawartość kalorii, parametry pracy systemu oczyszczania spalin będą dobierane tak, aby dotrzymać standardów emisyjnych.

Uwzględniając powyższe, wyjaśnia się, że niejednorodny skład odpadów nie będzie miał wpływu na rodzaj i ilość substancji emitowanych do powietrza, a standardy emisyjne będą restrykcyjnie dotrzymywane.

**Ad 12. Przedstawić w jaki sposób linia technologiczna spalania odpadów będzie zabezpieczona przed wydostaniem się spalin bez ich oczyszczenia . Szczegółowo należy wyjaśnić w jaki sposób instalacja będzie zabezpieczona na wypadek sytuacji awaryjnych np. awaria palnika dopalającego , zużycie filtrów workowych itp.**

Zabezpieczenie linii technologicznej przed wydostaniem się spalin bez ich oczyszczenia będzie realizowane za pomocą systemu sterowania, który monitoruje parametry pracy i tak steruje urządzeniami, aby zapewnić jej bezpieczną i prawidłową pracę.

W przypadku sytuacji awaryjnych wstrzymywane jest podawanie odpadów, a instalacja zatrzymywana.

Jednocześnie pragniemy sprostować omyłkę pisarską w tabelach nr 1 i nr 47, w pozycji L.p. 13, w kolumnie 2 pt.: "Rodzajów odpadów", nazwa odpadów o kodzie 19 80 01 powinna brzmieć: „Odpady po autoklawowaniu odpadów medycznych i weterynaryjnych”.

Wyrażamy nadzieję, że powyższe wyjaśnienia czynią zadość Państwa pytaniom i wątpliwościom.

Z poważaniem

Załączniki:

1. Załącznik nr 6 do ROOŚ.
2. Załącznik nr 12 do ROOŚ.