

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

1. WPROWADZENIE

Przedmiotem opracowania jest raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn.: „Budowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów” (zwanego dalej 'Raportem'). Planowane przedsięwzięcie będzie polegać na budowie instalacji do termicznego przekształcania odpadów, składającej się z dwóch linii technologicznych (ITPO I oraz ITPO II), funkcjonujących w technologii pieca obrotowego (zwanego dalej 'Przedsięwzięciem').

Podmiotem wnioskującym o wydanie decyzji środowiskowej dla Przedsięwzięcia jest:

LUBIN ENERGY Sp. z o.o.
ul. Przemysłowa 34
09-400 Płock

LUBIN ENERGY Sp. z o.o. wpisany jest do Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem **KRS: 0000774717** (Załącznik nr 1) oraz do Krajowego Rejestru Podmiotów Gospodarki Narodowej pod numerem **REGON: 382718201**. Przedsiębiorstwo funkcjonuje pod numerem identyfikacji podatkowej **NIP: 7743245872**.

2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

2.1. Charakterystyka przedsięwzięcia

2.1.1. Opis planowanego przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie będzie polegać na budowie instalacji do termicznego przekształcania odpadów, składającej się z dwóch linii technologicznych ITPO I oraz ITPO II. Inwestycja obejmować będzie budowę dwóch linii technologicznych do termicznego przekształcania odpadów (ITPO I oraz ITPO II) innych niż niebezpieczne i niebezpiecznych w tym odpadów medycznych i weterynaryjnych wraz z odzyskiem energii cieplnej. Teren planowanego Zakładu obejmuje działki o numerze 3/11, 4/1 oraz 4/2 zlokalizowane w mieście Lubin przy ul. Marii Skłodowskiej – Curie 180, gmina Lubin, powiat lubiński, województwo dolnośląskie.

Każda z przedmiotowych linii technologicznych posiadać będzie wydajność 1 Mg/h, funkcjonować będzie w systemie trózmianowym 24 h/dobę co przy zakładanym czasie pracy 8000 h/rok pozwoli na przetworzenie rocznie 8 000 Mg odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne w tym medycznych i weterynaryjnych o kaloryczności od 12 do 25 MJ/kg. Łączna wydajność instalacji dla dwóch linii technologicznych wyniesie zatem 16 000 Mg odpadów na rok.

Prace podzielone będą na dwa etapy inwestycyjne.

W ramach **etapu I** planowana jest budowa całej infrastruktury Zakładu, hali technologicznej oraz jednej linii instalacji termicznego przekształcania odpadów ITPO I y odzyskiem energii cieplnej.

W ramach **etapu II**, w późniejszym terminie, wykonana zostanie druga linia termicznego przekształcania odpadów ITPO II.

2.1.2. Lokalizacja przedsięwzięcia

Teren planowanego Zakładu obejmuje działki o numerze 3/11, 4/1 oraz 4/2 zlokalizowane w mieście Lubin, gmina Lubin, powiat lubiński, województwo dolnośląskie.

2.1.3. Charakterystyka przyrodnicza terenu przedsięwzięcia

Teren przeznaczony pod niniejszą inwestycję, zlokalizowany jest w strefie przemysłowej, nie przejawiającej wartości przyrodniczej. Działki nr 3/11, 4/1 oraz 4/2 są w całości utwardzone.

2.1.5. Zgodność przedsięwzięcia z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego

Teren zakładu jest obecnie objęty przepisami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Przedmiotowe działki o numerach 3/11, 4/1 oraz 4/2 zlokalizowane są w obszarze oznaczonym symbolem 1EC/O/P. Dla terenu oznaczonego na rysunku planu tym symbolem ustalono następujące przeznaczenie podstawowe:

- a) produkcja energii elektrycznej i ciepłej, powstałej w procesie termicznego przekształcania odpadów oraz z innych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, z dopuszczeniem urządzeń wytwarzających energię o mocy przekraczającej 100 kW z zastrzeżeniem §10 ust. 10.
- b) gospodarka odpadami z wyłączeniem składowisk odpadów.
- c) przemysł,
- d) bazy, magazyny, składy.

2.2 Główne cechy charakterystyczne procesu technologicznego

2.2.1. Charakterystyka i opis procesu technologicznego

Do projektowanej instalacji termicznego przekształcania odpadów (ITPO I i ITPO II) z odzyskiem energii kierowane będą odpady inne niż niebezpieczne i niebezpieczne w tym odpady medyczne i weterynaryjne. Odpady dostarczane do przetworzenia w niniejszej instalacji będą poddawane odzyskowi metodą:

R1 - wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii,
oraz unieszkodliwiane metodą:

D10 - przekształcanie termiczne na łądzie.

Proces technologiczny prowadzony w instalacji termicznego przekształcania odpadów innych niż niebezpieczne i niebezpiecznych w tym odpadów medycznych i weterynaryjnych wraz z odzyskiem energii ciepłej, składa się z następujących etapów:

- 1) Dostawa, magazynowanie i załadunek odpadów,
- 2) Proces termicznego przekształcania odpadów,

- 3) Redukcja tlenków azotu,
- 4) Układ odzysku energii cieplnej,
- 5) Układ oczyszczania gazów odlotowych,
- 6) System monitoringu instalacji,
- 7) Centralny system sterowania i kontroli procesu,
- 8) Badania laboratoryjne.

2.2.2. Parametry techniczne instalacji

W instalacji funkcjonować będą dwie linie technologiczne (ITPO I oraz ITPO II). Łączna wydajność instalacji wynosić będzie 16 000 Mg/rok. Każda z projektowanych linii wchodzących w skład instalacji do termicznego przekształcania odpadów, będzie charakteryzować się następującymi podstawowymi parametrami technicznymi:

- zdolność przerobowa: 1000 kg/h,
- wydajność eksploatacyjna: 1000 kg/h,
- czas pracy rzeczywistej: 8 000 h/rok,
- materiał wsadowy – odpady inne niż niebezpieczne i niebezpieczne w tym medyczne i weterynaryjne.

2.2.3 Zapotrzebowanie na media i surowce

2.2.3.1. Wykorzystywanie zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi

Powierzchnia ziemi, która zostanie zajęta pod nową inwestycję, jest już chwili obecnej zagospodarowana, zmieni jedynie swoje przeznaczenie. Wykorzystanie gleby będzie związane jedynie z wykopami pod stopy fundamentowe hali. Zużycie wody po zrealizowaniu wszystkich etapów inwestycji określono na poziomie około 2 m³/h. Nie przewiduje się wykorzystania innych zasobów naturalnych w związku z funkcjonowaniem instalacji.

2.2.3.2. Zapotrzebowanie na energię i jej zużycie w ramach przedsięwzięcia

Zużycie energii elektrycznej szacuje się na około 0,25 MWh po realizacji etapu I oraz 0,5 MWh po zrealizowaniu etapu II.

2.3. Warunki użytkowania terenu w fazie realizacji

W ramach etapu I planowana jest budowa hali technologicznej oraz jednej linii termicznego przekształcania odpadów ITPO I. Faza realizacji inwestycji polegać będzie na przebudowie, rozbudowie istniejących obiektów w celu budowy nowej hali pod projektowaną instalację termicznego przekształcania odpadów.

W ramach etapu II, w późniejszym terminie, wykonana zostanie druga linia termicznego przekształcania odpadów ITPO II. Prace będą polegały na montażu elementów instalacji w istniejącej już hali technologicznej. Nie przewiduje się wówczas konieczności wykonywania prac budowlanych.

2.4. Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z realizacji planowanego przedsięwzięcia

2.4.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Podczas realizacji przedsięwzięcia prowadzone będą roboty ziemne oraz prace konstrukcyjno-montażowe. Środki transportu oraz samochody dostawcze biorące udział w fazie realizacji, a także maszyny i urządzenia wykorzystywane podczas prowadzonych prac, będą krótkotrwałym źródłem wtórnej emisji pyłu związanym z ruchem oraz zanieczyszczeń powstających w wyniku spalania paliw, powodując emisję głównie: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, pyłu PM10 i PM2,5, tlenku węgla, węglowodorów alifatycznych.

2.4.2. Emisja hałasu

Hałas na etapie realizacji związany będzie z pracami ziemnymi oraz konstrukcyjno-montażowymi. Zakładając, że prace prowadzone będą jedynie 16 godzin pory dziennej, można stwierdzić, że etap realizacji nie będzie istotnym źródłem hałasu do środowiska.

2.4.3. Emisja odpadów

W fazie realizacji inwestycji emisja odpadów następować będzie na obu etapach.

Etap I obejmować będzie prace budowlane oraz konstrukcyjno-montażowe związane z budową posadowieniem hali technologicznej oraz montażem instalacji termicznego przekształcania odpadów ITPO I. Będzie się to wiązać z powstawaniem odpadów, głównie innych niż niebezpieczne. Na etapie II realizacji prowadzone będą jedynie prace montażowe drugiej linii instalacji (ITPO II) oraz komina, tak więc ładunek powstających wówczas odpadów będzie zdecydowanie mniejszy niż na etapie I.

Nie jest możliwe dokładne określenie ilości odpadów powstających podczas fazy realizacji. Wytworzone w trakcie realizacji inwestycji odpady, przekazywane mogą być jedynie podmiotom posiadającym wymagane prawem zezwolenia na zbieranie bądź przetwarzanie odpadów.

2.4.4. Pobór wody i emisja ścieków przemysłowych, bytowych i wód opadowych

Woda na potrzeby etapu budowy nowej instalacji termicznego przekształcania odpadów pobierana będzie z sieci wodociągowej.

Podczas etapu budowy nie będą powstawać ścieki przemysłowe.

Ścieki bytowe powstające podczas prowadzenia robót budowlanych nie będą odprowadzane do wód ani do ziemi – przewiduje się zastosowanie przenośnych toalet.

2.5. Warunki użytkowania terenu w fazie eksploatacji

Określony teren przedsięwzięcia będzie wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem oraz z przewidzianym planem funkcjonowania. Prowadzona będzie działalność związana z procesem termicznego przekształcania odpadów. Po ukończeniu pierwszego etapu realizacji inwestycji funkcjonowała będzie pierwsza linia technologiczna ITPO I, a po całkowitym zakończeniu budowy obie instalacje, ITPO I i ITPO II.

Odpady medyczne i weterynaryjne przeznaczone do przetworzenia dostarczane będą do Zakładu w szczelnie zamkniętych workach polietylenowych jednorazowego użytku. Rozładunek odpadów na terenie Zakładu, odbywać się będzie ręcznie przez przeszkolonych pracowników Zakładu. Rozładowane do specjalnych kontenerów odpady medyczne i weterynaryjne kierowane będą po zewidencjonowaniu i zważeniu do chłodzonego magazynu odpadów lub do kontenerowych chłodni mobilnych. Każda partia odpadów będzie wprowadzana do hali przez stanowisko wagowe, gdzie odnotowywana będzie ich masa. Następnie kierowana będzie bezpośrednio do układu załadunkowego.

Prace związane z procesem termicznego przekształcania odpadów w obydwu liniach technologicznych będą realizowane w zamkniętych halach i pomieszczeniach.

2.6. Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia

2.6.1. Emisja gazów i pyłów do powietrza

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń powstających w wyniku realizacji inwestycji będzie prowadzony proces technologiczny, polegający na termicznym przekształcaniu odpadów w instalacji ITPO I oraz ITPO II.

Towarzyszącym źródłem emisji zanieczyszczeń dla planowanego przedsięwzięcia będzie niezorganizowana emisja pyłu pochodząca z ruchu pojazdów na terenie zakładu oraz substancji będących produktami spalania paliw w silnikach samochodów osobowych pracowników i gości zakładu oraz samochodów ciężarowych dostarczających odpady, materiały eksploatacyjne, surowce do instalacji oraz odbierających odpady poprocesowe.

2.6.2. Emisja odorów

Głównym zagrożeniem uciążliwości zapachowych (odorów) na terenie zakładu będzie rozładunek i tymczasowe magazynowanie odpadów przed ich termicznym przekształceniem.

Dostarczane odpady będą umieszczane w pomieszczeniach magazynowych przeznaczonych na odpady medyczne i weterynaryjne, co chroni przed wydostawaniem się ewentualnie powstałych, złowonnych substancji na zewnątrz.

Obecnie brak jest w Polsce obowiązujących uregulowań prawnych i zaleceń technicznych określających dopuszczalne poziomy odorów w powietrzu i metody ich oceny.

2.6.3. Emisja hałasu

Podczas eksploatacji planowanej inwestycji największe znaczenie w emisji hałasu będzie miał budynek technologiczny, w którym znajdować się będą instalacje termicznego przekształcania odpadów wraz z urządzeniami towarzyszącymi.

W analizie założono najbardziej niekorzystny wariant (pod względem emisji hałasu do środowiska), tzn. pracę wszystkich urządzeń.

Z przeprowadzonej analizy wynika, iż eksploatacja inwestycji w proponowanym zakresie zapewni dotrzymanie obowiązujących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Zarówno w porze dziennej

($L_{Aeq D} = 55$ dB) jak i nocnej ($L_{Aeq N} = 45$ dB) dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów chronionych akustycznie (tereny mieszkaniowo usługowe) występujących w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia nie zostaną przekroczone.

2.6.4. Emisja odpadów

Przedmiotowy Zakład w instalacji termicznego przekształcania odpadów przetwarzać będzie odpady inne niż niebezpieczne i niebezpieczne w tym odpady medyczne i weterynaryjne, jednocześnie prowadzony będzie odzysk energii cieplnej. Na etapie eksploatacji przedmiotowej instalacji wytwarzane będą odpady niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne. Źródłem emisji odpadów będzie eksploatacja linii technologicznych ITPO I oraz ITPO II, konserwacja urządzeń infrastruktury technicznej, eksploatacja pojazdów oraz ewentualne prace remontowe.

Rodzaj odpadów podawanych do instalacji będzie miał wpływ na charakter generowanego odpadu w postaci żużla i popiołu, zadecyduje czy będzie stanowił on odpad niebezpieczny czy inny niż niebezpieczny.

2.6.5. Pobór wody

Eksploatacja instalacji będzie wiązać się z poborem wody na cele technologiczne, socjalno-bytowe oraz przeciwpożarowe. Planowany pobór wody następować będzie z miejskiej sieci wodociągowej. W pierwszym etapie przedsięwzięcia wyniesie ok. 1 m³/h (8 180 m³/rok), natomiast w drugim ok. 2 m³/h (16 360 m³/rok).

2.6.6. Ścieki przemysłowe, bytowe i wody opadowe

Podczas eksploatacji będzie wytwarzanych ok. 1 700 m³/rok ścieków przemysłowych w I etapie i 3 400 m³/rok ścieków przemysłowych w etapie II, ok. 180 m³/rok ścieków bytowych w etapie I i ok. 360 m³/rok w etapie II oraz ok. 5168 m³/rok wód opadowych lub roztopowych zarówno w I, jak i II etapie przedsięwzięcia.

Ścieki przemysłowe i wody opadowe, jak i ścieki bytowe odprowadzane będą do zewnętrznego istniejącego zbiornika kanalizacji sanitarnej. Wody opadowe czyste będą zbierane w zbiorniku na wody opadowe i roztopowe.

2.6.8. Emisja pól elektromagnetycznych

Z uwagi na brak urządzeń i linii przesyłowych powodujących powstawanie promieniowania elektromagnetycznego problem oddziaływania pól elektromagnetycznych dla omawianego terenu przedsięwzięcia nie będzie występować.

2.7. Etap likwidacji

Nie przewiduje się likwidacji planowanej instalacji termicznego przekształcania odpadów innych niż niebezpieczne i niebezpiecznych, w tym odpadów medycznych i weterynaryjnych przez okres najbliższych kilkudziesięciu lat. Jeśli jednak dojdzie do takiej sytuacji, to zakłada się, że warunki wykorzystania terenu podczas zakończenia eksploatacji (faza likwidacji) oraz związane z nimi emisje, będą podobne jak w fazie

realizacji przedsięwzięcia. Przy czym mogą powstać dodatkowo odpady podczas rozbiórki obiektów oraz z demontażu instalacji.

Przed zakończeniem eksploatacji, a rozpoczęciem likwidacji, konieczne będzie zatrzymanie przyjmowania odpadów oraz zakończenia prowadzenia procesu unieszkodliwiania odpadów w ITPO. Odpady powstające w wyniku prowadzenia procesów technologicznych pozostaną usunięte z terenu działalności, a sposób postępowania z nimi będzie taki sam jak w fazie eksploatacji.

2.8. Ocena ryzyka wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu

Na podstawie przeprowadzonych analiz ocenia się, iż w związku z planowaną inwestycją nie zachodzi ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii.

3. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA, OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

3.1. Warunki klimatyczne i meteorologiczne

Powiat Lubiński podobnie jak prawie cały Dolny Śląsk, znajduje się w zasięgu klimatu przejściowego. W powiecie Lubińskim średnia roczna temperatura powietrza jest najwyższa w Polsce i wynosi nieco powyżej +8 °C. To samo dotyczy okresu ciepłego: kwiecień-wrzesień, kiedy to przekracza ona +14 °C. Średnia temperatura lipca waha się w granicach od + 17 °C do + 19 °C. Średni roczny opad wynosi około 550 mm. Przeważają wiatry z kierunków zachodnich i południowo-zachodnich. Klimat Lubina należy do typu klimatu umiarkowanie wilgotnego, ciepłego i umiarkowanie słonecznego.

3.2. Jakość powietrza

Ocenę jakości powietrza w rejonie planowanej inwestycji wykonano na podstawie analizy przedstawionej w dokumencie: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport za rok 2018.”, sporządzonym przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu. Dokument ten stanowi więc najbardziej aktualne opracowanie w trakcie przygotowywania niniejszego raportu. Na podstawie oceny przeprowadzonej pod kątem ochrony zdrowia Strefa dolnośląska PL0204 w której położone jest miasto Lubin została zaklasyfikowana do klasy C ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu PM10, arsenu, benzo(a)pirenu oraz ozonu. Pod kątem ochrony roślin strefa została zaklasyfikowana do klasy C ze względu na przekroczenie dopuszczalnego poziomu ozonu.

Aktualne tło zanieczyszczeń znajduje się w załączniku nr 6.

3.3. Geomorfologia, hydrografia i hydrogeologia terenu

Według aktualnego podziału geomorfologicznego Polski położenie omawianego terenu przedstawia się następująco: Prowincja: Nizina Środkoeuropejska, Podprowincja: Niziny Sasko-Łużyckie, Makroregion: Nizina Śląsko-Łużycka, Mezoregion: Wysoczyzna Lubińska.

Wody podziemne w rejonie Lubina występują na różnych głębokościach i reprezentują różne poziomy wodonośne. Główne źródło zaopatrzenia miasta w wodę stanowi poziom plejstoceni. Lubin

znajduje się w północno-wschodniej części trzeciorzędowego głównego zbiornika wód podziemnych nr 316 (Subzbiornik Lubin).

Pod względem hydrograficznym omawiany teren znajduje się w zlewni Zimnicy, na jej prawej stronie.

3.4. Budowa geologiczna

Lubin leży na południowej granicy Monokliny Przedsudeckiej, której lite skały osadowe są przykryte luźnymi osadami kenozoicznymi o miąższości do 400 m. Opinia geotechniczna wykonana na zlecenie Inwestora wykazała, że w podłożu budowlanym dokumentowanego terenu występują grunty mineralne, rodzime, reprezentowane przez utwory lodowcowe.

3.5. Gleby i użytkowanie gruntów

Na terenie Lubina przeważają gleby pseudobielicowe i brunatne, w dnach dolin – mady, a na obszarach zdegradowanych – gleby antropogeniczne. Teren przedsięwzięcia obecnie nie jest użytkowany, jednak był to teren przemysłowy, na którym funkcjonował zakład betoniarski.

3.6. Jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (PGWDW) (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967) działki nr 3/11, 4/1 oraz 4/2, na których planowane jest przedsięwzięcie, należą do:

- Jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) o kodzie PLRW600017139299 – Zimnica- region wodny Środkowej Odry (dorzecze Odry),
- Jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) - 95 o kodzie PLGW600095.

JCWP 'Zimnica' posiada status sztucznej części wód o złym stanie, niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Zarówno potencjał ekologiczny, jak i stan chemiczny dla wskazanej jednolitej części wód powierzchniowych oceniany jest jako dobry. JCWPd nr 95 posiada dobrą ocenę stanu ilościowego i słabą ocenę stanu chemicznego, a także status zagrożonej w ocenie ryzyka.

3.7. Właściwości hydromorfologiczne, fizykochemiczne, biologiczne i chemiczne wód

JCWP 'Zimnica' posiada status sztucznej części wód o złym stanie, niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Zarówno potencjał ekologiczny, jak i stan chemiczny dla wskazanej jednolitej części wód powierzchniowych oceniany jest jako dobry.

3.8. Krajobraz terenu przedsięwzięcia

Od strony północnej teren graniczy z terenami przemysłowymi, od strony południowej i wschodniej z działkami niezabudowanymi, a od strony zachodniej z terenami infrastruktury kolejowej KGHM. Sama działka jest zagospodarowana, znajduje się na niej poprzednia infrastruktura przemysłowa, która w części zostanie zaadaptowana na cele technologiczne przedsięwzięcia.

3.9. Charakterystyka elementów przyrodniczych środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody oraz korytarzy ekologicznych

Na terenie przedsięwzięcia nie występują żadne formy ochrony przyrody. Do obszarów chronionych znajdujących się w najbliższej odległości od miejsca planowanej inwestycji zaliczono:

- Obszar Chronionego Krajobrazu „Lasy Chocianowskie”, oddalony od przedsięwzięcia o ok. 8,95 km,
- Obszar Natura 2000 „Źródłiska koło Zimnej Wody” PLH020092, oddalony od przedsięwzięcia o ok. 12,1 km,
- Rezerwat „Zimna Woda”, oddalony od przedsięwzięcia o ok. 12,6 km.

Obszar przedmiotowej inwestycji znajduje się również poza obszarem korytarzy ekologicznych.

4. OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTEKÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTEKÓW I OPIECIE NAD ZABYTEKAMI

Ze względu na usytuowanie inwestycji na terenie miasta Lubin należy uwzględnić występowanie zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami na jego terenie. Jednak, że najbliższy położony od miejsca zlokalizowania przedsięwzięcia zabytek znajduje się w odległości ok. 1,5 km.

5. POWIĄZANIA Z INNYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI I INFORMACJE O KUMULOWANIU SIĘ ODDZIAŁYWAŃ PRZEDSIĘWZIĘĆ REALIZOWANYCH, ZREALIZOWANYCH LUB PLANOWANYCH, DLA KTÓRYCH WYDANO DECYZJE O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLANUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA ORAZ NA OBSZARZE PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB KTÓRYCH ODDZIAŁYWANIA MIESZCZĄ SIĘ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA – W ZAKRESIE, W JAKIM ICH ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMULOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM

Na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia nie ma realizowanych ani zrealizowanych przedsięwzięć innych podmiotów.

Zakładem znajdującym się w bezpośrednim sąsiedztwie przedsięwzięcia jest zakład Hamburger Recycling polska Sp. z o.o. Jednakże ze względu na charakter działalności jedynym rodzajem oddziaływania tej instalacji, które mogłoby skumulować się z oddziaływaniem planowanego przedsięwzięcia jest emisja do powietrza. Ewentualne zanieczyszczenia rozprzestrzeniające się w atmosferze pochodzące ze zakładu zostały ujęte w aktualnym stanie jakości powietrza dla przedmiotowego obszaru. Zostały więc one w sposób pośredni uwzględnione w tle zanieczyszczeń powietrza w przedstawionych w niniejszym wniosku obliczeniach.

6. OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA, UZGLĘDNIAJĄCY DOSTĘPNE INFORMACJE O ŚRODOWISKU ORAZ WIEDZĘ NAUKOWĄ

Wariant polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia uznano za niekorzystny nie tylko ze względu na system gospodarki odpadami, którego poprawa jest ciągłym procesem i celem wielu działań, lecz także na warunki społeczno - gospodarcze w tym rejonie. Niniejsze przedsięwzięcie zapewni nowe miejsca pracy i ożywi funkcję gospodarczą regionu, przyciągając nowych klientów. Na terenie województwa dolnośląskiego zagospodarowywanych jest około 36% wytwarzanych odpadów medycznych i 1%

wytwarzanych odpadów weterynaryjnych. Wynika to z braku na terenie województwa instalacji do unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych o wystarczającej mocy przerobowej.

7. OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU

7.1. Wariant proponowany przez Wnioskodawcę

Wariantem proponowanym przez wnioskodawcę jest budowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne w tym medycznych weterynaryjnych, na terenie planowanego Zakładu w Lubinie.

Instalacja w tym wariantcie będzie pracować w trybie ciągłym przez 24 godziny/dobę przez 8 000 godzin w ciągu roku, a jej maksymalna wydajność przerobowa dla jednej linii technologicznej wynosić będzie 1 000 kg/h odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne w tym medycznych i weterynaryjnych.

Przedmiotowa Instalacja projektowana jest w oparciu o technologię pieca obrotowego. Urządzenie zapewnia prowadzenie procesu spalania w optymalnych warunkach, dzięki czemu powstające w trakcie procesu żużle i popioły, posiadać będą niską zawartość substancji organicznych.

7.2. Racjonalny wariant alternatywny

Jako alternatywną technologię komory spalania, rozpatrzono zastosowanie technologii termicznego przekształcania odpadów w komorze pirolitycznej. Zaletą pirolizy jest redukcja zanieczyszczeń do atmosfery, które w zasadzie pojawiają się dopiero na etapie spalania produktów gazowych – jest ich mniej niż w przypadku konwencjonalnego spalania.

Wadą tej technologii jest stosunkowo długi czas spalania określonej ilości odpadów, a co za tym idzie stosunkowo niewielka wydajność. Sposób odbierania żużli, odbywa się w tego typu komorze tylko okresowo, co również obniża wydajność instalacji.

Problemem związanym ze stosowaniem technologii pirolizy jest zagospodarowanie frakcji stałej czyli tak zwanego karbonizatu. Jedynym sensownym sposobem utylizacji jest jego termiczne przekształcenie przy nadmiarze powietrza, ale wiąże się to z emisją zanieczyszczeń, czemu technologia zgazowania i pirolizy miała pierwotnie zapobiegać.

7.3. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Jako najkorzystniejszy dla środowiska wybrano pierwszy zaproponowany wariant realizacji projektowanej instalacji termicznego przekształcania odpadów w oparciu o technologię pieca obrotowego.

Jak wykazano powyżej zastosowanie komory pirolitycznej wiąże się ze znacznym zwiększeniem jej mocy cieplnej, co skutkuje zwiększonymi kosztami inwestycyjnymi.

Piec obrotowy, spośród rozważanych technologii jest najlepszym rozwiązaniem w przypadku spalania odpadów szczególnie niebezpiecznych, w tym odpadów medycznych i weterynaryjnych ze względu na osiąganą wysoką temperaturę, długi czas przebywania spalin.

Największą zaletą spalania odpadów jest fakt, że ta metoda została dobrze sprawdzona i zbadana, a jej opłacalność - chociażby ekonomiczna – potwierdzona. Nie jest to takie pewne w przypadku pirolizy. Drugi problem z technologią pirolizy polega na ograniczonej przepustowości, która po zestawieniu z przepustowością przeciętnej spalarni są często bardzo małe.

8. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ANALIZOWANYCH WARIANTÓW

8.1. Porównanie oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów

Porównanie zostało przedstawione w formie tabelarycznej w rozdziale 9.1. w tabeli nr 14 w Raporcie.

8.2. Oddziaływanie transgraniczne

Ze względu na lokalizację przedmiotowej inwestycji w znacznej odległości od granic państwa, nie przewiduje się możliwości występowania transgranicznych oddziaływań. Dla planowanego przedsięwzięcia nie zachodzi zatem potrzeba przeprowadzania procedury OOŚ z udziałem krajów sąsiednich zgodnie.

9. UZASADNIENIE WYBORU PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU ZE WSKAZANIEM JEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

9.1. FAZA REALIZACJI

9.1.1. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Biorąc pod uwagę zakres i rodzaj prac związanych z fazą realizacji, stwierdza się, iż oddziaływanie przedsięwzięcia na tym etapie nie będzie stanowiło znaczącej uciążliwości dla powietrza atmosferycznego, a tym bardziej nie spowoduje znaczących zmian istniejącego tła zanieczyszczeń.

9.1.2. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Etap realizacji w całości będzie odbywać się na terenie zakładu. Prace prowadzone będą jedynie przez 16 godzin pory dziennej. Hałas związany z pracami budowlanymi, konstrukcyjnymi i montażowymi może spowodować jedynie krótkoterminowe przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu na terenie Zakładu. Zmiana klimatu akustycznego będzie miała charakter czasowy (na czas prowadzenia robót), nie kumulujący się i lokalizujący się jedynie w miejscu wykonywanych prac.

Zatem można stwierdzić, że etap realizacji nie będzie istotnym źródłem hałasu do środowiska.

9.1.3. Oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe

Budowa ITPO I oraz ITPO II nie będzie miała bezpośredniego wpływu na wody powierzchniowe, ze względu na oddalenie od zbiorników i cieków powierzchniowych (potok Zimnica oddalony o ok. 0,2 km od inwestycji).

W przypadku wód podziemnych stwierdza się, że faza budowy pierwszego etapu przedsięwzięcia może mieć bezpośredni wpływ na wody podziemne, ponieważ w czasie prowadzenia robót budowlanych konieczne będzie usunięcie wierzchniej warstwy ochronnej wód podziemnych w celu wykonania wykopów pod projektowane obiekty instalacji. Przewiduje się również konieczność wykonania odwodnień w rejonie wykopów. Działania takie mogą lokalnie i okresowo doprowadzić do obniżenia zwierciadła wód gruntowych.

Ścieki bytowe powstające podczas prowadzenia robót budowlanych nie będą odprowadzane do wód ani do ziemi – przewiduje się zastosowanie przenośnych toalet. Nie przewiduje się powstawania innych rodzajów ścieków na etapie budowy.

9.1.4. Wpływ na środowisko gospodarki odpadami

Prace obejmujące budowę zakładu prowadzone będą na dwóch etapach. Etap I obejmować będzie prace polegające na kompleksowej budowie infrastruktury Zakładu, hali technologicznej oraz instalację urządzeń pierwszej linii technologicznej instalacji termicznego przekształcania odpadów ITPO I. W ramach etapu II będzie natomiast prowadzony montaż drugiej linii technologicznej ITPO II.

W fazie realizacji inwestycji generowany będzie ładunek odpadów, głównie innych niż niebezpieczne.

Wykonawca prac budowlanych (inwestor lub podmiot wykonujący usługę) jest zobowiązany do przekazania powstających odpadów podmiotom posiadającym stosowne pozwolenia. Ze względu na charakter wytwarzanych na tym etapie odpadów, jak i ich niewielkie ilości nie przewiduje się możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko związanego z gospodarką odpadami.

9.1.5. Wpływ na środowisko danych technologii

Na etapie realizacji inwestycji stosowana technologia będzie typową dla prowadzenia robót ziemnych i budowlanych wykonywanych przy posadowieniu nowego budynku przemysłowego. Stosowana technologia będzie stanowiła źródło zanieczyszczeń powietrza oraz emisji hałasu, jednak będzie to niewielka emisja niewykraczająca poza granice terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

9.1.6. Oddziaływanie na ludzi, zwierzęta, rośliny, grzyby i siedliska przyrodnicze

Oddziaływanie na ludzi, faunę, florę oraz grzyby w fazie realizacji inwestycji zarówno pierwszego, jak i drugiego etapu będzie związane głównie z emisją zanieczyszczeniem do powietrza oraz emisją hałasu. Pogorszenie warunków w zakresie wzmożonej emisji hałasu, niewielkiej wtórnej emisji pyłów i spalin do atmosfery będzie mieć jednak charakter czasowy i ustąpi wraz z zakończeniem prac rozbiórkowych oraz konstrukcyjno-montażowych. Realizacji planowanej inwestycji będzie prowadzona na ogrodzonym terenie Zakładu, a sam teren budowy będzie zamknięty dla osób postronnych.

Przekształcenie terenu inwestycji, wynikające pierwszego etapu przedsięwzięcia oraz emisja zanieczyszczeń tym spowodowana nie wpłynie na faunę, florę oraz grzyby ze względu na to, iż teren przewidziany pod inwestycję jest pozbawiony wartości przyrodniczych a oddziaływanie nie będzie wychodziło poza teren Zakładu. Drugi etap będzie wiązał się głównie z montażem drugiej linii technologicznej, więc wpływ będzie jeszcze mniej znaczący.

9.1.7. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych

Inwestycja nie będzie wpływać negatywnie na żadne formy ochrony przyrody oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych ze względu na znaczne oddalenie przedsięwzięcia od terenów ochrony przyrody oraz ze względu na brak negatywnego oddziaływania wychodzącego poza granic terenu Zakładu.

9.1.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie typowe dla prac przygotowawczych terenu do budowy, dlatego przy prawidłowym prowadzeniu robót i odpowiednim nadzorze nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska.

9.1.9. Oddziaływanie na klimat i krajobraz

Głównym czynnikiem, który potencjalnie mógłby wpłynąć na pogorszenie stanu klimatu lokalnego w rejonie inwestycji wynikającym z jej realizacji jest emisja zanieczyszczeń do powietrza. Mając na uwadze zakres prowadzonych prac, ich charakter oraz wielkość emisji nimi spowodowanej można stwierdzić iż nie będą one źródłem emisji na tyle znaczących aby mogły wpłynąć w istotny sposób na lokalny klimat zarówno w pierwszym, jak i drugim etapie przedsięwzięcia.

Estetykę terenu Zakładu mogą zaburzać nieznacznie leżące elementy instalacji przed montażem, czy też inne materiały budowlane, lub pojazdy wielkogabarytowe, jak np. dźwig. Jest to jednak etap krótkotrwały i po zakończeniu prac montażowo-konstrukcyjnych cały teren zostanie uporządkowany.

9.1.10. Oddziaływanie na dobra materialne

Przewidywane oddziaływania na etapie realizacji inwestycji ograniczone będą do terenu samej budowy oraz jej najbliższego otoczenia. Ze względu na ich lokalny charakter oraz niewielkie natężenie nie przewiduje się bezpośredniego negatywnego oddziaływania na dobra materialne.

9.1.11. Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków

Budowa instalacji z uwagi na miejsce jej lokalizacji nie będzie oddziaływać negatywnie na zabytki chronione oraz krajobraz kulturowy.

9.1.12. Wzajemne oddziaływanie między elementami

Na etapie realizacji inwestycji oceniane w niniejszym raporcie przedsięwzięcie nie będzie mieć bezpośredniego wpływu na oddziaływania pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska.

9.2. FAZA EKSPLOATACJI

9.2.1. Oddziaływanie na stan jakości powietrza atmosferycznego

Dla przedmiotowego przedsięwzięcia przeprowadzono analizę oddziaływania planowanej instalacji ITPO I oraz ITPO II na stan jakości powietrza atmosferycznego dla następujących wariantów:

Wariant I – wpływ instalacji termicznego przekształcania odpadów na otoczenie,

Wariant II - oddziaływanie skumulowane występujące w rejonie planowanego przedsięwzięcia.

Wszystkie obliczenia zostały wykonane z uwzględnieniem referencyjnych metodyk modelowania za pomocą licencjonowanej wersji pakietu oprogramowania „OPERAT FB”.

Wyniki analizy:

Analiza uzyskanych wyników potwierdza, że przyjęte poziomy emisji zanieczyszczeń spełniają „normy imisyjne”, a stan zanieczyszczenia powietrza wokół terenu analizowanej inwestycji jest zgodny z aktualnie obowiązującymi przepisami ochrony środowiska. Przy zakładanych rozwiązaniach technologicznych wykazano, iż na etapie eksploatacji instalacji ITPO I oraz ITPO II jak i na skutek oddziaływania skumulowanego nie będzie dochodzić do przekroczeń standardów jakości powietrza wokół omawianego zakładu.

9.2.2. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Podczas eksploatacji planowanej inwestycji największe znaczenie w emisji hałasu będzie miał budynek technologiczny, w którym znajdować się będą instalacje termicznego przekształcania odpadów wraz z urządzeniami towarzyszącymi. Do źródeł hałasu zlokalizowanych poza budynkiem należą główne wentylatory ciągu, kominy oraz chłodnie wentylatorowe.

W analizie założono najbardziej niekorzystny wariant (pod względem emisji hałasu do środowiska), tzn. pracę wszystkich urządzeń.

Z przeprowadzonej analizy emisji hałasu wynika, że funkcjonowanie ITPO I oraz ITPO II nie będzie stanowiło zagrożenia dla środowiska akustycznego otoczenia.

W zakresie emisji hałasu w porze dziennej i nocnej przenikającej na tereny chronione (tereny zabudowy mieszkaniowej) wyrażone równoważnym poziomem dźwięku A nie przekroczą dopuszczalnych poziomów:

- w porze dziennej 55 dB(A),
- w porze nocnej 45 dB(A).

9.2.3. Oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe

Eksploatacja instalacji będzie wiązać się z poborem wody na cele technologiczne, socjalno-bytowe oraz przeciwpożarowe. Pobór wód odbywać się będzie z miejskiej sieci wodociągowej, więc instalacja nie będzie bezpośrednio oddziaływać na zasoby wód podziemnych ani powierzchniowych, a tym samym na stan ilościowy Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 95 oraz Jednolitej Części Wód Powierzchniowych „Zimnica”.

Wszystkie ścieki wytwarzane podczas eksploatacji będą kierowane do istniejącego zbiornika kanalizacji sanitarnej. Ścieki będą przed zrzutem do zbiornika oczyszczane z substancji ropopochodnych w separatorze. Inwestor zapewni spełnienie warunków jakości odprowadzanych ścieków zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz umową z odbiorcą ścieków.

9.2.4. Wpływ na środowisko gospodarki odpadami

Funkcjonowanie ITPO wiązać się będzie z generowaniem odpadów zarówno niebezpiecznych jak i w dużej mierze innych niż niebezpieczne.

Źródłami powstawania odpadów technologicznych będą procesy:

- termicznego przekształcania odpadów,

- stabilizowania i zestalania popiołów,
- waloryzacji żużla.

Eksploatacja instalacji i towarzyszących jej obiektów, czy środków transportu będzie dodatkowym źródłem powstawania odpadów określonych jako odpady eksploatacyjne.

Wytwarzane w trakcie eksploatacji instalacji odpady poprocesowe i inne, magazynowane będą selektywnie w pojemnikach (kontenerach), beczkach, big-bagach, workach lub luzem na utwardzonym podłożu, w wyznaczonych do tego celu miejscach magazynowania na terenie zakładu. Odpady przechowywane będą w sposób zabezpieczający przed ich przedostawaniem się do środowiska (np. poprzez rozwiewanie). Po zebraniu wymaganej partii transportowej, wytworzone odpady zostaną niezwłocznie przekazywane do przetworzenia podmiotom zewnętrznym posiadającym stosowne decyzje zgodnie z art. 27 ustawy *o odpadach*.

Celem przetworzenia w ITPO I oraz ITPO II dostarczane będą inne niż niebezpieczne oraz odpady niebezpieczne, w tym odpady medyczne i weterynaryjne. Odpady dostarczane na teren zakładu celem przetworzenia podlegać będą jakościowej i ilościowej kontroli. Przyjmowane odpady medyczne i weterynaryjne przechowywane będą zgodnie z zaleceniami BAT (Referencie Document on the Best Available Techniques for Waste Incineration) w temperaturze poniżej 10°C, spełniając jednocześnie przepisy obowiązującego rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 21 października 2016 r. w sprawie wymagań i sposobów unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1819).

Gospodarka odpadami na terenie instalacji prowadzona będzie zgodnie z przepisami prawa, w sposób zabezpieczający przed przedostaniem się odpadów do środowiska. W związku z powyższym nie przewiduje się by mogło wystąpić negatywne oddziaływanie na środowisko w związku z gospodarką odpadami.

9.2.5. Wpływ na środowisko danych technologii

Instalacja będzie składać się z nowych, sprawnych technicznie urządzeń, co zapewni właściwy przebieg procesu technologicznego. Przełożeniem takich rozwiązań będzie także sprawne działanie układu oczyszczania gazów odlotowych. Układ ten w tego typu instalacji odgrywa kluczową rolę ze względu na ograniczanie emisji zanieczyszczeń do środowiska.

9.2.6. Oddziaływanie na ludzi, zwierzęta, rośliny, grzyby i siedliska przyrodnicze

Do głównych potencjalnych negatywnych oddziaływań przedmiotowej inwestycji na przyrodę będzie należeć hałas oraz zanieczyszczenia powietrza. Jednakże, jak wykazała analiza oddziaływania projektowanej inwestycji na powietrze oraz klimat akustyczny (czyli potencjalnie zakresy, w których możliwe jest największe oddziaływanie inwestycji pośrednio lub bezpośrednio na organizmy żywe) dotrzymane zostaną rygorystyczne normy dopuszczalnej emisji i imisji. Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdza się, iż instalacja nie będzie stanowiła istotnego wpływu na stan zdrowia i życia okolicznych mieszkańców oraz przebywających pracowników na terenie Zakładu, a także na zwierzęta, rośliny, grzyby i siedliska przyrodnicze.

9.2.7. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Problem oddziaływania pól elektromagnetycznych nie będzie występować dla omawianego terenu planowanego zakładu, z uwagi na brak zlokalizowania tam urządzeń i linii przesyłowych powodujących powstawanie znaczącego promieniowania elektromagnetycznego.

9.2.8. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych

Oddziaływanie instalacji w trakcie eksploatacji, w I oraz II etapie, w żadnym z aspektów (emisja do powietrza, emisja hałasu, oddziaływanie gospodarki odpadowej, wpływ na wody powierzchniowe i podziemne, emisja pól elektromagnetycznych) nie będzie występować w obszarze, na którym ustalono formy ochrony przyrody oraz obszary Natura 2000, a także korytarze ekologiczne.

9.2.9. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi oraz

Obecny teren przeznaczony pod inwestycje zostanie nieznacznie przekształcony jednak nie zmieni swojego przemysłowego przeznaczenia. Eksploatacja instalacji w I oraz II etapie nie zmieni w znaczącym stopniu obecnego przeznaczenie terenu i jego ukształtowania, ze względu, że obecnie teren ten jest utwardzony i znajdują się na nim budynki technologiczne, był wykorzystywany do celów przemysłowych.

Eksploatacja instalacji będzie wiązała się z wykorzystaniem, wytwarzaniem oraz przetwarzaniem substancji niebezpiecznych, które po przedostaniu się do gleby mogą spowodować pogorszenie jej jakości, skażenie. Inwestor jednak przewidział szereg zabezpieczeń, procedur postępowania oraz działań, które zapewnią ochronę gleb na tym terenie.

9.2.10. Oddziaływanie na klimat i krajobraz

Jak wykazały przeprowadzone obliczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza zarówno w I jak i II etapie, przy zastosowaniu rozwiązań technicznych i technologicznych dotrzymane zostaną rygorystyczne normy jakości powietrza. Zatem eksploatacja przedmiotowej instalacji nie spowoduje zmian klimatu rejonu inwestycji.

Tereny sąsiednie, wyłączając tereny ze strony południowo-zachodniej, są przeznaczone pod tereny przemysłowe, więc instalacja nie będzie znacznie odbiegać od otaczającego krajobrazu. Nie stwierdza się więc znaczącego negatywnego wpływu na krajobraz.

9.2.11. Oddziaływanie na dobra materialne

Nie przewiduje się możliwości wystąpienia bezpośredniego negatywnego oddziaływania na dobra materialne.

9.2.12. Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków

Teren przeznaczony pod planowaną instalację nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej. W pobliżu inwestycji, ani w zasięgu jej oddziaływania nie znajdują się obiekty wpisane do rejestru zabytków.

9.2.13. Wzajemne oddziaływanie między elementami

Oceniane w niniejszym raporcie przedsięwzięcie nie będzie mieć bezpośredniego wpływu na oddziaływania pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska.

9.3. FAZA LIKWIDACJI

Nie przewiduje się zakończenia eksploatacji dla planowanej inwestycji przez najbliższe kilkadziesiąt lat. W sytuacji, gdy funkcjonalność instalacji nie pozwoli na jej dalsze eksploataowanie lub zostanie podjęta decyzja o zamknięciu instalacji, wówczas jej likwidacja będzie musiała przebiegać zgodnie z obowiązującymi w tym czasie wymogami ochrony środowiska, być poprzedzona wnikliwą analizą techniczną, wykonaniem specjalistycznej dokumentacji oraz uzyskaniem odpowiednich decyzji administracyjnych i zezwoleń.

10. OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ

Analizę oddziaływania przedmiotowej inwestycji na środowisko przeprowadzono za pomocą metod prognostycznych, opierając się na modelach symulacyjnych i opisowych.

Obliczenia przewidywanego poziomu stężeń dla substancji w powietrzu oraz rozprzestrzeniania się emitowanych gazów i pyłów z instalacji przygotowano w oparciu o obowiązujące aktualnie wymagania i przepisy prawne. Wszystkie obliczenia zostały wykonane za pomocą oprogramowania „OPERAT FB”. Obliczenia wielkości emisji pochodzącej z ruchu samochodów wykonano z wykorzystaniem modułu obliczeniowego „Samochody v. Corinair”. Obliczenia poziomu hałasu i jego rozprzestrzeniania zostały wykonane przy zastosowaniu programu komputerowego HPZ'2001. Prognoza wytwarzania odpadów, zapotrzebowania na wodę oraz wytwarzania ścieków z instalacji sporządzona została na podstawie danych projektowych uzyskanych od Inwestora, obliczeń własnych i dostępnych danych technologicznych dla instalacji. Przy wykonywaniu niniejszego raportu o oddziaływaniu na środowisko, bazowano na krajowych i unijnych przepisach prawnych związanych z najlepszą dostępną techniką. Ponadto wykorzystano przekazane przez Inwestora materiały, dostępną literaturę techniczną, informacje technologiczne, dokumenty strategiczne, materiały kartograficzne, korzystano także z doświadczenia projektantów.

11. OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO- I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCE Z ISTNIENIA PRZEDSIĘWZIĘCIA, WYKORZYSTYWANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA I EMISJI

Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko przedstawiono w zestawieniu tabelarycznym stanowiącym **Załącznik nr 14**.

12. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU UNIKANIE ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA FORMY OCHRONY PRZYRODY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 6 UST. 1 Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000, ORAZ CIĄGŁOŚĆ ŁĄCZĄCYCH JE KORYTARZY EKOLOGICZNYCH, WRAZ Z OCENĄ ICH SKUTECZNOŚCI

12.1. Metody ochrony powietrza

Etap realizacji:

Na podstawie przeprowadzonej analizy uznano, że nie zachodzi konieczność wdrażania działań i zabezpieczeń mających na celu ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Etap eksploatacji:

Podczas normalnej pracy główną emisją z analizowanych instalacji będzie emisja pochodząca z termicznego przekształcania odpadów. Instalacje ITPO I oraz ITPO II wyposażone będą w wielostopniowy system oczyszczania gazów odlotowych gwarantujący dotrzymanie standardów emisyjnych oraz zapewniający minimalizację wpływu na stan powietrza atmosferycznego.

Dodatkowa emisja to emisja komunikacyjna, z której nie przewiduje się ekspansji zanieczyszczeń na znaczne odległości ze względu na fakt, iż zanieczyszczenia ze spalania paliw w pojazdach emitowane są na niewielkiej wysokości.

Analiza oddziaływania skumulowanego wszystkich instalacji na terenie Zakładu: oraz całego ruchu pojazdów nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych wartości stężeń substancji w powietrzu.

Podczas pracy instalacji głównymi źródłami uciążliwości zapachowych (odorów) na terenie inwestycji związanymi z eksploatacją instalacji będzie transport i rozładunek odpadów w miejscu przyjęcia surowca. W celu zapobieżenia emisji odorów zastosowane zostaną odpowiednie techniki i sposoby postępowania i nie będzie dochodziło do emisji odorów na analizowanym terenie.

12.2. Metody ochrony przed nadmiernym hałasem

Do środków zapobiegawczych przed hałasem zaleca się:

- stosowanie biernej ochrony przed hałasem poprzez wykorzystanie ścian budynku jako ekranów akustycznych dla źródeł hałasu,
- stosowanie tłumików lub osłon akustycznych dla źródeł o dużej mocy akustycznej,
- ograniczenie ruchu pojazdów ciężkich w godzinach nocnych,
- właściwą eksploatację maszyn i urządzeń poprzez regularne przeglądy techniczne i bieżące usuwanie usterek.

12.3. Metody ochrony wód powierzchniowych i podziemnych

W fazie realizacji w celu ochrony wód Inwestor będzie stosował m.in. sprzęt w dobrym stanie technicznym, właściwą organizację nie powodującą zbędnej koncentracji prac, umiejscowienie parkingów dla pojazdów oraz zaplecza na utwardzonym podłożu, przechowywanie wszelkich olejów, smarów i paliw w szczelnych pojemnikach.

W fazie eksploatacji przedsięwzięcia Inwestor m.in. nie będzie pobierał wód podziemnych, teren zakładu będzie wyposażony w pełną instalację wodno-kanalizacyjną, powierzchnia Zakładu będzie odpowiednio utwardzona i uszczelniona, oczyszczanie spalin będzie prowadzone metodą bezściekową.

12.4. Metody ochrony gleb i ziemi

Środki zapobiegawcze jakie należy zastosować na etapie realizacji to m.in.: stosowanie sprzętu budowlanego w dobrym stanie technicznym, ograniczenie czasu pracy maszyn na biegu jałowym, przechowywanie wszelkich produktów olejowych czy smarów w szczelnych pojemnikach, umiejscowienie parkingów dla pojazdów oraz zaplecza budowy na utwardzonym podłożu.

Teren wyposażony będzie także w odpowiednią infrastrukturę kanalizacyjną dla ścieków przemysłowych, bytowych oraz wód opadowych i roztopowych oraz urządzenia podczyszczające (separator koalescencyjny). Wytwarzane odpady w czasie eksploatacji przechowywane będą w szczelnych i zamykanych kontenerach na utwardzonych podłożach w miejscu ich powstania. Transport odpadów na terenie zakładu będzie realizowany wyłącznie po utwardzonych nawierzchniach, wyznaczonymi trasami.

12.6. Metody ochrony przyrody i krajobrazu

Ze względu na brak negatywnego oddziaływania na ochronę przyrody oraz krajobraz nie przewiduje się zastosowania metod ich ochrony.

13. WSKAZANIE, CZY DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA JEST KONIECZNE USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

Dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie zachodzi konieczność ustanawiania obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów *Prawa ochrony środowiska*.

14. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM

Nie przewiduje się konfliktów społecznych podczas realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia. W przypadku wstąpienia ewentualnych obaw związanych z przedmiotowym przedsięwzięciem Inwestor podejmie wszelkie kroki w celu wyjaśnienia zaistniałej sytuacji np. poprzez zorganizowanie spotkania, na którym przedstawiona zostanie planowane przedsięwzięcie a zaproszeni eksperci odpowiedzą na obawy przybyłych gości.

15. PROPOZYCJA MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO REALIZACJI I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA W SZCZEGÓLNOŚCI NA FORMY OCHRONY PRZYRODY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 6 UST. 1 USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000, ORAZ CIĄGŁOŚĆ ŁĄCZĄCYCH JE KORYTARZY EKOLOGICZNYCH

15.1. Monitoring na etapie realizacji

Wybrany wariant do realizacji inwestycji na etapie realizacji nie będzie wymagać prowadzenia monitoringu w zakresie ochrony środowiska poza wymogiem prowadzenia ewidencji o której mówi art. 66 i 67 ustawy o odpadach.

15.2. Monitoring na etapie eksploatacji

15.2.1. Monitoring stanu powietrza

Prowadzący instalację do termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych w tym medycznych i weterynaryjnych, zobowiązany jest prawem do prowadzenia ciągłych i okresowych pomiarów emisji do powietrza.

Zakres ciągłego monitoringu emisji obejmuje pomiar zanieczyszczeń jak: pyłów, SO₂, NO₂, CO, HCl, HF, TOC, oraz parametrów: prędkości przepływu spalin, temperatury spalin w przekroju pomiarowym, ciśnienia statycznego spalin oraz współczynnika wilgotności.

Okresowo badane są stężenia metali (Pb, Cr, Cu, Mn, Ni, As, Cd, Hg, Tl, Sb, V, Co) oraz dioksyn i furanów i amoniaku.

Pomiary okresowe dla instalacji do termicznego przekształcania odpadów należy wykonywać:

- w pierwszym roku funkcjonowania instalacji - co najmniej raz na kwartał,
- w kolejnych latach funkcjonowania instalacji - dwa razy na rok

15.2.2. Monitoring hałasu

Ze względu na to, że dla instalacji termicznego przekształcania odpadów (ITPO I i ITPO II) planuje się uzyskać pozwolenie zintegrowane proponuje się wykonywać okresowe pomiary hałasu, zgodnie rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. 2014 nr 0 poz. 1542 ze zm.) dla całej inwestycji **raz na dwa lata**.

15.2.3. Monitoring wód podziemnych

W ramach inwestycji nie planuje się budowy ujęcia wód podziemnych w związku z czym monitoring wód podziemnych nie jest wymagany.

15.2.4. Monitoring poboru wody i wytwarzanych ścieków

Podmiot prowadzący instalację powinien prowadzić bieżącą rejestrację ilości zużytej wody oraz wytwarzanych ścieków.

15.2.5. Monitoring gospodarki odpadami

W ramach monitoringu gospodarki odpadami prowadzący instalację zobowiązany jest do prowadzenia ewidencji przyjmowanych i wytwarzanych odpadów w oparciu o karty ewidencji odpadów oraz karty przekazania odpadów. Miejsca magazynowania odpadów muszą być wyposażone w wizyjny system kontroli, prowadzony przy użyciu urządzeń technicznych zapewniających całodobowy zapis obrazu i identyfikację osób przebywających w tym miejscu.

15.2.6. Monitoring gleb i ziemi

Nie przewidziano stałego monitoringu dla gleb i ziemi. Kontrola środowiska gruntowo-wodnego prowadzona będzie jedynie poprzez zewnętrzny monitoring wód podziemnych.

15.2.7. Monitoring efektywności wykorzystania energii

Zakład będzie monitorował ilość produkowanej energii cieplnej rocznie, ilość zużywanej energii oraz ilość energii zawartej w przetwarzanych odpadach.

15.2.8. Monitoring parametrów procesu technologicznego

Zakład prowadzić będzie ciągły monitoring parametrów procesu technologicznego.

15.2.9. Monitoring efektywności wykorzystania zasobów

Aby właściwie określić efektywność wykorzystywanych zasobów w firmie LUBIN ENERGY Sp. z o.o. prowadzony będzie ciągły monitoring m. in. zużycia surowców, materiałów pomocniczych i mediów energetycznych.

15.2.10. Monitoring przyrodniczy

Nie przewiduje się potrzeby prowadzenia monitoringu przyrodniczego.

16. WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO OPRACOWUJĄC RAPORT

Opracowując raport nie natrafiono na trudności wynikające z niedostatków techniki lub braków we współczesnej wiedzy.