



**REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
W BYDGOSZCZY**

Bydgoszcz, dnia 20 lutego 2024 r.

WOO.4221.39.2024.JO

**POSTANOWIENIE**

Na podstawie art. 77 ust. 1 pkt 1, ust. 3, 4 i 7 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 ze zm.), zwanej dalej w skrócie uouioś oraz art. 106 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023 r., poz. 775 ze zm.), a także § 2 ust. 1 pkt 46 oraz § 3 ust. 1 pkt 35 lit. b) a także § 3 ust. 2 pkt 2 w związku z § 3 ust. 1 pkt 4 i pkt 54 lit. b) rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.), w związku z postępowaniem w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, przeprowadzanym dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa instalacji termicznego przekształcania odpadów w Grudziądzu”, na działkach 7/10 oraz 8/6 obręb 85, gdzie zlokalizowane zostaną główne elementy przedsięwzięcia, pozostałe elementy infrastruktury towarzyszącej i instalacji przewidziane są na działkach 10/6, 11/6, 7/5, 8/5, 6/19, 8/2, 9/2, 9/6 oraz 10/2 obręb 85 w Grudziądzu,

uzgadniam realizację przedsięwzięcia na podstawie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, który sporządziło Biuro Rzeczoznawstwa i Ekonomii Środowiska CODEX

Sadowski i Wspólnicy Spółka Jawna z siedzibą w Środzie Wielkopolskiej,

pod kierownictwem Pana Grzegorza Rydian, w kwietniu 2023 r.

wraz z uzupełnieniami z dnia: 28 lipca 2023 r. (wpływ: 7.08.2023 r.),

22 września 2023 r. (wpływ: 5.10.2023 r.), 5 grudnia 2023 r. (wpływ: 6 i 14 grudnia 2023 r.),

19 grudnia 2023 r. i 22 grudnia 2023 r. (wpływ: 5.01.2024 r.)

oraz 31 stycznia i 2 lutego 2024 r. (wpływ: 8.02.2024 r.)

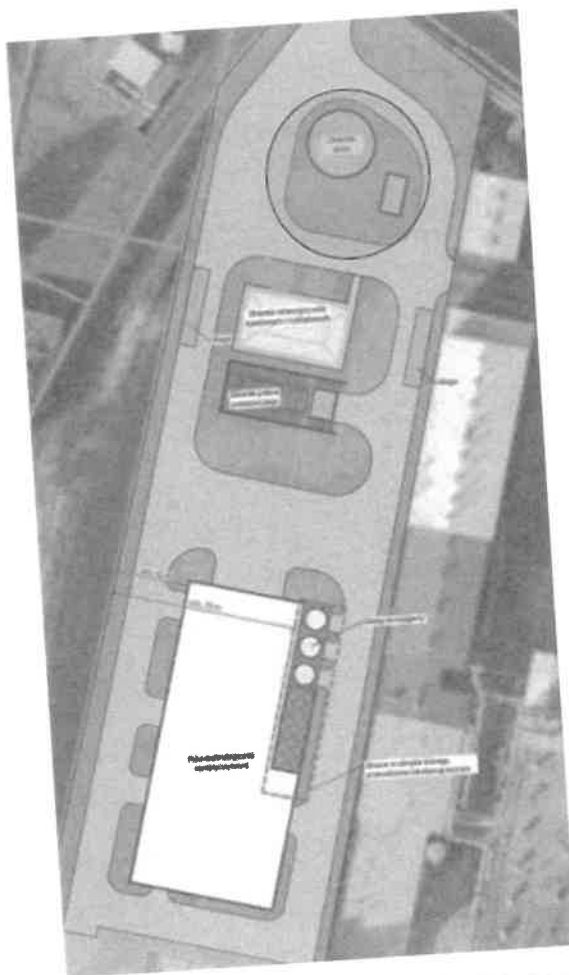
oraz określam następujące warunki:

- I. Na etapie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia należy podjąć następujące działania:
1. W celu minimalizacji i ograniczenia oddziaływań związanych z emisją hałasu, wibracji i zanieczyszczeń do powietrza, uciążliwe prace budowlane (przede wszystkim prace hałaśliwe oraz związane z wykorzystywaniem ciężkiego sprzętu/transportu), prowadzić wyłącznie w porze dziennej, tj. w godzinach 6.00-22.00, z wyjątkiem prac wymagających ciągłości technologicznej (typu betonowanie).
  2. W ramach inwestycji przetwarzać tylko odpady inne niż niebezpieczne o kodach 19 12 12 i 19 12 10.
  3. Odpady o kodach 19 12 12 i 19 12 10 przetwarzać zamiennie, nie przekraczając łącznej rocznej ilości przetwarzanych odpadów wynoszącej 40 000,00 Mg.
  4. Nie przekraczać maksymalnej wydajności instalacji wynoszącej do 120 Mg/dobę.
  5. Odpady od dostawców przyjmować przygotowane i rozdrobione.
  6. W ramach przedsięwzięcia nie realizować dodatkowych instalacji lub urządzeń do przygotowania paliwa, ich sortowania czy rozdrobnienia.
  7. Na terenie zakładu nie realizować instalacji do waloryzacji i odzysku żużla i popiołów paleniskowych.
  8. Transport paliwa do zakładu prowadzić jedynie w porze dziennej, tj. w godz. 6:00-22:00.
  9. Załadunek reagentów do silosów, dostarczanych transportem samochodowym wykonywać w sposób hermetyczny.
  10. Rozładunek paliwa prowadzić w zamkniętej hali rozładunku z wykorzystaniem automatycznego systemu gromadzenia odpadów.
  11. Magazynowanie odpadów przewidzianych do przetwarzania prowadzić wyłącznie wewnątrz hali, na uszczelnionym podłożu, w bunkrze.
  12. Schłodzone odpady paleniskowe usuwać systemem przenośników do kontenerów ustawionych pod zadaszeniem.
  13. Wycinkę drzew i krzewów kolidujących z realizacją planowanego przedsięwzięcia prowadzić poza okresem lęgowym ptaków, przypadającym od 1 marca do 31 sierpnia, lub w dowolnym terminie, po potwierdzeniu maksymalnie na 2 dni przed wycinką przez specjalistę ornitologa braku aktywnych lęgów ptaków w ich obrębie.
  14. Z uwagi na wycinkę zadrzewień zapewnić wykonanie nasadzeń zastępczych w ilości odpowiadającej skali wycinki (minimum 1:1 za każde wycięte drzewo oraz w skali

minimum 1:1 za każdy m<sup>2</sup> usuniętych krzewów), uwzględniając warunki siedliskowe w miejscu wykonania ww. nasadzeń i wymagania ekologiczne stosowanych do nasadzeń gatunków oraz preferując gatunki rodzime. Nasadzenia wykonać w granicach działek inwestycyjnych, w ramach planowanych nasadzeń osłonowo - izolacyjnych.

15. Zapewnić trwałość kompensacji poprzez systematyczne podlewanie, nawożenie i pielnie wykonane nasadzeń oraz regularne zastępowanie obumarłych roślin przez okres co najmniej 3 lat.
16. Bezpośrednio przed rozpoczęciem prac przeprowadzić kontrolę występowania gatunków chronionych (np. winniczka) na terenie inwestycji. Stwierdzone osobniki odłowić oraz przenieść w bezpieczne miejsce, poza obszarem planowanego prowadzenia prac.
17. Każdorazowo przed podjęciem prac w obrębie wykopów dokonać kontroli obecności zwierząt w ich obrębie. W przypadku obecności fauny, zwierzę lub zwierzęta odłowić, a następnie przenieść poza obszar robót, do siedliska zapewniającego możliwość dalszej wędrówki.
18. W celu uniemożliwienia przedostawania się małych zwierząt, w tym płazów do zbiornika retencyjnego zamontować wyгородzenie, z uwzględnieniem poniższych warunków:
  - a) wykonanie z trwałego, lekkiego materiału lub siatki o oczkach nie większych niż 0,5 x 0,5 cm,
  - b) wysokość co najmniej 40 cm części nadziemnej,
  - c) szczelnie połączone z gruntem poprzez wkopanie na głębokość co najmniej 10 cm,
  - d) przewieszka o szerokości co najmniej 5 cm, odgięta w stronę przeciwną do obszaru zbiornika retencyjnego, pod kątem 45-90°, zalecana długość daszka to 10 cm,
  - e) zapewnić ciągłość oraz utrzymanie sztywności osłony na etapie funkcjonowania inwestycji.
19. Zadrzewienia pozostające w zasięgu prac i niepodlegające usunięciu zabezpieczyć na czas prowadzenia robót przed przypadkowym uszkodzeniem, np. poprzez:
  - a) odeskowanie pni drzew,
  - b) wyгородzenie obszaru występowania krzewów,

- c) zastosowanie mat ograniczających transpirację oraz prowadzenie wykopów w ich sąsiedztwie krótkimi odcinkami, ograniczając czas otwarcia wykopów, w celu ochrony bryły korzeniowej przed przesuszeniem,
  - d) prowadzenie prac w bezpośrednim sąsiedztwie systemów korzeniowych drzew i krzewów w sposób ręczny, o ile pozwala na to technologia prac. Powstałe ewentualne uszkodzenia mechaniczne pni i korzeni zabezpieczyć preparatem grzybobójczym,
  - e) organizowanie zaplecza budowy lub miejsc postoju maszyn i składowania materiałów poza zasięgiem rzutu koron drzew.
20. Ekrany akustyczne wykonać z materiału litego – bez zastosowania powierzchni przezroczystych.
21. Wykonać łąkę kwietną w ramach zagospodarowania części terenu przeznaczonego pod powierzchnię biologicznie czynną (zgodnie z poniższym rysunkiem). Szczegółowy sposób wykonania, w tym skład gatunkowy i częstotliwość koszenia uzgodnić ze specjalistą przyrodnikiem (botanikiem i entomologiem).



○ - szacunkowa proponowana lokalizacja łąki kwietnej

- II. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1, w szczególności w projekcie zagospodarowania działki lub terenu lub projekcie architektoniczno-budowlanym, w przypadku decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1, 10, 14, 18, 23, 26 i 27:
1. Instalację wyposażyć w wielostopniowy układ oczyszczania spalin gwarantujący dotrzymanie wymaganych prawnie parametrów emisyjnych, obejmujący minimum:
    - a) system katalitycznej redukcji tlenków azotu SCR z wykorzystaniem roztworu mocznika lub wody amoniakalnej,
    - b) półsuchy system oczyszczania spalin z gazów kwaśnych,
    - c) redukcja związków organicznych oraz metali ciężkich prowadzony na powierzchni węgla aktywnego,
    - d) redukcja pyłu w systemie odpylania spalin z zastosowaniem nowoczesnych materiałów filtracyjnych, odpornych na wysokie temperatury.
  2. W celu minimalizacji resyntezy dioksyn i furanów zastosować konstrukcję kotła zapewniającą bardzo szybkie schłodzenie spalin do temperatury poniżej 200°C.
  3. Zainstalować palniki pomocnicze o łącznej mocy do 12 MW zasilane olejem opałowym lekkim lub gazem ziemnym wysokometanowym.
  4. Gazy spalinowe z kotła odprowadzać do powietrza, za pośrednictwem układu oczyszczania, emitorem pionowym otwartym, o maksymalnej średnicy wewnętrznej na wylocie wynoszącej 1,0 m i minimalnej wysokości geometrycznej wynoszącej 50 m.
  5. W hali rozładunku i magazynowania paliwa zapewnić podciśnienie, a powietrze pobierane z hali wykorzystywać w procesie spalania.
  6. W przypadku wzrostu ciśnienia lub przestoju, przerw lub awarii systemu, powietrze z obszaru rozładunku i gromadzenia paliwa kierować do alternatywnego systemu redukcji emisji – oczyszczania powietrza (system dezodoryzacji powietrza pracujący w oparciu o węgiel aktywny lub biofiltr).
  7. Wszystkie zbiorniki stałych reagentów oraz silosy stałych produktów oczyszczania spalin wyposażyć w urządzenia odfiltrowywania powietrza odlotowego do poziomu zawartości pyłów nie przekraczającego 15 mg/Nm<sup>3</sup>.
  8. Dopuszcza się następujące planowane źródła hałasu oraz maksymalne parametry emisji hałasu do środowiska:

Źródło	LWA [dB(A)]	Dzień			Noc		
		n	t [h]	LWAeq [dB(A)]	n	t [h]	LWAeq [dB(A)]
Źródła punktowe							
Wyrzutnia kominowa hali technologicznej – kod Z29	76,0	1	8,0000	86,0	1	1,0000	76,0
Główny wentylator powietrza – kod Z30	96,0	1	8,0000	96,0	1	1,0000	96,0
Stacja transformatorowa – kod Z31	72,0	1	8,0000	72,0	1	1,0000	72,0
Wentylator bytowy – kod Z32	75,5	1	8,0000	75,5	1	1,0000	75,5
Pompa zewnętrzna – kod Z33	76,0	1	8,0000	76,0	1	1,0000	76,0
Chłodnia wentylatorowa – kod od Z34 do Z45	87,0	12	8,0000	97,8	12	1,0000	97,8
Źródła liniowe							
Trasa Parkingi – kod T4/T5 + T6/T7	85,1	97	0,0093	72,0	55	0,0089	78,4
Trasa dostawa RDF – kod T9	91,8	6	0,0690	78,9	--	--	--
Obiekty kubaturowe							
Hala technologiczna – kod W11		5	8,0000	88,8	5	1,0000	88,8

n - ilość źródeł hałasu; dla źródeł kubaturowych w kolumnie „n” jest podana ilość przegród stanowiących pośrednie źródło hałasu;

t - czas oddziaływania każdego ze źródeł hałasu (dla pojazdów jest to średni czas przejazdu – łączny czas przejazdu wszystkich pojazdów danego typu uśredniony przez ilość pojazdów);

LWA - wartość maksymalnego poziomu mocy akustycznej;

LWAeq - wartość maksymalnego równoważnego poziomu mocy akustycznej (dla obiektów kubaturowych podano ilość istotnych przegród oraz łączny poziom mocy akustycznej).

9. Ścieki socjalno-bytowe odprowadzać do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.
  10. Ścieki przemysłowe odprowadzać do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.
  11. Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych ujmować w system wewnętrznej kanalizacji deszczowej, po podczyszczeniu w osadniku i separatorze substancji ropopochodnych odprowadzać do zbiornika (lub zbiorników) wód opadowych i roztopowych (ewaporacyjnego lub ewaporacyjno-infiltracyjnego).
- III. Należy wykonać analizę porealizacyjną w zakresie badań rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku:
- Po upływie 3 miesięcy od rozpoczęcia eksploatacji wykonać analizę porealizacyjną, w zakresie badań rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku w porze dnia i nocy,

na terenach chronionych przed hałasem. Punkty pomiarowe zlokalizować na granicy terenu chronionego oraz przed elewacją budynków mieszkalnych, a także na granicy ogródków działkowych. Pomiary przeprowadzić przede wszystkim na terenach chronionych w punktach zlokalizowanych, co najmniej w receptorach usytuowanych zgodnie z poniższym wykazem:

- G1 - ul. Droga Łąkowa 58 (MN-U),
- G2 - ul. Droga Łąkowa 59 (MN),
- G3 - ul. Budowlanych (oś K1),
- G4 - ul. Budowlanych (oś wyrzutni sprężarki),
- G5 - ul. Budowlanych (oś zbiornika sorbentu),
- G6 - ul. Budowlanych (oś Ciepłowni I),
- G7 - ul. Budowlanych (oś bramy wjazdowej),
- G8 - ul. Parkowa 25,
- G9 - ul. Parkowa 12.

Przed wykonaniem badań, dokonać ponownej identyfikacji terenów chronionych przed hałasem, w celu ustalenia aktualnego stanu zagospodarowania terenu w sąsiedztwie przedmiotowej inwestycji oraz ewentualnej weryfikacji punktów pomiarowych. W tym celu, uzyskać aktualną opinię właściwego organu, zawierającą identyfikację i klasyfikację terenów chronionych przed hałasem w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia, na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku ich braku zgodnie z art. 115 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r., poz. 54 t.j.).

Badania dokonać według metodyk i wymagań określonych w przepisach wydanych na podstawie ww. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Uzyskane wyniki wraz z analizą porealizacyjną przedstawić w terminie 6 miesięcy od rozpoczęcia eksploatacji, Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, celem weryfikacji przyjętej w raporcie koncepcji technologicznej. Analizę wykonać w celu ostatecznego określenia poziomu hałasu w rejonie zakładu.

- IV. Przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia nie należy przeprowadzać oceny oddziaływania na środowisko oraz postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko, w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 uouioś.

## UZASADNIENIE

Prezydent Grudziądza, pismem z dnia 8 lutego 2024 r., znak: ŚRO-I.6220.4.2023.HL (wpływ: 8 lutego 2024 r.), zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, z wnioskiem o ponowne uzgodnienie warunków realizacji przedsięwzięcia pn.: „Budowa instalacji termicznego przekształcania odpadów w Grudziądzu”, na działkach 7/10 oraz 8/6 obręb 85, gdzie zlokalizowane zostaną główne elementy przedsięwzięcia, pozostałe elementy infrastruktury towarzyszącej i instalacji przewidziane są na działkach 10/6, 11/6, 7/5, 8/5, 6/19, 8/2, 9/2, 9/6 oraz 10/2 obręb 85 w Grudziądzu.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, postanowieniem z dnia 12 stycznia 2024 r. (znak: WOO.4221.133.2023.JO.5), uzgodnił już warunki realizacji ww. inwestycji.

Inwestor, dnia 1 i 5 lutego 2024 r., przedłożył do Prezydenta Grudziądza dodatkowe wyjaśnienia do raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. W związku z tym, Organ prowadzących postępowanie, wystąpił ponownie do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, o zajęcie stanowiska w sprawie.

Inwestorem zamierzenia jest OPEC GRUDZIĄDZ Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Budowlanych 7 w Grudziądzu. Z wnioskiem wystąpił Pełnomocnik, Pan Piotr Sadowski.

Analizowane zadanie zostało zakwalifikowane do § 2 ust. 1 pkt 46 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w związku z tym należy do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko jest obligatoryjne, jako cyt.: „instalacje do przetwarzania w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 21 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach odpadów innych niż niebezpieczne przy zastosowaniu procesów termicznego przekształcania odpadów, krakingu odpadów, fizykochemicznej obróbki odpadów (proces D9 unieszkodliwiania odpadów wymieniony w załączniku nr 2 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach), mające wydajność nie mniejszą niż 100 t dziennie, z wyłączeniem instalacji do odzysku odpadów będących biomasą w rozumieniu § 2 pkt 1 rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów”.

Planowane zamierzenie jest kwalifikowane do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu jest obligatoryjne.



Ponadto, Inwestor zakwalifikował inwestycję jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wymienione w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko jest fakultatywne, w:

- § 3 ust. 1 pkt 35 lit. b) ww. rozporządzenia jako: „instalacje do podziemnego magazynowania ropy naftowej, produktów naftowych, substancji lub mieszanin, w rozumieniu odpowiednio art. 3 pkt 1 i 2 rozporządzenia nr 1907/2006, niebędących produktami spożywczymi, gazów łatwopalnych, kopalnych surowców energetycznych innych niż wymienione ww., inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 22, z wyłączeniem instalacji do magazynowania paliw wykorzystywanych na potrzeby gospodarstw domowych, zbiorników na gaz płynny o łącznej pojemności nie większej niż 20 m<sup>3</sup> oraz zbiorników na olej o łącznej pojemności nie większej niż 3 m<sup>3</sup>”;

a także w § 3 ust. 2 pkt 2 ww. rozporządzenia jako: „Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się również przedsięwzięcia: polegające na rozbudowie, przebudowie lub montażu realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia wymienionego w ust. 1, z wyłączeniem przypadków, w których ulegająca zmianie lub powstająca w wyniku rozbudowy, przebudowy lub montażu część realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia nie osiąga progów określonych w ust. 1, o ile zostały one określone; w przypadku gdy jest to druga lub kolejna rozbudowa, przebudowa lub montaż, sumowaniu podlegają parametry tej rozbudowy, przebudowy lub montażu z poprzednimi rozbudowami, przebudowami lub montażami, o ile nie zostały one objęte decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach” w związku z:

- § 3 ust. 1 pkt 4 jako: „elektrownie konwencjonalne, elektrociepłownie lub inne instalacje do spalania paliw w rozumieniu § 2 pkt 6 rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 1860) z wyłączeniem odpadów niebędących biomasą w rozumieniu § 2 pkt 1 tego rozporządzenia, w celu wytwarzania energii elektrycznej lub cieplnej, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 3, o mocy cieplnej rozumianej jako ilość energii wprowadzonej w paliwie do instalacji w jednostce czasu przy nominalnym obciążeniu tych instalacji, nie mniejszej niż 25 MW, a przy stosowaniu paliwa stałego - nie mniejszej niż 10 MW”;
- § 3 ust. 1 pkt 54 lit. b) jako: „zabudowa przemysłowa lub magazynowa,

wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a”.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko jest dokumentem niezbędnym w przeprowadzeniu, przez właściwy organ administracyjny, postępowania w sprawie oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko na etapie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, wraz z uzupełnieniami z dnia: 28 lipca 2023 r. (wpływ: 7.08.2023 r.), 22 września 2023 r. (wpływ: 5.10.2023 r.), 5 grudnia 2023 r. (wpływ: 6 i 14 grudnia 2023 r.), i 24 sierpnia 2023 r. (wpływ: 31.08.2023 r.), 19 grudnia 2023 r. i 22 grudnia 2023 r. (wpływ: 05.01.2024 r.) oraz 31 stycznia i 2 lutego 2024 r. (wpływ: 8.02.2024 r.), sporządziło Biuro Rzeczoznawstwa i Ekonomii Środowiska CODEX Sadowski i Wspólnicy Spółka Jawna z siedzibą w Środzie Wielkopolskiej, pod kierownictwem Pana Grzegorza Rydian, w kwietniu 2023 r.

Przedsięwzięcie polega na budowie instalacji termicznego przetwarzania odpadów, zlokalizowanej na terenie istniejącej Elektrociepłowni Łakowa w Grudziądzu przy ul. Budowlanych 7.

Istniejący Zakład – Elektrociepłownia Łakowa – zlokalizowany jest w środkowo-wschodniej części miasta Grudziądza. Spółka OPEC GRUDZIĄDZ Sp. z o.o. produkuje ciepło w postaci wody gorącej na potrzeby systemu ciepłowniczego oraz parę technologiczną dla turbogeneratorów i odbiorców zewnętrznych.

W Elektrociepłowni Łakowa zainstalowane są urządzenia energetyczne o potencjalnej sumarycznej wydajności cieplnej zainstalowanej 181,1 MW, eksploatacyjnej 169,5 MW i mocy elektrycznej 18,180 MW.

Całkowita zainstalowana nominalna moc cieplna potencjalnie wprowadzana w paliwie wynosi 214,6 MW.

Zakład zlokalizowany jest w granicach jednej nieruchomości w Grudziądzu przy ul. Budowlanych 7, na działkach nr 9/2; 9/6; 10/2; 10/6; 11/2; 11/6; 12/2; 12/6; 6/6; 6/5; 6/2; 6/19; 6/15; 7/2; 7/10; 7/9; 8/2; 8/6 o łącznej powierzchni 5,7263 ha.

Istniejąca instalacja jest eksploatowana zgodnie z:

- decyzją pozwolenia zintegrowanego z dnia 19 stycznia 2018 r. znak: GK-I.6223.2.2017 (tekst jednolity) wydaną przez Prezydenta Grudziądza, z późniejszymi zmianami (decyzje z dnia: 26 marca 2018 r., znak: GK-I.6223.3.2018, 29 lipca 2019 r., znak: GK-I.6223.5.2018, 18 listopada 2020 r., znak: ŚRO-I.6223.6.2018.HL,

22 lutego 2021 r., znak: ŚRO-I.6223.7.2020.HL oraz 7 marca 2022 r., znak: ŚRO-I.6223.2.2022.HL),

- decyzją o zezwoleniu na emisje gazów cieplarnianych z dnia 29 sierpnia 2016 r., znak: GK.I.6227.1.2016, zmieniona decyzją z dnia 16 lutego 2022 r., znak: ŚRO-I.6227.2.2022.EE oraz decyzją z dnia 9 września 2022 r. znak: ŚRO-I.6227.1.2022.EE.

Teren ten stanowi obecnie w większości obszar placów magazynowych i technologicznych (część placu opałowego na węgiel kamienny).

Przedsięwzięcie związane jest z budową nowych obiektów i instalacji towarzyszących oraz rozbudowy i przebudowy istniejących.

Główne elementy przedsięwzięcia (obiekty kubaturowe i instalacja) zlokalizowane zostaną na działkach o nr ew. 7/10 i 8/6 obręb 0085, miasto Grudziądz. Inne elementy infrastruktury towarzyszącej i instalacji, ogrodzenia itp., przewidziano na działkach sąsiednich, w związku z czym, nie wyklucza się prac instalacyjnych i dostosowawczych na działkach 10/6, 11/6, 7/5, 8/5, 6/19, 8/2, 9/2, 9/6 i 10/2.

Na terenie nieruchomości objętych planowanym przedsięwzięciem powstanie hala technologiczna, magazyny, zbiorniki, silosy, akumulator ciepła, budynek socjalno-biurowy, obiekty towarzyszące jak waga z detektorem substancji radioaktywnych, stacja transformatorowa oraz niezbędna infrastruktura, instalacje i urządzenia. Przewidziano także nowy zjazd z drogi publicznej oraz wykonanie w części nowego ogrodzenia i bramy wjazdowej

W instalacji przetwarzane będą paliwa alternatywne, tj.:

- preRDF (odpady o kodzie 19 12 12) – rozumiany jako wysokokaloryczna frakcja odpadów komunalnych nienadająca się do recyklingu, wytworzona w procesach mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, najczęściej stanowiąca w większości tzw. frakcję nadsitową, powstałą z frakcjonowania zmieszanych odpadów komunalnych na sicie bębnowym o oczku 80-100 mm – tj. odpady o najczęściej dwóch wymiarach większych niż 8-10 cm, a także nienadające się do recyklingu odpady komunalne selektywnie zbierane, odpady z sortowania odpadów selektywnie zbieranych oraz rozdrobnione odpady wielkogabarytowe etc.;
- RDF (odpady o kodzie 19 12 10) – rozumiany jako paliwa alternatywne wytworzone w szczególności z frakcji preRDF, z dodatkiem odpadów przemysłowych, frakcja rozdrobniona i ujednolicona względem preRDF, brak przepisów jednoznacznie charakteryzujących skład i parametry RDF-u.

Na obecnym etapie nie przewiduje się innego źródła paliw alternatywnych niż ZGO w Zakurzewie. Na dostawę paliwa z odpadów spółki podpisały porozumienie.

Odpady od dostawców będą dostarczane przygotowane i rozdrobione, w ramach przedsięwzięcia. Nie przewiduje się dodatkowych instalacji lub urządzeń do przygotowania paliwa, ich sortowania czy rozdrobnienia.

Ww. odpady planuje się przetwarzać zamiennie, przy założeniu, że łączna roczna ilość przetworzonych odpadów nie przekroczy 40 000,00 Mg.

Planowana jest budowa instalacji o mocy do 20 MW, przy czym jej przepustowość zależeć będzie od średniej kaloryczności paliwa. Ponieważ paliwa alternatywne, w zależności od źródła pochodzenia, składu oraz poziomu przetworzenia (przygotowania), mogą różnić się kalorycznością, różna może być jej przepustowość – ilość przetworzonego paliwa w jednostce czasu (Mg/h, tys. Mg/rok). Ponieważ instalacja będzie mogła przetwarzać zarówno odpady preRDF o średniej kaloryczności w przedziale ok. 8,0-15,0 MJ/kg, RDF o średniej kaloryczności w przedziale ok. 15,0-22,0 MJ/kg (przy czym granica 15 MJ/kg jest umowna i nie wyklucza się możliwości przetwarzania odpadów o kodzie 19 12 12 o cieple spalania < 15 MJ/kg oraz 19 12 10 o cieple spalania > 15 MJ/kg), rzeczywista przepustowość instalacji w danym czasie zależeć będzie więc od wartości opałowej planowanych do przetworzenia paliw.

Przedmiotowa instalacja kwalifikuje się więc do instalacji wymagających spełnienia konkluzji BAT, na podstawie Decyzji Wykonawczej Komisji (UE) z dnia 12 listopada 2019 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT), zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w odniesieniu do spalania odpadów.

Zakres rzeczowy przedsięwzięcia obejmuje budowę następujących elementów:

- 1) hala technologiczna z instalacją termicznego przekształcania odpadów wraz z niezbędnymi instalacjami i urządzeniami, w tym węzłem rozładunku i podawania paliwa, węzłem termicznego przekształcania, węzeł odzysku ciepła, węzeł odzysku energii z turbozespołem, węzeł oczyszczania spalin, węzeł usuwania ubocznych produktów spalania, instalacje i systemy towarzyszące (węzeł zasilania w wodę technologiczną, system gospodarki ściekowej, sprężonego powietrza, energii elektrycznej z niezależnym zasilaniem awaryjnym, systemy monitoring);
- 2) obiekty towarzyszące – silosy, magazyny, zbiorniki, akumulator ciepła;
- 3) infrastruktura towarzysząca oraz niezbędne instalacje: bramy wjazdowe, utwardzenie placów, dróg komunikacyjnych, chodników, instalacje elektryczne, w tym układ wyprowadzania mocy elektrycznej, stacja transformatorowa, instalacje wentylacyjne

i systemy oddymiania, instalacje wod.-kan. z przyłączami i niezbędnymi urządzeniami, zbiornik i instalacje ppoż. mury oporowe i ogniowe, zbiornik na wody opadowe i roztopowe, instalacje i systemy ciepłownicze wraz z przyłączem, system monitoringu, waga samochodowa przejazdowa, detektor substancji radioaktywnych, zielen (obsiew i nasadzenia), ogrodzenie.

Instalacja będzie wytwarzać energię ciepłą i elektryczną w kogeneracji. Parę technologiczną z kotła parowego planuje się wykorzystać w istniejących turbinach do produkcji energii elektrycznej, w drugim etapie przedmiotowego przedsięwzięcia przewidziano realizację nowego turbozespołu. Dopuszcza się budowę nowego turbozespołu od razu, w pierwszym etapie realizacji przedsięwzięcia.

W ramach zamierzenia przewidziano też budowę akumulatora ciepła o pojemności do 6 tys. m<sup>3</sup>. Akumulator w formie izolowanego zbiornika w kształcie walca zlokalizowany zostanie w rejonie istniejącego placu magazynowego węgla oraz będzie wyrównywał pracę elektrociepłowni i przyczyni się do minimalizacji czasu pracy kotłów szczytowych.

Głównymi elementami planowanej instalacji będą:

- węzeł rozładunku i podawania paliwa,
- węzeł termicznego przekształcania,
- węzeł odzysku ciepła,
- węzeł odzysku energii z turbozespołem,
- węzeł oczyszczania spalin,
- węzeł usuwania ubocznych produktów spalania,
- instalacje i systemy towarzyszące (węzeł zasilania w wodę technologiczną, system gospodarki ściekowej, sprężonego powietrza, energii elektrycznej z niezależnym zasilaniem awaryjnym, systemy monitoringu).

W ramach przedsięwzięcia zostanie zrealizowana hala technologiczna, w której zostaną wydzielone:

- część przyjęcia i magazynowania odpadów,
- część technologiczna z pozostałymi węzłami instalacji termicznego przetwarzania odpadów.

Powierzchnia zabudowy hali technologicznej nie przekroczy 2 000 m<sup>2</sup>, a łączna powierzchnia terenów utwardzonych oraz obiektów kubaturowych nie przekroczy 9 000 m<sup>2</sup>.

Parametry instalacji elektrociepłowni na paliwa alternatywne:

- 1) moc ciepła kotła: do 20 MW;

2) czas pracy instalacji: średnio 7 800 h/rok, maksymalnie do 8 300 h/rok;

3) ciepło spalania opadów: min. 8 MJ/kg, maksymalnie 22 MJ/kg;

4) nominalna przepustowość instalacji:

- do 31 200 Mg/rok,

- 96 Mg/dobę,

- do 4 Mg/h;

5) maksymalna przepustowość instalacji (założenie najbardziej niekorzystne dla środowiska, przyjęte do analiz emisyjnych):

- do 40 000 Mg/rok,

- do 120 Mg/dobę,

- do 5 Mg/h.

Przedsięwzięcie może być realizowane etapowo.

Węzeł rozładunku i podawania paliwa - paliwo alternatywne stanowiące odpady, tj. nienadające się do recyklingu i powtórnego wykorzystania frakcje energetyczne zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów zbieranych selektywnie, rozdrobnione odpady wielkogabarytowe dostarczone na teren instalacji zostaną rozładowane w węźle rozładunku i podawania paliwa.

Pojazdy wjeżdżać będą przez bramę wjazdową, wagę samochodową oraz detektor materiałów radioaktywnych. Wszystkie samochody wjeżdżające zostaną zważone dwukrotnie (przy wjeździe i wyjeździe) na wagach wyposażonych w komputerowy system ważenia, celem określenia ilości wwożonych odpadów. Również w przypadku wywożenia odpadów technologicznych (np. żużle, popioły, pozostałości z oczyszczania spalin), będzie prowadzona procedura ważenia. System zapewni:

- kontrolę ilościową, jakościową oraz kontrolę „pochodzenia” odpadów dostarczanych do planowanej instalacji,
- detekcję pierwiastków promieniotwórczych (bramka radiometryczna).

Przewidziano także zainstalowanie wyposażenia dodatkowego oraz systemu monitoringu. Dane o wadze pojazdów będą zbierane i przesyłane do centralnego systemu informatycznego.

Rozładunek nastąpi w zamkniętej hali rozładunku z wykorzystaniem automatycznego systemu gromadzenia odpadów (stanowiącego pierwszy etap przetwarzania odpadów, formalnie bez procesu magazynowania odpadów). Przewiduje się gromadzenie maksymalnie do ok. 860 Mg. Odpady z magazynu podawane będą do lejka zasypowego instalacji

wyposażonego w mechaniczne odcięcie paliwa do rusztu oraz układ detekcji cofnięcia płomienia z instalacją gaśniczą.

Wszystkie odpady wykorzystywane do procesu termicznego przekształcania (różne kody odpadów) są gromadzone w jednej objętości (bunkrze). W bunkrze odpady są również homogenizowane poprzez ich mieszanie za pomocą chwytaków znajdujących się w hali bunkra. Homogenizacja oznacza ujednolicenie parametrów różnych mas oraz rodzajów odpadów trafiających do bunkra, tj. wyrównanie przede wszystkim wartości opałowej odpadów. Przewiduje się instalację do termicznego przekształcania odpadów, której celem jest odzysk energii zgodnie z procesem R1.

Hala rozładunku wyposażona będzie w sygnalizację świetlną, umieszczoną przy bramach wjazdowych do hali wyładunkowej, zapewniając bezkolizyjny proces. Wnętrze hali wyładunkowej zapewni pojazdom dostarczającym odpady, bezkolizyjne i swobodne manewrowanie (wjazd, rozładunek, wyjazd).

Oprócz systemu gaszenia Wnioskodawca przewiduje także system wizyjnego monitoringu całego zakładu, w tym obszarów gromadzenia, homogenizacji i załadunku odpadów.

System sterowania podawaniem odpadów pozwalać będzie na automatyczne zatrzymanie ich podawania podczas rozruchu, do czasu osiągnięcia wymaganej temperatury, podczas procesu w razie nieosiągnięcia wymaganej temperatury oraz w przypadku, gdy ciągle pomiary pokazują, że jakakolwiek dopuszczalna wielkość emisji została przekroczona z powodu zakłóceń lub awarii urządzeń ochronnych ograniczających emisję do powietrza.

Zastosowane zostaną środki zabezpieczające zgodne z wymogami konkluzji BAT (w szczególności BAT 21) – od momentu rozładunku odpady będą gromadzone w warunkach podciśnienia z wykorzystywaniem odciąganego powietrza w procesie spalania, a także stosowane będzie oczyszczanie powietrza w trakcie przerw w pracy instalacji. Zgodnie z BAT 21, aby zapobiec emisjom rozproszonym (w tym emisji nieprzyjemnych zapachów) przewidziano:

- a) gromadzenie odpadów w zamkniętym obiekcie, w warunkach kontrolowanego podciśnienia oraz wykorzystywanie odciąganego z nich powietrza do spalania;
- b) kontrolowanie ryzyka emisji odorów podczas okresów całkowitego wyłączenia, gdy nie jest dostępna przepustowość spalania, np. poprzez:
  - kierowanie odprowadzanego kanałami lub odciąganego powietrza do alternatywnego systemu redukcji emisji (np. biofiltr, stałe złożo adsorpcyjne z węgla aktywnego),

- zminimalizowanie ilości gromadzonych odpadów, poprzez zatrzymanie na czas przestoju dostaw paliwa z odpadów.

Węzeł termicznego przekształcania - w planowanej instalacji przewidziano ruszt mechaniczny. Temperatura zadana będzie automatycznie i utrzymywana za pomocą systemu sterowania. Temperatura w komorze spalania wynosi około 850-1 000°C i planuje się jej regulowanie za pomocą wtrysku powietrza spalania oraz dozowania paliwa. Instalacja zapewni będzie, aby po ostatnim doprowadzeniu powietrza do komory spalania temperatura spalin, mierzona blisko ściany komory lub w innym reprezentatywnym miejscu komory spalania, nawet w najbardziej niekorzystnych warunkach, była utrzymywana przez co najmniej 2 sekundy na poziomie nie niższym niż 850°C.

Komora spalania wyposażona zostanie w palniki pomocnicze (do rozruchu oraz wspomagania procesu, w łącznej liczbie do 4 szt.) z których palnik lub palniki wspomagające włączać się będą automatycznie, aby zapobiec spadkowi temperatury gazów spalinowych po ostatnim doprowadzeniu powietrza poniżej 850°C, celem utrzymania wyższej temperatury przez minimum 2 sekundy. Palnik/i rozruchowy używany będzie w trakcie rozruchu i odstawiania instalacji w celu zapewnienia utrzymania temperatury 850°C przez minimum 2 sekundy, przez cały czas wykonywania tych operacji i tak długo, jak niespalone odpady znajdują się w komorze spalania. Obieg powietrza do spalania składał się z obiegu powietrza pierwotnego i obiegu powietrza wtórnego. Powietrze pobierane z hali rozładunku wykorzystane zostanie w procesie spalania, co spowoduje powstanie podciśnienia oraz będzie gwarantowało niewydostawanie się zanieczyszczeń na zewnątrz instalacji. Nie przewiduje się warunków odbiegających od normalnej pracy instalacji, zarówno na etapie pierwszego rozruchu, jak i rozruchów po planowanych przerwach w pracy kotła, jak i w czasie jego wygaszania, dotrzymane będą niezbędne warunki ochrony środowiska, w szczególności wymagania w zakresie temperatury (>850°C przez 2 sekundy), jak i poziomu oczyszczania spalin do parametrów określonych w konkluzjach BAT.

Konstrukcja komory spalania powinna zapewniać odpowiednią izolację termiczną oraz możliwość stałej obserwacji procesu spalania na ruszcie.

Węzeł odzysku i konwersji energii - odzysk energii ze spalin następować będzie w kotle odzysknicowym, wyposażonym w systemy automatycznego czyszczenia rur (np. z wykorzystaniem sprężonego powietrza). W instalacji planuje się produkcję pary przegrzanej o temperaturze do ok. 400°C i ciśnieniu do ok. 40 bar, wykorzystywanej do produkcji energii elektrycznej i ciepła w turbinie parowej. Woda chłodnicza i woda kotłowa będą krążyć w obiegu zamkniętym.



Węzeł oczyszczania spalin - w wyniku spalania paliwa powstają gazy odlotowe składające się z głównie dwutlenku węgla, tlenku węgla, pary wodnej, dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz niecałkowicie wypalonych węglowodorów. Zanieczyszczenia występujące zarówno w formie gazowej, jak i pyłowej muszą zostać usunięte w węźle oczyszczania spalin.

W planowanej instalacji zastosowana zostanie pólsucha metoda oczyszczania spalin – poprzez wtrysk reagentów, przy regulacji wilgotność spalin metoda pólsucha. Usuwanie tlenków azotu przewidziano metodą redukcji katalitycznej (SCR – selective catalytic reduction).

Obieg spalin na instalacji termicznego przekształcania z kotłem parowym przebiega w sposób następujący:

- kocioł odzysknicowy zwykle zintegrowany z paleniskiem,
- ekonomizer,
- pólsuchy system oczyszczania spalin,
- filtr tkaninowy lub ceramiczny,
- wentylator wyciągowy,
- system monitoringu emisji,
- komin.

Pozostałości po chemicznym oczyszczaniu spalin usunięte w filtrze klasyfikowane są jako odpad niebezpieczny ze względu na obecność w nich m.in. cząstek węgla aktywnego absorbującego zarówno metale ciężkie, jak i furany i dioksyny. Odpady z oczyszczania spalin magazynowane są w silosie lub pojemnikach typu big-bag i opróżniane w regularnych odstępach czasu za pomocą pojazdów specjalistycznych przez zewnętrznych odbiorców zajmujących się unieszkodliwianiem odpadów niebezpiecznych.

Węzeł usuwania ubocznych produktów spalania - żużle i popioły paleniskowe odprowadzane będą spod rusztu do odżuźlacza z zamknięciem zapewniającego odpowiednią szczelność komory spalania oraz schłodzenie odpadów. Odpady paleniskowe schłodzone do temperatury ok. 80-90°C usuwa się systemem przenośników do kontenerów ustawionych pod zadaszeniem, co wyklucza możliwość płukania zgromadzonych w ten sposób odpadów przez wody opadowe lub roztopowe. Wnioskodawca przewiduje wykorzystanie magazynowanych wód opadowych i roztopowych do procesu gaszenia żużla. Powietrze z procesu gaszenia żużla jest wykorzystywane w procesie spalania. Ponieważ w procesie tym część wody jest odparowywana, a część wynoszona z żużlem jako wilgoć z nim związana,

do uzupełniania obiegu wodnego odzuzlacza wykorzystywane będą wody opadowe i roztopowe, a w razie potrzeby także woda z sieci wodociągowej.

Sposób prowadzenia procesu termicznego przekształcania zapewni całkowitą zawartość węgla organicznego w żużlach i popiołach paleniskowych poniżej 3% lub stratę przy prażeniu poniżej 5% suchej masy. Takie parametry umożliwiają składowanie tych odpadów na składowiskach odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne. Przedsięwzięcie nie jest związane z realizacją instalacji do zagospodarowania odpadów poprocesowych.

Odpady wytwarzane w związku z eksploatacją planowanej instalacji (jak i wszystkie inne odpady powstające w związku z funkcjonowaniem instalacji) będą przekazywane podmiotowi uprawnionemu zgodnie z obowiązującymi przepisami z zastrzeżeniem, iż wymaga się, aby były to uprawnienia w zakresie ostatecznego zagospodarowania odpadów – ich przetworzenia (odzysku lub unieszkodliwienia).

W ramach przedsięwzięcia przewidziano realizację instalacji termicznego przetwarzania odpadów wraz z niezbędnymi urządzeniami, systemami, sterowaniem, zbiornikami i silosami.

Wielkość zbiornika na wody opadowe i roztopowe wynika z ostatecznych powierzchni obszarów utwardzonych od powierzchni dachów obiektów. Na obecnym etapie oszacowano parametry maksymalne

Zestawienie silosów, magazynów i zbiorników planowanych do realizacji w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia:

- magazyn paliwa alternatywnego (odpadów) – pojemność do 860 Mg;
- silos wapna – pojemność do 180 m<sup>3</sup>;
- silos wodorowęglanu sodu – pojemność do 70 m<sup>3</sup>;
- silos węgla aktywnego – pojemność do 60 m<sup>3</sup>;
- magazyn/silos pyłów kotłowych – pojemność do 40 m<sup>3</sup>;
- magazyn/silos popiołów lotnych – pojemność do 40 m<sup>3</sup>;
- magazyn/silos pozostałości z oczyszczania spalin – magazynowanie pozostałości z oczyszczania spalin, pojemność do 130 m<sup>3</sup>;
- zbiornik wody amoniakalnej/mocznika (zbiornik dwupłaszczowy z kontrolą szczelności pomiędzy ścianami zbiornika) – pojemność do 40 m<sup>3</sup>;
- zbiornik oleju opałowego (zbiornik dwupłaszczowy z kontrolą szczelności pomiędzy ścianami zbiornika) – pojemność do 50 m<sup>3</sup>;
- zbiornik odmulający instalacji – pojemność do 5 m<sup>3</sup>;

- zbiornik buforowy wód opadowych i roztopowych (umownie „czystych”) – pojemność do 200 m<sup>3</sup>.

Reagenty dostarczone zostaną do zakładu transportem samochodowym, załadunek silosów i zbiornika, przebiega w sposób hermetyczny.

Czas magazynowania i częstotliwość odbioru żużli i popiołów będzie wynikał z ilości powstających odpadów.

Magazyny/silosy na pyły kotłowe, popioły lotne i pozostałości z oczyszczania spalin będą miały pojemności do 40 m<sup>3</sup> i do 130 m<sup>3</sup>. Szacuje się, że czas magazynowania wyniesie więc od kilku do kilkudziesięciu dni.

W przypadku żużli i popiołów paleniskowych, czas ten wyniesie raczej kilka dni, ze względu na magazynowanie ich w kontenerach magazynowych i wywożenie na bieżąco.

Planowana instalacja spełniać będzie wymogi obowiązujących przepisów krajowych i unijnych związanych ze stosowaniem najlepszych dostępnych technik (BAT), a w szczególności:

- 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),
- decyzji Wykonawczej Komisji (UE) 2019/2010 z dnia 12 listopada 2019 r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w odniesieniu do spalania odpadów (notyfikowana jako dokument nr C(2019) 7987).

Rozładunek i wstępne przetwarzanie paliwa (odpadów) prowadzone będzie tylko wewnątrz hali, na uszczelnionym podłożu. Paliwa, w tym odpady dostarczone zostaną na teren instalacji samochodami przystosowanymi do transportu tego typu materiałów poprzez bramę wjazdową i wagę samochodową. Ilość gromadzonych odpadów zapewni do maksymalnie 7 dni pracy instalacji z wydajnością nominalną. Paliwo z miejsca jego gromadzenia i wstępnego przetwarzania w instalacji załadowane zostanie do bunkra, z którego za pomocą suwnicy z chwytakiem podawane będzie do leja zasypowego instalacji termicznego przekształcania.

Rozładunek i wstępne przetwarzanie odpadów 19 12 10 i 19 12 12 oraz magazynowanie odpadów wytwarzanych, planuje się prowadzić tylko na szczelnych posadzkach, w kontenerach i pojemnikach do tego celu przeznaczonych.

W związku z eksploatacją instalacji wytwarzane będą odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne, głównie żużle i popioły paleniskowe, odpady stałe i popioły lotne

z oczyszczania gazów odlotowych, a także inne odpady związane z funkcjonowaniem instalacji i odpady komunalne związane z bytowaniem pracowników zakładu oraz utrzymaniem terenów zielonych.

Z instalacji termicznego przetwarzania odpadów powstawać będą typowe odpady procesowe, tj. żużle i popioły lotne. Obecnie stosowane technologie termicznego unieszkodliwiania odpadów pozwalają na redukcję od 80% objętości odpadów, nie uwzględniając przetwarzania żużlu, do nawet 95%, włączając proces przetwarzania żużlu. Redukcja masy wynosi od 60% do 70%. W zakładzie powstaną głównie odpady z procesu termicznego przetwarzania odpadów, tj. żużle oraz w mniejszej ilości popioły lotne.

Wszystkie odpady wytwarzane na terenie zakładu będą magazynowe w sposób selektywny, bezpieczny dla środowiska (w szczególności środowiska gruntowo-wodnego), na szczelnych powierzchniach lub w odpowiednich, przystosowanych do danego rodzaju odpadów kontenerach i pojemnikach, w miejscach i w sposób wykluczający możliwość ich płukania przez wody opadowe lub roztopowe, lub rozwiewanie frakcji lekkich odpadów.

Odpady wytwarzane na terenie planowanego przedsięwzięcia przewiduje się magazynować na szczelnych powierzchniach, zabezpieczony przed działaniem czynników atmosferycznych, w celu wyeliminowania możliwości powstania wód odciekowych.

Wszystkie odpady magazynowane na terenie zakładu będą magazynowane w szczelnych pojemnikach, kontenerach, silosach, big-bagach i magazynach, na nieprzepuszczalnym podłożu, pod zadaszeniem uniemożliwiającym oddziaływanie m.in. opadów atmosferycznych na oddziaływanie na magazynowane odpadu.

Na terenie zakładu nie przewidziano instalacji do waloryzacji i odzysku żużla i popiołów paleniskowych.

Odpady na terenie inwestycji magazynowane będą zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz.U. z 2020 r., poz. 1742 t.j.).

Łączna maksymalna masa wszystkich rodzajów odpadów możliwa do magazynowania w tym samym czasie – 1 200 Mg, zaś maksymalna masa odpadów magazynowanych w okresie roku 53 500 Mg.

Odpady z podgrupy 19 01, wytwarzane w związku z eksploatacją planowanej instalacji, jak i wszystkie inne odpady powstające w związku z funkcjonowaniem instalacji, będą przekazywane podmiotowi uprawnionemu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Na etapie realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia powstaną odpady związane przede wszystkim z realizacją działań niwelacyjnych, wykopów i wymiany gruntów (ziemia,

gleba) oraz pracami budowlanymi, instalacyjnymi i montażowymi.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia powstawać też będą odpady niebezpieczne, które planuje się magazynować selektywnie, w sposób uniemożliwiający ich niekontrolowane rozprzestrzenienie lub wyciek i zabezpieczone zostaną przed działaniem czynników atmosferycznych, dostępem osób trzecich oraz możliwością wymieszania poszczególnych grup i rodzajów odpadów.

Wszystkie odpady wytwarzane w trakcie tego etapu będą przekazywane podmiotom upoważnionym, posiadającym środki techniczne do bezpiecznego ich transportu i zagospodarowania.

Inwestor rozważał wariant alternatywny polegający na budowie zakładu z instalacją o wydajności 60 000 Mg/rok (do 7,5 Mg/h). Ze względu na ograniczoną powierzchnię, wariant alternatywny obejmuje realizację analogicznego zagospodarowania terenu jak w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę, z niewielkimi zmianami wewnątrz hali technologicznej, pozwalającymi na zlokalizowanie w niej instalacji o większej przepustowości, bez zwiększania powierzchni zabudowy obiektu. Część planowanych instalacji i urządzeń będzie też nieznacznie zagłębiona poniżej poziomu terenu. Maksymalna głębokość wykopów (maksymalnie do 10 m p.p.t.) nie ulegnie jednak zmianie względem wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę. W przypadku analizowanej inwestycji stwierdza się, że optymalnym rozwiązaniem z punktu widzenia: ochrony środowiska, emisji i oddziaływań wynikających z funkcjonowania przedsięwzięcia, powierzchni zajętego terenu, ekonomiki przedsięwzięcia, będzie realizacja i eksploatacja inwestycji w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę, dlatego wariant alternatywny został odrzucony.

Na obszarze projektowanego zadania nie występują obszary: wodno-błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek, obszary wybrzeży i środowisko morskie, obszary górskie lub leśne; obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych; obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000, oraz pozostałe formy ochrony przyrody, obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne, przylegające do jezior, jak również obszary ochrony uzdrowiskowej.

Omawiane zadanie zostanie usytuowane w granicach miasta Grudziądz, w znacznej odległości od terenów zwartej zabudowy mieszkaniowej, w otoczeniu zabudowy

przemysłowej, infrastrukturalnej i energetycznej. Gęstość zaludnienia przedmiotowego obszaru wynosi 1 602,4 os/km<sup>2</sup>, zgodnie z danymi GUS.

Omawiany teren znajduje się poza głównymi zbiornikami wód podziemnych oraz poza strefami ochrony wód.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w obszarze dorzecza Wisły, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r., poz. 300 t.j.).

Zamierzenie położone jest w obszarze jednolitej części wód podziemnych oznaczonym europejskim kodem PLGW200039, zaliczonym do regionu wodnego Dolnej Wisły. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, stan ilościowy i chemiczny tej JCWPd oceniono jako dobry. Rozpatrywana jednolita część wód podziemnych jest zagrożona chemicznie ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. utrzymania co najmniej dobrego stanu chemicznego wód podziemnych.

Przedsięwzięcie znajduje się w obszarze jednolitej części wód powierzchniowych oznaczonym europejskim kodem PLRW2000102954 – „Rów Hermana”, zaliczonym do regionu wodnego Dolnej Wisły. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, ta JCWP posiada status sztucznej części wód, której stan oceniono jako zły (potencjał ekologiczny: słaby, stan chemiczny: brak danych). Rozpatrywana jednolita część wód powierzchniowych jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. osiągnięcia umiarkowanego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych.

Etap realizacji zamierzenia związany będzie z koniecznością wykonania prac budowlano-montażowych, w tym wykopów pod fundamenty planowanych obiektów i instalacji. Potencjalne zagrożenie dla wód podziemnych mogą stanowić awarie sprzętu, maszyn budowlanych i środków transportu – wycieki paliwa, oleju, płynów eksploatacyjnych. Jednakże, przy wykonaniu wszystkich prac z należytą ostrożnością, dbałością o właściwą eksploatację i konserwację sprzętu, maszyn budowlanych i środków transportu oraz szybkiej reakcji na ewentualne wycieki – wyeliminowane zostanie ryzyko negatywnego oddziaływania na środowisko wodne. Teren potencjalnie narażony na zanieczyszczenie substancjami ropopochodnymi pochodzącymi z przebywających tam pojazdów mechanicznych (samochody, koparki, itp.), tj. miejsca tankowania pojazdów, wymiany olejów, drobnych napraw oraz miejsca magazynowania olejów, smarów i innych materiałów mogących stanowić

zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego będą zabezpieczone, np. poprzez uszczelnienie tego obszaru folią PEHD.

W przypadku konieczności odwadniania wykopów, sposób odprowadzenia wody zostanie określony w pozwoleniu na budowę.

Obecnie OPEC-INEKO Sp. o.o. nie pobiera wód powierzchniowych i podziemnych. Źródło zaopatrzenia w wodę, zarówno do celów socjalno-bytowych, jak i technologicznych (zasilanie kotłów i obiegu ciepłowniczego), stanowi miejska sieć wodociągowa (zasilana z miejskiego ujęcia wód podziemnych). Woda na cele technologiczne na terenie elektrociepłowni wykorzystywana jest w systemach chłodzących, systemie ciepłowniczym i stacji uzdatniania wody (SUW).

Aktualnie na terenie elektrociepłowni wytwarzane są następujące rodzaje ścieków: socjalno-bytowe i przemysłowe (ścieki technologiczne z SUW, ścieki chłodnicze oraz powstające na skutek czynności eksploatacyjnych Wydziału Wytwarzania). Ścieki socjalno-bytowe odprowadzane są do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej. Natomiast ścieki przemysłowe, poprzez piaskownik, odprowadzane są do otwartego kanału Rów Hermana.

Wody opadowe i roztopowe z Elektrociepłowni Łąkowa również odprowadzane są do kanału Rów Hermana.

Planowane zamierzenie związane jest ze zwiększeniem zatrudnienia o maksymalnie 20 osób. Ścieki socjalno-bytowe odprowadzone zostaną do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.

Większość zapotrzebowania wody na cele technologiczne stanowić będzie woda wykorzystywana do „gaszenia” gorącego żużla (w systemie zamkniętego obiegu wody, z uzupełnianiem wody odparowanej) oraz wykorzystanie do systemu oczyszczania spalin, poprzez podnoszenie wilgotności spalin przed dodaniem sorbentów suchych. Oba te procesy nie będą się wiązać z powstawaniem ścieków przemysłowych do gaszenia żużla wykorzystane zostanie też wody opadowe i roztopowe gromadzone na terenie zakładu. Ścieki przemysłowe powstaną w procesach mycia i konserwacji instalacji i obiektów. Przewiduje się, że w ciągu roku powstanie maksymalnie 1 625 m<sup>3</sup>/rok. Ścieki te odprowadzone zostaną do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.

Ścieki przemysłowe powstające w związku z eksploatacją przedsięwzięcia będą zawierały substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego. Przed odprowadzeniem do odbiornika nie przewiduje się ich podczyszczania. Inwestor zobligowany został do uzyskania stosownego pozwolenia umożliwiającego odprowadzanie ścieków do urządzeń

kanalizacyjnych będących własnością innych podmiotów, ścieków przemysłowych zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego.

Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych ujmowane będą w system wewnętrznej kanalizacji deszczowej i po podczyszczeniu w osadniku i separatorze substancji ropopochodnych odprowadzane do zbiornika (lub zbiorników) wód opadowych i roztopowych (ewaporacyjnego lub ewaporacyjno-infiltracyjnego). Wody opadowe i roztopowe, które nie będą wykorzystane, zostaną odprowadzone do ww. zbiornika buforowego, a ewentualny nadmiar wód w ostateczności zostanie odprowadzony do miejskiej kanalizacji deszczowej.

Zastosowane rozwiązania chroniące środowisko wodno-gruntowe, prawidłowo prowadzona gospodarka wodno-ściekowa zapewnią, że przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na jakość wód i gruntów. Rozładunek odpadów do instalacji spalania paliw wykonany zostanie zamykanej hali. Magazynowanie odpadów przewidzianych do przetwarzania prowadzone będzie tylko wewnątrz hali bunkra, na uszczelnionym i nieprzepuszczalnym podłożu z systemem do gromadzenia ewentualnych odcieków. Schłodzone odpady paleniskowe przewiduje się usuwać systemem przenośników do kontenerów ustawionych pod zadaszeniem, co wyklucza możliwość płukania zgromadzonych w ten sposób odpadów przez wody opadowe lub roztopowe. Węgiel aktywny, wodorotlenek wapnia (lub wodorowęglan sodu) oraz mocznik (lub woda amoniakalna), planuje się magazynować w szczelnych zbiornikach lub silosach. Pozostałe substancje i reagenty będą magazynowane w oryginalnych, szczelnych pojemnikach dostarczanych przez dostawców wewnątrz budynków. Miejsca magazynowania tych reagentów wydzielone zostaną wewnątrz budynków i zabezpieczone przed ewentualnym rozszczelnieniem się pojemników. Ścieki przemysłowe będą odprowadzane do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.

Mając na uwadze powyższe stwierdzono, że inwestycja nie przyczyni się do zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych, a więc nie ograniczy możliwości osiągnięcia celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

W fazie budowy nastąpi okresowy wzrost poziomu substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza atmosferycznego oraz poziomu emitowanego hałasu, ponieważ zakres robót przewiduje prace z zastosowaniem maszyn i urządzeń mechanicznych, w tym ciężkiego sprzętu budowlanego.

Na etapie prac realizacyjnych, w celu minimalizacji i ograniczenia oddziaływań związanych z emisją hałasu, wibracji i zanieczyszczeń do powietrza, uciążliwe prace



budowlane (przede wszystkim prace hałaśliwe oraz związane z wykorzystywaniem ciężkiego sprzętu/transportu) będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej, tj. w godz. 6:00-22:00, planuje się stosować maszyny i środki transportu w dobrym stanie technicznym. Należy unikać koncentracji w jednym miejscu nadmiernej ilości maszyn i urządzeń pracujących równocześnie oraz ograniczany zostanie czas pracy jałowej (na postoju, przy przerwach w pracy) silników maszyn, urządzeń i środków transportu, co zminimalizuje emisję hałasu do środowiska. Oddziaływanie przedsięwzięcia w fazie budowy będzie krótkotrwałe i odwracalne.

Istniejąca instalacja jest eksploatowana, zgodnie z decyzją pozwolenia zintegrowanego z dnia 19 stycznia 2018 r., znak GK-I.6223.2.2017 ze zmianami, wydaną przez Prezydenta Grudziądza. Instalacja wytwarza ciepło dla potrzeb grzewczych i ciepłej wody użytkowej na rzecz innych jednostek gospodarczych i osób fizycznych. Ponadto, instalacja produkuje parę technologiczną dla zakładu produkcji papieru makulaturowego Schumacher Packaging Zakład Grudziądz oraz produkuje energię elektryczną w kogeneracji na potrzeby własne oraz na sprzedaż.

W ramach istniejącej instalacji energetycznej są eksploatowane:

- obiekt CŁ I wyposażony w 1 kocioł wodny WR-10 i 1 kocioł wodny WR-10 wyłączony z eksploatacji oraz 1 kocioł parowy OR-16,
- obiekt CŁ II wyposażony w 3 kotły parowe OR-32 oraz 2 wodne WR-25,
- 3 turbogeneratory,
- układ pompowy w budynku CŁ II,
- wymienniki ciepła,
- stacje redukcyjno-schładzające,
- stacje odgazowania wody,
- stacja uzdatniania wody,
- układ wody chłodzącej,
- układ nawęglania oddzielny dla CŁ I i CŁ II,
- układ odzuzłania oddzielny dla CŁ I i CŁ II.

Podstawowe źródła emisji zanieczyszczeń obecnie eksploatowanej instalacji to:

a) emisja zorganizowana:

- E-1 - Komin kotłów obiektu CŁ I – o mocy 11,6 MW i 12,7 MW spalającego paliwo stałe – węgiel kamienny lub biomasę oraz nowego kotła na biomasę o mocy < 15 MW;

- E-2 - Komin kotłów obiektu CŁ II – o mocy 28,8 MW, 25,6MW, 28,8 MW oraz 32 MW i 30 MW spalającego paliwo stałe – węgiel kamienny i spalającego biomasę.

b) emisja niezorganizowana;

- ruch pojazdów – transport samochodowy na terenie przedsięwzięcia związany z dostarczaniem surowców i odbiorem odpadowych żużli i popiołów, dostarczaniem paliwa i reagentów;
- ruch pojazdów osobowych pracowników obsługujących instalację;
- ruch pojazdów ciężarowych – dowóz z zewnątrz biomasy agro w postaci peletu lub słoma luźna;
- ruch lokomotywy z wagonami na boczniczy kolejowej – dowóz z zewnątrz węgla kamiennego.

Spółka realizuje budowę nowego wysokosprawnego kotła parowego o nominalnej mocy cieplnej 15 MW, opalanego biomasą (słomą). Nowy kocioł stanowić będzie odnawialne źródło energii pracujące w wysokosprawnej kogeneracji. W analizach oddziaływania planowanego przedsięwzięcia uwzględniono także ww. realizowaną (nieoddaną do użytkowania) instalację kotła biomasowego o mocy ok. 15 MW, dla którego Wnioskodawca uzyskał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach w 2020 r.

Po realizacji inwestycji wielkość emisji z istniejącej instalacji wraz z nowym kotłem zasilanym biomasą nie ulegną zmianie.

Instalacja zostanie zaprojektowana i wykonana w taki sposób, aby po ostatnim doprowadzeniu powietrza do komory spalania temperatura spalin, mierzona blisko ściany komory lub w innym reprezentatywnym miejscu komory spalania, nawet w najbardziej niekorzystnych warunkach, była utrzymywana przez co najmniej 2 sekundy na poziomie nie niższym niż 850°C.

Komora spalania wyposażona zostanie w palniki pomocnicze (do rozruchu oraz wspomagania procesu, w łącznej liczbie do 4 szt.) z których palnik lub palniki wspomagające włączać się będą automatycznie, aby zapobiec spadkowi temperatury gazów spalinowych po ostatnim doprowadzeniu powietrza poniżej 850°C, celem utrzymania wyższej temperatury przez minimum 2 sekundy. Palnik/i rozruchowy planuje się używać w trakcie rozruchu i odstawiania instalacji w celu zapewnienia utrzymania temperatury 850°C przez minimum 2 sekundy, przez cały czas wykonywania tych operacji i tak długo, jak niespalone odpady znajdują się w komorze spalania.

Obieg powietrza do spalania składać się będzie co najmniej z obiegu powietrza pierwotnego i obiegu powietrza wtórnego.

Powietrze pobierane z hali rozładunku wykorzystane zostanie w procesie spalania, co będzie powodowało powstanie podciśnienia oraz gwarantowało niewydostawanie się zanieczyszczeń na zewnątrz instalacji.

W przypadku wzrostu ciśnienia lub przestoju, przerw lub awarii systemu, powietrze z obszaru rozładunku i gromadzenia paliwa skierowane zostanie do alternatywnego systemu redukcji emisji – oczyszczania powietrza (system dezodoryzacji powietrza pracujący w oparciu o węgiel aktywny lub biofiltr), dzięki czemu minimalizowana będzie emisja pyłów i odorów do środowiska. W trakcie postojów w pracy instalacji załączony zostanie system wentylacji mechanicznej obszaru gromadzenia odpadów odprowadzający powietrze z wnętrza obiektu do systemu redukcji emisji. Praca tego systemu powodować będzie powstanie podciśnienia wewnątrz obiektu.

Założono pojemność bunkra pozwalającego na minimum ok. 3-dniową i maksymalnie ok. 7-dniową przepustowość instalacji, paliwa będą więc wykorzystywane na bieżąco.

System sterowania podawaniem odpadów pozwala na automatyczne zatrzymanie ich podawania podczas rozruchu, do czasu osiągnięcia wymaganej temperatury, a podczas procesu w razie nieosiągnięcia wymaganej temperatury oraz w przypadku, gdy ciągłe pomiary pokazują, że jakakolwiek dopuszczalna wielkość emisji została przekroczona z powodu zakłóceń lub awarii urządzeń ochronnych ograniczających emisję do powietrza.

Energia cieplna powstała w wyniku termicznego przekształcania paliwa alternatywnego, w postaci pary przegrzanej będzie trafiała do istniejących turbozespołów (a w drugim etapie do nowej turbiny upustowo-kondensacyjnej w planowanym węźle kogeneracji). W turbinach nastąpi rozprężenie pary, w wyniku czego napędzony zostanie wirnik turbiny, połączonego poprzez przekładnię z generatorem prądu elektrycznego.

Podstawowymi źródła emisji zanieczyszczeń (planowanymi emitarami) jakie powstaną w związku z nową instalacją to:

a) emisja niezorganizowana:

- ruch samochodów ciężarowych – E 6.1,
- transport wewnętrzny – E 6.2,
- ruch samochodów osobowych – E 7,
- wtórna emisja pyłu z magazynowania żużli i popiołów – E 8;

b) emisja zorganizowana:

- komin kotła 20 MW – E 3,

- palniki pomocnicze o mocy sumarycznej 12 MW – E 3,
- załadunek silosu węgla aktywnego – E 4,
- załadunek silosu wapna – E 5.

Wszystkie zbiorniki stałych reagentów oraz silosy stałych produktów oczyszczania spalin zostaną wyposażone w urządzenia odfiltrowywania powietrza odlotowego do poziomu zawartości pyłów nie przekraczającego  $15 \text{ mg/Nm}^3$ . Urządzenia pozwalające na pneumatyczne pobieranie reagentów (lub produktów oczyszczania spalin) ze zbiorników będą posiadały zabezpieczenia przed wytworzeniem podciśnienia w zbiornikach.

W wyniku spalania paliwa powstają gazy odlotowe składające się z głównie dwutlenku węgla, tlenku węgla, pary wodnej, dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz niecałkowicie wypalonych węglowodorów. Zanieczyszczenia występujące zarówno w formie gazowej, jak i pyłowej muszą zostać usunięte w węźle oczyszczania spalin.

Obieg spalin na instalacji termicznego przekształcania z kotłem parowym przebiega w sposób następujący:

- kocioł odzysknicowy zwykle zintegrowany z paleniskiem,
- ekonomizer,
- półsuchy system oczyszczania spalin,
- filtr tkaninowy lub ceramiczny,
- wentylator wyciągowy,
- system monitoringu emisji,
- komin.

Zaplanowano w ramach instalacji następujące rozwiązania w systemie oczyszczania spalin:

- 1) Redukcję  $\text{NO}_x$  – komora dopalania - system katalitycznej redukcji tlenków azotu SCR.

W instalacji redukcja emisji tlenków azotu zostanie zapewniona w pierwszej kolejności z wykorzystaniem pierwotnych technik redukcji  $\text{NO}_x$ . W procesie spalania zostaną wykorzystane, co najmniej następujące techniki:

- odpowiednia dystrybucja powietrza, mieszanie spalin i regulacja temperatury,
- spalanie strefowe.

Przewiduje się możliwość zamiennego stosowania roztworów amoniaku lub mocznika, który jest bezpieczniejszy w transporcie i eksploatacji, jednak zastosowanie mocznika zamiast amoniaku powoduje stosunkowo wyższe emisje  $\text{N}_2\text{O}$ . Redukcja tlenków azotu prowadzona jest najczęściej metodą SCR, polegająca na tym, że gazy spalinowe w temperaturze ok.  $200\text{-}350^\circ\text{C}$  i wymieszaniu z roztworem amoniaku (mocznika) kierowane

są na monolityczne złoża katalityczne, gdzie następuje redukcja tlenków azotu do wolnego azotu. Proces ten przebiega bardzo dobrze z wydajnością powyżej 90%, często 95-99%. Metoda ta pozwala na zagwarantowanie dotrzymania standardów emisyjnych dotyczących emisji tlenków azotu z instalacji termicznego przekształcania odpadów.

W projektowanej instalacji przewiduje się wykorzystanie roztworu mocznika lub wody amoniakalnej. Roztwór mocznika lub wody amoniakalnej kierowany jest na złoża katalityczne (katalizator), gdzie następuje redukcja tlenków azotu do wolnego azotu.

## 2) Redukcja gazów kwaśnych HCl, SO<sub>x</sub>, HF – półsuchy system oczyszczania spalin.

Przewidziano do zastosowania skuteczny i optymalny pod kątem kosztów eksploatacyjnych system oczyszczania spalin oparty na półsuchej metodzie redukcji zanieczyszczeń kwaśnych. W ramach półsuchego systemu oczyszczania spalin przewiduje się wtrysk wapna hydratyzowanego Ca(OH)<sub>2</sub> do kanału reakcyjnego, przy jednoczesnej regulacji wilgotności poprzez wtrysk wody. Przy zastosowaniu tego układu usuwania gazów kwaśnych w połączeniu z odpylaniem na filtrach tkaninowych udaje się osiągnąć stopnie skuteczności usuwania zanieczyszczeń ponad 99%, przy jednocześnie niższych kosztach inwestycyjnych i eksploatacyjnych.

## 3) Redukcja związków organicznych oraz metali ciężkich.

Poza procesem redukcji zanieczyszczeń kwaśnych węzeł oczyszczania spalin zapewnia również, że ze spalin usuwane będą związki organiczne oraz metale ciężkie. Proces adsorpcji metali ciężkich i związków organicznych planuje się prowadzić na powierzchni węgla aktywnego. Jako adsorbent wykorzystany zostanie monomorficzny węgiel aktywny lub alternatywnie amorficzny koks aktywny z węgla brunatnego. Mieszanina gazowo-pyłowa wychwytywana będzie następnie na rękawach filtra workowego. W warstwie węgla aktywnego na powierzchniach rękawów adsorbowane są zarówno związki organiczne (PCDD/PCDF, PCB), jak i zawarte jeszcze w spalinach resztkowe ilości kwaśnych zanieczyszczeń nieorganicznych w tym gazowych związków metali ciężkich (rtęci metalicznej), które nie zostały usunięte wraz z pyłem.

## 4) Redukcja pyłu – system odpylania spalin - filtry workowe.

Efektywny system odpylania jest bardzo istotny z punktu widzenia ochrony powietrza, ponieważ jest on nośnikiem emisji metali ciężkich (kadmu i talu, rtęci, arsenu, niklu, ołowiu, chromu, miedzi, manganu, antymonu), jak również cząsteczki pyłu są doskonałym sorbentem dioksyn. Zastosowanie nowoczesnych materiałów filtracyjnych, odpornych na wysokie temperatury (np. włókna szklane powlekane specjalnie preparowanym teflonem) umożliwia wysoki stopień odpylenia przy jednoczesnym znacznym ograniczeniu stężenia dioksyn

w spalinach. W przypadku filtrów tkaninowych warstwa ciała stałego (pył z sorbentem) osadzonego na tkaninie filtracyjnej pracuje bardzo skutecznie, co pozwala na osiągnięcie skuteczności przekraczającej nawet 99,9% (dla ziaren wielkości powyżej 1 µm).

Ponadto, przyjęto następujące rozwiązania minimalizujące resyntezę dioksyn i furanów (w procesie de-novo):

- konstrukcja kotła zapewnić będzie bardzo szybkie schłodzenie spalin z 900-1100°C do temperatury poniżej 200°C co uniemożliwia powstawanie dioksyn i furanów w reakcji de novo;
- ograniczona zostanie obecność jonów chloru poprzez ograniczanie jego zawartości w paliwie do poziomu poniżej 1% wagowo.

Instalacja wyposażona zostanie w monitoring spalin oparty o metody referencyjne, połączony z systemem sterowania procesem i umożliwiający podgląd on-line przez uprawnione instytucje. Na emitorze linii technologiczne termicznego przekształcania odpadów ostatecznie przygotowane stanowisko pomiarowe i zainstalowane zostaną króćce pomiarowe.

Przedmiotowa instalacja musi spełniać wymagania Decyzji Wykonawczej Komisji (UE) 2019/2010 z dnia 12 listopada 2019 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT), zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w odniesieniu do spalania odpadów.

Przeprowadzone obliczenia rozkładu stężeń substancji w powietrzu uwzględniające wszystkie źródła emisji substancji do powietrza, które będą funkcjonować po realizacji przedmiotowej inwestycji na terenie elektrociepłowni wykazały, że standardy jakości powietrza poza granicami zakładu zostaną dotrzymane.

W dniu 26 czerwca 2023 r. Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego przyjął uchwałę Nr LIX/804/23 w sprawie określenia programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej - aktualizacja.

Program ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej – aktualizacja (dalej POP lub Program) stanowi aktualizację obowiązującego dotychczas „Programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej” określonego uchwałą Nr XXIII/340/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 22 czerwca 2020 r., w zakresie pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> oraz benzo(a)pirenu, a także uwzględnia pył zawieszony PM<sub>2,5</sub>. Został opracowany w związku z odnotowaniem w 2021 r. przekroczenia

standardów jakości powietrza – średniodobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 oraz średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 (nowego zanieczyszczenia, którego przekroczenie poziomu dopuszczalnego nie wystąpiło w 2018 r.), a także średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu na terenie strefy. W uchwale wskazano działania wskazane do realizacji w celu osiągnięcia standardów jakości powietrza oraz obniżenia stężenia benzo(a)pirenu w strefie kujawsko-pomorskiej.

Biorąc pod uwagę zakres przedsięwzięcia, w tym wielostopniowy układ oczyszczania spalin z procesu termicznego przekształcania odpadów oraz pozostałe urządzenia ochrony powietrza dedykowane innym źródłom emisji, nie przewiduje się, aby jego realizacja istotnie wpłynęła na pogorszenie się aktualnego stanu jakości powietrza.

Zgodnie z raportem bezpośrednie sąsiedztwo planowanego przedsięwzięcia – zgodnie z przeprowadzoną wizją terenową to tereny mieszkaniowe, pola uprawne, obszary przemysłowe oraz obszar ogródków uprawnych:

- od strony północnej: tereny zabudowań mieszkaniowych oraz usługowych,
- od strony wschodniej: tereny ogrodów działkowych,
- od strony południowej: obszary zakładów przemysłowych,
- od strony zachodniej: pola uprawne przeznaczone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego jako 15P-S (funkcja produkcyjno-składowa z drugorzędną funkcją usługową) i w części północno-zachodniej jako 14MN-U (funkcję mieszkaniową jednorodzinną i usługową).

W stanie istniejącym funkcjonowanie elektrociepłowni istotnie wpływa na klimat akustyczny terenów sąsiednich.

W celu ograniczenia oddziaływania elektrociepłowni na klimat akustyczny na terenie zakładu prowadzone są oraz planowane działania ograniczające.

Zgodnie z uzupełnieniem raportu obiekty, w których przewiduje się zastosowanie zabezpieczeń przed hałasem powodującym przekroczenie wartości dopuszczalnej na granicy terenu chronionego akustycznie:

- zespół napędowy wentylatora K1 – wprowadzenie osłony o właściwościach ekranu akustycznego,
- wyrzutnia sprężarkowni – zmiana kierunku wyrzutu (obecnie jest w kierunku terenu chronionego, zmiana w kierunku zakładu), ponadto w żaluzji zastosować lamele dźwiękochłonne,
- pomieszczenie zrzutu popiołu lub sorbentu – zastosowanie paneli dźwiękochłonnych w przestrzeni między bramami,

- czerpnia nad bramą wjazdową – instalacja osłony w kształcie rozgałęźnika orłowego z wylotem pionowym, wewnątrz wytłumiony akustycznie,
- wyrzutnia wentylatora popiołu – instalacja tłumika kanałowego na wylocie lub za wentylatorem.

Zgodnie z zaktualizowaną analizą akustyczną, przedłożoną dnia 08.02.2024 r., przewiduje się dodatkowe wymogi dla zabezpieczeń akustycznych, w celu dotrzymania poziomów dopuszczalnych, w tym dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, do której obecnie zakwalifikowano receptor G2 – ul. Droga Łąkowa 59.

W dokumentacji wskazano następujące wymogi dla zabezpieczeń akustycznych:

1. Osłona akustyczna zespół napędowy wentylatora K1 - K8.

Zgodnie z planem zagospodarowania terenu, osłonę należy ustawić między konstrukcjami filtrów workowych. Minimalna wysokość ( $h$ ) odpowiada odległości ( $d$ ) osłony od źródła hałasu (np. jeżeli  $d = 6$  m to  $h = 6$  m n.p.t). Osłona powinna być zamocowana do konstrukcji z zastosowaniem taśmy akustycznej w miejscu łączenia. Zgodnie z PN EN 1793-2:2012 Izolacyjność akustyczna kategorii B3, a chłonność akustyczna kategorii A4. Osłony takie należy zastosować również dla zespołu napędowego K2, K3, K4, K5, K7 i K8. Dodatkowo, dla zespołów napędowych wentylatora K1 i K2 należy zastosować obudowy dźwiękoszczelne o skuteczności 10 dB, tak aby poziom mocy akustycznej zespołu napędowego wentylatora K1 zmniejszył się z 99,3 dB do 89,3 dB, a dla zespołu K2 odpowiednio z 98,8 dB do 88,8 dB.

2. Pomieszczenie zrzutu popiołu i sorbentu.

Z pomieszczenia zrzutu popiołu i sorbentu hałas jest emitowany przez otwarte bramy: wjazdową i wyjazdową. Wnętrze tego pomieszczenia ma pochłony współczynnik pochłaniania  $\alpha_w = 0,12$  (puste pomieszczenie powierzchnie wnętrza odbijające dźwięk), powoduje to zwiększenie poziomu dźwięku wewnątrz pomieszczenia. Zabezpieczeniem dla zjawiska jest wytłumienie wnętrza panelami dźwiękochłonnymi o  $\alpha_w = 0,9$ , panele te należy rozmieścić w 90% na ścianach bocznych i pod stropem.

3. Czerpnia nad bramą wjazdową.

Zabezpieczeniem dla czerpni jest zastosowanie osłony po zewnętrznej stronie czerpni o konstrukcji rozgałęźnika orłowego – jego kanały boczne są zorientowane pionowo jeden w górę, drugi w dół. Wnętrze osłony należy wytłumić panelami dźwiękochłonnymi o  $\alpha_w = 0,9$ . Skuteczność wytłumienia 16 dB.

4. Wyrzutnia wentylatora popiołu.



Zabezpieczeniem dla wyrzutni jest zastosowanie tłumika akustycznego. Tłumik ten może być zainstalowany między wentylatorem a wyrzutnią lub po stronie zewnętrznej wyrzutni skierowany w górę. Wymagana skuteczność tłumika to 30 dB.

5. Czerpnia sprężarkowni.

Zabezpieczeniem dla czerpni jest zmiana położenia czerpni z dolnej części ściany kontenera sprężarkowni na jej górną część i montaż kolana wyłożonego matą dźwiękochłonną.

6. Wyrzutnia sprężarkowni.

Zabezpieczeniem dla wyrzutni jest zmiana położenia jej wylotu ze wschodniej na zachodnią i wyłożenie jej wnętrza matą dźwiękochłonną. Wymiana tłumika akustycznego na nowy o skuteczności większej o 10 dB w stosunku do istniejącego.

7. Ośłona napędu przenośnika odzūżlania.

Zabezpieczeniem dla napędu przenośnika odzūżlania jest wykonanie osłony od wewnątrz, wyłożonej panelami dźwiękochłonnymi; wymagana skuteczność osłony to 6 dB.

8. Mur oporowy na placu żużla.

Obecna wysokość muru oporowego ( $h = 2,15$  m) nie zapewnia skutecznego ekranowania emisji hałasu związanego z pracą ładowarki na placu. Podwyższenie wysokości do 2,8 m, a w części równoległej do ulicy Droga Łąkowa do 3,8 m, obniży analizowane oddziaływanie ładowarki.

9. Maszynownia TUP + TUK.

Należy zwiększyć wskaźnik izolacyjności akustycznej właściwej z 30 dB do 40 dB – zainstalować przedściankę o odpowiedniej konstrukcji po stronie zewnętrznej lub wewnętrznej budynku maszynowni.

10. Maszynownia.

Obecnie maszynownia ma okna otwieralne i w przypadku wysokiej temperatury wewnątrz maszynowni są one uchylone; należy okna zastąpić przeszkleniami nieotwieralnymi, a właściwą temperaturę wewnątrz zapewnić jednostkami klimatyzacji zaokiennej po stronie zachodniej, tak aby poziom mocy akustycznej zmniejszył się z 80,7 dB do 70,7 dB.

Bramę 1 maszynowni zastąpić bramą dźwiękoizolacyjną tak, aby poziom mocy akustycznej dla bramy zmniejszył się z 76,9 dB/m<sup>2</sup> do 66,9 dB/m<sup>2</sup>.

11. Etap realizowany - Filtr workowy z układem strzepywania.

Należy zaprojektować zabezpieczenie akustyczne zastosowane dla istniejącej

konstrukcji filtrów workowych z układem strzepywania K1, K2, K3, K4, K5 – które nie stanowią istotnych źródeł hałasu.

## 12. Etap realizowany - Kontener odzūżlania.

Uwzględnione 4 otwarte bramy od strony wschodniej, powinny być tylko otwierane w czasie wymaganym względem technologicznym.

Dodatkowo, w związku z realizacją innego przedsięwzięcia, tj. budowy kotła biomasowego, wzdłuż wschodniej granicy terenu zakładu, na długości 290,00 m i wysokości minimum 2 m, w celu zwiększenia izolacyjności akustycznej, planuje się wykonać ekrany pochłaniające hałas oraz zastosować inne skuteczne zabezpieczenia dźwiękochłonne, które spowodują dotrzymanie standardów akustycznych na terenach ROD w porze dnia i nocy, co jest zgodne z wydaną dla tego przedsięwzięcia decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach. Zgodnie z przekazanymi informacjami, według planu rzeczowo-finansowego, budowę ekranu akustycznego zaplanowano do wykonania w I kwartale 2024 roku.

Inwestycja spowoduje wprowadzenie na teren zakładu nowych źródeł emisji hałasu.

W celu wyznaczenia emisji hałasu w raporcie przeprowadzono szczegółowe obliczenia akustyczne dla wszystkich istniejących i planowanych źródeł hałasu na terenie przedsięwzięcia, z określeniem czasu i miejsca ich pracy w porze dziennej - czas pracy w ciągu najbardziej niekorzystnych 8 godzin w ciągu dnia i 1 godziny w nocy. W obliczeniach uwzględniono źródła stacjonarne (wyrzutnie i czerpnie), ruchome (pojazdy) i powierzchniowe (zewnątrzne ściany pomieszczeń ze źródłami hałasu). Dodatkowo, w obliczeniach uwzględniono zabezpieczenia akustyczne oraz projektowany ekran akustyczny o wysokości  $h = 2$  m wzdłuż granicy działki od strony wschodniej.

Według przyjętych założeń obliczeniowych, po realizacji inwestycji na terenie zakładu funkcjonować będą następujące źródła hałasu:

Źródło	LWA [dB(A)]	Dzień			Noc		
		n	t [h]	LWAeq[dB(A)]	n	t [h]	LWAeq[dB(A)]
Stan istniejący z zabezpieczeniami akustycznymi							
Źródła punktowe							
Wentylacja spalin K1 – kod Z1	89,3	1	8,0000	89,3	1	1,0000	89,3
Wentylacja spalin K2 - kod Z2	88,8	1	0,5000	88,8	1	1,0000	88,8
Wentylacja spalin K3 - kod Z3	96,8	1	8,0000	96,8	1	1,0000	96,8

Źródło	LWA [dB(A)]	Dzień			Noc		
		n	t [h]	LWAeq[dB(A)]	n	t [h]	LWAeq[dB(A)]
Wentylacja spalin K4 - kod Z4	96,6	1	8,0000	96,6	1	1,0000	96,6
Wentylacja spalin K5 - kod Z5	90,9	1	8,0000	90,9	1	1,0000	90,9
Czerpnia sprężarkowni (6a) – kod Z6	73,5	1	8,0000	73,5	1	1,0000	73,5
Wentylator zbiornika sorbentu (7) – kod Z7	80,0	1	8,0000	80,0	1	1,0000	80,0
Wentylator zbiornika popiołu (8) – kod Z8	78,0	1	8,0000	78,0	1	1,0000	78,0
Czerpnia wentylatora popiołu (9a) – kod Z9	79,8	1	8,0000	79,8	1	1,0000	79,8
Ścienna wyrzutnia wentylatora popiołu – kod Z10	74,3	1	8,0000	74,3	1	1,0000	74,3
Napęd przenośnika odzuzłania (15) – kod Z15	70,1	1	8,0000	70,1	1	1,0000	70,1
Chłodnia wentylatorowa (18) – kod Z18	88,0	1	8,0000	88,0	1	1,0000	88,0
Wentylator ciepłowni I (19) – kod Z19	82,0	1	8,0000	82,0	1	1,0000	82,0
Układ odpylania ciepłowni I (20) – kod Z20	82,0	1	8,0000	82,0	1	1,0000	82,0
Podajnik skośny nawęglania – kod Z21	88,0	1	8,0000	88,0	1	1,0000	88,0
Wentylator ciepłowni I (19) – kod Z22	82,0	1	8,0000	82,0	1	1,0000	82,0
Źródła powierzchniowe							
wyrzutnia sprężarkowni - strona zach – kod P5	82,0	1	8,0000	82,0	1	1,0000	82,0
wyrzutnia wentylatora popiołu na zbiorniku - strona zach– kod P9	86,0	1	8,0000	86,0	1	1,0000	86,0
Brama 1 maszynowni - strona zach– kod P10	75,8	1	8,0000	75,8	1	1,0000	75,8
Brama 2 maszynowni - strona zach– kod P11	73,9	1	8,0000	73,9	1	1,0000	73,9
Drzwi maszynowni - strona zach– kod P12	72,1	1	8,0000	72,1	1	1,0000	72,1
Brama 3 maszynowni - strona zach– kod P13	80,8	1	8,0000	80,8	1	1,0000	80,8

Źródło	LWA [dB(A)]	Dzień			Noc		
		n	t [h]	LWAeq[dB(A)]	n	t [h]	LWAeq[dB(A)]
Okna maszynowni - strona wsch- kod P141	64,2	1	8,0000	64,2	1	1,0000	64,2
Okna maszynowni - strona zach- kod P142	70,7	1	8,0000	70,7	1	1,0000	70,7
Trafo brama 1 - strona pd- kod P161	58,6	1	8,0000	58,6	1	1,0000	58,6
Trafo brama 2 - strona pd- kod P162	58,6	1	8,0000	58,6	1	1,0000	58,6
Trafo Wyrzutnia 1 - strona pd- kod P171	58,5	1	8,0000	58,5	1	1,0000	58,5
Trafo Wyrzutnia 2 - strona pd- kod P172	58,5	1	8,0000	58,5	1	1,0000	58,5
Źródła liniowe							
Trasa Ładowarka plac opału - kod T1	105,0	1	6,0000	103,8	--	--	--
Trasa Ładowarka plac żuźla - kod T2	105,0	1	2,0000	99,0	--	--	--
Trasa Autocysterna - kod T3	98,5	2	0,0778	78,4	--	--	--
Obiekty kubaturowe							
Odbiór popiołu i sorbentu - kod W1		4	8,0000	76,0	4	1,0000	76,0
Budynek główny IOS- kod W2		5	8,0000	64,8	5	1,0000	64,8
Budynek pod zbiornikiem sorbentu- kod W3		4	8,0000	77,6	4	1,0000	77,6
Maszynownia TUP+TUK- kod W4		4	8,0000	74,0	4	1,0000	74,0
Maszynownia TU- kod W5		3	8,0000	69,3	3	1,0000	69,3
Stan realizowany z zabezpieczeniami akustycznymi							
Źródła punktowe							
Zespół wentylatora spalin - kod Z23	88,0	1	8,0000	88,0	1	1,0000	88,0
Filtr workowy z układem strzępywania - kod Z24	80,0	1	8,0000	80,0	1	1,0000	80,0
Pobór powietrza do sprężarkowni - kod Z25	90,0	1	8,0000	90,0	1	1,0000	90,0
Wyrzut powietrza z sprężarkowni - kod Z26	90,0	1	8,0000	90,0	1	1,0000	90,0
Agregat prądotwórczy - kod Z27	105	1	0,5000	93,0	--	--	--
Układ podajników spod filtra workowego - kod Z28	80,0	1	8,0000	80,0	1	1,0000	80,0

w tym poza wyznaczonymi, mającymi znaczenie dla Wspólnoty i projektowanymi przekazanymi do Komisji Europejskiej obszarami Natura 2000.

Realizacja inwestycji wymaga wycinki do 14 drzew i do 119 m<sup>2</sup> krzewów, przy czym zaplanowane zostały nasadzenia zastępcze w ilości odpowiadającej skali wycinki (minimum 14 drzew i 119 m<sup>2</sup> krzewów), w ramach których preferować należy zastosowanie gatunków rodzimych. Celem wyeliminowania zagrożenia niszczenia lęgów gatunków chronionych ptaków, prace związane z wycinką drzew i krzewów należy prowadzić poza okresem lęgowym ptaków lub po potwierdzeniu braku lęgów przez specjalistę ornitologa.

Celem wyeliminowania ryzyka zabijania małych zwierząt wskazano na konieczność kontrolowania wykopów każdorazowo przed podjęciem prac w ich obrębie.

Wskazano również na konieczność odłowienia i przeniesienia w bezpieczne miejsce poza obszar robót wszystkich zwierząt objętych ochroną, w tym ślimaka winniczka, stwierdzonych w granicach inwestycji na etapie realizacji przedsięwzięcia.

Ponadto, w celu wyeliminowania ryzyka tworzenia się pułapki ekologicznej, teren wokół zbiornika retencyjnego zostanie zabezpieczony poprzez zamontowanie osłon uniemożliwiających przedostawanie się małych zwierząt, w tym płazów.

Wobec drzew i krzewów niepodlegających wycinie zaplanowane zostały zabiegi zabezpieczające przed ich uszkodzeniem.

Zagospodarowanie części powierzchni biologicznie czynnych łąką kwietną stworzy dogodne siedlisko dla bytowania owadów oraz przyczyni się do zminimalizowania negatywnego oddziaływania inwestycji na lokalną bioróżnorodność.

Zgodnie z raportem, realizacja inwestycji wymagać będzie wykonania ekranów akustycznych – zgodnie z przedłożonymi wyjaśnieniami w ich budowie zostaną wykorzystane lite materiały, bez zastosowania powierzchni przezroczystych, co skutecznie wyeliminuje ryzyko kolizji ptaków.

Na podstawie przeprowadzonej analizy przedłożonej dokumentacji, w tym raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko ustalono, że realizacja i eksploatacja inwestycji nie będzie skutkować niekorzystnym wpływem na środowisko przyrodnicze i krajobraz, a przyjęte działania minimalizujące wyeliminują zidentyfikowane zagrożenia względem stwierdzonych elementów środowiska przyrodniczego.

Jednocześnie informuję, że w przypadku jeśli skutkiem robót budowlanych bądź innych prac związanych z realizacją zamierzenia będzie podjęcie czynności objętych zakazami względem gatunków chronionych zwierząt, wynikającymi z art. 52 ustawy o ochronie przyrody, np. niszczenie ich siedlisk lub ostoi, będących obszarem rozrodu, wychowu młodych,

odpoczynku, migracji lub zerowania, jak również niszczenie, usuwanie lub uszkodzanie gniazd, Inwestor lub Wykonawca są zobowiązani do uzyskania zgody na wykonania czynności podlegających zakazom na zasadach określonych w art. 56 ustawy o ochronie przyrody.

Odnośnie ryzyka wystąpienia poważnej awarii, należy zaznaczyć, że przedsięwzięcie nie należy do kategorii zakładów wymienionych w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138 t.j.).

Analizując wpływ przedsięwzięcia w kontekście adaptacji do skutków zmian klimatu należy wskazać, iż inwestycja, z uwagi na swój rodzaj i charakter, będzie związana z emisją gazów cieplarnianych do atmosfery w niewielkim zakresie. Dzięki budowie planowanej inwestycji możliwe jest ograniczenie/uniknięcie produkcji energii z użyciem paliw kopalnych, takich jak węgiel kamienny. Takie działania przyczynią się do redukcji znacznej emisji zanieczyszczeń (tlenków siarki, tlenków azotu, tlenku węgla, dwutlenku węgla pyłu zawieszonego całkowitego, benzo(a)pirenu). Przetwarzanie odpadów w celu wytworzenia energii wpływa na zmniejszenie zużycia paliw kopalnych. Ponadto, zamierzenie zostanie zlokalizowane poza terenami osuwisk i zagrożonych podtopieniami oraz powodzią.

Zastosowanie zaproponowanych w raporcie o oddziaływaniu na środowisko analizowanego przedsięwzięcia oraz uzupełnieniu, rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, zapewni ochronę środowiska przed negatywnym oddziaływaniem inwestycji na etapie jej realizacji i eksploatacji.

Ze względu na szczegółowy i jednoznaczny opis planowanej do zastosowania technologii oraz stosownych środków, mających na celu zmniejszenie uciążliwości dla środowiska, w związku z projektowanym zamierzeniem, nie stwierdzono konieczności przeprowadzania ponownej oceny oddziaływania na środowisko, w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 88 ust. 1 uouioś, pod warunkiem jednak, że we wniosku o wydanie ww. decyzji nie zostaną dokonane zmiany w stosunku do wymagań określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz w raporcie o oddziaływaniu na środowisko.

Ponadto, ze względu na lokalizację inwestycji w dużej odległości od granic państwa oraz zakres jej oddziaływania nie stwierdzono konieczności przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia określono powyższe warunki środowiskowe.

## POUCZENIE

W świetle art. 77 ust. 7 uouioś na niniejsze postanowienie nie przysługuje zażalenie.

Z up. Regionalnego Dyrektora  
Ochrony Środowiska w Bydgoszczy

*Karina Ścieszyńska*  
Naczelnik Wydziału

*/-podpisano elektronicznie/*

Otrzymują:

1. Prezydent Grudziądza
2. Pan Piotr Sadowski – Pełnomocnik, Biuro Rzecznawstwa i Ekonomii Środowiska CODEX Sadowski i Wspólnicy Spółka Jawna, ul. Stachury 9, 63-000 Środa Wielkopolska

Sprawę prowadzi: p. Justyna Ostrowska tel. 52 50-65-666, wew. 6048, e-mail: [justyna.ostrowska@bydgoszcz.rdos.gov.pl](mailto:justyna.ostrowska@bydgoszcz.rdos.gov.pl)

