

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

1. WPROWADZENIE

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko zwany dalej 'raportem OOS'. Niniejszy Raport OOS jest dokumentem oceniającym oddziaływanie przedsięwzięcia pn. „Budowa instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych w Koszalinie”, planowanego przez Inwestora:

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o.

ul. Komunalna 5

75-724 Koszalin

PGK Spółka z o.o. w Koszalinie wpisane jest do Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem **KRS:0000045697** oraz do krajowego rejestru podmiotów gospodarki narodowej pod numerem **REGON:330253984**. Przedsiębiorstwo funkcjonuje pod numerem identyfikacji podatkowej **NIP: 669-05-05-783**, nr **BDO: 000005452**.

Niniejsze przedsięwzięcie realizowane będzie w 100 % w oparciu o środki NFOŚiGW dostępne w ramach Programu Priorytetowego Racjonalna gospodarka odpadami „Część 3) Wykorzystanie paliw alternatywnych na cele energetyczne”.

Celem wykonania niniejszego raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko jest określenie potencjalnego wpływu planowanego przedsięwzięcia na środowisko, określenie możliwości realizacji inwestycji we wskazanej lokalizacji i preferowanym wariantcie technologicznym, określenie potencjalnych zagrożeń dla szeroko pojętego środowiska, zarówno z punktu widzenia realizacji celu tego przedsięwzięcia, jak i warunków eksploatacji, przedstawiając sposoby przeciwdziałania tym zagrożeniom, które zapewnią skuteczną ochronę środowiska wskazując metody zapobiegawcze i kompensujące.

2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

2.1. Charakterystyka przedsięwzięcia

2.1.1. Opis planowanego przedsięwzięcia

Planowane do realizacji przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie na działkach nr 25/33 oraz 1/11 o łącznej powierzchni 2,1771 ha, obręb ewidencyjny Nr 0007 Miasto Koszalin, przy ul. Cegielskiego, powiat koszaliński w województwie zachodniopomorskim. Omawiany teren przeznaczony pod inwestycję znajduje się w zachodniej części miasta Koszalin w podstrefie, która jest częścią: „Słupskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej”.

Przedmiotowe przedsięwzięcie ze względu na przedmiot i zakres klasyfikowane jest zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 r., poz. 1839) jako **przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko**. Niniejszy dokument stanowi załącznik do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, która jest wymagana dla planowanego przedsięwzięcia zgodnie z art. 71. ust. 2 pkt 2) ustawy OOS.

Zakres przedsięwzięcia będzie obejmował m.in.:

- budowę hali technologicznej wraz z niezbędną infrastrukturą,
- zagospodarowanie terenu,
- wykonanie linii technologicznej do termicznego przekształcania odpadów,
- wykonanie technicznej infrastruktury zewnętrznej,
- wykonanie niezbędnych podłączeń do mediów.

Instalacja termicznego przekształcania odpadów składać się będzie z następujących węzłów:

- Węzeł przyjmowania i przygotowania odpadów,
- Węzeł spalania odpadów i odzysku energii,
- Węzeł wytwarzania i wyprowadzania energii,
- Węzeł oczyszczania spalin.

2.1.2. Lokalizacja przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na działce nr 25/33 oraz 1/11 obręb ewidencyjny Nr 0007 Miasto Koszalin, przy ul. Cegielskiego, powiat koszaliński w województwie zachodniopomorskim. Omawiany teren przeznaczony pod inwestycję znajduje się w zachodniej części miasta Koszalin w podstrefie, która jest częścią: „Słupskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej” około 2,5 km od centrum miasta.

Powierzchnia rozpatrywanego terenu pod inwestycję wynosi ok. 2,1771 ha. Jest to teren o płaskim ukształtowaniu powierzchni, na której znajdują się nieużytki.

Zgodnie z MPZP przyjętym Uchwałą Nr XXVII/291/2008 Rady Miejskiej z dnia 24 września 2008 r. oraz Uchwałą Nr VII/81/2011 Rady Miejskiej w Koszalinie z dnia 24 marca 2011 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Strefy Zorganizowanej Działalności Inwestycyjnej w Koszalinie, przedmiotowy obszar został określony jako teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz tereny infrastruktury technicznej, w szczególności zakład termicznego przekształcania odpadów z odzyskiem energii.

Rozpatrywany obszar nie zawiera się w granicach, ani bezpośrednim sąsiedztwie siedlisk przyrodniczych czy korytarzy migracyjnych, przez co potencjalne negatywne oddziaływanie na rośliny oraz zwierzęta uznaje się jako znikome.

2.1.3. Charakterystyka przyrodnicza terenu przedsięwzięcia, w tym różnorodność biologiczna

Teren przedsięwzięcia zlokalizowany jest w zachodniej części miasta Koszalin, znajdującego się w województwie zachodniopomorskim. Jest to teren niezagospodarowany. Nie znajduje się on w obszarze podlegającym ochronie zgodnie z ustawą o ochronie przyrody.

Teren planowanego przedsięwzięcia to działki położone pomiędzy ruchliwą drogą ekspresową S6, a lokalną ulicą Cegielskiego, przy której znajdują się magazyny, zakłady produkcyjne oraz areszt śledczy. Nie jest w żaden sposób ogrodzony. Teren jest płaski, z niewielkimi różnicami wysokości maksymalnie do 1,5 metra. Przez środek przebiega niewielki rów o głębokości do 0,5 m i sądząc z jego ukształtowania, nie służył nigdy do gromadzenia, czy odprowadzania wody. Brak stałych, czy okresowych zbiorników lub cieków wodnych. W kierunku północnym teren się nieco obniża i tam flora wskazuje na występowanie nieco wilgotniejszych siedlisk. W podłożu obserwowano piaski, żwiry, miejscami minerały ilaste. Widać wyraźnie,

że podłoże jest zaburzone poprzez wcześniej wykonywane przez ludzi prace. Gleby są w większości pochodzenia antropogenicznego.

Otoczenie terenu planowanego przedsięwzięcia, to obszary umiarkowanie zagospodarowane – hale magazynowe, zakłady produkcyjne, drogi (w tym droga ekspresowa S6), utwardzone place oraz zabudowujące się nieużytki.

Na przedmiotowym terenie wykonana została inwentaryzacja przyrodnicza mająca na celu określenie wartości przyrodniczej terenu realizacji inwestycji, w tym weryfikację występowania chronionych gatunków flory i fauny. Obszar planowanego przedsięwzięcia pokryty jest spontanicznie formującą się roślinnością. Nie odnaleziono roślin należących do chronionych gatunków. Ich występowanie na opisywanym obszarze jest mało prawdopodobne, a wynika to z faktu długotrwałego gospodarowania przez ludzi na tym terenie. Nie odnaleziono chronionych grzybów. Ich występowanie jest mało prawdopodobne ze względu na brak dogodnych siedlisk oraz położenie terenu w obrębie dużego miasta, w bliskości ruchliwej drogi. Znaczna część chronionych grzybów, to organizmy o wysokiej wrażliwości na zanieczyszczenia powietrza. Spośród chronionych zwierząt obserwowano bytność 8 gatunków, które pomimo posiadania waloru ochronnego są pospolite i liczne w skali kraju i regionu. Jak wynika z konkluzji zawartych w inwentaryzacji przyrodniczej, właściwa realizacja inwestycji nie będzie stanowiła zagrożenia dla wskazanych w inwentaryzacji gatunków chronionych, w tym siedlisk oraz miejsc żerowania (przy odtworzeniu części drzewostanu).

2.1.4. Zgodność przedsięwzięcia z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego

Teren na którym planowana jest inwestycja, objęty jest Uchwałą Nr XXVII/291/2008 Rady Miejskiej w Koszalinie z dnia 24 września 2008 r. w *sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Strefy Zorganizowanej Działalności Inwestycyjnej* (Dziennik Urzędowy Województwa Zachodniopomorskiego Nr 89, poz. 1887) oraz uchwałą Nr VIII/81/2011 Rady Miasta w Koszalinie: Uchwała z dnia 24 marca 2011 roku w *sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Strefy Zorganizowanej Działalności Inwestycyjnej*. Działki nr 25/33 oraz 1/11 przeznaczone pod przedmiotową inwestycję znajdują się na terenie oznaczonym symbolem „7a P, IT/O”.

Inwestycja wpisuje się w określony w miejscowym planie sposób przeznaczenia terenu. Inwestor zobowiązuje się do przestrzegania wszystkich zapisów planu i zaprojektowaniu przedsięwzięcia zgodnie z założeniami.

2.1.5. Zgodność przedsięwzięcia z celami środowiskowymi wynikającymi z dokumentów strategicznych

W raporcie przeanalizowano zgodność z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2022, Planem Gospodarki Odpadami Województwa Zachodniopomorskiego 2020 - 2026 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2027 – 2032, oraz Programem Ochrony Powietrza, Strategia rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego. Przedsięwzięcie wpisuje się w plany gospodarki odpadami. Z programu ochrony powietrza wynika, że teren przedsięwzięcia nie znajduje się na terenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu.

2.1.6. Uzasadnienie spełnienia warunków, o których mowa w art. 68 pkt 1, 3 i 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, jeżeli przedsięwzięcie wpływa na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych, o których mowa w art. 56, art. 57, art. 59 i art. 61 ust. 1 tej ustawy

Warunki, o których mowa w ustawie Prawo wodne nie mają zastosowania dla niniejszego przedsięwzięcia, gdyż sposób prowadzenia działalności nie będzie wiązał się z wpływem na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych.

2.1.7. Odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia

W raporcie przeanalizowano zgodność z Polityką ekologiczną państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (PEP2030), Polityką energetyczną Polski do 2040 r. (PEP2040) oraz Strategią na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Po przeanalizowaniu poniższych dokumentów strategicznych ocenia się, iż planowane Przedsięwzięcia nie stoi w sprzeczności z określonymi w nich celami środowiskowymi. Nie zidentyfikowano informacji o środowisku wynikających ze strategicznych ocen oddziaływania na środowisko, istotnych z punktu widzenia danego przedsięwzięcia.

2.2 Główne cechy charakterystyczne procesu technologicznego

2.2.1. Charakterystyka i opis procesu technologicznego

Proces termicznego przekształcania odpadów opierać się będzie na zastosowaniu kotła rusztowego lub obrotowo-wahliwego.

W instalacji będzie funkcjonować układ odzysku ciepła, w którym będzie dochodzić do odzysku energii cieplnej. Założeniem pracy zakładu będzie wykorzystywanie wytworzonej energii cieplnej podczas spalania odpadów do produkcji energii elektrycznej oraz wykorzystanie pozostałego ciepła w postaci energii cieplnej do zasilania miejskiej sieci ciepłowniczej.

Dla powstających gazów odlotowych w procesie spalania zaprojektowano układ oczyszczania spalin metodą pólsuchą, składający się z następujących etapów:

- pólsuchy system oczyszczania z części kwaśnych poprzez wtrysk sorbentu wapiennego,
- metoda usuwania lotnych związków organicznych (LZO), par rtęci oraz dioksyn i furanów poprzez wtrysk pylistego węgla aktywnego,
- odpylanie na filtrze workowym,
- podgrzanie oraz usuwanie tlenków azotu metodą SCR,
- kondensator spalin.

2.2.2. Parametry techniczne instalacji

Przyjmuje się, iż linia do termicznego przekształcania odpadów będzie pracować w oparciu o następujące parametry techniczne przedstawione zbiorczo w **tabeli nr 1**.

Tabela nr 1. Parametry techniczne instalacji.

PARAMETRY TECHNICZNE INSTALACJI		
Nominalna zdolność przerobowa godzinowa:	3 750	kg/h
	3,75	Mg/h
Nominalna zdolność przerobowa dobową	90 000	kg/d
	90	Mg/d
Nominalna zdolność przerobowa roczna:	30 000 000	kg/rok
	30 000	Mg/rok
Nominalny czas pracy:	8 000	h/rok
Czas pracy strefy przyjęcia odpadów	pn. - sb., 6.00 - 22.00	
Ilość linii spalania odpadów	1 linia	
Rodzaj technologii spalania	ruszt schodkowy posuwisto-zwrotny zintegrowany z kotłem (lub kocioł obrotowo-wahliwy)	
Temperatura w komorze spalania	800 ÷ 950	°C
Temperatura w strefie dopalania	min. 850	°C
Czas przebywania spalin w strefie dopalania	powyżej 2 sekund	
Temperatura spalin na wyjściu z układu odzysku energii	ok. 160	°C
Parametry spalin na wylocie z komina:		
Ilość oczyszczonych spalin (warunki rzeczywiste)	ok. 47 049,23	m ³ /h
Temperatura spalin	ok. 80	°C
Prędkość spalin	16,64	m/s
Parametry komina:		
Wysokość	30	m n.p.t.
Średnica	1	m

2.2.3 Zapotrzebowanie na media i surowce

Przewidywane roczne zużycie mediów i surowców wykorzystywanych w procesach na terenie projektowanego Zakładu wyniesie:

Tabela nr 2. Przewidywane roczne zużycie surowców

Lp.	Surowiec	Maksymalne zużycie roczne	Zastosowanie
Węzeł spalania odpadów i odzysku energii			
1.	Wodorotlenek sodu [33%]	0,05 Mg	W celu zapobiegania niedrożności rur z wodą kotłową
2.	Inhibitor korozji	0,05 Mg	Zapobiega korozji
3.	Olej lekki	38 Mg	Paliwo pomocnicze dla palników i generatora awaryjnego
Węzeł oczyszczania spalin			
4.	Wapno hydratyzowane	430 Mg	Usuwa kwaśne składniki spalin
5.	Węgiel aktywny	11 Mg	Usuwa dioksyny i furany, LZO, Hg
6.	Proszek mocznikowy	40 Mg	Usuwa związki azotu

Produkcja wody demineralizowanej			
7.	Wodorotlenek sodu [33%]	0,2 Mg	Zapobiega zmianom pH i zanieczyszczeniu modułu
8.	Antyskalant	0,03 Mg	Zapobiega odkładaniu osadów mineralnych i zabrudzeniu modułu odwróconej osmozy
9.	Chlorek sodu	30 Mg	Softener - odzyskiwanie
Instalacja oczyszczania wody chłodzącej			
10.	BIOCYD	0,1 Mg	Zapobiega rozwojowi alg
11.	Inhibitor korozji	0,7 Mg	Zapobiega korozji
12.	Woda	15 000 m ³	-

Przedsięwzięcie nie będzie korzystało z zasobów naturalnych, woda będzie pobierana z miejskiej sieci wodociągowej. Przedsięwzięcie będzie wykorzystywało jedynie powierzchnię ziemi, która po zagospodarowaniu terenu wyniesie ok. 2,1771 ha. Energia z odpadów odzyskiwana będzie w postaci pary wodnej, która następnie będzie wykorzystywana do produkcji ciepła lub energii elektrycznej.

2.3. Warunki użytkowania terenu w fazie realizacji

Faza realizacji inwestycji polegać będzie na budowie hali technologicznej i innych obiektów budowlanych wraz z niezbędną infrastrukturą (w tym wykonanie przyłączy: do miejskiej sieci ciepłowniczej, energetycznego, wod.-kan, teletechnicznych) oraz montaż linii termicznego przekształcania odpadów ITPOK. Całość instalacji zostanie usytuowana na działkach o nr geodezyjnych 25/33 oraz 1/11 o łącznej powierzchni 2,1771 ha, obręb ewidencyjny Nr 0007 Miasto Koszalin, przy ul. Cegielskiego, powiat koszaliński w województwie zachodniopomorskim.

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

2.4.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

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 w porze dziennej, za wyjątkiem prac które nie będą mogły zostać przerwane, na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdza się, że etap realizacji inwestycji nie będzie istotnym źródłem hałasu do środowiska.

2.4.3. Emisja odpadów

Na etapie realizacji niniejszego przedsięwzięcia powstawać będą:

- odpady z materiałów budowlanych wykorzystywanych do prac konstrukcyjnych, budowlanych i drogowych,

- odpady opakowaniowe po materiałach budowlanych,
- odpady gleby i ziemi z wykopów,
- odpady związane z obsługą techniczną placu budowy (np. zużyte oleje pochodzące z maszyn budowlanych),
- odpady typowo komunalne.

Przy zapewnieniu właściwej gospodarki wytwarzanymi odpadami, powstające odpady nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska naturalnego.

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

Woda na potrzeby etapu budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów pobierana będzie z sieci wodociągowej, do której zakład będzie posiadał przyłącze. Przed przystąpieniem do prac związanych z przygotowaniem placu budowy, zakład wystąpi do gestora sieci o wskazanie warunków dla zasilania placu budowy w wodę.

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 w czasie eksploatacji będzie wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem oraz z przewidzianym planem funkcjonowania. Prowadzona będzie działalność ściśle związana z procesem termicznego przekształcania odpadów.

Dostawy odpadów prowadzone będą przy wykorzystaniu transportu zewnętrznego. Przed wjazdem na teren zakładu sprawdzane będą karty przekazania odpadów i zgodność odpadów z podaną w karcie charakterystyką. Na bramie usytuowane będą dwa stanowiska ważenia - dla wjeżdżających i wyjeżdżających pojazdów. Stanowisko z czujnikami do wykrywania materiałów radioaktywnych zlokalizowane będzie na wjeździe. Przed wyjazdem pojazdy dowożące odpady opuszczając teren zakładu będą przejeżdżać przez myjnię najazdową kół.

Po otrzymaniu zgody na wjazd, pojazdy z odpadami kierowane będą na stanowiska rozładunkowe bunkra w hali rozładunkowej. Droga przejazdu od wjazdu do hali rozładunku będzie ściśle wytyczona. Transport będzie się odbywał wyłącznie po utwardzonej powierzchni. Pojazdy będą wjeżdżać do strefy rozładunku odpadów znajdującej się w hali rozładunkowej przez zamknięte bramy. Hala rozładunkowa wyposażona będzie w dwie bramy – wjazdową i wyjazdową. Wjazd i wyjazd pojazdów będzie kierowany za pomocą sygnalizacji świetlnej zabudowanej na zewnątrz hali.

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

Odebrane ciepło w układzie odzysku energii cieplnej zamienione zostanie na przegrzaną parę wodną. Założeniem pracy Zakładu będzie wykorzystywanie wytworzonej energii cieplnej podczas spalania odpadów do produkcji energii elektrycznej. Wytwarzana energia elektryczna będzie częściowo wykorzystywana w ITPOK. Pozostała jej część będzie przesyłana do sieci zewnętrznej poprzez przyłącze do stacji transformatorowej wysokiego napięcia.

Natomiast energia cieplna wytworzona po przejściu przez turbinę będzie częściowo wykorzystywana do ogrzewania ciepłej wody użytkowej i obiektów ITPOK, a reszta przekazywana będzie do miejskiej sieci ciepłowniczej. Przyłącze do miejskiej sieci ciepłowniczej zostanie wykonane w ramach niniejszej inwestycji.

Wytwarzane w trakcie eksploatacji instalacji odpady technologiczne i eksploatacyjne, magazynowane będą selektywnie w silosach, big – bagach, pojemnikach lub kontenerach, usytuowanych na utwardzonym i zabezpieczonym podłożu, w wyznaczonych do tego celu miejscach/pomieszczeniach w zamkniętych obiektach.

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 wynikającym z funkcjonowaniem inwestycji będzie prowadzony proces technologiczny, polegający na termicznym przekształcaniu odpadów w instalacji ITPOK oraz ruch pojazdów silnikowych poruszających się po terenie zakładu.

2.6.2. Emisja odorów

Odpady dostarczane do instalacji będą trafiały bezpośrednio do bunkra skąd podawane będą do komory spalania. Głównym zagrożeniem uciążliwości zapachowych (odorów) będzie rozładunek i pierwszy etap procesu, czyli mieszanie odpadów w bunkrze, przed ich termicznym przekształceniem. Aby uniknąć przedostawania się odorów na zewnątrz, powietrze pobierane z przestrzeni bunkra i z hali wyładunkowej będzie wykorzystane w procesie spalania jako powietrze pierwotne. W ten sposób ze względu na wytworzone podciśnienie, wydostawanie się odorów na zewnątrz obiektu zostanie wyeliminowane. Dodatkowo w czasie przestoju instalacji lub w sytuacji występowania niekorzystnych warunków atmosferycznych powietrze znad bunkra i hali rozładunkowej kierowane będzie do stacji dezodoryzacji z węglem aktywnym o wysokiej skuteczności usuwania odorów.

2.6.3. Emisja hałasu

Podczas eksploatacji planowanej inwestycji największe znaczenie w emisji hałasu będzie miał budynki technologiczne, w których znajdować się będzie instalacja 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 nie będzie miała wpływu na przekroczenia obowiązujących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Zarówno w porze dziennej ($L_{Aeq D} = 50$ dB) jak i nocnej ($L_{Aeq N} = 40$ dB) dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów chronionych akustycznie (zabudowa jednorodzinna).

2.6.4. Emisja odpadów

W uzasadnionych przypadkach, w celu potwierdzenia, iż jest to odpad inny niż niebezpieczny, będzie on podlegał badaniom laboratoryjnym w laboratorium zewnętrznym w celu określenia jego klasyfikacji oraz dalszego zagospodarowania przez podmioty zewnętrzne.

Funkcjonowanie planowanej instalacji wiązać się będzie z generowaniem odpadów zarówno niebezpiecznych, jak i innych niż niebezpieczne. Głównym źródłem powstawania odpadów technologicznych będzie proces termicznego przekształcania odpadów. Eksploatacja instalacji i towarzyszących jej obiektów, czy środków transportu będzie natomiast dodatkowym źródłem powstawania odpadów określonych jako odpady eksploatacyjne.

Najbardziej charakterystycznymi odpadami generowanymi w wyniku pracy instalacji będą:

- odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych (19 01 07*) powstające w ilości ok. 1 100 Mg/rok,
- popioły lotne zawierające substancje niebezpieczne (19 01 13*) powstające w ilości ok. 470 Mg/rok,
- pyły z kotłów zawierające substancje niebezpieczne (19 01 15*) powstające w ilości ok. 500 Mg/rok,
- żużle i popioły paleniskowe inne niż wymienione w 19 01 11* (19 01 12) powstające w ilości ok. 6 000 Mg/rok lub 19 01 11* Żużle i popioły paleniskowe zawierające substancje niebezpieczne.

2.6.5. Pobór wody

Wodę do celów socjalno-bytowych stosuje się głównie jako:

- a) wodę dla sanitariatów (szatnie, toalety i natryski),
- b) wodę dla zaplecza socjalnego (pomieszczenia administracyjne, pomieszczenia socjalne),
- c) wodę do celów porządkowych (utrzymanie czystości, sprząatanie).

Woda do nowego przedsięwzięcia będzie dostarczana z miejskich wodociągów. Wnioskowana ilość pobieranej wody dla zakładu wynosi:

$$Q_{\text{śm}} = 2,6 \text{ m}^3/\text{h},$$

$$Q_{\text{śrd}} = 61 \text{ m}^3/\text{d},$$

$$Q_{\text{śrok}} = 20\,350 \text{ m}^3/\text{rok}.$$

Ilości te są wartościami przybliżonymi, dokładne obliczenia nastąpią na etapie projektu budowlanego przy projektowaniu urządzeń wodociagowych.

2.6.6. Ścieki przemysłowe, bytowe i wody opadowe

W instalacji ścieki należy podzielić na:

- Ścieki uznane za czyste, będą to ścieki, które można ponownie wykorzystać na terenie zakładu – wody recyrkulacyjne, tj. wody z przepłukiwania układów kotłowych i chłodniczych. Gromadzone będą w zbiorniku wody recyrkulacyjnej;
- Ścieki niewymagające podczyszczania:
 - wody nadmierne systemu recyrkulacji w obiegach grzewczych i chłodniczych "wydmuchiwane" z obiegów,
 - spusty systemu badania próbek obiegu wody w obiegu grzewczym;
- Ścieki wymagające podczyszczania:
 - spływy ścieków z czyszczenia posadzek i powierzchni "brudnych" w budynku technologicznym;
 - Odcieki z bunkra na odpady;
 - Woda wykroplona w kondensatorze spalin, oczyszczana i następnie zawracana do obiegu technologicznego;
 - ścieki z hali waloryzacji żużla.

Łączna ilość ścieków technologicznych wytwarzanych przez zakład wynosić będzie około 10,5 m³/d co daje w ciągu roku ilość około 3 500 m³/rok. Ścieki przemysłowe będą podczyszczane zgodnie z wymaganiami gestora sieci. Parametry te określa rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 1757). Na dzień dzisiejszy Inwestor nie posiada warunków technicznych przyłączenia do sieci. Zostanie to uszczegółowione na etapie projektu budowlanego oraz sporządzania raportu ponownej oceny.

Bilans ilości wytwarzanych ścieków bytowych ze źródeł socjalno-bytowych będzie taki sam jak pobór wody na te cele i kształtuje się następująco:

$$Q_{\max d} = 2,58 \text{ m}^3/\text{dobę}.$$

Odptyw wód deszczowych z dachów wyniesie zatem ok. 133 dm³/s (przy narzuconej intensywności 211,14 dm³/s*ha), natomiast odptyw wód deszczowych z terenów utwardzonych ok. 171 dm³/s (przy narzuconej intensywności 211,14 dm³/s*ha). Wody opadowe z terenów zielonych będą naturalnie infiltrować w głąb ziemi, nie będą zbierane w system kanalizacyjny, ich ilość wyniesie ok. 12,7 dm³/s.

2.6.8. Emisja pól elektromagnetycznych

Głównym źródłem pól elektromagnetycznych na terenie Zakładu na etapie eksploatacji będzie układ wytwarzania energii elektrycznej. Jednak przy zachowaniu odpowiednich parametrów zamontowanych urządzeń oraz wykorzystaniu obudów zabezpieczających przewiduje się, iż oddziaływanie pól elektromagnetycznych nie będzie występować.

Szczegółowe parametry układu wytwarzania energii elektrycznej oraz sposoby ograniczania emisji fal elektromagnetycznych zostaną dobrane na etapie opracowywania projektu budowlanego oraz sporządzania raportu ponownej oceny.

Dopuszczalne wartości parametrów fizycznych pól elektromagnetycznych zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448). W rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (Dz. U. 2020 poz. 258) określono sposoby weryfikacji dotrzymania poziomów dopuszczalnych.

Przed rozpoczęciem eksploatacji przedmiotowej instalacji zostanie ona poddana weryfikacji pod względem spełnienia wymagań określonych w ww. rozporządzeniach.

Zgodnie z informacjami zawartymi w dokumencie pn.: Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2021 w województwie zachodniopomorskim, monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony był w dwóch punktach na terenie Koszalina. W punktach tych zanotowano następujące wartości:

- ul. A. Próchnika – 1,02 [V/m]
- ul. Zwycięstwa – 1,44 [V/m]

W przypadku ww. punktów pomiarowych wartości dopuszczalne nie zostały przekroczone.

2.6.7. Emisja drgań

Drgania układów fizycznych są zjawiskiem powszechnie występującym w przyrodzie. Występowanie drgań i ich oddziaływanie może być pożądanym i mieć pozytywny charakter (wstrząsarki, zagęszczarki, itp.) lub być zjawiskiem niepożądanym, którego skutki mają negatywny charakter (drżania maszyn wirnikowych, wentylatorów, itp.). Na terenie zakładu, w hali technologicznej, pracować będą wentylatory oraz sprężarki, mogące być potencjalnym źródłem niechcianych drgań. Negatywny wpływ drgań maszyn wirujących pracujących w przemyśle często prowadzi do wystąpienia uszkodzeń i awarii. Prowadzący instalację zdaje sobie sprawę, że elementy urządzeń z czasem ulegają naturalnemu zużyciu co może prowadzić do pojawienia się drgań lub ich zwiększenia poza dopuszczalne przez producenta urządzenia normy. Z tego powodu na terenie zakładu prowadzone będą kontrole i przeglądy pracujących urządzeń podatnych na pojawienie się bądź zwiększenia drgań.

Na terenie zakładu pracować będą również pojazdy samochodowe, które emitują drżania. Najczęstszą przyczyną niepożądanych drgań w pojazdach samochodowych, poza pracą samego silnika napędowego są zakłócenia związane z ruchem wzdłuż nierównej drogi, drżania wywołane niewyważeniem kół, czy też oporem przepływu powietrza względem nadwozia. Aby zapobiec szkodliwym działaniom drgań, zarówno na stan techniczny pojazdów, jak również na zdrowie obsługujących ich ludzi, należy dbać, aby pojazdy były sprawne technicznie, co zminimalizuje powstawanie drgań. Istotne jest również, aby samochody po nierównej nawierzchni poruszały się z niewielką prędkością, maksymalnie do 20 km/h, co również pozytywnie wpływa na minimalizację występowania drgań.

2.7. Etap likwidacji

Nie przewiduje się likwidacji przedmiotowego przedsięwzięcia 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.

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

Przedmiotowej instalacji nie zalicza się do kategorii zakładów o zwiększonym ryzyku, ani tym bardziej do kategorii zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Wystąpienie stanów awaryjnych cechuje bardzo niskie prawdopodobieństwo. Zakład będzie wyposażony w systemy przeciwpożarowe i wczesnego wykrywania oraz powiadamiania. Obiekt podlegać będzie rygorystycznym przepisom związanym z dozorem technicznym. W trakcie postojów technologicznych wykonywane będą szczegółowe przeglądy instalacji i jej ewentualne remonty.

W czasie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się wystąpienia katastrof budowlanych. Przedmiotowa działalność prowadzona będzie w obiektach projektowanych i budowlanych zgodnie z wymaganymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi oraz z zasadami wiedzy technicznej. Zgodnie z prawem budowlanym projektowane obiekty użytkowane będą w sposób zgodny z ich przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska, a także będą utrzymywane w należytym stanie technicznym.

Według zestawienia Europejskiej Agencji Środowiska skutków zdarzeń katastrofalnych dotyczących Europę pod koniec XX wieku trzy zjawiska ekstremalne powinny być szczególnie uwzględniane w strategiach adaptacji do klimatu - upały, powódzie i burze (w tym deszcze nawalne) - ze względu na częstotliwość występowania, wielkość strat materialnych i liczbę ofiar śmiertelnych. W kontekście powodzi i burz nie przewiduje znacznej zmiany pokrycia terenu, jednak nadal będzie to powierzchnia szczelna, więc w przypadku deszczy nawalnych mogłoby dojść do zalania instalacji. Teren zostanie więc wyposażony w instalację kanalizacji deszczowej, która będzie przechwytywała całość wód opadowych z terenów utwardzonych i dachów i kierowana do istniejącego zbiornika retencyjnego.

W związku z funkcjonowaniem przedsięwzięcia nie przewiduje się zmiany warunków klimatycznych ani jego znaczącego wpływu na klimat zarówno w aspekcie lokalnym, jak też globalnym.

2.9. Ocena wpływu planowanego przedsięwzięcia na możliwość zwiększenia zagrożenia powodziowego

Planowane przedsięwzięcie nie wiąże się z ryzykiem zwiększenia zagrożenia powodziowego, gdyż w najbliższym otoczeniu inwestycji nie znajdują się żadne duże cieki i zbiorniki wodne. Okoliczny teren nie znajduje się również w obszarze zagrożenia powodziowego.

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

3.1. Warunki klimatyczne i meteorologiczne

Klimat obszaru miasta Koszalina kształtują masy powietrza, które napływają z Atlantyku, a których cechy ulegają modyfikacji. Dzieje się to za sprawą sąsiedztwa Bałtyku i deniwelacji terenu Pobrzeża Południobałtyckiego oraz Pojezierza Pomorskiego. Opady na terenie Koszalina mają różnorodną częstotliwość. Najmniej opadów odnotowuje się w lutym - ok. 30 mm opadów, z kolei najwięcej w lipcu – 86 mm. Zimą na terenie Koszalina przeważają wiatry zachodnie oraz południowo-zachodnie, które niosą ze sobą odwilż. Wiosną wieją wiatry północne i północno-wschodnie, a w lecie – chłodne wiatry zachodnie i północno-zachodnie, które przynoszą wilgotne i deszczowe masy powietrza polarno-morskiego. Zimy są łagodne i krótkie, a przeciętna temperatura jest ujemna tylko w styczniu oraz lutym (ok. -1,9 °C). Wiosny są długie i chłodne, a lata są chłodniejsze niż w Polsce centralnej. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, ze średnią temperaturą około 16,9 °C (climate-data.org; IMGW).

3.2. Jakość powietrza

Ocenę jakości powietrza w rejonie planowanej inwestycji wykonano na podstawie analizy przedstawionej w dokumencie: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim. Raport wojewódzki za rok 2021. Dokument ten stanowi najbardziej aktualne opracowanie w trakcie przygotowywania niniejszego raportu. W rocznej ocenie jakości powietrza za rok 2021 z uwzględnieniem kryteriów przyjętych ze względu na ochronę zdrowia ludzi, klasę C, w przypadku wszystkich zanieczyszczeń strefa miasto Koszalin [PL3202] (na terenie której położona będzie inwestycja) została sklasyfikowana jako A (A1 pod kątem pyłu zawieszzonego PM_{2,5} faza II).

3.3. Geomorfologia, hydrografia i hydrogeologia terenu

Obszar aglomeracji Koszalin według podziału regionalnego Polski J. Kondrackiego (2010) [31] znajduje się w obrębie prowincji „Niż Środkowoeuropejski” (31), podprowincji „Pobrzeża Południowobałtyckie” (313) oraz makroregionu „Pobrzeże Koszalińskie” (313.4). Teren ten jest położony na obszarze trzech mezoregionów: Wybrzeże Słowińskie (313.41) Równina Białogardzka (313.42) oraz Równina Słupska [Sławieńska] (313.43).

Działka przeznaczona pod inwestycję leży w zasięgu jednostki hydrogeologicznej 2 c Tr II. Jest to jednostka nr 2 o dobrym stopniu izolacji i trzeciorzędowym użytkowym piętrze wodonośnym (trzeciorzędowe piętro wodonośne ujęto w otworze wiertniczym nr 42 zlokalizowanym na południowy wschód od terenu przeznaczonego pod inwestycję). Zasoby dyspozycyjne wód podziemnych wynoszą 100 – 200 m³/24 h/km². Stopień zagrożenia dla tego obszaru jest niski, jest to obszar o wysokiej odporności poziomu głównego, bez ognisk zanieczyszczeń.

3.4. Gleby i użytkowanie gruntów

Gleby obszaru Koszalina powstały głównie z utworów polodowcowych holocenijskich, a ich rozkład przestrzenny uzależniony jest od rzeźby terenu i warunków wodnych. Gleby Koszalina to gleby należące do klas brunatnoziemnych, bielicoziemnych, gleb zabagnionych, bagiennych i pobagiennych. Skalami macierzystymi dla wszystkich wymienionych rodzajów gleb są osady polodowcowe w postaci glin zwałowych, piasków gliniastych i żwirów oraz osady pochodzenia wodnego.

Gleby w granicach miasta Koszalina są typowe dla tego obszaru. Zgodnie z podziałem na jednostki systematyczne (wg H. Uggle) są to gleby należące do klas brunatnych, bielicowych, gleb bagiennych i pobagiennych. Skalami macierzystymi dla wszystkich powyższych rodzajów gleb są osady polodowcowe w postaci glin zwałowych, piasków gliniastych, piasków i żwirów fluwioglacjalnych oraz osady pochodzenia wodnego, np. piaski pyły osadzające się w obniżeniach wytopiskowych.

Stan gleb na terenie miasta Koszalina jest stosunkowo dobry. Coroczne badania wykonywane przez OSCHR wykazują, że monitoring gleb jest prowadzony w sposób ciągły, co nie doprowadza do diametralnych zmian chemicznych w środowisku glebowym.

3.5. Jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych

Prawo wodne jednolite części wód dzieli na jednolite części wód powierzchniowych – JCWP i jednolite części wód podziemnych JCWPd. teren przedsięwzięcia należy do:

- jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) o kodzie RW60000456149 – Dzierżęcinka z jeziorami Lubiatowo Pn i Pd;
- jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) – 9 o kodzie PLGW60009.

3.6. Hydromorfologia, chemizm wód

Badania i ocena jakości wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika z art. 349 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, przy czym zgodnie z ust. 3 tego artykułu badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych należą do kompetencji właściwego organu Inspekcji Ochrony Środowiska. Poniżej przedstawia się wyniki monitoringu dla Jednolitej Części Wód Powierzchniowych, w której zlokalizowane jest przedsięwzięcie.

Klasa elementów biologicznych została określona jako II. Stan/potencjał ekologiczny został zdefiniowany jako słaby. W przypadku stanu chemicznego określono go stan poniżej dobrego. Tym samym końcowa ocena stanu JCWP to zły stan ogólny wód. Dla najbliższego od lokalizacji przedsięwzięcia punktu pomiarowego wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (monitoring jakości wód podziemnych) przeprowadzono w 2021 roku badania jakości. Z badań wynika, że woda w tym punkcie pomiarowym posiada II klasę jakości.

3.7. Krajobraz terenu przedsięwzięcia

Krajobraz terenu oraz okolic przedsięwzięcia to krajobraz nizinny, częściowo przekształcony przez człowieka poprzez lokalizację dróg, infrastruktury, czy inwestycji przemysłowych. Teren planowanego przedsięwzięcia to działki położone pomiędzy ruchliwą drogą ekspresową S6, a lokalną ulicą Cegielskiego, przy której znajdują się magazyny, zakłady produkcyjne oraz areszt śledczy. Nie jest w żaden sposób ogrodzony, a od strony ul. Cegielskiego otoczony jest krawężnikiem o zmiennej wysokości około 10-18 cm.

Teren jest płaski, z niewielkimi różnicami wysokości maksymalnie do 1,5 metra (teren nieco obniża się w kierunku północnym). Przez środek przebiega niewielki rów o głębokości do 0,5 m i sądząc z jego ukształtowania, nie służył nigdy do gromadzenia, czy odprowadzania wody. Brak stałych, czy okresowych zbiorników lub cieków wodnych.

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

Teren planowanego przedsięwzięcia, nie znajduje się na terenach podlegających ochronie na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* (tekst jedn. Dz.U. 2022 poz. 916). W granicach przedsięwzięcia brak jest również pomników przyrody i innych obiektów przyrodniczych, dla których inwestycja mogłaby stwarzać zagrożenie.

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

Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się na terenie nieobjętym ochroną konserwatorską, a w jego otoczeniu nie występują zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

5. INFORMACJE NA TEMAT POWIĄZAŃ Z INNYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI, W SZCZEGÓLNOŚCI KUMULOWANIA 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

Planowana instalacja do termicznego przekształcania odpadów znajdować się będzie w strefie przemysłowej. W związku z tym, w jej sąsiedztwie będą występować zakłady przemysłowe mogące oddziaływać na środowisko. Przedsięwzięcia te zostały ujęte w analizie oddziaływań skumulowanych w zakresie emisji zanieczyszczeń gazowych oraz pyłu do powietrza poprzez przyjęcie w analizie aktualnego

stanu jakości powietrza (tzw. tło zanieczyszczeń) dla rejonu inwestycji. Aktualny stan jakości powietrza uwzględnia wszystkie zorganizowane oraz niezorganizowane źródła emisji znajdujące się w sąsiedztwie inwestycji w tym emisje generowane przez drogę ekspresową S6.

Znajdująca się w sąsiedztwie inwestycji droga ekspresowa S6 kształtująca klimat akustyczne w tym rejonie. Biorąc pod uwagę jej lokalizację, lokalizację najbliższych terenów chronionych akustycznie oraz wyniki analizy propagacji hałasu generowanego przez ITPOK można stwierdzić, że nie będzie dochodzić do występowania oddziaływań skumulowanych, które miałyby wpływ na poziomy dźwięku występujące na najbliższych terenach chronionych akustycznie - oddalonych o ok. 1 km od terenu inwestycji i ok 1,5 km od grogi ekspresowej S6.

Analizując informacje dostępne na stronie BIP Koszalin dotyczące wniosków o wydanie DUŚ i wydanych DUŚ -nie stwierdzono innych przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia ani takich których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogłyby prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

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

W przypadku niepodjęcia inwestycji działka może pozostać w niezmienionym stanie lub zostać zagospodarowana zgodnie z innym projektem.

Realizacja innego projektu wywołałaby skutki adekwatne do rodzaju i skali ewentualnej działalności. Każda inwestycji może być realizowana wyłącznie w ramach określonych przez prawo miejscowe (jak miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego), jak i krajowe dotyczące ochrony środowiska i inne.

Planowana Inwestycja wpisuje się w założenia stworzone w ramach Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego i jest projektowana w oparciu o zapisy tego Planu. Wariant bezinwestycyjny zakłada zaniechanie realizacji planowanej inwestycji. Wskutek tego nastąpi zachowanie stanu istniejącego i pozostawienie środowiska w stanie niezmienionym. W przypadku zaniechania realizacji inwestycji termiczne przekształcenie frakcji balastowej generowanej w instalacji MBP związane będzie z koniecznością przekazania odpadów do zewnętrznych instalacji co skutkować będzie zwiększeniem emisji generowanych przez transport.

Jednak rozważając wariant polegający na niepodjęciu przedsięwzięcia uznano, iż w tym przypadku wpłynęłoby to negatywnie nie tylko 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, realizacja tej inwestycji znacząco poprawi gospodarkę odpadami. Zaniechanie przedsięwzięcia związane byłoby to także z rezygnacją z wykorzystania energii zawartej w odpadach. Wariant nie podejmowania przedsięwzięcia należy odrzucić z uwagi na uwarunkowania ekonomiczne i gospodarcze.

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 o wydajności 30 000 Mg/rok odpadów dla wartości opałowej odpadów wynoszącej 12,9 MJ/kg.

Przedmiotowa Instalacja projektowana jest w oparciu o technologię pieca z rusztem schodkowym. Zatem jako wariant projektowanego węzła termicznego przekształcania odpadów proponuje się następujące urządzenia:

- kocioł z rusztem schodkowym (dopuszczalne jest zastosowanie rozwiązania równorzędnego, tj. kotła obrotowo-wahliwego, w zależności od warunków rynkowych),
- komora dopalania.

Wypełnienie pieca wykonane zostanie z ogniotrwałego materiału ceramicznego. Urządzenie zapewnia prowadzenie procesu spalania w optymalnych warunkach, dzięki czemu powstające w trakcie procesu żużle i popioły, posiadać będą niską zawartość substancji organicznych nieprzekraczającą 3% oraz odpowiednio niską zawartość części palnych nieprzekraczającą 5 % - zgodnie z wymogami zawartymi w § 5 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 2016 r., poz. 108).

7.2. Racjonalny wariant alternatywny

Jako racjonalny wariant alternatywny rozpatrywano wyłącznie alternatywną technologię oczyszczania gazów powstałych w wyniku termicznego przekształcania odpadów. Nie brano pod uwagę alternatywnego wariantu lokalizacji inwestycji, ze względu na fakt, że pozostałe dostępne pod przedmiotową inwestycję lokalizacje zostały odrzucone na etapie analizy wielokryterialnej porównawczej. Z kolei rozpatrywanie innej technologii termicznego przekształcania odpadów nie przyczynia się do zmiany oddziaływania.

Jak alternatywny system oczyszczania spalin rozważano wykorzystanie SNCR (Selective Noncatalytic Reduction) oraz metodę mokrą.

7.3. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Jako najkorzystniejszy dla środowiska wybrano pierwszy zaproponowany wariant realizacji projektowanej instalacji termicznego przekształcania odpadów w oparciu o technologię kotła z rusztem schodkowym (lub kotła obrotowo-wahliwego).

Z przeprowadzonej analizy wynika, że przy założeniu, że w przypadku spalania paliwa w postaci odpadów pochodzących z procesów mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz z mechanicznego przetwarzania odpadów zbieranych w sposób selektywny, optymalnym rozwiązaniem będzie realizacja instalacji do termicznego przekształcania odpadów w technologii rusztowej lub obrotowo-wahliwej.

Zalety tego rozwiązania stanowią:

- przydatność do unieszkodliwiania odpadów wstępnie przetworzonych,

- łatwość prowadzenia procesu technologicznego,
- największa liczba instalacji funkcjonujących w skali przemysłowej, zarówno w Polsce, Unii Europejskiej, jak i na świecie,
- zgodność z konkluzjami dotyczącymi najlepszej dostępnej techniki dla spalania odpadów,
- elastyczność instalacji.

Na podstawie przeprowadzonych analiz, rekomenduje się wybór instalacji opartej na technologii rusztowej (lub równorzędnie na technologii obrotowo-wahliwej).

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.

8. PORÓWNANIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ANALIZOWANYCH WARIANTÓW

8.1. Porównanie oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów

Porównanie zostało przedstawione w formie tabelarycznej w rozdziale 11. w tabeli nr 47 w Raporcie.

8.2. Oddziaływanie transgraniczne

W związku z realizacją inwestycji nie ma możliwości występowania transgranicznego przemieszczania się zanieczyszczeń w powietrzu. Ze względu na wielkość emisji, nie jest możliwe przemieszczanie się zanieczyszczeń na znaczne odległości. Podkreślić należy również, że praca instalacji w normalnych warunkach eksploatacyjnych nie będzie powodować przekroczeń standardów jakości powietrza na terenach sąsiadujących z instalacją, bez względu na odległości danego terenu od źródeł emisji.

Dla planowanego przedsięwzięcia nie zachodzi więc potrzeba przeprowadzenia procedury OOŚ z udziałem krajów sąsiednich zgodnie z ustawą 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* (tekst jedn. Dz. U. 2022 poz. 1029).

8.3. Wpływ inwestycji w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej, na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu

Ocena ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej została przedstawiona w rozdziale 3.9. niniejszej dokumentacji. Wykazano w nim, że zakład nie zalicza się do kategorii zakładów o zwiększonym ryzyku, ani tym bardziej do kategorii zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Wystąpienie stanów awaryjnych cechuje bardzo niskie prawdopodobieństwo. Zakład będzie wyposażony w systemy przeciwpożarowe i wczesnego wykrywania oraz powiadamiania. Obiekt podlegać będzie rygorystycznym przepisom związanym z dozorem technicznym. W trakcie postojów technologicznych wykonywane będą szczegółowe przeglądy instalacji i jej ewentualne remonty.

W sytuacji wystąpienia poważnej awarii zakładu, praca instalacji zostanie zatrzymana i przywrócona dopiero po usunięciu wszelkich skutków wystąpienia awarii. Uruchomione zostaną procedury działania w takiej sytuacji. W zależności od zagrożenia powiadomione zostaną odpowiednie jednostki ratownicze i włączona zostanie akcja ewakuacyjna zakładu.

9. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU WRAZ Z UZASADNIENIEM WYBORU

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 uciążliwości dla powietrza, 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 inwestora. Prace prowadzone będą maksymalnie przez 16 godzin pory dziennej (za wyjątkiem prac, które nie będą mogły zostać przerwane). Hałas związany z pracami ziemnymi, budowlanymi, konstrukcyjnymi i montażowymi może spowodować jedynie krótkoterminowe podwyższenie poziomu równoważnego dźwięku 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 inwestycji nie będzie istotnym źródłem hałasu do środowiska.

9.1.3. Oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe

Woda na potrzeby etapu budowy pobierana będzie z sieci wodociągowej, do której zakład będzie posiadał przyłącze. Przed przystąpieniem do prac związanych z przygotowaniem placu budowy, zakład wystąpi do gestora sieci o wskazanie warunków dla zasilania placu budowy w wodę i odprowadzania ścieków dla zaplecza budowy.

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.

Ze względu na pobór wody z miejskich wodociągów oraz odpowiednie zagospodarowanie powstających ścieków bytowych nie przewiduje się bezpośredniego wpływu realizacji inwestycji na wody powierzchniowe, jak i podziemne.

9.1.4. Wpływ na środowisko gospodarki odpadami

Budowa planowanych obiektów wiązać się będzie głównie z powstawaniem odpadów innych niż niebezpieczne, w tym odpadów obojętnych dla środowiska. Powstające w trakcie prac budowlanych i konstrukcyjno-montażowych odpady magazynowe będą selektywnie gromadzone w zamkniętych, szczelnych pojemnikach, kontenerach, w big-bagach na utwardzonym podłożu, w wyznaczonym do tego celu miejscu na terenie placu budowy. Zatem odpady te przechowywane będą w sposób zabezpieczający przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do gleby i wód podziemnych. Przechowywanie w zamkniętych pojemnikach itp. zabezpieczy np. przed ich rozwianiem na tereny sąsiednie. Wykonawca prac budowlanych (inwestor lub podmiot wykonujący usługę) jest zobowiązany do przekazania powstających odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia.

9.1.5. Wpływ na środowisko danych technologii

Realizacja inwestycji prowadzona będzie przy wykorzystaniu technologii typowej dla prowadzenia robót ziemnych i budowlanych wykonywanych przy posadowieniu nowych budynków przemysłowych. 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.

Podczas montażu urządzeń wchodzących w skład linii technologicznej większość prac prowadzonych będzie wewnątrz istniejącej już wtedy hali technologicznej. Nie przewiduje się możliwości występowania przekroczeń dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń do środowiska.

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

Przekształcenie terenu inwestycji, wynikające z budowy przedmiotowej instalacji oraz emisja zanieczyszczeń tym spowodowana nie powinna w istotny sposób wpłynąć na lokalną faunę, florę oraz grzyby. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie wpłynie na zmniejszenie oraz przekształcenie istniejących terenów zielonych. Wyznaczanie obszarów przemysłowych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego pozwala na zintensyfikowanie oddziaływania na środowisko na określonym obszarze, który został wyznaczony także pod kątem podatności i atrakcyjności środowiskowej, dlatego realizacja niniejszego przedsięwzięcia zgodnie z wszelkimi zasadami ochrony środowiska, nie będzie miała istotnego negatywnego wpływu na ludzi, zwierzęta, rośliny, grzyby i siedliska przyrodnicze.

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 ze względu na znaczne oddalenie przedsięwzięcia od terenów ochrony przyrody. Teren inwestycji położony jest w granicach korytarza ekologicznego, jednak, inwestycja ze względu na swoje usytuowanie nie naruszy jednak jego ciągłości.

9.1.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi

Zakres prac budowlanych obejmować będzie ingerencję w powierzchnię ziemi (tj. wykopy tymczasowe i stałe, ukopy, odkłady gruntu, nasypy, zasypki, mikroniwelację terenu), ponadto będzie obejmował również roboty ziemne związane z realizacją podziemnych przewodów wodociągowych, kanalizacyjnych i technologicznych, a także prace związane z wykonaniem robót drogowych.

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.

Nie stwierdza się większego, znaczącego oddziaływania na powierzchnię ziemi, gdyż teren jest już zagospodarowany i nastąpi jedynie jego zaadaptowanie i dostosowanie do nowej działalności. Nie przewiduje się również żadnych ruchów masowych ziemi na tym terenie w związku z realizacją inwestycji.

9.1.9. Oddziaływanie na klimat i krajobraz

Budowa instalacji nie wiąże się z ponadnormatywną emisją zanieczyszczeń do powietrza, która jest głównym czynnikiem pogarszającym stan klimatu, nie będzie miała wpływu na rozkład temperatur, kierunek i siłę wiatrów, ani stosunki wodne w okolicy. W związku z tym realizacja inwestycji nie będzie oddziaływać na klimat.

Etap budowy jest postrzegany jako etap negatywnie wpływający na krajobraz. Jest to jednak etap przejściowy, który zakończy się w momencie ukończenia prac budowlanych.

9.1.10. Oddziaływanie na dobra materialne

Na etapie realizacji inwestycji stosowana technologia będzie typową dla prowadzenia robót ziemnych i budowlanych wykonywanych przy budowie nowych obiektów przemysłowych. 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.

9.1.11. 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.

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji ani w zasięgu jej oddziaływania nie znajdują się obiekty wpisane do rejestru zabytków. Teren ten nie jest także objęty ochroną archeologiczną. Na przedmiotowym obszarze również nie ustanowiono żadnych zabytków przyrody.

Realizacja niniejszego przedsięwzięcia nie wpłynie na charakter krajobrazu kulturowego, nie dojdzie do zniszczenia zasobów naturalnych i kulturowych.

9.1.12. Wzajemne oddziaływanie między elementami

Oceniane w niniejszym raporcie przedsięwzięcie nie powinno mieć bezpośredniego wpływu na oddziaływanie pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska.

Ewentualne oddziaływanie między elementami środowiska w wyniku realizacji zakładu może nastąpić ze względu na emisje zanieczyszczeń gazowych i pyłowych oraz emisję hałasu. Oddziaływanie te w fazie realizacji będą miały charakter tymczasowy oraz lokalny, zatem można stwierdzić że nie będzie dochodzić do wzajemnych oddziaływań.

9.1.13. Wpływ na środowisko prac rozbiórkowych dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Omawiane Przedsięwzięcie jest przedsięwzięciem mogącym zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Obszar przewidziany pod budowę instalacji termicznego przekształcania odpadów jest niezagospodarowany. Przed przystąpieniem do budowy Instalacji nie zajdzie zatem potrzeba wykonywania prac rozbiórkowych.

Prace rozbiórkowe mogą wystąpić dopiero na etapie likwidacji Przedsięwzięcia, której wystąpienia nie przewiduje się przez okres kilkudziesięciu lat. W sytuacji, gdy funkcjonalność ITPOK nie pozwoli na jej

dalsze eksploatawanie lub zostanie podjęta decyzja o zamknięciu zakładu, wówczas jej likwidacja będzie musiała przebiegać zgodnie z obowiązującymi w tym okresie wymogami ochrony środowiska, być poprzedzona wnikliwą analizą techniczną, wykonaniem specjalistycznej dokumentacji oraz uzyskaniem odpowiednich decyzji administracyjnych i zezwoleń. W związku z powyższym nie przewiduje się możliwości wystąpienia oddziaływania na środowisko związanego z pracami rozbiórkowymi.

9.2. FAZA EKSPLOATACJI

9.2.1. Oddziaływanie na stan jakości powietrza atmosferycznego

Dla przedmiotowego przedsięwzięcia, przeprowadzono poniżej analizę oddziaływania instalacji na stan jakości powietrza atmosferycznego. Sprawdzenia dotrzymania standardów jakości powietrza dokonano rozpatrując istnienie obiektu w fazie eksploatacji. Przeprowadzono także analizę jakości powietrza w kierunku oddziaływania skumulowanego. W obliczeniach uwzględniono informacje o aktualnym stanie jakości powietrza dla rejonu instalacji przedstawione przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie. Uwzględniono w ten sposób oddziaływania skumulowane ze wszystkimi zorganizowanymi i niezorganizowanymi źródłami emisji oddziałującymi w sąsiedztwie przedmiotowego zakładu, w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji nie znajdują się inne zorganizowane źródła emisji, których oddziaływania mogłyby kumulować się z oddziaływaniami przedmiotowej instalacji.

Przyjęty wariant obliczeniowy: wpływ instalacji termicznego przekształcania odpadów wraz ze źródłami towarzyszącymi oraz niezorganizowanymi źródłami emisji funkcjonującymi na terenie zakładu, na stan jakości powietrza atmosferycznego

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 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 będą miały proces termicznego przekształcania odpadów oraz transport.

W analizie założono najbardziej niekorzystny wariant (pod względem emisji hałasu do środowiska), tzn. pracę wszystkich urządzeń. Z przeprowadzonej analizy propagacji hałasu wynika, że funkcjonowanie instalacji nie będzie stanowiło zagrożenia dla środowiska akustycznego otoczenia, również w przypadku występujących oddziaływań skumulowanych.

Z przeprowadzonej analizy emisji hałasu wynika, że funkcjonowanie Zakładu nie będzie stanowiło zagrożenia dla środowiska akustycznego otoczenia. W zakresie emisji hałasu w porze dziennej i nocnej praca przedmiotowego zakładu nie będzie miała wpływu na dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu

dla najbliższych terenów chronionych akustycznie ze względu na znaczne oddalenie ok. 1 000 m.

Ze względu na brak dokładnych informacji dot. poziomów mocy akustycznych poszczególnych urządzeń, brak ostatecznego planu zagospodarowania terenu oraz wykazu zewnętrznych źródeł hałasu funkcjonujących na terenie zakładu, zaleca się powtórne przeanalizowanie zagadnień oddziaływań akustycznych na etapie przygotowania projektu budowlanego oraz raportu ponownej oceny.

9.2.3. Oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe

Po przeprowadzeniu analizy wpływu przedmiotowego przedsięwzięcia na wody nie stwierdzono zagrożenia wpływu na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych ustalonych dla wód podziemnych jak i powierzchniowych. Inwestycja nie będzie korzystała z własnego ujęcia wód, woda będzie dostarczana przez wodociągi miejskie na podstawie umowy.

Ścieki przemysłowe oraz bytowe nie będą odprowadzane bezpośrednio do wód ani do ziemi, więc również to nie będzie stanowiło zagrożenia dla wód podziemnych ani powierzchniowych. Wody opadowe lub roztopowe również będą przechwytywane przez zakładowy system kanalizacji i zbierane w zbiorniku retencyjnym.

W związku z zajęciem powierzchni biologicznie czynnej, zmianie ulegnie ilość wód opadowych i roztopowych, które do tej pory infiltrowały w głąb ziemi.

9.2.4. Wpływ na środowisko gospodarki odpadami

Funkcjonowanie planowanej instalacji wiązać się będzie z generowaniem odpadów zarówno niebezpiecznych, jak i innych niż niebezpieczne. Głównym źródłem powstawania odpadów technologicznych będzie proces termicznego przekształcania odpadów. Eksploatacja instalacji i towarzyszących jej obiektów, czy środków transportu będzie natomiast dodatkowym źródłem powstawania odpadów określonych jako odpady eksploatacyjne.

9.2.5. Wpływ na środowisko danych technologii

Spośród rozważanych technologii kocioł (piec) z rusztem schodkowym (lub równorzędnie kocioł obrotowo-wahliwy) jest najlepszym rozwiązaniem w przypadku spalania pozostałości po mechanicznej obróbce odpadów komunalnych (główny strumień odpadów).

Instalacje będą 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

Głównym źródłem potencjalnie negatywnych oddziaływań przedmiotowej inwestycji na faunę i florę będzie emisja hałasu oraz emisja substancji gazowych i pyłu. Jednakże, jak wykazała analiza oddziaływania projektowanej inwestycji na stan jakości powietrza oraz klimat akustyczny (czyli potencjalnie zakresy, w których możliwe jest największe oddziaływanie inwestycji pośrednie lub bezpośrednie na organizmy żywe) dotrzymane zostaną rygorystyczne normy dopuszczalnej emisji i imisji oraz poziomu hałasu w środowisku.

Na podstawie przeprowadzonej analizy oddziaływania na powietrze stwierdza się, iż eksploatacja inwestycji nie będzie istotnie wpływać na stan zdrowia i życia okolicznych mieszkańców oraz pracowników przebywających na terenie Zakładu. Eksploatacja instalacji nie będzie również wpływać na faunę i florę.

Teren instalacji będzie ogrodzony i zabezpieczony przed dostępem osób postronnych, ogrodzenia zabezpieczające będzie również częściowo teren zakładu przed dostępem zwierząt.

Biorąc pod uwagę powyższe założenia, eksploatacja planowanej inwestycji nie będzie w sposób istotny oddziaływać negatywnie na ludzi, zwierzęta, rośliny i grzyby.

9.2.7. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Na etapie eksploatacji w przedmiotowej instalacji w prowadzonym procesie technologicznym wytwarzana będzie energia elektryczna czemu towarzyszyć będzie emisja pól elektromagnetycznych.

Dopuszczalne wartości parametrów fizycznych pól elektromagnetycznych zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448). W rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (Dz. U. 2020 poz. 258) określono sposoby weryfikacji dotrzymania poziomów dopuszczalnych.

Zgodnie z powyższymi rozporządzeniami, podczas projektowania i budowy urządzeń elektroenergetycznych należy stosować takie rozwiązania techniczne, aby nie przekroczyć dopuszczalnych norm natężenia pola elektromagnetycznego.

Przed rozpoczęciem eksploatacji przedmiotowej instalacji, zostanie ona poddana weryfikacji pod względem spełnienia wymagań określonych w ww. rozporządzeniach.

Zakłada się zastosowanie wszelkich możliwych zabezpieczeń przed negatywnym wpływem pól elektromagnetycznych.

9.2.8. Oddziaływanie drgań

Na terenie zakładu pracować będą wentylatory oraz sprężarki mogące być potencjalnym źródłem niechcianych drgań. W celu zmniejszenia możliwości ich powstawania na terenie zakładu prowadzone będą kontrole, przeglądy pracujących urządzeń podatnych na pojawienie się bądź zwiększenia drgań.

Na terenie zakładu pracować będą również pojazdy samochodowe, będące źródłem drgań. Aby zapobiec szkodliwym działaniom drgań, zarówno na stan techniczny pojazdów, jak również na zdrowie obsługujących ich ludzi, należy dbać aby pojazdy były sprawne technicznie, co zminimalizuje powstawanie drgań. Istotne jest również, aby samochody po nierównej nawierzchni poruszały się z niewielką prędkością, maksymalnie do 20 km/h, co również pozytywnie wpływa na minimalizację występowania drgań.

Na etapie eksploatacji inwestycji nie przewiduje się występowania znaczących drgań, które mogłyby powodować negatywne oddziaływanie na środowisko, zdrowie ludzi czy stan sąsiednich budynków.

9.2.9. 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

Głównymi negatywnymi oddziaływaniami tej inwestycji na obszary chronione będą hałas oraz zanieczyszczenia powietrza. Źródłem tych oddziaływań będzie ruch transportowy oraz funkcjonowanie samej instalacji.

Eksploatacja inwestycji, przy prawidłowym funkcjonowaniu i zachowaniu odpowiednich warunków prowadzenia i organizacji prac nie wpłynie w sposób znaczący na siedliska przyrodnicze, siedliska gatunków oraz gatunki roślin i zwierząt, stanowiących przedmiot ochrony na obszarach chronionych, ani na korytarze ekologiczne.

9.2.10. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi oraz glebę

W trakcie eksploatacji instalacji nie przewiduje się zmiany powierzchni ziemi czy ukształtowania terenu. Po zakończeniu etapu realizacji teren będzie już docelowo zagospodarowany. Nie stwierdza się więc wpływu przedsięwzięcia na powierzchnię ziemi i ukształtowanie teren na etapie eksploatacji.

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

Oddziaływanie na gleby może wystąpić w formie pośredniej przez emisję zanieczyszczeń do powietrza z instalacji oraz pojazdów silnikowych poruszających się po terenie Zakładu i dalej opad pyłu i zanieczyszczeń na powierzchnię gleby. Jednak zakłada się, że przy zachowaniu rygorystycznych norm emisji i imisji dla projektowanej Inwestycji jej eksploatacja nie będzie negatywnie w sposób istotny oddziaływać na gleby.

9.2.10. Oddziaływanie na klimat i krajobraz

Potencjalne oddziaływanie przedmiotowej inwestycji na etapie jej eksploatacji na stan jakości powietrza, a tym samym na klimat, związane będzie z prowadzonym w instalacji procesem termicznego przekształcania odpadów i emisjami do powietrza z tym związanymi. Dodatkowe źródło emisji niezorganizowanej stanowiąc będą pojazdy realizujące dostawy odpadów, materiałów eksploatacyjnych oraz odbierające odpady poprocesowe. Jednak jak wykazały przeprowadzone obliczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, przy zastosowaniu rozwiązań technicznych i technologicznych przedstawionych w niniejszym raporcie dotrzymane zostaną rygorystyczne normy jakości powietrza. Zatem eksploatacja przedmiotowej instalacji nie spowoduje zmian klimatu rejonu inwestycji.

Krajobraz nie ulegnie znaczącej zmianie po rozpoczęciu eksploatacji instalacji, gdyż teren nie posiada cennych walorów przyrodniczych. Lokalizacja instalacji zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pozwoli na zachowanie ładu przestrzennego. Realizację inwestycji przemysłowych są niezbędne do prawidłowego funkcjonowania gospodarki regionu, a lokalizowanie ich w wyznaczonych miejscach pozwala na prawidłowe kształtowanie krajobrazu. Stwierdza się więc niewielki

wpływ na krajobraz, jednak biorąc pod uwagę wszystkie czynniki wpływ ten będzie kontrolowany i zapewniający harmonię przestrzenną.

9.2.11. Oddziaływanie na dobra materialne

Biorąc pod uwagę rodzaj oraz wielkość oddziaływań generowanych przez instalację, stwierdza się że nie będzie ona oddziaływać na dobra materialne.

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

Z uwagi na położenie w znacznej odległości od przedsięwzięcia obiektów objętych rejestrem lub ewidencją zabytków, oddziaływanie analizowanej inwestycji na zabytki lub dobra kultury mogłoby jedynie nastąpić w sposób pośredni przez emisję zanieczyszczeń powietrza. Przewiduje się, że dotrzymanie ogólnych wymagań ochrony powietrza nie spowoduje pogorszenia ich ogólnego stanu, ani nie będzie miało wpływu bezpośredniego, gdyż z punktu widzenia ochrony atmosfery nie istnieją specjalne wymagania co do ochrony obiektów zabytkowych. Ocenia się zatem, iż funkcjonowanie instalacji nie będzie wpływało negatywnie na zabytki i krajobraz kulturowy objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją 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 eksploatowanie 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 WARIANTU ALTERNATYWNEGO ZE WSKAZANIEM JEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

10.1. FAZA REALIZACJI

Oddziaływanie przedsięwzięcia w wariantcie alternatywnym nie ulegnie zmianie w stosunku do wariantu proponowanego przez inwestora.

10.2. FAZA EKSPLOATACJI

10.2.1. Oddziaływanie na stan jakości powietrza atmosferycznego

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 jak i na skutek oddziaływania

skumulowanego nie będzie dochodzić do przekroczeń standardów jakości powietrza wokół omawianego zakładu.

W porównaniu do wariantu proponowanego przez inwestora, najwyższe stężenie maksymalne oraz najwyższe stężenie maksymalne dla tlenków azotu ulega zwiększeniu. Głównie za sprawą wykorzystania systemu SNCR zamiast SCR który proponuje inwestor. SCR pozwala osiągnąć niższe stężenia tlenków azotu.

10.2.2. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Z przeprowadzonej analizy emisji hałasu wynika, że funkcjonowanie Zakładu w wariantcie alternatywnym również nie będzie stanowiło zagrożenia dla środowiska akustycznego otoczenia. W zakresie emisji hałasu w porze dziennej (oddziaływanie dla pory nocnej nie uległo zmianie) praca przedmiotowego zakładu nie będzie miała wpływu na dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu dla najbliższych terenów chronionych akustycznie ze względu na znaczne oddalenie ok. 1 000 m.

10.2.3. Oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe

W związku z eksploatacją linii do termicznego przekształcania odpadów w wariantcie alternatywnym zmianie ulegnie ilość powstających ścieków przemysłowych. Ścieki bytowe oraz wody opadowe i roztopowe pozostaną bez zmian. Jednak pomimo dodatkowych ścieków powstających na skutek zastosowania mokrego systemu oczyszczania nie stwierdzono zagrożenia wpływu na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych ustalonych dla wód podziemnych jak i powierzchniowych. Ścieki przemysłowe oraz bytowe nie będą odprowadzane bezpośrednio do wód ani do ziemi, więc również to nie będzie stanowiło zagrożenia dla wód podziemnych ani powierzchniowych. Wody opadowe lub roztopowe również będą przechwytywane przez zakładowy system kanalizacji i zbierane w zbiorniku retencyjnym.

10.2.4. Wpływ na środowisko gospodarki odpadami

W wyniku funkcjonowania instalacji w wariantcie alternatywnym, powstawać będą dodatkowe odpady technologiczne związane ze zmianą systemu oczyszczania spalin.

10.2.5. Oddziaływanie na pozostałe elementy środowiska

Oddziaływania wariantu alternatywnego w pozostałym zakresie jest tożsame z oddziaływaniem wariantu proponowanego przez inwestora.

10.3. 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.

Ilość wód opadowych lub roztopowych przewidywanych do wystąpienia na terenie przedsięwzięcia została określona za pomocą „Kalkulatora dla projektanta” zamieszczonego na stronie <https://rationalsewer.com/kalkulatorodeszczu/> według formuły Bogdanowicza – Stachy. Zapotrzebowanie na wodę na cele socjalne zostało określone na podstawie aktualnego rozporządzenia oraz danych otrzymanych od Inwestora. Zapotrzebowanie na wodę na cele technologiczną oraz ilość przewidywanych do wytworzenia ścieków przemysłowych określone zostały na podstawie danych otrzymanych od Inwestora, który posiada doświadczenie w prowadzeniu procesu termicznego przekształcania odpadów.

Przy wykonywaniu niniejszego raportu o oddziaływaniu na środowisku, 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 13**.

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 ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Etap eksploatacji:

Podczas normalnej pracy główną emisją z analizowanych instalacji będzie emisja pochodząca z termicznego przekształcania odpadów. Instalacje ITPOK wyposażona będzie 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.

Przeprowadzona analiza wykazała, że praca zakładu nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnej 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 co wyeliminuje problem 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 stosowane będą metody ochrony m.in. takie, jak:

- stosowanie sprzętu budowlanego w dobrym stanie technicznym,
- tankowanie maszyn budowlanych oraz naprawa sprzętu budowlanego poza terenem wykonywanych prac,
- wszelkie oleje, smary i paliwa przechowywać w szczelnych pojemnikach,
- niepozostawianie na terenie prowadzonych prac ziemnych jakichkolwiek odpadów, w szczególności pojemników z odpadami niebezpiecznymi (paliwami, smarami, olejami itp),
- ograniczenie czasu pracy maszyn na biegu jałowym,
- właściwa organizacja pracy, niepowodująca zbędnej koncentracji prac,
- umiejscowienie parkingów dla pojazdów oraz zaplecza budowa na utwardzonym podłożu,
- uporządkowanie terenu po zakończeniu prac,
- w razie potrzeby zastosowanie kompaktowych urządzeń sanitarnych wyposażonych w zbiorniki bezodpływowe.

Do działań mających na celu minimalizowanie lub zupełne ograniczenie oddziaływania na wody podziemne i powierzchniowe na etapie eksploatacji zakładu należą m.in.:

- Pobór wody na potrzeby planowanego przedsięwzięcia z miejskiej sieci wodociągowej,

- Woda stosowana do celów technologicznych będzie w części krążyć w obiegach zamkniętych, co ograniczy jej zużycie,
- Zakład zostanie wyposażony w instalację wodno – kanalizacyjną, zabezpieczenia przeciwpożarowe, zabezpieczenia na wypadek awarii;
- Powierzchnie, na których odbywają się operacje z substancjami mogącymi zanieczyścić środowisko zostaną utwardzone i uszczelnione;
- Opracowany zostanie program utrzymania i inspekcji urządzeń, zbiorników;
- Pojazdy będą poruszać się po utwardzonych drogach i placach uzbrojonych w system kanalizacji deszczowej;
- Wszystkie wody opadowe z terenów utwardzonych i dachów będą odprowadzane do zbiornika retencyjnego w zależności od technicznych możliwości podłączenia się do sieci;
- Wszystkie ścieki powstałe na terenie zakładu odprowadzane będą do kanalizacji miejskiej zgodnie z warunkami gestora sieci lub zbierane w szczelne zbiorniki bezodpływowe i wykorzystywane na terenie zakładu;
- Teren inwestycji będzie utrzymany w czystości, co zagwarantuje ograniczenie zanieczyszczeń spłukiwanych z wodami deszczowymi i roztopowymi z powierzchni utwardzonych.

12.4. Metody ochrony gleb i ziemi

Jedynym oddziaływaniem na gleby i ziemię przewidywanym jest w fazie realizacji inwestycji, podczas prowadzenia prac ziemnych i budowlano-montażowych. W fazie tej należy zastosować się do założonego planu budowy oraz kultury robót budowlanych ograniczających negatywny wpływ na środowisko podjętego przedsięwzięcia. Środki zapobiegawcze jakie należy zastosować na tym etapie, to m.in.:

- stosowanie sprzętu budowlanego w dobrym stanie technicznym,
- tankowanie maszyn budowlanych poza terenem objętym projektem budowlanym,
- wykonanie napraw i przeglądów technicznych sprzętu budowlanego poza terenem wykonywanych prac,
- przechowywanie wszelkich produktów olejowych czy smarów w szczelnych pojemnikach,
- ograniczenie czasu pracy maszyn na biegu jałowym,
- właściwa organizacja nie powodująca zbędnej koncentracji prac budowlanych,
- umiejscowienie parkingów dla pojazdów oraz zaplecza budowy na utwardzonym podłożu,
- po zakończeniu robót montażowych dopilnować, aby uporządkowano teren prac.

W fazie eksploatacji zostaną zastosowane następujące metody:

- Zakład będzie odpowiednio zagospodarowany,
- wokół hali będą wydzielone drogi techniczne o powierzchni utwardzonej,
- teren wyposażony będzie także w odpowiednią infrastrukturę kanalizacji deszczowej i urządzenia podczyszczające,
- regularne przeglądy techniczne własnych pojazdów.

12.6. Metody ochrony przyrody i krajobrazu

Ocenia się, iż nie wystąpi potrzeba stosowania dodatkowych metod ochrony przyrody i krajobrazu, gdyż zgodnie z przeprowadzoną analizą przedsięwzięcie nie będzie negatywnie wpływało na obszary chronione oraz obszary Natura 2000 i krajobraz.

13. PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 USTAWY Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 r. - PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA

Dla porównania proponowanej technologii w niniejszej instalacji z wymogami najlepszej dostępnej techniki, należy odnieść się do ogólnych zasad, o których mowa w art. 143 ustawy Prawo Ochrony Środowiska. Przeprowadzona analiza wykazała, że przedmiotowe przedsięwzięcie spełnia te wymogi.

14. WSKAZANIE, CZY DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA JEST KONIECZNE USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA, O KTÓRYM MOWA W USTAWIE Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 R. – PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA, ORAZ OKREŚLENIE GRANIC TAKIEGO OBSZARU, OGRANICZEŃ W ZAKRESIE PRZEZNACZENIA TERENU, WYMAGAŃ TECHNICZNYCH DOTYCZĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I SPOSOBÓW KORZYSTANIA Z NICH

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

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie należy do grupy przedsięwzięć dla, których można ustanowić obszar ograniczonego użytkowania.

15. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM

Nie ma zatem żadnego potencjalnego konfliktu społecznego, 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 Miasta Koszalin.

16. 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

16.1. 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 odpadów.

16.2. Monitoring na etapie eksploatacji

16.2.1. Monitoring stanu powietrza

Prowadzący instalację do termicznego przekształcania odpadów, zobowiązany jest prawem do prowadzenia na ITPOK ciągłych i okresowych pomiarów emisji do powietrza.

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.

Prowadzący instalację planuje zgodnie z wymaganiami BAT przeprowadzać pomiary bezpośrednie podczas planowanych rozruchów i zatrzymań instalacji, nie rzadziej niż co trzy lata. Pomiary obejmować będą pomiary substancji zgodnie z zakresem monitoringu ciągłego oraz PCDD/F.

16.2.2. Monitoring hałasu

Dla planowanego przedsięwzięcia przewiduje się wykonywanie okresowych pomiarów hałasu z częstotliwością raz na dwa lata – zgodnie z warunkami określonymi w pozwoleniu zintegrowanym.

16.2.3. Monitoring wód podziemnych

W ramach inwestycji nie planuje się budowy ujęcia wód podziemnych, ani oddziaływania na wody podziemne w związku z czym monitoring wód podziemnych nie jest wymagany.

16.2.4. Monitoring poboru wody i wytwarzanych ścieków

Woda pitna do celów socjalno-bytowych oraz technologicznych na potrzeby zakładu pobierana będzie z miejskiej sieci wodociągowej. Pomiar ilości pobranej wody dla zakładu dokonywany będzie z licznika przyłącza wody.

Parametry jakości ścieków przemysłowych wprowadzanych do kanalizacji miejskiej bądź odbieranych ze szczelnego zbiornika bezodpływowego, szczegółowe warunki określa się na podstawie ustaleń z odbiorcą ścieków, które Inwestor uzyska w późniejszym etapie.

Ścieki przemysłowe zawierające substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego odprowadzane do urządzeń kanalizacyjnych, nie powinny zawierać tych substancji w ilościach przekraczających dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń określonych w załączniku nr 1 oraz pozostałych substancji zanieczyszczających określonych w załączniku nr 2 do rozporządzenia Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. *w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych* (tekst jedn. Dz. U. Z 2016 r., poz. 1757)

Pobór próbek ścieków przemysłowych zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, wymienione w załączniku nr 1 do w/w rozporządzenia oraz pomiary stężeń tych substancji powinny być wykonywane przez dostawcę ścieków przemysłowych nie rzadziej niż raz na kwartał, w miejscu reprezentatywnym dla odprowadzanych ścieków. Dla substancji wymienionych w załączniku nr 2 badania powinny być wykonywane raz w roku, w miejscu reprezentatywnym dla odprowadzanych ścieków.

Wyżej wymienione wymagania będą określone na etapie funkcjonowania instalacji po wykonaniu badań ścieków i stwierdzeniu, że ścieki te będą wymagały uzyskania pozwolenia wodnoprawnego. Ponadto gestor sieci może określić takie wymagania podczas określania warunków przyłącza.

16.2.5. Monitoring gospodarki odpadami

W ramach monitoringu gospodarki odpadami prowadzący instalację zobowiązany jest do prowadzenia ewidencji przyjmowanych i wytwarzanych odpadów w systemie BDO, zgodnie z przepisami *ustawy o odpadach*. Podmiot prowadzący instalację zobowiązany jest do sporządzania rocznych sprawozdań w zakresie przetwarzania odpadów.

Wagi pomostowe na wjeździe do instalacji są wyposażone w czytniki kart do identyfikacji i rejestracji rodzaju i numeru pojazdu, umożliwiające wydanie zezwolenia na jego wjazd po zakończeniu czynności ważenia i po zapisaniu wszystkich danych, a także w skomputeryzowany system rejestracji przekazujący wszystkie informacje do centralnej dyspozytorni. Wszystkie informacje o dostawie wraz z informacjami z karty przekazania odpadu i ich ewidencją będą wprowadzane, archiwizowane i przetwarzane w systemie komputerowym.

W odniesieniu do spalania odpadów, konieczne jest okresowe pobieranie próbek dostaw odpadów i analiza kluczowych właściwości / substancji. Na chwilę obecną kluczowy parametr dla instalacji związany jest z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2016 r. w sprawie warunków technicznych kwalifikowania części energii odzyskanej z termicznego przekształcania odpadów (Dz.U. 2016 poz. 847). Parametr ten to wartość opałowa.

Dla odpadów 19 12 12 określa się dodatkowo zawartość frakcji biodegradowalnej i wartość opałową tej frakcji. Częstotliwość badań zgodna będzie z ww. Rozporządzeniem.

16.2.6. Monitoring gleb i ziemi

Nie przewiduje się konieczności monitoringu gleb i ziemi. Kontrola środowiska gruntowo-wodnego prowadzona będzie jedynie pośrednio poprzez lokalny monitoring wód podziemnych.

16.2.7. Monitoring efektywności wykorzystania energii

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

16.2.8. Monitoring parametrów procesu technologicznego

System komputerowy rejestrować będzie w sposób ciągły wszystkie operacje i ustawienia urządzeń decydujących o parametrach i dynamice procesu termicznego przekształcania odpadów.

16.2.9. Monitoring efektywności wykorzystania zasobów

Aby właściwie określić efektywność wykorzystywanych zasobów prowadzony będzie ciągły monitoring m. in. zużycia surowców, materiałów pomocniczych i mediów energetycznych.

16.2.10. Monitoring przyrodniczy

Nie przewiduje się prowadzenia monitoringu przyrodniczego ze względu na brak cennych gatunków fauny i flory, a także na lokalizację inwestycji poza formami ochrony przyrody.

16.3. Informacje o dostępnych wynikach innego monitoringu, mających znaczenie dla ustalenia obowiązków w tym zakresie

Brak informacji o wynikach monitoringu mającego znaczenie dla ustalenia obowiązków w tym zakresie.

17. 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.