

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

Przedsięwzięcie:

Zbieranie oraz przetwarzanie odpadów na instalacji o zdolności przetwarzania poniżej 75 ton na dobę w m. Międzyrzecz na terenie działek nr 37/4 oraz 38/19 w obr. 2 m. Międzyrzecz

Inwestor:

"EURO-BOX" Sp. z o.o. , Ługów 36, 66-200 Świebodzin

Obiekt:

Obiekt w Międzyrzeczu – oddział przy ul. Budowlanych 5.

Opracowano pod kierunkiem:

Dominik Komar

Międzyrzecz, marzec 2022 r.

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	8
1.1. KLASYFIKACJA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA	8
1.2. CEL OPRACOWANIA.....	9
1.3. ZAKRES OPRACOWANIA.....	9
1.4. DANE WNIOSKODAWCY.....	12
1.5. ANALIZA KONIECZNOŚCI POSIADANIA POZWOLENIA ZINTEGROWANEGO	13
1.6. CHARAKTERYSTYKA CAŁEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA I WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE BUDOWY I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA.....	14
1.6.1. Lokalizacja przedsięwzięcia	14
1.6.2. Stan formalno-prawny.....	14
1.6.3. Istniejące zagospodarowanie terenu inwestycji.....	15
1.6.3.1. Charakterystyka miejsc magazynowych dla odpadów	15
1.6.4. Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych	16
1.6.4.1. Charakterystyka instalacji do przetwarzania odpadów innych niż niebezpieczne	16
1.6.5. Charakterystyka obiektów towarzyszących, istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska.....	21
1.6.5.1. Boksy magazynowe surowców wtórnych do produkcji paliwa alternatywnego	21
1.6.5.2. Zbiornik ścieków technologicznych	21
1.6.6. Określenie czasu funkcjonowania zakładu.....	21
1.6.7. Przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia	21
1.7. INFORMACJE O ZAPOTRZEBOWANIU NA ENERGIĘ I JEJ ZUŻYCIU	21
1.7.1. Bilans masowy i rodzaje wykorzystywanych materiałów, surowców i paliw, istotnych z punktu widzenia wymagań ochrony środowiska	22
1.8. PRZEWIDYWANE RODZAJE I ILOŚCI EMISJI, W TYM ODPADÓW, WYNIKAJĄCE Z FUNKCJONOWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	22
1.9. POŁOŻENIE REGIONALNE ZAKŁADU	22
1.10. POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE ZAKŁADU.....	22
1.11. WALORY PRZYRODNICZE, KLIMATYCZNE, KRAJOBRAZOWE I SPOŁECZNE	23
1.11.1. Środowisko leśne	23
1.11.2. Hydrografia i hydrologia	24
1.11.3. Warunki hydrogeologiczne	24
1.11.4. Wody powierzchniowe	26
1.11.5. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego	28
1.11.6. Ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym	28
1.11.7. Plany zarządzania ryzykiem powodziowym	28
1.11.8. Warunki korzystania z regionu wodnego	28
1.11.9. Cele środowiskowe dla wód podziemnych.....	29
1.11.10. Ustalenia wynikające z planu przeciwdziałania skutkom suszy	30
1.11.11. Ustalenia wynikające z krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.....	30
1.11.11.1. Założenia krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych	30
1.12. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, W TYM ELEMENTÓW ŚRODOWISKA OBJĘTYCH OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	31
1.12.1. Opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie ma być zlokalizowane	31
1.12.2. Opis obszarów chronionych przyrodniczo.....	32
1.13. KORYTARZE EKOLOGICZNE	34
1.13.1. Informacje o różnorodności biologicznej.....	35
1.13.2. Informacje o wykorzystywaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi	35

2. OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTKÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTKÓW I OPIECE NAD ZABYTKAMI.....	35
3. OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	35
4. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA ANALIZOWANYCH WARIANTÓW NA ŚRODOWISKO, W TYM RÓWNIEŻ 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, A TAKŻE MOŻLIWEGO TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	36
4.1. WARIANT PROPONOWANY PRZEZ WNIOSKODAWCĘ.....	36
4.2. RACJONALNE WARIANTY ALTERNATYWNE	36
4.2.1. Alternatywny wariant lokalizacyjny	36
4.2.2. Alternatywny wariant technologiczny – montaż urządzeń zasianych paliwem płynnym ³⁷	
4.3. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA ANALIZOWANYCH WARIANTÓW NA ŚRODOWISKO, W TYM RÓWNIEŻ 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, A TAKŻE MOŻLIWEGO TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	38
4.4. ANALIZA PORÓWNAWCZA ZAPREZENTOWANYCH WARIANTÓW NA ŚRODOWISKO	39
4.5. UZASADNIENIE PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU, ZE WSKAZANIEM JEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	40
4.5.1. Oddziaływanie na ludzi	40
4.5.2. Oddziaływanie na zwierzęta i rośliny.....	40
4.5.3. Oddziaływanie na powietrze i środowisko wodno-gruntowe.....	41
4.5.4. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, i krajobraz	41
4.5.5. Oddziaływanie na dobra materialne	41
4.5.6. Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków.....	41
4.5.7. Oddziaływanie 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 obszarów Natura 2000 oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych.....	41
4.5.8. Analiza wzajemnych oddziaływań	42
5. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ANALIZOWANYCH WARIANTÓW, W TYM RÓWNIEŻ W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ, A TAKŻE MOŻLIWEGO TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	42
5.1. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ	42
5.2. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	43
5.3. OCENA W OPARCIU O WIEDZĘ NAUKOWĄ RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII LUB KATASTROF NATURALNYCH I BUDOWLANEJ, PRZY UWZGLĘDNIENIU UŻYWANYCH SUBSTANCJI I STOSOWANYCH TECHNOLOGII, W TYM RYZYKO ZWIĄZANE ZE ZMIANĄ KLIMATU.....	43
5.4. OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ 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, EMISJI	45
5.4.1. Analiza wzajemnych oddziaływań	46
5.4.2. Oddziaływanie bezpośrednio i pośrednio.....	46

5.4.3.	Oddziaływania stałe i chwilowe.....	46
5.4.4.	Informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań 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 lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem	47
6.	WYNIKI INWENTARYZACJI PRZYRODNICZEJ, PRZEZ KTÓRĄ ROZUMIE SIĘ ZBIÓR BADAŃ TERENOWYCH PRZEPROWADZONYCH NA POTRZEBY SZCHARAKTERYZOWANIA ELEMENTÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, JEŻELI ZOSTAŁA PRZEPROWADZONA, WRAZ Z OPISEM ZASTOSOWANEJ METODYKI; WYNIKI INWENTARYZACJI PRZYRODNICZEJ WRAZ Z OPISEM METODYKI STANOWIĄ ZAŁĄCZNIK DO RAPORTU I INNE DANE NA PODSTAWIE KTÓRYCH DOKONANO OPISU ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH.....	47
7.	UZASADNIENIE PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU, ZE WSKAZANIEM JEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	48
7.1.	FAZA REALIZACJI	48
7.1.1.	Oddziaływanie na zdrowie ludzi, zwierzęta, grzyby i przyrodę oraz prognozowane zmiany krajobrazu i sposobu użytkowania (faza realizacji).....	48
7.1.2.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi oraz środowisko gruntowo-wodne (faza realizacji)	48
7.1.3.	Zagospodarowanie odpadów (faza realizacji)	48
7.1.4.	Ochrona przyrody (faza realizacji).....	49
7.1.5.	Gospodarka wodno-ściekowa (faza realizacji)	49
7.1.5.1.	Gospodarka wodna	49
7.1.5.2.	Gospodarka ściekowa	49
7.1.6.	Oddziaływanie na powietrze i klimat (faza realizacji)	49
7.1.7.	Oddziaływanie na klimat akustyczny (faza realizacji).....	50
7.1.8.	Oddziaływanie na ruchy masowe ziemi (faza realizacji).....	50
7.1.9.	Oddziaływanie na krajobraz (faza realizacji)	50
7.1.10.	Określenie sposobu zabezpieczenia przed negatywnymi skutkami oddziaływania na środowisko.....	50
7.2.	FAZA EKSPLOATACJI	51
7.2.1.	Oddziaływanie na zdrowie ludzi (faza eksploatacji)	51
7.2.2.	Oddziaływanie na zwierzęta i rośliny (faza eksploatacji)	51
7.2.3.	Oddziaływania na siedliska przyrodnicze, w tym oddziaływanie na obszary objęte programem Natura 2000 (faza eksploatacji)	52
7.2.4.	Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne (faza eksploatacji).....	53
7.2.5.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi z uwzględnieniem przemieszczania mas ziemi (faza eksploatacji).....	53
7.2.6.	Oddziaływanie na klimat oraz adaptacja przedsięwzięcia do zmian klimatu (faza eksploatacji).....	53
7.2.7.	Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.....	55
7.2.8.	Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne (faza eksploatacji).....	56
7.2.8.1.	Aerodynamiczna szorstkość terenu.....	56
7.2.8.2.	Lokalizacja terenu.....	56
7.2.8.3.	Warunki klimatyczno-meteorologiczne	56
7.2.8.4.	Warunki meteorologiczne.....	58
7.2.8.5.	Normy i dopuszczalne	58
7.2.8.6.	Emisja zanieczyszczeń związana z komunikacją samochodową.....	58
7.2.8.7.	Emisja wynikająca z pracy nagrzewnicy olejowej.....	60
7.2.8.8.	Podsumowanie	61
7.3.	EMISJA HAŁASU	61
7.3.1.	Źródła punktowe.....	63

7.3.2. Źródła ruchome (pojazdy poruszające się po terenie przedsięwzięcia)	63
7.3.3. Podsumowanie.....	64
8. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA (FAZA EKSPLOATACJI)	64
8.1. GOSPODARKA WODNA.....	64
8.2. BILANS ZAPOTRZEBOWANIA WODY DLA POTRZEB SOCJALNYCH I UTRZYMANIA CZYSTOŚCI	64
8.2.1. Cele socjalno-bytowe.....	65
8.2.2. Cele porządkowe.....	65
8.3. BILANS ZAPOTRZEBOWANIA WODY DLA POTRZEB TECHNOLOGICZNYCH.....	65
8.4. ŁĄCZNE ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ.....	65
8.5. GOSPODARKA ŚCIEKOWA.....	66
8.6. GOSPODARKA ODPADAMI	71
8.6.1. Rodzaje sposobów zagospodarowania odpadów	71
8.6.2. Oddziaływanie na dobra materialne i dobra kultury	73
8.7. FAZA LIKWIDACJI	73
8.7.1. Informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.....	73
9. OPIS PRZEWDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.....	74
10. PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 USTAWY Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 R. - PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA.....	75
11. WSKAZANIE, CZY DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA JEST KONIECZNE USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA	78
12. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM	78
13. PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO BUDOWY I EKSPLOATACJI.....	81
13.1. MONITOROWANIE EMISJI GAZÓW I PYŁÓW DO POWIETRZA.....	83
13.2. MONITORING JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH	83
13.3. MONITORING WÓD ODCIEKOWYCH.....	83
13.4. MONITORING JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH.....	84
14. WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO OPRACOWUJĄC RAPORT.....	84
15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	84
16. NAZWISKO OSOBY LUB OSÓB SPORZĄDZAJĄCYCH RAPORT.....	84
17. WSPÓŁFINANSOWANIE ZE ŚRODKÓW UE.....	85
18. ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ DO SPORZĄDZENIA RAPORTU.....	85
18.1. AKTY PRAWNE	85

1. Wstęp

1.1. Klasyfikacja planowanego przedsięwzięcia

W omawianym przypadku po weryfikacji prowadzonej działalności oraz zamierzeń eksploatacyjnych koniecznym okazało się opracowanie raportu oceny oddziaływania na środowisko dla całości instalacji z uwzględnieniem przetwarzania odpadów na instalacji do produkcji RDF.

Teren z omawianym przedsięwzięciem stanowi nieruchomość zabudowaną, obecnie użytkowaną w działalności gospodarczej polegającej na gospodarowaniu odpadami – przetwarzanie odpadów w ilości nie mniejszej niż 10 Mg/dobę oraz zbieranie odpadów. Projekt technologiczny zamierza wykorzystać istniejące zabudowania, obiekty oraz wykorzystanie nowych urządzeń służących do odzysku odpadów jako instalacji do produkcji RDF.

W rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839) określone zostały:

- 1) rodzaje przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- 2) rodzaje przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko;
- 3) przypadki, w których zmiany dokonywane w obiektach są kwalifikowane jako przedsięwzięcia, o których mowa w pkt 1 i 2.

Planowane przedsięwzięcie na podstawie § 3 ust. 2 rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie *przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz.U. 2019 poz. 1839) w brzmieniu:

„przedsięwzięcie 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:

- § 2 ust. 1, pkt 47 rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie *przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz.U. 2019 poz. 1839) w brzmieniu:

instalacje do przetwarzania w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 21 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach odpadów inne niż wymienione w pkt 41 i 46, w tym składowiska odpadów inne niż wymienione w pkt 41, mogące przyjmować odpady w ilości nie mniejszej niż 10 t na dobę lub o całkowitej pojemności nie mniejszej niż 25 000 t, z wyłączeniem instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego w rozumieniu art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2018 r. poz. 2389, z późn. zm.);

zakwalifikować należy do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

1.2. Cel opracowania

Celem przedmiotowego opracowania jest przedstawienie informacji o istniejącym przedsięwzięciu oraz o nowopowstałym przewidzianym do pełnego uruchomienia, niezbędnych do dokonania ustaleń w przedmiocie oceny oddziaływania na środowisko i uzyskania zgody na realizację inwestycji.

Niniejsze opracowanie jest spełnieniem ustawowego obowiązku przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, którego przebieg regulują przepisy 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 (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 283 z późn. zm.).

Zgodnie z art. 59 ust. 1 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 (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 283 z późn. zm.), przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko wymaga realizacja następujących planowanych przedsięwzięć, mogących znacząco oddziaływać na środowisko:

- 1) planowanego przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- 2) planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jeżeli obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko został stwierdzony na podstawie art. 63 ust. 1.

Ponadto zgodnie z art. 71 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 283 z późn. zm.) decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach określa środowiskowe warunki realizacji przedsięwzięcia.

Postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wszczyna się na wniosek podmiotu planującego podjęcie realizacji przedsięwzięcia. Do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach należy dołączyć:

- 1) w przypadku przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko - raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko;
- 2) w przypadku przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko – kartę informacyjną przedsięwzięcia.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie informacji dotyczących istniejącego przedsięwzięcia oraz planowanego przedsięwzięcia, w tym określenie jego możliwego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska, a po stwierdzeniu, że planowane przedsięwzięcie jest zgodne z przepisami prawa, uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i zgody na realizację przedsięwzięcia.

1.3. Zakres opracowania

Wymagany zakres raportu oddziaływania na środowisko regulują przepisy 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 (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 283 z późn. zm.).

Zgodnie z art. 66 ust. 1 tej ustawy raport powinien zawierać:

- 1) opis planowanego przedsięwzięcia, a w szczególności:

- a) charakterystykę całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania,
 - b) główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych,
 - c) przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia;
 - d) informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystywaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi,
 - e) informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu;
 - f) informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
 - g) ocenione w oparciu o wiedzę naukową ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu;
- 2) opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
 - 3) wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, przez którą rozumie się zbiór badań terenowych przeprowadzonych na potrzeby scharakteryzowania elementów środowiska przyrodniczego, jeżeli została przeprowadzona, wraz z opisem zastosowanej metodyki; wyniki inwentaryzacji przyrodniczej wraz z opisem metodyki stanowią załącznik do raportu;
 - 4) inne dane, na podstawie których dokonano opisu elementów przyrodniczych;
 - 5) opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
 - 6) opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie ma być zlokalizowane;
 - 7) informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań 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 lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem;
 - 8) określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w tym również 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, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko, a w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej, także wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego;
 - 9) opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia;
 - 5) opis analizowanych wariantów, w tym:
 - a) wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego,
 - b) wariantu najkorzystniejszego dla środowiska wraz z uzasadnieniem ich wyboru;

- 10) określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko, a w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej określenie także wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego;
- 7) uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko, w szczególności na:
 - a) ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze,
 - b) powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz,
 - c) dobra materialne,
 - d) zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków,
 - e) wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a-d,
 - f) bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej;
- 8) opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednio, pośrednio, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z:
 - a) istniejącego przedsięwzięcia,
 - b) wykorzystywania zasobów środowiska,
 - c) emisji;
- 9) opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;
- 11) jeżeli planowane przedsięwzięcie jest związane z użyciem instalacji, porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska;
- 12) odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia;
- 13) wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów ustawy 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; nie dotyczy to przedsięwzięć polegających na budowie drogi krajowej;
- 14) przedstawienie zagadnień w formie graficznej;
- 15) przedstawienie zagadnień w formie kartograficznej w skali odpowiadającej przedmiotowi i szczegółowości analizowanych w raporcie zagadnień oraz umożliwiającej kompleksowe przedstawienie przeprowadzonych analiz oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;
- 16) analizę możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem;

- 17) przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;
- 18) wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport;
- 19) streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie, w odniesieniu do każdego elementu raportu;
- 20) nazwisko osoby lub osób sporządzających raport;
- 21) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą raportu jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do raportu;
- 22) źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu.

1.4. Dane wnioskodawcy

Inwestor:

"EURO-BOX" Sp. z o.o. , Ługów 36, 66-200 Świebodzin

Lokalizacja przedsięwzięcia będącego przedmiotem raportu:

dz. Nr: 37/4 , 38/19
obręb: nr 2 Międzyrzecz
miejscowość: Międzyrzecz
gmina: Międzyrzecz
powiat: międzyrzecki
województwo: lubuskie

Teren przedmiotowej inwestycji, zajmowany przez "EURO-BOX" Sp. z o.o. oddział w Międzyrzeczu zlokalizowany jest w województwie lubuskim, w powiecie i gminie Międzyrzecz – na północy miasta Międzyrzecz , w niedalekiej odległości od drogi ekspresowej S3. Rozpatrywany teren zlokalizowany jest w obszarze z działalnościami usługowymi i przemysłowymi.

Droga dojazdowa do terenu rozpatrywanej działalności prowadzi od ulicy Budowlanych, wcześniej poprzez ulicę Rokitniańską.

Poniżej przedstawiono wykaz nieruchomości gruntowych, które zlokalizowane są w odległości 100 m od granic przedmiotowej inwestycji:

- od strony północnej:
15/5 teren przemysłowy
17/5 nieużytek
- od strony zachodniej:
36/5 teren przemysłowy
36/3 teren przemysłowy
36/4 teren przemysłowy
52/3 droga
52/2 droga

- od strony południowej:
 - 38/20 teren usługowo-przemysłowy
 - 38/10 teren usługowo-przemysłowy
 - 38/9 teren usługowo-przemysłowy
 - 37/3 teren usługowo-przemysłowy

- od strony wschodniej
 - 37/3 nieużytek
 - 27/2 nieużytek
 - 28/3 nieużytek
 - 17/3 nieużytek
 - 17/2 droga
 - 17/1 nieużytek

W otoczeniu rozpatrywanej inwestycji znajdują się tereny przemysłowe, infrastruktura drogowa oraz tereny rolne oraz nieużytki.

1.5. Analiza konieczności posiadania pozwolenia zintegrowanego

O konieczności posiadania pozwolenia zintegrowanego decyduje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz.U. 2014 poz. 1169). Zgodnie z przywołanym wyżej rozporządzeniem pozwolenia zintegrowanego wymagają instalacje do przetwarzania odpadów:

5. Instalacje w gospodarce odpadami:

- 1) do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych o zdolności przetwarzania⁵⁾ ponad 10 ton na dobę z wykorzystaniem następujących działań:
 - a) obróbki biologicznej,
 - b) obróbki fizyczno-chemicznej,
 - c) sporządzania mieszanki lub mieszania przed poddaniem któremukolwiek z procesów wymienionych w lit. a, b oraz d–k i pkt 2,
 - d) przepakowywania przed poddaniem któremukolwiek z procesów wymienionych w lit. a–c oraz e–k i pkt 2, e) regeneracji lub odzyskiwania rozpuszczalników,
 - f) recyklingu lub regeneracji materiałów nieorganicznych innych niż metale i związki metali, g) regeneracji kwasów lub zasad,
 - h) odzyskiwania składników stosowanych do usuwania zanieczyszczeń,
 - i) odzyskiwania składników z katalizatorów,
 - j) powtórnej rafinacji oleju lub innych sposobów ponownego wykorzystania oleju,
 - k) retencji powierzchniowej;
- 2) do termicznego przekształcania odpadów:
 - a) innych niż niebezpieczne o zdolności przetwarzania⁵⁾ ponad 3 tony na godzinę,

- b) niebezpiecznych o zdolności przetwarzania⁵⁾ ponad 10 ton na dobę;
- 3) dla odpadów innych niż niebezpieczne z wyłączeniem działań realizowanych podczas oczyszczania ścieków komunalnych:
- a) do unieszkodliwiania o zdolności przetwarzania⁵⁾ ponad 50 ton na dobę z wykorzystaniem następujących działań: – obróbki biologicznej,
- obróbki fizyczno-chemicznej,
 - obróbki wstępnej odpadów przeznaczonych do termicznego przekształcania, – obróbki żużlu i popiołów,
 - obróbki w strzępiarkach odpadów metalowych, w tym zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz pojazdów wycofanych z eksploatacji i ich części,
- b) do odzysku lub kombinacji odzysku i unieszkodliwiania o zdolności przetwarzania⁵⁾ ponad 75 ton na dobę, z wykorzystaniem następujących działań: – obróbki biologicznej,
- obróbki wstępnej odpadów przeznaczonych do termicznego przekształcania, – obróbki żużlu i popiołów,
 - obróbki w strzępiarkach odpadów metalowych, w tym zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz pojazdów wycofanych z eksploatacji i ich części,
- c) do odzysku lub unieszkodliwiania z wykorzystaniem fermentacji beztlenowej o zdolności przetwarzania⁵⁾ nie mniejszej niż 100 ton na dobę;
- 4) do składowania odpadów, o zdolności przyjmowania⁶⁾ ponad 10 ton odpadów na dobę lub o całkowitej pojemności ponad 25 000 ton, z wyjątkiem składowisk odpadów obojętnych lub obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych;
- 5) do magazynowania odpadów niebezpiecznych, w oczekiwaniu na działania, o których mowa w pkt 1, 2 lit. b oraz w pkt 4 i 6, o całkowitej pojemności ponad 50 ton, z wyłączeniem wstępnego magazynowania odpadów przez ich wytwórcę w miejscu ich wytworzenia;
- 6) do podziemnego składowania odpadów niebezpiecznych o całkowitej pojemności ponad 50 ton.

Przedmiotowe – wyżej wymienione instalacje nie są zlokalizowane są na terenie przedmiotowego zakładu.

1.6. Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania

1.6.1. Lokalizacja przedsięwzięcia

Rozpatrywane przedsięwzięcie - instalacja do przetwarzania odpadów zlokalizowane jest w obrębie województwa lubuskiego, powiatu międzyrzeckiego, gminy Międzyrzecz.

Z informacji w zasobie wnioskodawcy (działki nr ewidencyjne nr 37/4 , 38/19 w obr. 2 m. Międzyrzecz) brak jest obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

1.6.2. Stan formalno-prawny

Teren przewidziany pod realizację przedsięwzięcia, tj. działki o nr ewidencyjnym nr 37/4 , 38/19 w obr. 2 m. Międzyrzecz nr stanowią obecnie własność "EURO-BOX" Sp. z o.o. oddział w Międzyrzeczu. Przedmiotowy zakład jako kontynuacja działalności w zakresie przemysłowym istnieje praktycznie od lat 70-ych ubiegłego wieku. W miarę upływu czasu był unowocześniany i zmieniany pod kątem wyposażenia w nowocześniejsze linie technologiczne.

1.6.3. Istniejące zagospodarowanie terenu inwestycji

Obecnie na terenie działek o nr ewidencyjnym 37/4 , 38/19 obręb 2 Międzyrzecz eksploatowana jest instalacja do mechanicznego przetwarzania odpadów oraz place do magazynowania odpadów przedstawiono podstawową charakterystykę obiektów służących gospodarowaniu odpadami:

Wykaz obiektów na terenie "EURO-BOX" Sp. z o.o. oddział w Międzyrzeczu przedstawiono w poniższej tabeli:

Wykaz obiektów zlokalizowanych na terenie zakładu

L.p.	Rodzaj obiektu
1.	Budynek Produkcyjno - Magazynowy SP1
2.	Budynek Produkcyjno - Magazynowy SP2
3.	Plac Składowy wraz z budynkiem garażowo-magazynowym
4.	Plac Składowy SP4
5.	Elektroniczna waga wjazdowa
6.	Budynek administracyjny biurowy
7.	Przepompownia
8.	Zbiorniki osadcze wody poprodukcyjnej
9.	Boksy magazynowe surowców wtórnych
10.	Linia kablowa SN
11.	Instalacja wody chłodniczej
12.	Sieć ciepła
13.	Sieć wodno-kanalizacyjna
14.	Zewnętrzna sieć deszczowa
15.	Drogi wewnętrzne i place
16.	Ogrodzenie zakładu

Infrastruktura towarzysząca:

- 1) Ogrodzenie;
- 2) Drogi wewnątrzzakładowe;
- 3) Chodniki wewnątrzzakładowe;
- 4) Place manewrowo – postojowe;
- 5) Zieleń ozdobna;
- 6) Zieleń izolacyjna;
- 7) Zbiorniki na wody opadowe oraz ścieki technologiczne;
- 8) Droga dojazdowa do Zakładu.

1.6.3.1. Charakterystyka miejsc magazynowych dla odpadów

Budynek produkcyjno-magazynowy:

Jest to budynek jednokondygnacyjny murowany, niski (ok. 8 m). Powierzchnia użytkowa obiektu to 3 793 m² , kubatura 28 056 m³ . Wymiary; szerokość 48 m, długość 95 m.

Budynek produkcyjno-magazynowy przy placu składowym:

Jest to budynek jednokondygnacyjny murowany, niski (ok. 5 m). Powierzchnia użytkowa 432 m². Wymiary; szerokość 12 m, długość 36 m.

Budynek garażowo-magazynowy:

Jest to budynek jednokondygnacyjny murowany, niski (ok 3 m). Powierzchnia użytkowa ok. 98 m². Wymiary; szerokość 7 m, długość 14 m.

Plac składowy:

Jest to teren ogrodzony ściankami żelbetonowymi o gr. 10 cm i podłożu betonowym, plac podzielony jest na dwie części drogą o szerokości 4,2 m przechodzącą środkiem składowiska na:

- część po lewej stronie o wymiarach 60 m x 70 (4 200 m²) z 7 boksami żelbetonowymi o szerokości ok. 7 m,
- część po prawej stronie o wymiarach 43 m x 52 m (2 236 m²).

1.6.4. Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych

1.6.4.1. Charakterystyka instalacji do przetwarzania odpadów innych niż niebezpieczne

- do odzysku o zdolności przetwarzania poniżej 75 ton na dobę z wykorzystaniem obróbki wstępnej odpadów przeznaczonych do termicznego przekształcania

Nominalna roczna zdolność przetwarzania z wykorzystaniem obróbki wstępnej odpadów przeznaczonych do termicznego przekształcania wynosi obecnie **12 000 Mg/rok**.

Nominalna roczna zdolność przetwarzania odpadów w części mechanicznej wynosi **12 000 Mg/rok**. Czas pracy 300 dni w roku.

Zmiana nominalnej rocznej zdolności przetwarzania z wykorzystaniem obróbki wstępnej odpadów przeznaczonych do termicznego przekształcania zakładana jest na poziom **20 900 Mg/rok**.

W skład instalacji do przetwarzania odpadów tworzyw sztucznych HDPE wchodzi następujące urządzenia:

- Sortownia-linia sortownicza (w tym stanowiska do sortowania folii)
- Młyn do wstępnego rozdrabniania
 - UNTHA (rozdrabnianie wielkogabarytowe tworzywa)
 - LINDNER Mikromat 1200
 - WEIMA
- Zbiornik buforowy plus podajnik pneumatyczny kierujący tworzywo na linię mycia
- Podajnik ślimakowy
- Myjka dynamiczna
- Separator wodny (proces flotacji w wannach)
- Zespół myjek dynamicznych (2 sztuki -proces doczyszczania oraz odwirowanie i płukanie)
- Podajnik taśmowy do młyna wysokoobrotowego -nożowego

- Wentylator kierujący prężniakiem do big baka -2 szt.
- Zbiornik uśredniający -2szt.
- Linia do granulacji i konfekcjonowania granulatu
 - Zbiornik buforowy
 - Wytłaczarka
 - Zmieniacz filtrów
 - Głowica
 - Turbowirówka
 - Zbiornik odbierający

W skład instalacji do przetwarzania folii LDPE (TECNOFER) wchodzi następujące urządzenia:

- Kruszarka jednowałowa -2 szt.
- Przenośnik taśmowy do myjki dynamicznej I – 2szt.
- Myjka dynamiczna I – 2szt.
- Przenośnik taśmowy do odkamieniacza – 2szt.
- Odkamieniacz – 2szt.
- Przenośnik żmijkowy do myjki dynamicznej II – 2 szt.
- Myjka dynamiczna II – 2 szt.
- Przenośnik taśmowy buforowy I – 2 szt.
- Przenośnik kumulacyjny – 1szt.
- Przenośnik taśmowy do młyna rozdrabniającego -1 szt.
- Młyn rozdrabniający I – 1 szt.
- Linia żmijek -1 szt.
- Wanna flotacyjna -1 szt.
- Myjka dynamiczna III – 1 szt.
- Wyciskarka – 1 szt.
- Przenośnik taśmowy do młyna rozdrabniającego II – 1 szt.
- Młyn rozdrabniający II – 1 szt.
- Wentylator prowadzący do zbiornika buforowego -1 szt.
- Suszarnia – 1 szt.
- Wentylator prowadzący do linii granulacji – 1 szt.
- Cyklon – 1szt.
- Linia do granulacji i konfekcjonowania granulatu
 - Zbiornik buforowy
 - Wytłaczarka
 - Zmieniacz filtrów
 - Głowica
 - Turbowirówka
 - Zbiornik odbierający

Instalacja powyższa w fazie wstępnej przetwarzać może folię dwutorowo – począwszy od kruszarek jednowałowych aż do przenośnika taśmowego buforowego ,w jednym czasie strumień odpadów może być kierowany z każdego toru do przenośnika kumulacyjnego a nim do młyna rozdrabniającego.

Dodatkowo w procesie produkcyjnym wykorzystywane są następujące maszyny robocze i urządzenia nie wchodzące w skład instalacji:

- Wózki widłowe - 3 szt.
- Wózki elektryczne – 3 szt.
- Ładowarki – 3 szt.
- Koparko- ładowarka -1 szt.
- Narzędzia ręczne np. noże itp.

- Waga
- Kontenery ,kosze, big bagi, transportery i inne

Najistotniejsze etapy procesu technologicznego tworzyw sztucznych to:

- **Magazynowanie odpadów tworzyw sztucznych**

Zbieranie i magazynowanie odpadów odbywa się na terenie działek o nr 37/4, 38/19 obręb 2 Miedzyrzecz. Dostarczone na firmę odpady tworzyw sztucznych rozładowywane są bezpośrednio na placach składowych. Odpady zbierane są w sposób selektywny. Odpady są czasowo przechowywane, w wyznaczonych, odpowiednio oznakowanych miejscach, na terenie utwardzonym. Każda partia odpadów zgodnie z przyjętymi wewnętrznymi procedurami zakładowymi oznaczona jest kartką znamionową z informacjami dostawcy, rodzaju, charakteru oraz przeznaczenia.

Miejsca magazynowania odpadów oznaczone są tabliczkami znamionowymi z rodzajem i kodem odpadu.

Odpady magazynowane są w miejscu posiadającym utwardzone, zabezpieczone przed osobami postronnymi, w wyodrębnionych miejscach umieszczane w big bagach lub koszach magazynowych, w formie sprasowanych bel, luzem w uporządkowanych stosach.

- **Segregacja wstępna**

Dostarczone do zakładu odpady sortowane są m. in na odpady foliowe, odpady butelek z chemii gospodarczej, odpady pojemników i beczek.

Większość odpadów po zważeniu jest rozładowywana na placu przyjęć gdzie następuje dodatkowa weryfikacja pod względem przydatności do poszczególnych procesów technologicznych prowadzonych na instalacji i po tej czynności pozostają one na placu przyjęć bądź są kierowane do innych miejsc magazynowych usytuowanych dogodniej pod względem operacyjnym.

Zmieszane odpady tworzyw sztucznych oraz wysegregowane odpady tworzyw sztucznych dostarczane są na teren Zakładu specjalistycznymi samochodami do transportu odpadów. Pojazdy dostarczające odpady wjeżdżać będą na plac składowy, gdzie jest umożliwione bezkolizyjne manewrowanie samochodami i ładowarką w trakcie rozładunku odpadów zmieszanych oraz zbieranych selektywnie. Zakłada się możliwość jednoczesnego rozładunku dwóch samochodów w strefie przyjęcia odpadów.

Przywożone odpady komunalne oraz ze zbiórki selektywnej wyładowywane są na placu składowym, na poziomie posadzki, w wydzielonych strefach przyjęcia odpadów.

Na placu składowym przewidziano boksy do przyjmowania następujących odpadów:

- tworzyw sztucznych zmieszanych,
- tworzyw sztucznych zbieranych selektywnie,

Zgodnie z założeniami technologicznymi dla prawidłowej pracy instalacji wydzielone powinny zostać odpady przeszkadzające tj.: mineralne, budowlane, wielkogabarytowe, duże elementy metalowe.

- **Segregacja ręczna na sortowni**

Po wstępnej preselekcji wyselekcjonowane frakcje odpadów z poziomu posadzki za pomocą ładowarki podawane są na taśmociąg.

Odpady sortowane są na pięciostanowiskowej linii sortowniczej, folia sortowana jest ręcznie na posadzce sortowni. Z odpadów wysortowane są odpady, które nie są poddawane recyklingowi w zakładzie czyli butelki PET, worki PP, paski PET oraz odpady, które nie mogą zostać poddane recyklingowi ze względu na zanieczyszczenia nie dające się wmyć wodą. Wysortowane odpady nadające się do recyklingu kierowane są taśmociągiem do hali młynów. Transport odbywa się wózkami widłowymi do hali wstępnego rozdrabniania.

Materiał z magazynu surowców dostarczany jest na sortownię wózkiem widłowym. Pracownik rozcina drut lub plastik wiążący belkę i tak rozpakowany surowiec podawany jest taśmociągiem na linię sortowniczą.

Procesy prowadzone w sortowni zapewniają wydzielenie następujących odpadów:

- surowiec do produkcji
- surowców wtórnych przeznaczonych do przekazania odbiorcom zewnętrznym;
- frakcji energetycznej przeznaczonej do produkcji paliwa alternatywnego (RDF);
- balastu

• **Wstępne rozdrabnianie tworzyw w kruszarkach**

Rozdrabnianie tworzyw sztucznych odbywa się za pomocą młynów rozdrabniających – wielkogabarytowe tworzywa przez młyn UNTHA, przemiał kierowany jest na halę do procesu mycia na myjkach dynamicznych. Podobny finał mają przemiały powstałe na kruszarkach Lindnera Mikromat 1200 oraz Weima.

Rozdrabnianie odbywa się w młynach o wirujących nożach, które w zależności od stosowanych sit wytwarzają kawałki tworzywa o określonej wielkości

Na skutek ruchu obrotowego rotora z zainstalowanymi nożami następuje pocięcie tworzywa na małe kawałki, których wielkość jest zależna od zastosowanych sit. Przemielone tworzywo podawane jest pneumatycznie do zbiornika buforowego na linii mycia.

Instalacja do produkcji paliwa alternatywnego - proces obróbki wstępnej odpadów przeznaczonych do termicznego przekształcania.

W trakcie procesu następuje rozdrobnienie do wymiaru oczekiwanego przez odbiorcę paliwa alternatywnego. Po rozdrobnieniu do żądanej frakcji odpad kierowany jest do miejsc załadunku.

Frakcje energetyczne zgromadzone są w boxach magazynowych przy młynie rozdrabniającym Untha. Poprzez taśmociąg wznoszący frakcje te zostaną skierowane na linię przygotowania paliwa alternatywnego RDF i poprzez taśmociągi podane do rozdrabniacza, gdzie następuje rozdrobnienie frakcji energetycznej do wymiaru ziarna do 30 mm.

Z rozdrabniacza paliwo alternatywne transportowane będzie w łyżce ładowarki do miejsca załadunku.

Czasowe magazynowanie wysortowanego i przetworzonego paliwa alternatywnego przed jego dystrybucją do odbiorców odbywać się będzie w boksach. W boksach magazynowane będzie paliwo alternatywne dowożone z obszaru rozdrabniania przy Unthcie.

Boksy wykonano jako konstrukcje z betonowymi ścianami – bez zadaszenia, z siatką stalową zabezpieczającą przed wysypywaniem się odpadów. Posadzka w boksach wykonana została jako betonowa.

- **Mycie**

Linia mycia składa się z następujących po sobie procesach:

- wstępne mycie tworzyw sztucznych ze shredderów (rozdrabniaczy)
- mycie i separacja w wannie
- mycie wysegregowanego tworzywa
- suszenie
- podajnik taśmowy kierujący tworzywo do młyna
- młyn do mielenia (rozdrabnianie na młynie domielającym)

W zbiornikach myjących stosowana jest kąpiel wodna, której zadaniem jest rozmoczenie zanieczyszczeń z poddawanego obróbce materiału. Za pomocą specjalnych ślimaków myte tworzywo przesuwane jest przez wanny i wpada do umieszczonego na jej końcu separatora wodnego. Płatek foliowy jest dodatkowo odciskany z nadmiaru wody i pneumatycznie podawany jest do zbiornika buforowego. Tworzywo twarde spada rurociągiem na dół pod linię mycia i podawane jest do specjalnych wirówek myjących. Na skutek ruchu obrotowego zabrudzenia wraz z wodą przechodzą przez perforację obudowy i są odprowadzane na zewnątrz, do zakładowej oczyszczalni ścieków. Oczyszczona woda zwracana jest do procesu.

- **Suszenie**

Jest bardzo ważnym procesem, albowiem poddanie regranulacji mokrego tworzywa powoduje tworzenie gazów w trakcie produkcji regranulatu i obniżenie parametrów jakościowych towaru gotowego.

Proces suszenia tworzyw twardych jest przeprowadzany w wirówce dynamicznej, gdzie na wskutek szybkiego wirowania i tarcia tworzywa między sobą następuje odrzucenie wilgotności czyli proces suszenia.

- **Uśrednianie tworzyw sztucznych**

Tworzywa uśredniane są w zbiornikach uśredniających znajdujących się na hali wyłaczarek W trakcie procesu uśredniania do tworzywa dodawane są barwniki oraz inne środki uszlachetniające w celu uzyskania tworzywa o odpowiednich parametrach Przygotowane w ten sposób tworzywo podawane jest na linię granulacji.

- **Granulacja**

Na linii granulacji następuje dosuszenie, filtracja, granulacja.

W wyniku granulacji powstaje regranulat który podawany jest do zbiornika wagowego i pakowany do big bagów (w 1 big bagu znajduje się 1,1 Mg regranulatu).

Proces ten odbywa się w ekstruderze (wyłaczarce), gdzie na skutek wysokiej temperatury tworzywo ulega plastyfikacji i następnie wypychany jest przez specjalną głowicę, gdzie gorące tworzywo cięte jest na granulaty i chłodzone strumieniem zimnej wody. Schłodzone tworzywo jest kierowane do cyklona suszącego. Tworzywo po osuszeniu trafia do granulatora. Granulaty jest automatycznie sortowany pod względem wielkości. Granule tworzywa sztucznego kierowane są systemem pneumatycznym do zbiornika wagowego. Następnie tworzywo jest przesypywane do podwieszonych big bagów i przewożone do magazynu wyrobów gotowych.

Tak wytworzony produkt stosowany jest do produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych (worki na śmieci, kołki rozporowe, doniczki, skrzynki itp.)

Każdy transport regranulatu będzie kontrolowany pod względem jakości oraz ilości i po kontroli przekazany do magazynu wyrobów gotowych. Załadunek i rozładunek będzie odbywał się przy pomocy podnośnika widłowego na terenie zakładu.

Magazynowanie odbywać się będzie zgodnie z wymogami z zakresu ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi w szczególności w sposób uwzględniający właściwości fizyczne i chemiczne odpadów, ich stan skupienia oraz zagrożenie które mogą powodować te odpady, w tym zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach szczególnych o postępowaniu z odpadami.

1.6.5. Charakterystyka obiektów towarzyszących, istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska

1.6.5.1. Boksy magazynowe surowców wtórnych do produkcji paliwa alternatywnego

W obiekcie prowadzone jest czasowe magazynowanie surowców wtórnych. Boksy wykonano jako konstrukcje z betonowymi ścianami – bez zadaszenia, z siatką stalową zabezpieczającą przed wysypywaniem się odpadów. Posadzka w boksach wykonana została jako betonowa.

1.6.5.2. Zbiornik ścieków technologicznych

Trzykomorowy zbiornik naziemny o łącznej pojemności 4500 m³ zlokalizowano w części wschodniej Zakładu Zbiornik wykonano jako żelbetowy, z betonu. Zbiornik służy do gromadzenia ścieków pochodzących z mycia tworzyw sztucznych.

1.6.6. Określenie czasu funkcjonowania zakładu

W ramach planowanego funkcjonowania przedmiotowego zakładu przewiduje się w dalszym ciągu prowadzenie trójzmianowego czasu pracy instalacji do mechanicznego przetwarzania odpadów w godzinach 06:00-14:00; 14:00-22:00 i 22:00 – 06:00. Ma to na celu wykorzystanie możliwości przerobowych dla odpadów przyjmowanych na teren Zakładu.

1.6.7. Przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia

Funkcjonowanie instalacji do gospodarowania odpadami, która zlokalizowana jest w Międzyrzeczu związane jest z emisją energii i materii do środowiska. Praca zakładu powoduje emisję zanieczyszczeń gazowo-pyłowych do atmosfery, emisję odpadów, emisję hałasu do środowiska, emisję wód opadowych i roztopowych, emisję ścieków. Oddziaływanie instalacji w odniesieniu do każdego rodzaju emisji opisane zostało w odrębnych punktach raportu.

1.7. Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu

1.7.1. Bilans masowy i rodzaje wykorzystywanych materiałów, surowców i paliw, istotnych z punktu widzenia wymagań ochrony środowiska

Obecne ilości zużywanych materiałów i surowców istotnych z punktu widzenia wymagań ochrony środowiska wynoszą:

- energia elektryczna: około 1100 MWh/rok;
- paliwo: około 200 000 dm³/rok
- woda: 3000 m³
w tym:
 - cele sanitarno - porządkowe: 725 m³/rok
 - cele technologiczne: 2275 m³/rok

Po realizacji zamierzonego do realizacji przedsięwzięcia ilość zużywanych materiałów i surowców istotnych z punktu widzenia wymagań ochrony środowiska wynosić będzie:

- energia elektryczna: około 1600 MWh/rok;
- paliwo: około 230 000 dm³/rok
- woda: 3000 m³
w tym:
 - cele sanitarno-porządkowe: 725 m³/rok
 - cele technologiczne: 2275 m³/rok

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

Dokładne omówienie i określenie rodzaju i ilości emisji, w tym odpadów, wraz z opisem metod ich prognozowania umieszczono w odrębnym punkcie opracowania, opisującym przewidywane oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko na etapach w fazie realizacji, eksploatacji i likwidacji.

1.9. Położenie regionalne zakładu

Obszar opisywanego zakładu, według podziału fizyczno-geograficznego Kondrackiego (2001), wchodzi w skład następujących jednostek:

- Magaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa
- Prowincja: Niż Środkowoeuropejski
- Podprowincja: Pojezierza Południowobałtyckie
- Makroregion: Pojezierze Lubuskie
- Mezoregion: Pojezierze Łagowskie

1.10. Położenie administracyjne zakładu

Teren przedmiotowej inwestycji, zajmowany przez Zakład zlokalizowany jest w województwie lubuskim, w powiecie i gminie Międzyrzecz, na północy miasta Międzyrzecz, w niedalekiej odległości

od drogi ekspresowej S3. Inwestycja zlokalizowana jest na terenie działek Nr 37/4 , 38/19 o powierzchni 4,43 ha, położonych na gruntach miasta Międzyrzecz. Rozpatrywany teren zlokalizowany jest około 1,5 km od centrum miasta Międzyrzecz.

1.11. Walory przyrodnicze, klimatyczne, krajobrazowe i społeczne

Powiat międzyrzecki położony jest w północno-wschodniej części województwa lubuskiego. Graniczy z powiatami: strzelecko-drezdeneckim, gorzowskim, sulęcińskim, świebodzińskim w województwie lubuskim oraz z powiatami międzychodzkiem i nowotomyskim w województwie wielkopolskim. Powiat położony jest w dorzeczu Warty i Obry.

Zajmuje łączną powierzchnię 1386,28 km². Pod względem wielkości znajduje się na 4 miejscu wśród 14 powiatów w województwie lubuskim.

W skład powiatu międzyrzeckiego wchodzi 6 gmin: miejsko-wiejskie: Międzyrzecz, Skwierzyna i Trzciel oraz wiejskie: Bledzew, Przytoczna i Pszczew.

Powiat ma charakter leśno-rolniczy. Największą powierzchnię zajmują lasy – 52,6% obszaru. Użytki rolne stanowią 37%, w tym grunty orne 78%, niewielką powierzchnię zajmują sady – 0,2%, łąki – 12,5% i pastwiska – 5,4%.

1.11.1. Środowisko leśne

Lasy są najbardziej naturalną formacją przyrodniczą związaną z krajobrazem oraz niezbędnym czynnikiem równowagi środowiska przyrodniczego. Szczególną rolę w ochronie ekosystemów leśnych ich biocenoz oraz zachodzących naturalnych procesów przyrodniczych, odgrywają tereny chronione i rezerваты leśne. Lasy spełniają bardzo różnorodne funkcje w sposób naturalny, którymi są:

- funkcje ekologiczne (ochronne) – zapewniające stabilizację stosunków wodnych, ochronę gleb przed erozją, kształtują klimat, stabilizują układ atmosfery, tworząc warunki do zachowania potencjału biologicznego gatunków i ekosystemów, zachowując różnorodność i złożoność krajobrazu;
- funkcje produkcyjne – polegające na pozyskiwaniu drewna z zachowaniem odnawialności, pozyskiwaniu nieдрzewnych użytków z lasu, prowadzenie gospodarki łowieckiej;
- funkcje społeczne – które służą kształtowaniu korzystnych warunków zdrowotnych i rekreacyjnych dla społeczeństwa.

Lasy mają istotne znaczenie gospodarcze i są kluczowym elementem bezpieczeństwa ekologicznego oraz mają szczególne znaczenie w ochronie środowiska naturalnego.

Powierzchnia lasów położonych na terenie powiatu międzyrzeckiego wynosi 73 000,51 ha, stanowiąc 52,6% powierzchni powiatu. Dla porównania lesistość województwa lubuskiego wynosi 49,2%. Pod względem lesistości powiat zajmuje 5 miejsce wśród wszystkich powiatów w województwie.

Tabela 3 Zmiany powierzchni leśnych w powiecie międzyrzeckim w latach 2013-2016

Powiat międzyrzecki	Jedn.	2013	2014	2015	2016
Powierzchnia lasów	ha	72 686,64	72 710,90	72 792,28	73 000,51

lesistość	%	52,4	52,4	52,5	52,6
-----------	---	------	------	------	------

Źródło: BDL GUS

Zdecydowana większość gruntów leśnych jest własnością Skarbu Państwa. Do prywatnych właścicieli należy 2 110 ha gruntów leśnych. Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa sprawuje Starosta, który gospodarkę leśną prowadzi na podstawie uproszczonego planu urządzenia lasu lub inwentaryzacji stanu lasu. Na podstawie zawartych porozumień Starosta powierza nadleśnictwom nadzór nad gospodarką leśną dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa.

Lasy na terenie powiatu rozłożone są dość równomiernie, jednak największą lesistością odznaczają się części północna i północno-zachodnia, w szczególności gminy Skwierzyna (67,2%) i Bledzew (55,9%). Niższą lesistością odznaczają się gminy Przytoczna (38,8%) i Trzciel (45,1%).

Cały obszar powiatu leży w granicach Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie, w zasięgu terytorialnym nadleśnictw: Międzyrzecz, Międzychód, Trzciel, Skwierzyna, Karwin, Bolewice i Sulęcín.

W lasach powiatu dominują siedliska borowe (51,3%) oraz siedliska lasowe (44,2%), pozostałe tereny zajmują olsy (4,5%). Dominującym gatunkiem jest sosna, zajmująca jako gatunek panujący 76,3 % powierzchni. Z pozostałych gatunków znaczenie gospodarcze mają: dąb – 6 % olsza – 5,7 %, buk – 5,3 %, brzoza – 4,4 %. Znaczną powierzchnię lasów, ok. 21% stanowią drzewostany, młodniki i upra-

wy leśne założone na gruntach porolnych. Przeciętny wiek drzewostanów wynosi 60 lat.⁵

Na terenie powiatu międzyrzeckiego niemal 30 tys. ha lasów pełni rolę lasów ochronnych, co stanowi ponad 41% powierzchni leśnej powiatu. Na analizowanym obszarze wyróżniono kompleksy leśne o następujących kategoriach ochronności: wodochronne, glebochronne, o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa, w granicach administracyjnych miast, lasy na stałych pow. badawczych i doświadczalnych, lasy stanowiące ostoję zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, lasy w granicach administracyjnych miast, lasy stanowiące drzewostany nasienne, stanowiące drzewostany nasienne.

Nadleśnictwa w ramach swej działalności prowadzą zalesienia i odnowienia lasów. Efektem prowadzonych zalesień jest powstanie nowej uprawy leśnej. Zalesiając wprowadzany jest las na grunt, który wcześniej lasem nie był. Zalesienie gruntów zwłaszcza niskich klas bonitacyjnych podnosi ich wartość ekonomiczną, zwiększa udział lasów, a ściśle określone sposoby zakładania upraw leśnych i dobór gatunków drzew, wpływają korzystnie na zwiększenie bioróżnorodności. Przed realizacją zalesień należy przeprowadzić rozpoznanie przyrodnicze terenu w celu wykluczenia zalesień na obszarach wyróżniających się różnorodnością biologiczną np. murawy kserotermiczne lub stanowiące siedliska gatunków chronionych rzadkich i zagrożonych wyginięciem tj. gniewosz płamisty. Prace odnowieniowe polegają na ponownym wprowadzeniu roślinności leśnej na gruncie będącym niedawno również lasem.

W latach 2014-2017 Nadleśnictwa nie prowadziły zalesień na terenie powiatu międzyrzeckiego. W tym czasie powierzchnia odnowień lasu wyniosła ok. 1586 ha.

1.11.2. Hydrografia i hydrologia

Obszar rejonu Międzyrzecza należy do zlewni Dolnej Warty

Zgodnie z podziałem hydrogeologicznym (Paczyński, 1995) powiat międzyrzecki należy do Regionu Wielkopolskiego. Wody podziemne ujmowane na terenie powiatu związane są głównie z czwartorzędowym piętrzem wodonośnym.

1.11.3. Warunki hydrogeologiczne

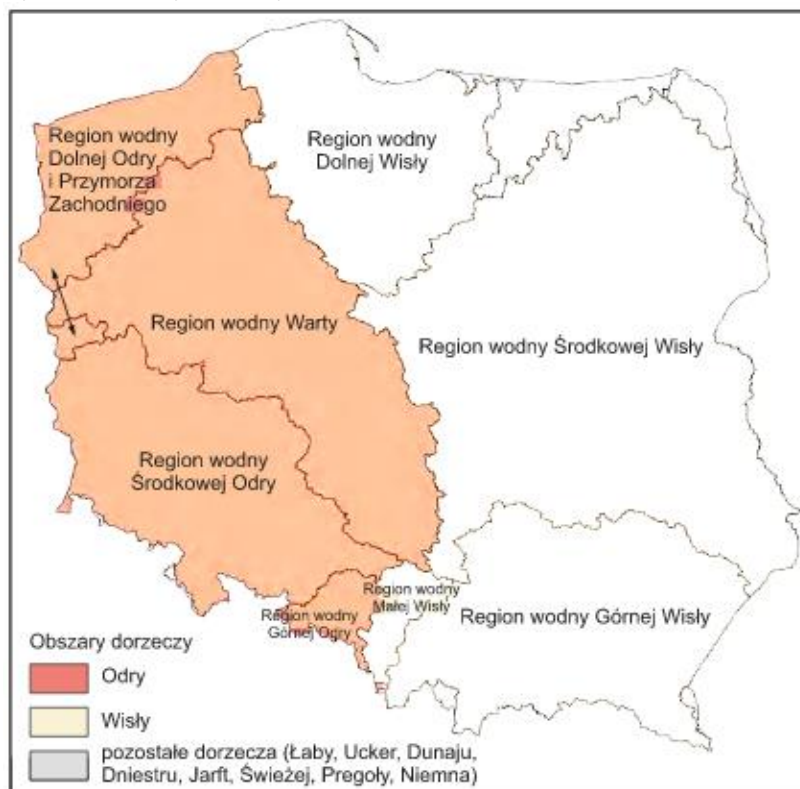
Zgodnie z podziałem hydrogeologicznym (Paczyński, 1995) powiat międzyrzecki należy do Regionu

Wielkopolskiego. Wody podziemne ujmowane na terenie powiatu związane są głównie z czwartorzędowym piętrzem wodonośnym.

Na terenie gminy Międzyrzecz nie ma zlokalizowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, jednakże na południe od gminy przebiega zasięg GZWP nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska. Powierzchnia zbiornika wynosi ok. 4000 km², natomiast szacunkowe zasoby wody ok. 480 tys. m³/dobę i średniej głębokości ujęć 60 m. Obszar GZWP nr 144 podlega wysokiej ochronie (OWO – obszar wysokiej ochrony). Obecnie zbiornik nie posiada pełnej dokumentacji geologicznej.

Od czasu akcesji Polski do Unii Europejskiej nastąpiło szereg zmian w polityce kraju. Polskie prawodawstwo dostosowane zostało do przepisów UE, zmienione zostały m.in. przepisy ustawy Prawo wodne. Zgodnie z przepisami tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej (dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego) planowanie gospodarowanie wodami odbywa się w podziale na obszary dorzeczy. W chwili obecnej na obszarze Polski wyznaczonych zostało 10 obszarów dorzeczy: Wisły, Odry, Dniestru, Dunaju, Jarftu, Łaby, Niemna, Pregoly, Świeżej i Ücker. Dla każdego obszaru dorzecza opracowane zostały plany gospodarowania wodami. W „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” zawarte zostały m.in. ustalenia celów środowiskowych dla jednolitych części wód i obszarów chronionych.

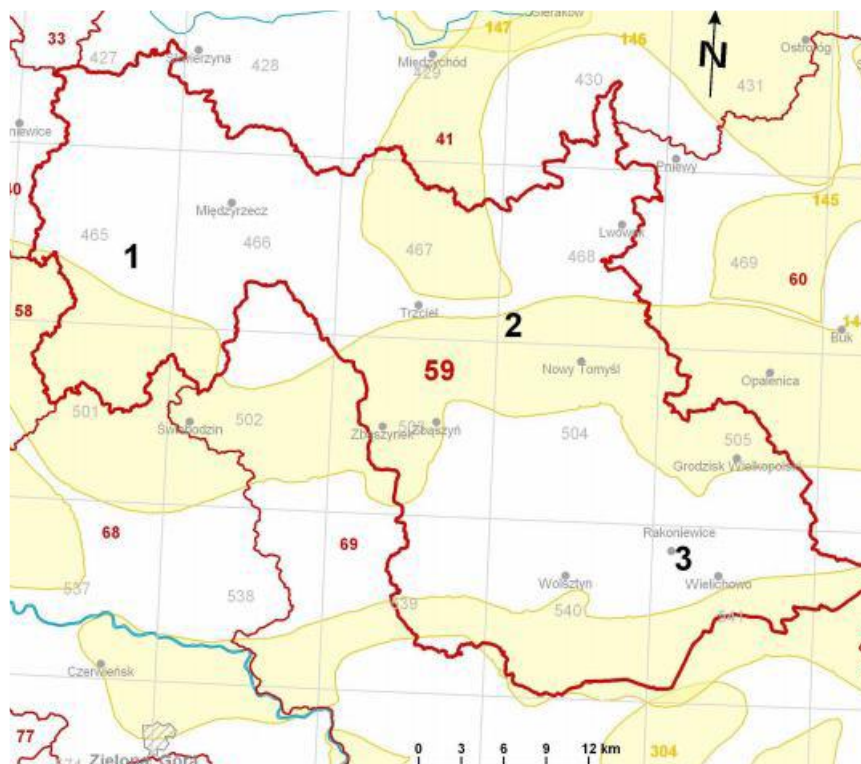
Ryc.1 Obszary dorzeczy



Źródło: „BILANS WODNOGOSPODARCZY WÓD PODZIEMNYCH Z UWZGLĘDNIENIEM ODDZIAŁYWAŃ Z WODAMI POWIERZCHNIOWYMI W POLSKIEJ CZĘŚCI DORZECZA ODRY - INFORMATOR PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY HYDROGEOLOGICZNEJ” Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy Warszawa 2013

Teren rozpatrywany leży w obrębie jednolitych części wód podziemnych oznaczonych symbolem JCWPd 59.

Ryc.2 Lokalizacja JCWPd 59



Źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

1.11.4. Wody powierzchniowe

Wody płynące

Obszar gminy położony jest w dorzeczu Warty. Równoleżnikowo przez północną część gminy przepływa Obra, od północy odbiera wody od Kanału Kuligowa i Kanału Trzebiszewskiego. Od południa natomiast dopływa Kanał Paklicko i największy dopływ – rzeka Paklica. Centralno-południowa część obszaru należy do systemu Gniłej Obry, która uchodzi do Obrzycy, a ta z kolei do Odry.

Tabela 4 Wykaz cieków przepływających przez gminę Międzyrzecz

Nazwa ciek	Kilometraż	Długość ogólna w km	Długość uregulowana w km
rzeka Paklica	0+000-17+400	13222	0
rzeka Obra	0+000-92+160 (również	80000	0
	na terenie sąsiednich gmin, brak szczegółowego kilometrażu dla gminy Międzyrzecz)		
Kanał Białe Łąki	0+000-10+930	10930	0
Kanał Kuligowo	0+000-5+150	5150	0
Kanał Sierczynek	0+000-12+040 (również na terenie gminy Trzciel, brak szczegółowego kilometrażu dla gminy Międzyrzecz)	12040	0

Kanał Policko	0+000-8+600 (również na terenie gminy Pszczew, brak szczegółowego kilometrażu dla gminy Międzyrzecz)	8600	0
Kanał Międzyrzecz	0+000-5+000	5000	0
Kanał Wojciechowo	5+750-9+050	3300	0
Struga Jeziorna	0+000-21+800 (również na terenie gminy Bledzew, brak szczegółowego kilometrażu dla gminy Międzyrzecz)	15590	0

Wody stojące

Na terenie gminy występuje kilkadziesiąt jezior oraz zespoły stawów hodowlanych zlokalizowanych w dolinie Paklicy oraz na południowy zachód od Międzyrzecza. Wśród naturalnych zbiorników wodnych przeważają polodowcowe jeziora rynnowe i przyozowe.

Wykaz najważniejszych naturalnych zbiorników na terenie gminy Międzyrzecz wraz z podaniem powierzchni (ha)

Pieskie (Pieski Staw) 8,90

- Krzewie 46,2000

- Raków (Krzaczaste) 8,77

- Kursko 82,8600

- Es 8,10

- Oko 7,5300

- Trzebisz (Młyńskie) 7,88

- Żółwin 44,0000

- Rozdrożne (Bobowicko Małe) 7,20

- Nietoperek Prawy 6,4300

- Zamkowe Dolne 5,33

- Bukowiecko – Wyszczanowskie 119,18

- Templewskie 4,93

- Głębokie 112,27

- Zamkowe Środkowe 4,23

- Paklicko Małe (Wysoka) 46,89

- Zamkowe Tylne 3,78

- Bobowicko Duże 33,60

- Tylne 1,92

- Głęboczek 19,14

- Oczko (Skoki) 1,31

- Nietoperek Lewy 9,21

1.11.5. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego

Na podstawie Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry opracowanego przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodami w 2011 r. oraz zatwierdzonego na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r. (M.P. z 2011 r., Nr 40, poz. 451) ustalono, że:

1. Przedmiotowa instalacja leży na terenie oznaczonej europejskim kodem JCWP: PLRW6000171878798, zlewnia bilansowa : Obra, region wodny Warty, dorzecze Odry
2. Nazwa JCWP: Dopływ z gaj. Bagno
3. Typ JCWP: Potok nizinny piaszczysty (17);
4. Ekoregion: Równiny Centralne (14);
5. Teren, na którym usytuowana jest przedmiotowa inwestycja przynależy do regionu wodnego Środkowej Odry (kod 6000). Ta część dorzecza podlega RZGW Poznań.
6. Ocena stanu:
 - Status – naturalna część wód;
 - Ocena stanu – zły;
 - Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych - niezagrażona.

1.11.6. Ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) jest końcowym, czwartym dokumentem planistycznym wymaganym Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa). Zgodnie z Dyrektywą Powodziową Państwa członkowskie UE zostały zobligowane do sporządzenia:

- Wstępnej oceny ryzyka powodziowego;
- Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego;
- Planów zarządzania ryzykiem powodziowym.

Przedmiotowe korzystanie ze środowiska nie wpływa na plany zarządzania ryzykiem powodziowym.

Rejon, w którym zlokalizowana jest instalacja znajduje się poza obszarami zagrożonymi wystąpieniem ryzyka i zagrożenia powodziowego.

1.11.7. Plany zarządzania ryzykiem powodziowym

Zgodnie z art. 88h ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 2268 z późn. zm.) Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w uzgodnieniu z ministrem właściwym do spraw gospodarki wodnej przygotowuje plany zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy. Zgodnie z art. 88h ust. 2 ustawy Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 2268 z późn. zm.) dyrektorzy regionalnych zarządów gospodarki wodnej przygotowują plany zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionów wodnych.

1.11.8. Warunki korzystania z regionu wodnego

W „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” określone zostały następujące cele środowiskowe:

- cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oraz obszarów chronionych,
- cele środowiskowe dla wód podziemnych.

Cele środowiskowe dla części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, według rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Przy ustalaniu celów środowiskowych dla JCWP brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem niepogarszania ich stanu. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód - co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

1.11.9. Cele środowiskowe dla wód podziemnych

Dla wód podziemnych określone zostały następujące cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych;
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych;
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym jest utrzymanie tego stanu.

Analizując wpływ planowanego korzystania z wód zaznaczyć należy, iż nie będzie ono miało bezpośredniego wpływu na określone cele środowiskowe dla wynikające z korzystania z regionu wodnego. Ścieki powstające na terenie przedmiotowego zakładu nie będą bezpośrednio wprowadzane do środowiska.

Główne zbiorniki wód podziemnych to struktury geologiczne zasobne w wodę, które stanowią lub mogą stanowić w przyszłości strategiczne zasoby wód podziemnych do zaopatrzenia ludności i podstawowych gałęzi gospodarki, wymagających wody wysokiej jakości. Zgodnie z umownymi kryteriami wydzielania, ze względu na wysoką jakość wód, zasobność i potencjalną produktywność, GZWP stanowią najcenniejsze fragmenty jednostek hydrostrukturalnych i systemów wodonośnych, wymagające szczególnej ochrony stanu chemicznego i ilościowego wód podziemnych oraz kontroli zarządzania zasobami, z zachowaniem priorytetu dla zbiorowego zaopatrzenia w wodę do spożycia i zaspokojenia niezbędnych potrzeb gospodarczych. Wysokie wymagania ochrony ilościowej i jakościowej GZWP wynikają zatem z ich szczególnego statusu, co powinny uwzględniać wskazania ochronne indywidualnie ustalone dla poszczególnych zbiorników, a także powszechnie obowiązujące programy działań ochrony wód podziemnych, zgodne z celami Ramowej Dyrektywy Wodnej (FDW) i wynikające z krajowych przepisów prawnych

Przedmiotowa inwestycja jest położona poza zasięgiem głównych zbiorników wód podziemnych.

Ryc.3 Lokalizacja projektowanego przedsięwzięcia względem GZWP



Źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

1.11.10. Ustalenia wynikające z planu przeciwdziałania skutkom suszy

Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w uzgodnieniu z ministrem właściwym do spraw gospodarki wodnej i ministrem właściwym do rozwoju wsi przygotowuje plany przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy. Dyrektorzy regionalnych zarządów gospodarki wodnej przygotowują przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych. Przedmiotowe korzystanie ze środowiska, ze względu na swój charakter nie wpływa na plany przeciwdziałania skutkom suszy.

1.11.11. Ustalenia wynikające z krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych

1.11.11.1. Założenia krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do wypełnienia wymogów dyrektywy dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych zgodnie z określonymi w negocjacjach i zapisanymi w Traktacie Akcesyjnym terminami i okresami przejściowymi. W rozmowach przedakcesyjnych wynegocjowane zostały bowiem dostosowawcze okresy przejściowe na wprowadzenie przepisów ww. dyrektywy do końca 2015 roku. Dlatego też, aby zidentyfikować faktyczne potrzeby w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregować ich realizację w taki sposób aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych, utworzono Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK).

Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK) zatwierdzony został przez Rząd RP w dniu 16 grudnia 2003 roku. Program ten zawiera wykaz aglomeracji o RLM > 2 000, wraz z jednoczesnym wykazem niezbędnych przedsięwzięć w zakresie budowy, rozbudowy lub

modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych oraz budowy i modernizacji zbiorczych systemów kanalizacyjnych, jakie należy zrealizować w tych aglomeracjach w terminie do końca 2015 roku.

KPOŚK opracowany w 2003 r. obejmował 1378 aglomeracji i przewidywał:

- budowę, rozbudowę i/lub modernizację 1163 oczyszczalni ścieków komunalnych;
- budowę około 21 tys. km sieci kanalizacyjnej w aglomeracjach.

W dniu 7 czerwca 2005 roku została zatwierdzona przez Radę Ministrów pierwsza Aktualizacja KPOSK, która obejmowała 1577 aglomeracji. Aktualizacja KPOŚK z 2005 roku przewidywała:

- budowę, rozbudowę i/lub modernizację ok. 1734 oczyszczalni ścieków;
- budowę ok. 37 tys. km sieci kanalizacyjnej w aglomeracjach.

Druga Aktualizacja KPOŚK została zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 2 marca 2010 roku. Aktualizacja KPOŚK z 2009 roku obejmuje łącznie 1635 aglomeracji, które umieszczono w dwóch załącznikach:

- 1) Załącznik 1 - Aglomeracje priorytetowe dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego, obejmuje 1313 aglomeracji od 2 000 RLM (łącznie RLM - 44 161 819, który stanowi 97% całkowitego RLM Programu),
- 2) Załącznik 2 - Aglomeracje nie stanowiące priorytetu dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego, obejmuje 322 aglomeracje z przedziału 2 000-10 000 RLM (łącznie RLM – 1 360 434, który stanowi 3% całkowitego RLM Programu),
- 3) Załącznik 3 - Aglomeracje „pozostałe”, obejmuje 104 aglomeracje (łącznie RLM - 474 956) nowo wyznaczone, które nie spełniły wymogów formalnych, by znaleźć się w załączniku 1 lub 2. Aglomeracje te nie są wliczone do zakresu rzeczowego i finansowego AKPOŚK 2009.

Realizacja załącznika 1 Aktualizacji KPOŚK z 2009 roku obejmować będzie:

- budowę 30 641 km sieci kanalizacyjnej;
- modernizację 2 883 km sieci kanalizacyjnej;
- modernizację lub rozbudowę 569 oczyszczalni ścieków;
- budowę 177 nowych oczyszczalni.

Trzecia Aktualizacja KPOŚK została zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 1 lutego 2011 roku. Celem trzeciej Aktualizacji Programu było ustalenie realnych terminów zakończenia inwestycji w aglomeracjach, które ze względu na opóźnienia inwestycyjne nie zrealizują zaplanowanych zadań do końca 2010 roku. Dlatego też, Aktualizacja KPOŚK z 2010 roku swoim zakresem objęła wyłącznie zmiany dotyczące terminów realizacji inwestycji.

1.12. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

1.12.1. Opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie ma być zlokalizowane

Krajobraz omawianego terenu został ukształtowany przez zlodowacenie bałtyckie. Okolice planowanego przedsięwzięcia mają charakterze rolniczy, tereny wiejskie są zdominowane głównie przez rolnictwo. Funkcję uzupełniającą stanowi leśnictwo.

1.12.2. Opis obszarów chronionych przyrodniczo

Na terenie, na którym znajduje się rozpatrywane przedsięwzięcie nie występują:

- rezerваты przyrody,
- obszary NATURA 2000,
- parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne ani też inne obiekty ochronione na mocy ustawy o ochronie przyrody,
- brak tu również chronionych gatunków roślin i zwierząt.

Na terenie gminy Międzyrzecz znajduje się 10 753,23 ha obszarów objętych ochroną prawną, co stanowi 34,2% powierzchni gminy. W system obszarów i obiektów chronionych wchodzi:

- *Rezerwat przyrody Nietoperek;*
- *Pszczewski Park Krajobrazowy;*
- *Obszary Chronionego Krajobrazu: Dolina Jeziornej Strugi, Dolina Obry, Rynna Paklicy i Ołoboku, Rynny Obrzycko-Obrzańskie;*
- *Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Uroczyska Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego;*
- *Obszary Natura 2000: PLH080001 Dolina Leniwej Obry, PLH080003 Nietoperek, PLB080005 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry (ob. ptasi); PLH080002 Rynna Jezior Obrzańskich □ 18 użytków ekologicznych; □ 36 pomników przyrody.*

Ostoje Natura 2000 to sieć obszarów chronionych, tworzona na mocy prawa europejskiego (Dyrektywy 79/403/EEC zwanej Dyrektywą Ptasią, w skrócie DP oraz Dyrektywy 92/43/EEC czyli Dyrektywy Siedliskowej - DS). Obszary te tworzą Europejską Sieć Ekologiczną Obszarów Chronionych, której celem jest zachowanie wszystkich zagrożonych i najbardziej reprezentatywnych dla naszego kontynentu siedlisk przyrodniczych wraz z towarzyszącą im fauną i florą. Obszary wchodzące w skład sieci mogą obejmować już istniejące tereny chronione (parki narodowe, rezerваты, parki krajobrazowe) jak i obszary w ogóle nie planowane do objęcia ochroną (np. obszary o zróżnicowanym krajobrazie rolniczym i dużej różnorodności gatunkowej). Istotne dla ich wyznaczenia jest obecność określonych typów siedlisk przyrodniczych, których listę zawiera załącznik I Dyrektywy Siedliskowej, określonej grupy gatunków zwierząt i roślin wyszczególnionych w załączniku II tejże Dyrektywy, lub też ptaków wymienianych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Wyróżniamy dwa typy obszarów Natura 2000. SACs (Special Areas of Conservation czyli Obszary Specjalnej Ochrony) to ostoje tworzone dla ochrony siedlisk lub gatunków wymienionych w załącznikach I oraz II Dyrektywy Siedliskowej. SPAs (Special Protection Areas, a po polsku Specjalne Obszary Ochrony) to ostoje Natura 2000, które mają być (lub są już w krajach Wspólnoty) utworzone ze względu na występowanie w nich gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Obszary SAC i SPA są od siebie niezależne – w niektórych przypadkach ich granice mogą się pokrywać, lub być nawet identyczne. Spośród zarówno SPA jak i SAC Komisja Europejska ma wybrać Obszary o Znaczeniu Wspólnotowych (Sites of Community Importance), które będą włączone do sieci Natura 2000, tworząc spójną ekologicznie sieć. Zakłada się np. że podstawowym mechanizmem ochrony walorów przestrzeni rolniczej będą rozwiązania typu kontraktów - np. programy rolnośrodowiskowe, polegające na płaceniu rolnikom za stosowanie określonych sposobów użytkowania gruntów, a przestrzeni leśnej - rozwiązania polegające na certyfikacji gospodarki leśnej. Nie ma przy tym przeciwwskazań, aby obszary Natury 2000 były miejscem intensywnego rozwoju łagodnych dla przyrody form gospodarki - np. ekoturystyki. Na ochronę wybranych typów ekosystemów (np. solniska śródładowe, żywe torfowiska wysokie, kłociowiska i torfowiska wapienne, lasy łęgowe, jaworzyny zboczowe, bory

i brzeziny bagienne), niezależnie od formy ich własności, będą także przeznaczone środki bezpośrednio z budżetu Unii Europejskiej. Utworzenie w Polsce Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, które nastąpi po uzyskaniu ostatecznej akceptacji Unii Europejskiej dla polskiego projektu tych obszarów ma sprzyjać zachowaniu dziedzictwa przyrodniczego. Natura 2000 jest niezależnym systemem, istniejącym równoległe z dotychczasowymi systemami ochrony przyrody poszczególnych państw Unii. Podstawową zasadą jest zasada Ekorozwoju, a więc rozwoju godzącego zadania ochrony przyrody z działalnością gospodarczą i potrzebami kulturowymi. Program Natura 2000 jest programem otwartym. Co 5 lat jego zasoby są przeglądane i weryfikowane. Przewiduje się również włączanie do programu nowych obszarów, dotychczas w nim nie ujętych, jeśli przeprowadzone w międzyczasie badania lub obserwacje dowiodą takiej potrzeby.

Tabela 5 Odległość instalacji względem obszarów chronionych w promieniu 30 km

L.p.	Nazwa obszaru	Odległość od planowanej inwestycji [km]
Rezerваты przyrody		
1.	Nietoperek	7.31
2.	Dąbrowa na Wyspie	10.80
3.	Jeziora Gołyńskie	13.04
4.	Czarna Droga	14.77
5.	Dębowy Ostrów	14.90
6.	Rybojady	17.98
7.	Jezioro Wielkie	19.36
8.	Buczyna Łągowska	19.57
9.	Uroczysko Grodziszcze	20.77
10.	Pniewski Ług	21.89
11.	Nad Jeziorem Trześniowskim	22.90
12.	Janie im. Włodzimierza Korsaka	23.98
13.	Pawski Ług	24.87
14.	Bagno Leszczyny	26.68
15.	Dolina Kamionki	28.08
16.	Goszczanowskie Źródlika	28.83
17.	Kolno Międzychodzkie	29.25
18.	Santockie Zakole	29.58
19.	Czaplisko	29.76
20.	Kręcki Łęg	29.96
Parki krajobrazowe		
1.	Pszczewski Park Krajobrazowy	7.30
2.	Miedzichowski Park Krajobrazowy	15.62
3.	Łągowsko-Suleciński Park Krajobrazowy - otulina	15.91
4.	Łągowsko-Suleciński Park Krajobrazowy	16.18
5.	Dolina Kamionki	26.93
6.	Sierakowski Park Krajobrazowy	29.95
Parki narodowe		
1.	Brak obszarów	-
Obszary chronionego krajobrazu		
1.	Dolina Obry	1.29
2.	Rynna Paklicy i Ołoboku	3.89
3.	Rynny Obrzycko-Obrzańskie	10.05
4.	Dolina Jeziornej Strugi	10.73
5.	Gorzycko	12.32
6.	Dolina Warty i Dolnej Noteci	15.96
7.	I Międzyrzecz-Trzciel	18.98
8.	H (Międzychód)	19.16
9.	Pojezierze Lubniewicko-Sulecińskie	20.03
10.	Zbąszyńska Dolina Obry	23.17
11.	Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Sławskie, Pradolina Obry i Rynna Zbąszyńska	26.22
12.	Pojezierze Puszczy Noteckiej	27.06
13.	Puszcza nad Pliszką	27.43

L.p.	Nazwa obszaru	Odległość od planowanej inwestycji [km]
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe		
1.	Uroczyska Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego	3.67
2.	Kijewickie Kerki	18.76
3.	Uroczysko Lubniewsko	23.75
Natura 2000 Obszary specjalnej ochrony		
1.	Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005	7.84
2.	Puszcza Notecka PLB300015	17.41
3.	Dolina Dolnej Noteci PLB080002	28.68
Natura 2000 Specjalne obszary ochrony		
1.	Nietoperek PLH080003	3.61
2.	Dolina Leniwej Obry PLH080001	4.56
3.	Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002	7.84
4.	Buczyny Łagowsko-Sulecińskie PLH080008	15.89
5.	Skwierzyna PLH080041	16.17
6.	Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej PLH080032	19.84
7.	Dolina Kamionki PLH300031	27.28
8.	Ostoja Międzychodzko-Sierakowska PLH300032	28.21
9.	Ujście Noteci PLH080006	28.68
10.	Jeziora Gościmskie PLH080036	29.11

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych geoserwis-mapy

1.13. Korytarze ekologiczne

Korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Korytarze ekologiczne są ważnym elementem sieci Natura 2000, gdyż umożliwiają przemieszczanie się organizmów między siedliskami. Na skutek działalności człowieka niegdyś rozległe siedliska zwierząt i roślin zostały rozdrobnione i często odizolowane od siebie. Korytarze ekologiczne są to liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami umożliwiające zwierzętom przemieszczanie się oraz dające schronienie i dostęp do pożywienia. Istnienie tych terenów warunkuje prawidłowy rozwój gatunku, umożliwia znalezienie terytorium, ułatwia ucieczkę przed drapieżnikami. Szerokość korytarzy ekologicznych uzależniona jest od gatunku dla którego został wyznaczony, zasadniczo im większy gatunek tym szerszy korytarz. W zależności od gatunku, dla którego został stworzony korytarz powinien zapewniać jedną z potrzeb przemieszczania się zwierząt:

- przemieszczanie się w ramach dobowej aktywności np. w celu szukania pożywienia;
- migracje sezonowe następujące cyklicznie w raz ze zmianami pór roku;
- rozproszenie się (dyspersję) młodych osobników;
- przemieszczanie się w odpowiedzi na niekorzystne zmiany w siedlisku np. zmiany klimatyczne;
- przemieszczanie się w ramach mieszania się populacji np. w czasie godów.

Dla obszaru Polski została opracowana sieć korytarzy ekologicznych, która obejmuje zarówno korytarze główne (o znaczeniu międzynarodowym) oraz korytarze uzupełniające (o znaczeniu krajowym). Do głównych korytarzy ekologicznych na terenie naszego kraju zaliczamy:

- Korytarz Północny (KPn) łączy Puszcę Augustowską na północnym wschodzie Polski (granica z Litwą) z Cedyńskim Parkiem Krajobrazowym na północnym zachodzie (granica z Niemcami);
- Korytarz Północno-Centralny (KPnC) łączący Puszcę Białowieską na wschodzie (granica z Białorusią) z Parkiem Narodowym Ujście Warty na zachodzie;
- Korytarz Południowo-Centralny (KPdC) łączący Roztocze, Puszcę Solską na wschodzie (granica z Ukrainą) z Borami Dolnośląskimi na południowym zachodzie (granica z Czechami),

- Korytarz Zachodni (KZ) łączący kompleksy leśne Polski Zachodniej, gdzie następnie na wschodzie dołącza się do korytarza Północno-Centralnego;
- Korytarz Wschodni (KW) łączący lasy wzdłuż wschodniej granicy kraju, dołączając się na południu do Korytarza Północno-Centralnego;
- Korytarz Południowy (KPd) łączący Lasy Bieszczadów na południowym wschodzie (granica z Ukrainą i Słowacją) z Lasami Rudzkimi na południu (granica z Czechami);
- Korytarz Karpacki (KK) przebiega przez Bieszczady, Pieniny aż do Tatr. Na całej długości łączy się z częściami Karpat leżącymi po stronie ukraińskiej i słowackiej.

Zgodnie z mapą korytarzy ekologicznych z 2005r. i 2012r. analizowane przedsięwzięcie nie znajduje się w obszarze żadnych korytarzy ekologicznych:

Cały teren istniejącego zakładu jest szczelnie ogrodzony w sposób uniemożliwiający przedostanie się dzikiej zwierzyny na teren instalacji.

1.13.1. Informacje o różnorodności biologicznej

Teren inwestycji jest przekształcony antropologicznie i związany bezpośrednio z eksploatowanym zakładem zagospodarowania odpadów. W obrębie zakładu występuje typowa roślinność leśna i polna. W obrębie zakładu występuje roślinność synantropijna.

1.13.2. Informacje o wykorzystywaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi

Eksploatacja przedmiotowej instalacji prowadzona jest w obrębie istniejącego zakładu prowadzącego działalność w zakresie gospodarowania odpadami. Inwestycje, będące przedmiotem oceny oddziaływania na środowisko nie są związane z wykorzystaniem zasobów naturalnych ziemi i gleby. Zagospodarowanie przestrzenne zakładu nie ulegnie zmianie. Zapotrzebowanie na surowce i paliwa, które niezbędne są do funkcjonowania zakładu przedstawione zostało w odrębnych punktach niniejszego raportu.

2. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami

Zarówno na terenie planowanego przedsięwzięcia, jak również na terenach do niego przyległych nie znajdują się obiekty uznawane za zabytki chronione zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1696) wpisane do rejestru i ewidencji zabytków województwa lubuskiego. Nie występują również żadne dobra materialne.

3. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia

Niepodejmowanie przedsięwzięcia nie będzie miało wpływu na zmiany środowiska naturalnego, tj. na krajobraz, na powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, ziemię oraz wody. Nie będzie zmian w rodzajach i ilościach substancji w powietrzu, nie będzie nowych źródeł hałasu, nie będzie zmian w stosunkach wodnych i zmian na powierzchni ziemi.

Wariant „zerowy” nie będzie wiązać się z ingerencją oraz oddziaływaniem na środowisko. Nie wystąpią ani negatywne ani pozytywne skutki dla środowiska. Środowisko pozostanie w stanie obecnym, a więc i tak przekształconym już częściowo przez człowieka. Odejście od realizacji założonej inwestycji na danym terenie nie wpłynie zatem w żaden sposób na stan środowiska

omawianego terenu, nie przyczyni się ani do poprawy, ani do pogorszenia warunków środowiskowych omawianego obszaru.

Zaznaczyć należy, iż w chwili obecnej teren przedsięwzięcia eksploatowany jest jako instalacja gospodarowania odpadami. Realizacja inwestycji nie będzie wiązana będzie ze zmianą sposobu użytkowania obiektów. Planowana modernizacja i organizacja pracy zakładu umożliwi przetwarzanie większej ilości odpadów pochodzenia komunalnego, co jest niezbędne w związku ze zmieniającą się sytuacją w gospodarce odpadami komunalnymi oraz umożliwi przeprowadzenie dokładniejszego odzysku odpadów wydzielanych ze strumienia odpadów komunalnych.

4. Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w tym również 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, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko

4.1. Wariant proponowany przez wnioskodawcę

Wariant proponowany przez wnioskodawcę polega na doposażeniu Zakładu która polegać będzie na eksploatacji instalacji do produkcji paliwa alternatywnego.

Dodatkowo planuje się wprowadzenie trójzmianowego czasu pracy instalacji w godzinach 06:00-14:00; 14:00-22:00 i 22:00 – 06:00.

Nieruchomość, w obrębie której znajduje się nowa inwestycja, stanowi nieruchomość – jako utwardzony plac.

Montaż linii do produkcji paliwa alternatywnego nie będzie wymagał uzyskania pozwolenia na budowę. Uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach niezbędne jest do uregulowania strony formalno-prawnej.

4.2. Racjonalne warianty alternatywne

4.2.1. Alternatywny wariant lokalizacyjny

Wskazany wariant zakłada realizację przedmiotowej instalacji w obrębie innej lokalizacji, na terenie niezagospodarowanym. Wariant ten związany byłby z realizacją nowej instalacji. Związane by to było z koniecznością przekształcenia naturalnego terenu, realizacją nowych obiektów kubaturowych. Związane by to było ze wzmożonym oddziaływaniem przedsięwzięcia na etapie realizacji.

Etap realizacji przedsięwzięcia związany z budową zupełnie nowej infrastruktury powoduje powstanie relatywnie dużej ilości odpadów budowlanych. Odpady powstające na etapie realizacji inwestycji zaliczyć należy do grupy 17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Odpady te powstawać będą w trakcie prowadzenia prac budowlanych, takich jak roboty ziemne, murarskie, instalacyjne, itp. Podczas prowadzenia tych prac wytwarzane mogą być następujące rodzaje odpadów:

- odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów (17 01 01);
- gruz ceglany (17 01 02);
- nadmiar ziemi z wykopów (17 05 04);
- kawałki drewna (17 02 01);
- szkła (17 02 02);

- tworzyw sztucznych (17 02 03);
- papy (17 03 80);
- mieszaniny metali (17 04 07);
- opakowania po materiałach budowlanych wykonane z papieru (15 01 01);
- opakowania po materiałach budowlanych wykonane z tworzyw sztucznych (15 01 02);
- opakowania po materiałach budowlanych wykonane z metali (15 02 04);
- pozostałe zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu, tj. kawałki materiałów budowlanych, wyschnięta zaprawa, kawałki wełny mineralnej, styropianu, itp. (17 09 04).

4.2.2. Alternatywny wariant technologiczny – montaż urządzeń zasianych paliwem płynnym

Jako wariant alternatywny przyjąć można montaż urządzeń do przetwarzania odpadów zasilana paliwem płynnym – olejem napędowym. W układzie podstawowym założono, że nowe urządzenia zasilane będą energią elektryczną, która w miejscu korzystania ze środowiska nie powoduje emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Na potrzeby opracowania, przyjmując akceptowalne uogólnienie wskaźniki emisji oleju opałowego lekkiego przyjęto dla określenia poziomu emisji przy spalaniu oleju napędowego.

Według informacji zamieszczonej w opracowaniu „Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw – kotły o nominalnej mocy cieplnej do 5 MW” opublikowanym na stronie internetowej Krajowej Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBIZE) wskaźniki emisji wynikające ze spalania paliw płynnych wynoszą:

- tlenki siarki (SO_x/SO₂): 20 359,2 x s g/Mg,
(s – zawartość siarki całkowitej wyrażona w [%]),
- tlenki azotu (NO_x/NO₂) - 2 359,2 g/Mg,
- tlenek węgla (CO) - 682,632 g/Mg,
- dwutlenek węgla (CO₂): 3 233 520 g/Mg,
- pył całkowity zawieszony TSP: 1000 x A g/Mg,
(A – zawartość popiołu wyrażona w [%]),
- benzo(a)piren 0,311 g/Mg

Poniżej przedstawiono tabelaryczne zestawienie porównawcze zastosowanego wariantu podstawowego i wskazanych wariantów alternatywnych. Dokonano także wskazania wariantu „bezpieczniejszego” dla środowiska i jego otoczenia, wraz z uzasadnieniem.

Tabela 6 Przedstawienie wielkości emisji zanieczyszczeń gazowo-pyłowych przy spalaniu paliw płynnych

Emitowana substancja	Wskaźnik emisji – paliwa płynne [g/Mg]
tlenki siarki	2 035,92 ³⁾
tlenki azotu	2 395,2
tlenek węgla	682,632
dwutlenek węgla	3 233 520
pył całkowity	407,184
Benzo(a)piren	0,311376

1) - zawartość siarki całkowitej wyrażona w [%] s = 1,30%

2) - zawartość popiołu wyrażona w [%] A = 1,35%

3) - zawartość siarki całkowitej wyrażona 50 mg/m³

Zaznaczy należy również, że praca urządzeń elektrycznych co do zasady wywiera mniejszy wpływ na klimat akustyczny niż urządzenia spalinowe.

Tabela 7 Porównanie wariantów – podstawowego i alternatywnego

Rozpatrywany wariant	Wariant podstawowy	Wariant alternatywny	Wariant bezpieczniejszy dla środowiska	Uzasadnienie wyboru
Źródło energii zasilającej urządzenia	Energia elektryczna	Energia ze spalania paliw płynnych w silniku spalinowym	Podstawowy	Uzyskanie ciepła z kotłowni gazowej zapewni: - zmniejszenie negatywnego oddziaływania na powietrze atmosferyczne; - zmniejszenie negatywnego oddziaływania klimat akustyczny;
Odmierna lokalizacja	Realizacja instalacji w istniejącym obiekcie zlokalizowanym na dz. 175/1 obręb Marszów	Realizacja instalacji na nowym nieprzekształconym terenie	Podstawowy	W wariantcie podstawowym następuje: - zmniejszenie oddziaływania odpadowego; - zminimalizowanie ryzyka przekształcenia terenu.

Analizując powyższą tabelaryczną analizę metody produkcji w wariantcie podstawowym i alternatywnym należy stwierdzić, że wariant zaproponowany jako podstawowy jest najbardziej „bezpieczny” dla środowiska naturalnego i otoczenia. Wnioskuje się zatem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w oparciu o przedstawione podstawowe założenia.

Wariant zakładany przez wnioskodawcę zapewnia korzystne warunki dla modernizacji i eksploatacji instalacji do przetwarzania odpadów na etapie realizacji, jak również na etapie eksploatacji i ewentualnej likwidacji. Eksploatacja instalacji polegać będzie na racjonalnym korzystaniu z zasobów środowiska w prowadzonej działalności związanej z prowadzonym procesem produkcyjnym. Zatem wzięwszy pod uwagę powyższe i zasadę zrównoważonego rozwoju (ekorozwoju), by z jednej strony zaspakajane były potrzeby materialne człowieka, zaś z drugiej strony, aby działania przez niego podejmowane były dostosowane do wymagań przyrodniczych, nie ma powodu, aby planowane przedsięwzięcie opisane na warunkach zaproponowanych w niniejszym raporcie nie zostało zrealizowane zgodnie z przyjętymi założeniami.

4.3. Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w tym również 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, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko

W przedmiotowym raporcie oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono opis zaproponowanych wariantów (alternatywnych i wariantu proponowanego) wraz z ich podstawową oceną wpływu na poszczególne komponenty środowiska oraz aspekty związane z lokalizacją skupisk ludzkich. Podkreślić należy, iż żaden z przedstawionych wariantów (podstawowy oraz alternatywny) nie jest związany z realizacją instalacji, która stwarzałaby zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z definicją określoną w art. 3 pkt 23 i pkt 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1219 ze zm.).

Podobnie sprawa wygląda w przypadku analizy wskazanych wariantów na oddziaływanie transgraniczne. Niewielka skala projektowanej działalności oraz oddalenie od granic państwa (ponad 30 km) sprawia, że oddziaływanie transgraniczne w żadnym z wariantów występować nie będzie. W przypadku wystąpienia katastrofy budowlanej oddziaływanie na środowisko dla każdego z opisanych wariantów będzie podobne.

Żaden z przedstawionych wariantów nie będzie miał istotnego znaczenia w kontekście oddziaływania na środowisko w przypadku wystąpienia katastrofy naturalnej i budowlanej, oddziaływania na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu.

4.4. Analiza porównawcza zaprezentowanych wariantów na środowisko

W raporcie oceny oddziaływania na środowisko zaprezentowano opis wpływu wariantu wybranego do realizacji na:

- a) ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze,
- b) powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, i krajobraz,
- c) dobra materialne,
- d) zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków,
- e) 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 obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych,
- f) wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a-f; (art. 66 ust. 1 pkt 6a).

Tabela 8 Porównanie zaproponowanych wariantów technologicznych

Rodzaj oddziaływania	Opis oddziaływania
Alternatywny wariant technologiczny – montaż urządzeń do przetwarzania odpadów zasianych silnikami spalinowymi	
Oddziaływanie na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze	Z uwagi na emisję substancji gazowych i wzmożone oddziaływanie na klimat akustyczny zauważalny jest wzrost bezpośredniego i pośredniego negatywnego oddziaływania na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze.
Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, i krajobraz	Rozpatrywany wariant nie wykazuje wzrostu negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, i krajobraz.
Oddziaływanie na dobra materialne	Rozpatrywany wariant nie będzie powodował wzrostu negatywnego oddziaływania na dobra materialne.
Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków.	Rozpatrywany wariant z uwagi na emisję zanieczyszczeń gazowych (emisja dwutlenku siarki, tlenków azotu), które przyczyniają się powstawania „kwaśnych deszczów”, które wykazują degradacyjne właściwości na obiekty budowlane będzie wykazywał wzrostu negatywnego oddziaływania na zabytki i krajobraz kulturowy.
Oddziaływanie 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 obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych	Rozpatrywany wariant, ze względu na skalę przedsięwzięcia, nie będzie wykazywał wzrostu negatywnego oddziaływania 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 obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych.

Rodzaj oddziaływania	Opis oddziaływania
Wzajemne oddziaływanie między elementami	Wzajemne oddziaływania w prezentowanego wariantu są stosunkowo małe. Zasięg oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska naturalnego, kulturowego oraz dobra materialne ma charakter lokalny. Zauważalny może być wzrost poziomu emisji substancji gazowych i pyłowych.
Alternatywny wariant lokalizacyjny – realizacja instalacji w innym miejscu	
Oddziaływanie na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze	Odmienna lokalizacja przedmiotowego przedsięwzięcia wiąże się z wyznaczeniem nowego terenu przeznaczanego pod inwestycje. Wiązać to się może z koniecznością przekształcenia terenu i realizacją nowych obiektów budowlanych. Może być negatywny charakter oddziaływania na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze. Oddziaływania mogłyby przyjąć charakter nieakceptowalny środowiskowo oraz społecznie.
Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, i krajobraz	Rozpatrywany wariant, z uwagi na konieczność wyznaczenia nowego miejsca realizacji inwestycji, wykazywał wzrostu negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, i krajobraz.
Oddziaływanie na dobra materialne	Rozpatrywany wariant, nie będzie wykazywał wzrostu negatywnego oddziaływania na dobra materialne.
Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków.	Rozpatrywany wariant, jeżeli byłby realizowany na terenach znajdujących się poza obszarami znajdującymi się obrębie ochrony konserwatorskiej, nie będzie wykazywał wzrostu negatywnego oddziaływania na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków.
Oddziaływanie 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 obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych	Rozpatrywany wariant, jeżeli byłby realizowany na terenach znajdujących się poza obszarami chronionymi przyrodniczo, nie będzie wykazywał wzrostu negatywnego oddziaływania 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 obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych.
Wzajemne oddziaływanie między elementami	Wzajemne oddziaływania w prezentowanego wariantu są stosunkowo małe. Zasięg oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska naturalnego, kulturowego oraz dobra materialne ma charakter lokalny.

4.5. Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko

4.5.1. Oddziaływanie na ludzi

Biorąc pod uwagę sposób usytuowania inwestycji oraz zastosowaną w wariantcie inwestorskim technologię przetwarzania odpadów, omawiane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać negatywnie w zakresie emisji zanieczyszczeń pyłowych oraz gazowych i hałasu na ludzi. Instalacja nie będzie powodowała przekroczenia dopuszczalnych poziomów emisji poza swoimi granicami i tym samym nie będzie powodowało zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi poza terenem lokalizacji.

4.5.2. Oddziaływanie na zwierzęta i rośliny

Analizowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływać na zwierzęta i rośliny. Na opisywanym terenie nie stwierdzono obecności gatunków grzybów będących pod ochroną ani siedlisk wymienionych w załączniku I Dyrektywy siedliskowej, a jedynie roślinność ruderalną, synantropijną, która nie wykazuje żadnej wartości przyrodniczej. W związku z czym omawiane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływać na świat zwierząt i roślin. Przez teren inwestycji nie przebiegają również korytarze ekologiczne.

4.5.3. Oddziaływanie na powietrze i środowisko wodno-gruntowe

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedmiotowej inwestycji na powietrze, wodę i glebę. W trakcie eksploatacji, która następować będzie zgodnie z zasadami ochrony środowiska nie będzie dochodzić do przekroczenia standardów środowiskowych. Zastosowane w rozwiązaniach konstrukcyjne i budowlane i technologiczne zapewniają szczelność urządzeń i obiektów do przechowywania substancji stwarzających ryzyko zanieczyszczenia środowiska. W prawidłowo prowadzonym procesie produkcji nie będzie zachodził proces przedostawania się zanieczyszczeń do środowiska wodno-gruntowego.

4.5.4. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, i krajobraz

W ujęciu fizjograficznym przedmiotowa inwestycja nie obniży walorów krajobrazowych, ponieważ będzie ona zlokalizowana na terenie, na którym w chwili obecnej znajdują się tereny zmienione antropogenicznie. Analizowane przedsięwzięcie, nie będzie miało istotnego wpływu na klimat i krajobraz przy zastosowaniu odpowiednich metod ochrony środowiska oraz nie będzie stanowić w tym aspekcie jakiegokolwiek zagrożenia.

4.5.5. Oddziaływanie na dobra materialne

Na przedmiotowym terenie nie występują dobra materialne w związku z czym brak jest oddziaływań w tym zakresie bez względu na wybór wariantu budowy przedsięwzięcia.

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

Na terenie objętym przedsięwzięciem brak jest obiektów wpisanych do Rejestru Zabytków lub objętych ochroną konserwatorską. Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje kolizji z elementami zagospodarowania przestrzennego i nie będzie oddziaływać ujemnie na dobra materialne i dziedzictwo kultury.

4.5.7. Oddziaływanie 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 obszarów Natura 2000 oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych

Analizowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływać na przyrodę. Podkreślić należy, że obszar inwestycji zaprojektowano na terenie o charakterze przemysłowym, antropogenicznie przekształconym. Teren objęty inwestycją nie stanowi szlaków wędrówek ssaków, czy płazów, nie jest to teren, gdzie mogłyby żerować ssaki, ptaki, czy płazy. Analiza emisji substancji do powietrza oraz obliczenia emisji hałasu do środowiska pokazuje, że nie dochodzi do przekroczeń w obu tych obszarach, zatem hałas generowany przede wszystkim przez ruch pojazdów i pracę urządzeń mechanicznych nie będzie zakłócał bytowania zwierząt na obszarach objętych ochroną.

Natomiast emisja substancji do powietrza z uwagi na niewielki zakres oddziaływania nie będzie powodować przekroczeń wartości dopuszczalnych również nie wpłynie negatywnie na gatunki ssaków, płazów, czy też ptaków. Praca urządzeń będących przedmiotem raportu nie będzie powodować zorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza. Występować będzie jedynie wtórny unos pyłu – emisja niezorganizowana. Oddziaływanie pozostałe

4.5.8. Analiza wzajemnych oddziaływań

Oddziaływanie między elementami, tj.:

- a) ludzie, zwierzęta, rośliny, woda i powietrze,
- b) powierzchnia ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz,
- c) dobra materialne,
- d) zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem
- e) lub ewidencją zabytków.

Wzajemne oddziaływanie w powyższym zakresie jest stosunkowo małe. Zasięg oddziaływania na parametry środowiska przyrodniczo-technicznego ma zasięg lokalny, gdyż ogranicza się generalnie do granic nieruchomości użytkowanych rolniczo. Nie stwierdza się oddziaływania wzajemnego w pozostałych elementach w w/w punktach.

5. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko

5.1. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

Definicja poważnej awarii i poważnej awarii przemysłowej określona została w treści ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1219 ze zm.). Zgodnie z treścią art. 3 pkt 23 i pkt 24 poprzez poważną awarię i poważną awarię przemysłową rozumie się:

- 23) poważna awaria – zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem;
- 24) poważna awaria przemysłowa – poważna awaria w zakładzie.

Zagrożenie dla środowiska o charakterze awaryjnym może wystąpić na skutek pożaru lub rozlania produktów naftowych ze zbiorników eksploatowanych pojazdów.

W przypadku wystąpienia pożaru może nastąpić całkowite zniszczenie obiektów, zanieczyszczenie powietrza, gruntu i wód oraz zniszczenie roślinności na skutek powstania wysokiej temperatury oraz emisji pyłów i gazów. W przypadku powstania rozlewów, rozlane substancje poprzez nieszczelności w utwardzonej nawierzchni mogą przedostać się do gruntu. Aby zapobiec występowaniu zagrożeń i awariom, należy stosować przepisy BHP i przepisy przeciwpożarowe oraz instrukcje eksploatacji dla urządzeń stosowanych w procesach technologicznych. Poza tym wszystkie urządzenia powinny być okresowo kontrolowane.

Z definicji poważnej awarii wynika, że nie da się jej w pełni przewidzieć, a tym samym skutecznie zapobiec. W przypadku jej zaistnienia, tylko szybka i sprawna akcja ratunkowa może ograniczyć rozmiary katastrofy.

Na bieżąco należy przeciwdziałać tym zagrożeniom stosując prewencję w zakresie:

- utrzymania w należyтым stanie instalacji technicznych,
- wyposażenia obiektu w odpowiedni sprzęt przeciwpożarowy.

Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej w nim się znajdującej, uznaje się za zakład o zwiększonym lub o dużym ryzyku wystąpienia awarii. O zaliczeniu zakładu do tej grupy rozstrzyga rozporządzenie 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. 2016, poz. 138).

W świetle zapisów tego rozporządzenia, analizowanego obiektu nie można zaliczyć ani do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, ani tym bardziej do zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii.

5.2. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Potencjalne skutki transgraniczne rozpatrywać należy w dwóch aspektach:

1. Wpływ projektowanego przedsięwzięcia na powstanie zanieczyszczeń mogących przemieszczać się na dalekie odległości - regulowany jest postanowieniami Konwencji w sprawie „Transgranicznego przenoszenia zanieczyszczeń na dalekie odległości” - analizowane przedsięwzięcie nie powoduje ponadnormatywnych oddziaływań na środowisko na jej terenie i poza nim;
2. Wpływ nowych obiektów na powiększenie lub zmniejszenie efektu oddziaływania transgranicznego - regulowany jest Konwencją o Ocenach Oddziaływania na Środowisko w Kontekście Transgranicznym.

Analizowane przedsięwzięcie nie zalicza się do obiektów, które wymieniono w załączniku nr 1 do konwencji, precyzującego rodzaje działalności mogące mieć oddziaływanie transgraniczne. Planowane przedsięwzięcie posiadać będzie charakter oddziaływania wyłącznie lokalny. W związku z powyższym nie obowiązują wymagania przeprowadzenia procedury postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Reasumując założyć należy, że ze względu na charakter inwestycji, rodzaj i wielkość emisji oraz odległość od granicy państwa (około 70 km), transgranicznego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się.

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

Sytuacje wystąpienia awarii lub katastrofy są praktycznie nie do przewidzenia. Zapobieganiu tego typu awariom służy prawidłowa budowa i eksploatacja obiektów i instalacji oraz przestrzeganie wymagań branżowych, technicznych i technologicznych.

Na potrzeby zapobiegania i ograniczania skutków potencjalnych zdarzeń awaryjnych należy zidentyfikować rodzaje podstawowych zagrożeń i wdrożyć plan awaryjny, który określa sposób postępowania na wypadek wystąpienia zagrożeń. Stosowane środki techniczne i organizacyjne zabezpieczające przed powstaniem i ograniczające skutki awarii określone w planie awaryjnym to:

- rozpoznanie potencjalnych źródeł awarii wraz z określeniem czynników zdarzeń awaryjnych;
- wykonanie instalacji i obiektów zgodnie z wymaganiami przeciwpożarowymi oraz wyposażenie jej w sprzęt pożarniczy i ratowniczy oraz środki gaśnicze;
- przestrzeganie terminów przeglądów obiektów i urządzeń;
- przeszkolenie pracowników w zakresie bezpiecznego użytkowania instalacji.

Poniżej przedstawiono podstawowe typy zagrożeń oraz sposób i zasady postępowania interwencyjnego:

1) Pożar

Zasady postępowania:

- Dokonać oceny źródła, zasięgu i prędkości rozprzestrzeniania się ognia;
- Podjąć akcję gaśniczą natychmiast po zlokalizowaniu zapłonu/pożaru środkami przeciwpożarowymi dostępnymi w wyznaczonych miejscach;
- W razie konieczności wezwać Powiatową Państwową Straż Pożarną;
- Przeprowadzić akcję ewakuacji ludzi ze strefy zagrożonej pożarem;
- Zarządzić usunięcie maszyn i materiałów łatwopalnych z zagrożonego terenu;
- Odizolować miejsce pożaru przed dostępem osób postronnych;
- Wyłączyć zasilanie prądu elektrycznego w przypadku, gdy pożar obejmuje budynki socjalne i/lub techniczne;
- Zapewnić sprawność ciągów komunikacyjnych (drogi dojazdowe i technologiczne).

Zasady przeciwdziałania:

- Nie pozostawianie przedmiotów łatwopalnych przy źródłach ciepła lub w miejscach dużej ekspozycji na promienie słoneczne;
- Zakaz wstępu na teren zakładu osobom postronnym;
- Utrzymywanie pojazdów dowożących surowce i materiały oraz maszyn roboczych w dobrym stanie technicznym;
- Ścisłe przestrzeganie instrukcji obsługi pojazdów, maszyn i urządzeń;
- Okresowe przeglądy i pomiary instalacji elektrycznych.

2) Niekontrolowane zanieczyszczenie środowiska wodno – gruntowego

Zasady postępowania:

- Ustalić lokalizację nieszczelności, przyczynę zdarzenia, skalę zjawiska.

3) Awaria sprzętu eksploatacyjnego

Zasady postępowania:

- Zlokalizować uszkodzenia i ich przyczynę;
- Ograniczyć powierzchnię rozlewu substancji;
- Zabezpieczyć miejsca uszkodzenia przed dalszym wypływem substancji do środowiska (np. z użyciem materiałów sorpcyjnych, środków neutralizujących);
- Zebrać substancję wraz z sorbentem i zanieczyszczoną glebą oraz zmagazynować ją w szczelnych pojemnikach i pomieszczeniach gwarantujących brak dalszego oddziaływania substancji na środowisko;
- W przypadku większej skali zanieczyszczenia należy powiadomić jednostkę Państwowej Straży Pożarnej;
- Przekazać powstałe odpady poawaryjne do unieszkodliwienia firmie specjalistycznej posiadającej niezbędne zezwolenia na unieszkodliwianie i transport odpadów.

4) Awaria zasilania prądu, wody

Zasady postępowania:

- Zapewnić dowóz wody (beczkowozami) dla pracowników na cele bytowo-gospodarcze i sanitarne;

- Zapewnić awaryjne zasilanie (agregat prądotwórczy).

Działania podejmowane przez prowadzącego instalację będą polegały na systematycznych przeglądach instalacji, odpowiednim postępowaniu w razie awarii, a także na kontroli procesów technologicznych i w razie potrzeby podjęcia działań, wspólnie z kompetentnymi służbami. Planowane przedsięwzięcie zarówno w fazie realizacji i późniejszej eksploatacji nie wpłynie na zmianę klimatu, z uwagi na niewielkie wartości emisji oraz ograniczone do granic działań jego oddziaływanie.

5.4. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz 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, emisji

W opracowaniu przyjęto metodę prognozowania wynikowego, polegającą na ocenie planowanego rozwiązania i analizie możliwego wpływu obiektu na poszczególne elementy środowiska. Podstawę oceny oparto na porównaniu wartości otrzymanych z wartościami normowymi. W przyjętych metodach zastosowano wielostopniową ocenę postępowania poprzez:

- analizę istniejących parametrów i czynników środowiska według dostępnych danych;
- analizę działań i elementów inwestycji, które mogą zmieniać stan istniejący środowiska;
- analizę ilościową i ocenę ewentualnych przekroczeń z wykorzystaniem obliczeń symulacyjnych określających stopień zagrożenia środowiska za pomocą dostępnych programów komputerowych;
- porównania wyników uzyskanych z obliczeń i analiz z obowiązującymi wartościami normatywnymi i dopuszczalnymi;
- określenie wniosków końcowych wynikających z przeprowadzonych analiz.

W celu określenia emisji i immisji hałasu przeprowadzono pomiary terenowe określające rzeczywisty zakres oddziaływania zakładu na klimat akustyczny. Pomiary wykonane zostały przez akredytowane laboratorium. W bezpośrednim otoczeniu zakładu nie znajdują się obszary prawnie chronione przed hałasem. Najbliżej zlokalizowana nieruchomość, dla której obowiązują normy natężenia hałasu znajdują się w odległości ponad 880 m od zakładu. Poziom emisji zanieczyszczeń do powietrza po przeprowadzeniu zadania nie ulegnie zmianie w stosunku do stanu obecnego.

Poniżej przedstawiono zestawienie planowanego oddziaływania, wynikającego z funkcjonowania projektowanego przedsięwzięcia.

Tabela 9 Opis oddziaływania planowanego przedsięwzięcia

Rodzaj oddziaływania	Realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia	Wykorzystanie zasobów naturalnych	Emisja
Bezpośrednie	Użytkowanie terenu działki Na potrzeby działalności gospodarczej	brak istotnego oddziaływania	niezorganizowana emisja hałasu do środowiska emisja odpadów emisja zanieczyszczeń gazowo-pyłowych
Pośrednie	brak istotnego oddziaływania	brak istotnego oddziaływania	niezorganizowana emisja związków gazowo-pyłowych emisja hałasu do środowiska

Rodzaj oddziaływania	Realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia	Wykorzystanie zasobów naturalnych	Emisja
Wtórne	brak istotnego oddziaływania	brak istotnego oddziaływania	brak istotnego oddziaływania
Krótkotrwałe	oddziaływanie podczas realizacji infrastruktury technicznej	brak istotnego oddziaływania	emisja hałasu i zanieczyszczeń gazowo-pyłowych podczas montażu infrastruktury technicznej
Średnioterminowe	brak istotnego oddziaływania	brak istotnego oddziaływania	brak istotnego oddziaływania
Długoterminowe	brak istotnego oddziaływania	brak istotnego oddziaływania	brak istotnego oddziaływania
Skumulowane	oddziaływanie podczas budowy infrastruktury technicznej	brak istotnego oddziaływania	oddziaływanie skumulowane z istniejącą częścią zakładu
Stale	zajęcie terenu poprzez obiekty infrastruktury technicznej (obiekty budowlane, drogi, place, separator)	brak istotnego oddziaływania	brak istotnego oddziaływania, instalacja posadowiona zostanie na terenie zagospodarowanym
Chwilowe	oddziaływanie podczas przebudowy infrastruktury technicznej	brak istotnego oddziaływania	emisja hałasu i zanieczyszczeń gazowo-pyłowych podczas montażu instalacji

5.4.1. Analiza wzajemnych oddziaływań

Analiza wzajemnych oddziaływań polega na określeniu wzajemnych interakcji między następującymi elementami:

- a) ludzie, zwierzęta, rośliny, woda i powietrze;
- b) powierzchnia ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz;
- c) dobra materialne;
- d) zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków.

Wzajemne oddziaływanie w powyższym zakresie jest stosunkowo małe. Zasięg oddziaływania na parametry środowiska przyrodniczo-technicznego ma zasięg lokalny, gdyż ogranicza się generalnie do granic terenu prowadzonej działalności najbliższej okolicy. Nie stwierdza się oddziaływania wzajemnego w pozostałych elementach w w/w punktach. Stopień oddziaływania inwestycji nie ulegnie zwiększeniu względem aktualnie ustalonemu.

5.4.2. Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie

Oddziaływaniem bezpośrednim, które będzie miało miejsce na terenie omawianej działalności będzie emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz emisja hałasu. Z uwagi na fakt, że obecny zakres oddziaływania zakładu nie przekracza dopuszczalnych prawnie norm, a planowane zmiany nie przyczynią się do istotnego wpływu oddziaływania instalacji na środowisko stwierdzić należy że oddziaływania bezpośrednie jak i pośrednie nie będą przekraczać norm prawnych oraz będą akceptowalne społecznie.

5.4.3. Oddziaływania stałe i chwilowe

Oddziaływaniem stałym będzie emisja zanieczyszczeń do powietrza oraz wytwarzanie odpadów. Racjonalna gospodarka odpadowa pozwala wykluczyć jakiegokolwiek skutki tego oddziaływania na środowisko.

5.4.4. Informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań 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 lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem

Oddziaływania wtórne nie będą miały miejsca. Przedsięwzięcie nie stanowi zakładu o zwiększonym lub podwyższonym ryzyku poważnej awarii, nie istnieje dla niego konieczność ustanawiania stref ochronnych lub ograniczonego użytkowania wynikających z przepisów odrębnych. Eksploatacja instalacji nie jest związana z poważną ingerencją w środowisko, nie naruszy dóbr, systemów i korzyści ekologicznych, nie wywoła konieczności dokonywania napraw lub likwidacji szkód w środowisku. Stąd można stwierdzić, że nie wystąpią oddziaływania wtórne.

Oddziaływania skumulowane należy rozumieć, jako występujące łącznie w określonym czasie podobne czynniki lub działania pochodzących z różnych, położonych we wzajemnym sąsiedztwie źródeł, powodujących takie same lub podobne, sumujące się skutki środowiskowe. W takich sytuacjach następuje nałożenie się na siebie podobnych wpływów, co może prowadzić do sytuacji, że określony teren narażony jest na większe negatywne oddziaływanie, względnie rośnie powierzchnia terenu poddanego niepożądanym lub nieakceptowanym oddziaływaniom. Rozpatrywane przedsięwzięcie znajduje się w obrębie zakładu, w którym prowadzone są procesy gospodarowania odpadami. Po realizacji przedmiotowego zadania całościowy poziom oddziaływania na środowisko nie ulegnie znaczącemu zwiększeniu.

6. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, przez którą rozumie się zbiór badań terenowych przeprowadzonych na potrzeby scharakteryzowania elementów środowiska przyrodniczego, jeżeli została przeprowadzona, wraz z opisem zastosowanej metodyki; wyniki inwentaryzacji przyrodniczej wraz z opisem metodyki stanowią załącznik do raportu i inne dane na podstawie których dokonano opisu elementów przyrodniczych.

W trakcie przeprowadzonych wizji terenowych stwierdzono w sąsiedztwie terenu przedsięwzięcia terenie występowanie typowych gatunków roślin synantropijnych i ruderalnych. Rośliny synantropijne, to rośliny towarzyszące człowiekowi. Wyrastają w pobliżu ludzkich osiedli i budowli, na poboczach dróg, śmietniskach i terenach silnie zdegradowanych (czyli na siedliskach ruderalnych). Rosną na terenach o charakterze antropogenicznym tj. o charakterze nadanym w znacznym stopniu przez człowieka. Powyższe gatunki nie wykazują szczególnej wartości przyrodniczej. Należy również podnieść, że opisywany teren od dawna jest terenem użytkowanym przez człowieka.

W trakcie wizyt w terenie pod planowane przedsięwzięcie nie zauważono śladów bytowania ssaków w postaci nor, odchodów, czy wypluwek. Podobnie jak w przypadku ptaków nie zaobserwowano gniazd. Na omawianym terenie nie znajdują się żadne oczka, czy zbiorniki wodne, które mogłyby być miejscem bytowania płazów.

7. Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko

7.1. Faza realizacji

7.1.1. Oddziaływanie na zdrowie ludzi, zwierzęta, grzyby i przyrodę oraz prognozowane zmiany krajobrazu i sposobu użytkowania (faza realizacji)

W fazie montażu urządzeń wykorzystywanych do przetwarzania odpadów nie występowało szkodliwe oddziaływanie na zdrowie najbliższych mieszkańców oraz środowisko przyrodnicze. Występująca uciążliwość związana mogła być ze zwiększonym ruchem samochodów dostawczych oraz pracą urządzeń mechanicznych. Uciążliwości te zostały maksymalnie ograniczone, tzn. praca odbywała się w porze dziennej, a do pracy zostały zastosowane nowoczesne urządzenia o obniżonej głośności ich pracy.

Wjazd na teren inwestycji odbywa się będzie z drogi publicznej w związku z powyższym nie były tworzone dodatkowe drogi dojazdowe. Miejsca prowadzenia prac zostały oznakowane i zabezpieczone przed wejściem osób postronnych. Okresowa uciążliwość związana z charakterem robót, została zredukowana przez właściwą organizację pracy.

Realizacja opisywanego przedsięwzięcia nie spowodowała przekształcenia terenu, zniszczenia siedlisk, przecięcia lokalnych ciągów ekologicznych i przecięcia szlaków migracyjnych zwierząt. Podczas realizacji inwestycji nie zostaną naruszone stanowiska bytowania chronionych zwierząt, roślin i grzybów.

7.1.2. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi oraz środowisko gruntowo-wodne (faza realizacji)

Omawiane przedsięwzięcie przewiduje reorganizację pracy instalacji do przetwarzania odpadów. Instalacja zrealizowana została w oparciu o istniejące obiekty służące działalności przemysłowej. Wszelkie prace montażowe wykonane zostały przy użyciu sprawnego sprzętu budowlanego, a roboty budowlane realizowane będą tak, aby nie stanowiły one zagrożenia dla ilości i jakości wód podziemnych. Oddziaływanie inwestycji nie będzie wpływać na wody gruntowe oraz wody podziemne.

7.1.3. Zagospodarowanie odpadów (faza realizacji)

Etap realizacji przedsięwzięcia (rozbudowa o instalację do produkcji paliwa alternatywnego) spowoduje powstanie niewielkiej ilości odpadów budowlanych, których gospodarkę reguluje ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 797 ze zm.) oraz rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

Odpady powstające na etapie realizacji inwestycji zaliczyć należy do grupy 17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Odpady te wytwarzane są w trakcie prowadzenia prac montażowych. Podczas prowadzenia tych prac wytwarzane były następujące rodzaje odpadów:

- odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów (17 01 01);
- mieszaniny metali (17 04 07);
- opakowania po materiałach budowlanych wykonane z papieru (15 01 01);
- opakowania po materiałach budowlanych wykonane z tworzyw sztucznych (15 01 02);
- opakowania po materiałach budowlanych wykonane z metali (15 02 04);
- pozostałe zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu, tj. kawałki materiałów budowlanych, wyschnięta zaprawa, kawałki wełny mineralnej, styropianu, itp. (17 09 04).

Odpady gromadzone były w wydzielonym miejscu na terenie inwestycji - na placu montażu zlokalizowanym w pobliżu prowadzonych prac. Odpady magazynowane były w sposób zabezpieczający przed ich negatywnym oddziaływaniem na środowisko i zdrowie ludzi. Po zebraniu odpowiedniej partii odpadów zostały one wywiezione przez specjalistyczne firmy z przeznaczeniem do odzysku lub, w przypadku braku możliwości wykorzystania, do unieszkodliwiania. Transport realizowany był w sposób zapewniający racjonalne wykorzystanie środków transportu i niepowodujący zagrożeń ani uciążliwości dla środowiska.

7.1.4. Ochrona przyrody (faza realizacji)

Przedsięwzięcie polegające na uruchomieniu instalacji do przetwarzania odpadów zostało na terenie o charakterze przemysłowym. Na działce nie odnotowano lokalizacji fauny i flory cennej przyrodniczo.

7.1.5. Gospodarka wodno-ściekowa (faza realizacji)

7.1.5.1. Gospodarka wodna

Woda na teren realizacji przedsięwzięcia dostarczana była sieci wodociągowej wykorzystywana na potrzeby socjalno-bytowe wykonawcy prac realizacyjnych (przyjęto średnio 6 osób). Przybliżone zapotrzebowanie wody na cele socjalne wynosiło:

- $Q_{\text{śrd}} = 6 \times 30 \text{ [dm}^3/\text{d]} = 180 \text{ [dm}^3/\text{d]}$
- $Q_{\text{max d}} = 180 \times 1,5 = 270 \text{ [dm}^3/\text{d]}$
- $Q_{\text{max h}} = 270 : 12 = 22,5 \text{ [dm}^3/\text{h]}$

7.1.5.2. Gospodarka ściekowa

Ilość ścieków, w tym przypadku, bilansuje się z poborem wody na cele socjalno-bytowe. Należy przyjąć że ilość ścieków bytowych była równa ilości pobranej wody. Ścieki bytowe w okresie montażu urządzeń odprowadzane były do istniejącego zbiornika na ścieki sanitarne.

Tabela 10 Typowy skład ścieków bytowych

Lp.	Parametr	Stężenia zanieczyszczeń
1	BZT ₅	320,0 mg O ₂ /dm ³
2	Zawiesina ogólna	3,00 mg/dm ³
3	Azot ogólny	70,0 mg N/dm ³
4	Azot amonowy	40,0 mg N/dm ³
5	Fosfor ogólny	12,0 mg P/dm ³

7.1.6. Oddziaływanie na powietrze i klimat (faza realizacji)

Prowadzone prace budowlane mogą stanowić źródło zanieczyszczenia powietrza w trakcie:

- wykonywania robót montażowych - emisja pyłów z zawartością krzemionki;
- prac spawalniczych powodujących emisję pyłu, NO₂, CO;
- transportu samochodowego.

Emisje posiadały charakter krótkotrwały i występowały wyłącznie w trakcie prowadzenia robót montażowych i nie miały większego wpływu na stan czystości powietrza w otoczeniu przedsięwzięcia.

7.1.7. Oddziaływanie na klimat akustyczny (faza realizacji)

Prace wykonywane w trakcie montażu realizowane były z uwzględnieniem właściwej organizacji robót. Realizowany zakres prac powodował powstawanie okresowych źródeł emisji hałasu pochodzących z:

- pracy urządzeń pneumatycznych o poziomie hałasu około 70 - 85 dB;
- transportu samochodowego o poziomie hałasu około 85 dB.

Ze względu na fakt, że prace prowadzone były w porze dziennej, należy przyjąć, że poziom dźwięku poza terenem lokalizacji inwestycji, spowodowany urządzeniami mechanicznymi, a także zwiększonym ruchem samochodowym i pojazdów samobieżnych nie spowoduje przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla tej pory doby.

7.1.8. Oddziaływanie na ruchy masowe ziemi (faza realizacji)

W trakcie realizacji przedsięwzięcia nie były wykonywane wykopy, stąd nie należy spodziewać się wystąpienia ruchów masowych ziemi, jak również naruszenia rzeźby terenu. Na terenie planowanej inwestycji, na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia wprowadzone zostaną działania mające na celu ochronę środowiska wodno-gruntowego. Teren działki zostanie na każdym etapie odpowiednio urządzony, tak aby ograniczyć negatywny wpływ zakładu. W tym celu wyznaczone zostaną wewnętrzne ciągi komunikacyjne, które zostaną utwardzone i uszczelnione. Teren inwestycji wyposażony zostanie w środki do zbierania i neutralizacji potencjalnych zanieczyszczeń. Ponadto plan zagospodarowania terenu uwzględnia zasadę oszczędnego gospodarowania zasobami naturalnymi. W tym celu przewidziano centralizację obiektów infrastruktury technicznej, której celem jest przekształcenie jak najmniejszej powierzchni terenów biologicznie czynnych.

7.1.9. Oddziaływanie na krajobraz (faza realizacji)

Teren rozpatrywanej inwestycji posiada charakter przemysłowy, przekształcony przez człowieka. Realizacja inwestycji nie będzie kolidować z istniejącym zagospodarowaniem przestrzennym okolicy.

7.1.10. Określenie sposobu zabezpieczenia przed negatywnymi skutkami oddziaływania na środowisko

W celu ograniczenia ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko przewiduje się realizację następujących działań:

- 1) Realizacja przedsięwzięcia musi ograniczyć wszelkie uciążliwości do obrębu terenu, którego Inwestor jest użytkownikiem;
- 2) Wszelkie prace budowlane ograniczone są do pory dziennej;
- 3) Wszystkie rodzaje odpadów będą magazynowane w pojemnikach odpornych na przechowywane w nich substancje;
- 4) Powierzchnie magazynowe posiadać będą trwałą, nieprzepuszczalną nawierzchnię;
- 5) Teren budowy zabezpieczony zostanie przed dostępem osób trzecich;
- 6) Sprzęt wykorzystywany podczas prac budowlanych będzie w pełni sprawny oraz spełniać będzie wymogi dopuszczające do użytku. Rodzaj i stan techniczny stosowanego sprzętu zapewni ochronę wód powierzchniowych i gruntowych oraz ochronę gruntu przed zanieczyszczeniami, ochronę powietrza przed emisją pyłów i gazów oraz ochronę przed emisją hałasu do środowiska.
- 7) Do realizacji inwestycji użyte zostaną materiały nie wchodzące w reakcje powodujące zanieczyszczenie wód podziemnych;

- 8) W fazie realizacji przedsięwzięcia zaplecze budowy zlokalizowane zostanie na terenie utwardzonym, a substancje mogące zanieczyścić środowisko gruntowo-wodne przechowywane będą w szczelnych pojemnikach;
- 9) W fazie realizacji wszystkie zagłębienia po wykopach zostaną wypełnione i zagęszczone;
- 10) W fazie realizacji przedsięwzięcia roboty ziemne ograniczone zostaną do bezwzględного minimum;
- 11) Zapewnione zostanie właściwe gospodarowanie odpadami wytwarzanymi podczas realizacji inwestycji poprzez minimalizację ich ilości, selektywne magazynowanie odpadów w wydzielonych miejscach, w sposób zabezpieczający środowisko gruntowo-wodne przed ewentualnymi zanieczyszczeniami oraz przekazywanie odpadów podmiotom posiadającym wymagane prawem zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami;
- 12) Teren budowy wyposażony zostanie w sorbenty do zbierania i neutralizacji ewentualnych wycieków substancji ropopochodnych.

7.2. Faza eksploatacji

Faza eksploatacji będzie się wiązać z oddziaływaniem instalacji w zrównoważony sposób na środowisko naturalne. W kolejnych punktach niniejszego raportu omówiono wpływ przedsięwzięcia na zdrowie ludzi, zwierzęta i rośliny, siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze, powierzchnię ziemi, klimat, i krajobraz oraz przedstawiono zagadnienia związane z gospodarką wodno-ściekową, zagospodarowaniem wytwarzanych odpadów, a także wpływ funkcjonowania przedsięwzięcia na klimat akustyczny na sąsiadującym z nim terenie.

7.2.1. Oddziaływanie na zdrowie ludzi (faza eksploatacji)

W ramach przedsięwzięcia zamierza się wykorzystać istniejące zabudowania, dokonać ich niezbędnej przebudowy i modernizacji, a następnie wyposażyć w dodatkowe urządzenia do doczyszczania wytwarzanych odpadów. Procesy produkcyjne prowadzone będą wyłącznie w zadaszonych obiektach o szczelnej, skanalizowanej posadzce.

Generalnie stwierdzić należy, iż oddziaływanie projektowanego przedsięwzięcia polegającego na montażu urządzeń do doczyszczania odpadów będzie niewielkie i swoim zasięgiem obejmować będzie wyłącznie tereny niezamieszkałe.

Zwiększenie czasu pracy instalacji do przetwarzania odpadów umożliwi przerób większej ilości odpadów. Funkcjonowanie instalacji w układzie trzech zmian pracowniczych w relatywnie niewielki sposób powoduje oddziaływania zakładu na środowisko naturalne. Z uwagi na oddalenie od terenów zamieszkałych instalacje nie powoduje i nie będzie uciążliwości.

Właściwa eksploatacja instalacji, utrzymanie reżimu technologicznego, przestrzeganie instrukcji eksploatacyjnej, przepisów i wymagań BHP w znacznym stopniu ograniczy ewentualne uciążliwości projektowanego przedsięwzięcia.

7.2.2. Oddziaływanie na zwierzęta i rośliny (faza eksploatacji)

Teren mawianej inwestycji, stanowi nieruchomość przemysłową zabudowaną, obecnie użytkowana jako zakład prowadzący działalność w zakresie gospodarowania odpadami. Zamierza się wykorzystać istniejące zabudowania, dokonać niezbędnego montażu urządzeń do przetwarzania odpadów, których praca umożliwi dokładne doczyszczenie powstających odpadów. Praca instalacji MBP do mechanicznego przetwarzania odpadów na 3 zmiany umożliwi zagospodarowanie większej ilości odpadów.

Na terenie przedsięwzięcia nie występują żadne elementy zarówno świata roślinnego jak i zwierzęcego podlegające ochronie prawnej. Teren przewidziany pod realizację przedsięwzięcia został już przekształcony przez człowieka i pozbawiony jest siedlisk przyrodniczych. Przedsięwzięcie

nie będzie zatem wpływać na zmianę warunków siedliskowych flory i fauny. Eksploatacja przedsięwzięcia będzie miała minimalny wpływ na ten element środowiska. Teren przedsięwzięcia jest aktualnie (i tak pozostanie) szczelnie ogrodzony i zamknięty, co istotnie ogranicza jego oddziaływanie na faunę i florę występującą na obszarach sąsiadujących z planowaną inwestycją.

7.2.3. Oddziaływania na siedliska przyrodnicze, w tym oddziaływanie na obszary objęte programem Natura 2000 (faza eksploatacji)

W ramach sieci NATURA 2000 główny nacisk kładzie się na problemy ochrony przyrody, ale pewną nowością jest uwzględnienie w nim również wymagań gospodarki prowadzonej w tym regionie. Jest to najbardziej racjonalna koncepcja umożliwiająca gospodarowanie bez naruszania równowagi w przyrodzie. Ochrona przyrody wyłącznie w izolowanych terenach rezerwatów czy parków narodowych nie pozwala na zachowanie całego bogactwa przyrodniczego, a także nie zapewni właściwego zachowania środowiska. Ochrona przyrody na obszarach NATURA 2000 polega na rozwijaniu umiejętności współistnienia z przyrodą i szukaniu kompromisów między potrzebami ekonomicznymi i rekreacyjnymi a wymogami utrzymania niezakłóconych układów przyrodniczych.

Dyrektywa Siedliskowa nie określa sposobów ochrony poszczególnych siedlisk i gatunków, ale wyznacza cele i warunki ich zachowania. Jest nim przede wszystkim zachowanie tzw. właściwego celu ochrony. W przypadku typu siedlisk przyrodniczych oznacza to, że:

- naturalny zasięg siedliska nie zmniejsza się;
- zachowuje ono specyficzną strukturę i swoje funkcje;
- stan ochrony typowych dla niego gatunków również jest właściwy.

W przypadku gatunków właściwy stan ochrony oznacza natomiast, że:

- zachowana zostaje liczebność populacji, gwarantująca jej utrzymanie się w biocenozie przez dłuższy czas;
- naturalny zasięg gatunku nie zmniejsza się;
- pozostaje zachowana wystarczająco dużo powierzchnia siedliska gatunku.

Celem Dyrektywy Ptasiej jest utrzymanie (lub dostosowanie) populacji gatunków ptaków na poziomie odpowiadającym wymaganiom ekologicznym, naukowym i kulturowym. Przy czym przy osiągnięciu tego celu nakazuje ona uwzględnianie wymagań ekonomicznych i rekreacyjnych (pod tym ostatnim pojęciem kryje się przede wszystkim łowiectwo). Dla skutecznej ochrony ptaków, Dyrektywa ta wykorzystuje następujące metody:

- wprowadza szereg zakazów w stosunku do działań nakierowanych na ptaki;
- nakazuje ochronę siedlisk ptaków;
- ogranicza introdukcję gatunków obcych;
- ustala zasady i ograniczenia dotyczące gospodarczego i rekreacyjnego wykorzystania ptaków;
- postuluje wprowadzenie koniecznych zapisów w prawie krajowym;
- nakazuje kontrolę realizacji ochrony i jej skutków, a w razie wykazanej przez tę kontrolę niskiej skuteczności działań ochronnych - modyfikowanie stosowanych metod.

Projektowane przedsięwzięcie ze względu na swój charakter, a także lokalizację i rodzaj ochrony najbliższych obszarów Natura 2000, nie będzie oddziaływać niekorzystnie na w/w obszary Natura 2000.

7.2.4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne (faza eksploatacji)

Eksploatacja rozpatrywanej instalacji nie będzie powodowała ujemnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne. Instalacja nie będzie oddziaływać ponadnormatywnie na środowisko gruntowo-wodne.

7.2.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi z uwzględnieniem przemieszczania mas ziemi (faza eksploatacji)

Eksploatacja omawianego obiektu nie powinna spowodować ujemnego oddziaływania na glebę, w tym na zanieczyszczenie powierzchni ziemi. Standard jakości ziemi i gleby określany jest stężeniem takich substancji jak metale ciężkie, węglowodory, węglowodory chlorowane, środki ochrony roślin i inne zanieczyszczenia (fenole, krezole, furany, pirydyna i inne.). Możliwość przedostania się niektórych z tych substancji do ziemi stwarzają głównie środki transportu, maszyny budowlane, bądź niedbalstwo pracowników oraz wcześniej przebywających ekip budowlanych.

7.2.6. Oddziaływanie na klimat oraz adaptacja przedsięwzięcia do zmian klimatu (faza eksploatacji)

Eksploatacja instalacji nie będzie miała istotnego wpływu na ukształtowanie lokalnego krajobrazu. Należy pamiętać, że przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenach, które przeznaczone zostały do działalności przemysłowej. Rejon przedsięwzięcia reprezentuje krajobraz nizinny, miejski, częściowo otwarty. Ukształtowany został pod wpływem czynników naturalnych oraz antropogenicznych, przy czym stopień antropizacji krajobrazu ocenia się jako znaczny. Krajobraz ten został silnie zmieniony pod wpływem działalności człowieka.

Zgodnie z definicją przytoczoną w Encyklopedii PWN klimat jest to charakterystyczny dla danego obszaru zespół zjawisk i procesów atmosferycznych (warunków pogodowych), kształtujący się pod wpływem właściwości fizycznych i geograficznych tego obszaru, określony na podstawie wyników wieloletnich obserwacji i pomiarów meteorologicznych. Czynniki klimatyczne są to najważniejsze wielkości określające warunki zewnętrzne (pozaziemskie) i planetarne (ziemskie) oraz warunki fizyczne lub geograficzne (niebędące elementami klimatu), decydujące o stanie systemu klimatycznego. Dzielą się na czynniki astronomiczne, radiacyjne, cyrkulacyjne, geograficzne, ekologiczne i antropogeniczne. Pod względem energetycznym najważniejszymi czynnikami kształtującymi klimat są: stała słoneczna, bilans promieniowania i bilans cieplny, pojemność cieplna i energia ruchu oceanów, prądy morskie, energia ruchu ogólnej cyrkulacji atmosfery, wybuchy wulkanów. Czynniki astronomiczne i solarne powodują generowanie cyklu rocznego i dobowego w przebiegu zjawisk klimatycznych, a także określonych cykli wieloletnich. Czynniki cyrkulacyjne decydują o obiegu ciepła i wilgoci na kuli ziemskiej. O krążeniu powietrza decyduje zróżnicowanie ciśnienia atmosferycznego tworzącego wyraźne ośrodki zwane centrami aktywności atmosfery. Wśród czynników geograficznych największy wpływ na klimat wywiera rozmieszczenie oceanów i mórz oraz prądy morskie, a na lądach pokrywy roślinnej, śnieżnej i lodowej. Wśród czynników naturalnych na klimat wpływają też wybuchy wulkanów. Klimat stanowi jeden z ważnych elementów środowiska geograficznego. Działalność człowieka (czynnik antropogeniczny) wpływa coraz silniej na klimat poprzez emisję do atmosfery pyłów i gazów, a także poprzez zmianę tzw. powierzchni czynnej (zabudowa terenu, wycinanie lasów itp.). W wyniku działalności człowieka, takiej jak spalanie paliw kopalnych, wycinanie lasów deszczowych czy hodowla zwierząt gospodarskich dochodzi do wzrostu stężenia w atmosferze gazów cieplarnianych, a to przyczynia się do zwiększenia efektu cieplarnianego oraz globalnego ocieplenia. Wiele z tych gazów występuje w warunkach naturalnych, jednak działalność człowieka wpływa na zwiększenie obecności niektórych spośród nich w atmosferze, a zwłaszcza:

- dwutlenku węgla;
- metan;
- podtlenku azotu;
- fluorowane gazy cieplarniane.

Z uwagi na dostępną skalę opracowań i prognoz zmienności i zmian klimatu, modelowanych w odniesieniu do terytorium kraju, na potrzeby niniejszego opracowania zdecydowano o przedstawieniu cech klimatu obszaru dorzecza na tle klimatu Polski. Zabieg ten umożliwił wyróżnienie swoistych cech klimatu obszaru dorzecza, w tym cech wspólnych z innymi regionami kraju. Jednocześnie ułatwiona jest percepcja analizy przestrzennej zmienności i zmian klimatu prognozowanych dla obszaru dorzecza w aspekcie presji wynikającej ze zróżnicowania warunków prognozowanych dla kraju.

Polska położona jest w strefie klimatu umiarkowanego o charakterze przejściowym, pomiędzy klimatem lądowym i morskim, co jest efektem ścierania się mas wilgotnego powietrza znad Atlantyku z suchym powietrzem z głębi kontynentu euroazjatyckiego. W konsekwencji klimat charakteryzuje się dużą zmiennością pogody i zróżnicowaniem przebiegu pór roku w następujących po sobie latach. Pogoda kształtowana jest przez stałe układy baryczne – niż islandzki i wyż azorski oraz sezonowo zmieniające się ciśnienia baryczne znad Azji wyż wschodnioazjatycki (zima) i niż południowoazjatycki (lato). Ilościowym przejawem przejściowości klimatu jest zachmurzenie sięgające 60-70% dni w roku. Największe zachmurzenie notowane jest w listopadzie, najmniejsze w sierpniu i wrześniu. Średnia liczba dni pochmurnych (zachmurzenie powyżej 80%) wynosi 120- 160 dni w roku, zaś dni pogodnych jest 30-50 w roku (zachmurzenie poniżej 20%). Obszar Polski położony jest w strefie przeważających wiatrów zachodnich (60% wszystkich dni wietrznych), ku wschodowi zwiększa się odsetek wiatrów wschodnich, w obrębie obszaru dorzecza w górach – przeważa wiatr o składowej południowej. Średnia roczna temperatura powietrza waha się od 5°C (Zakopane) do 9°C (tylko?) (Kotlina Sandomierska, Nizina Śląska, Nizina Wielkopolska, Pojezierze Wielkopolskie oraz zachodnia część Pojezierza Pomorskiego i Pobrzeża). Obszary górskie obszaru dorzecza należą do najchłodniejszych części kraju. Średnia roczna amplituda temperatury jest zmienna od 19°C (wybrzeże) do 23°C (północny-wschód kraju). Przejawem zróżnicowania klimatu jest liczba dni mroźnych (temp. maks. poniżej 0°C), wzrastająca z zachodu (poniżej 20 dni w roku nad dolną Odrą i wzdłuż wybrzeża) na północny wschód (do ponad 50 dni na Pojezierzu Suwalskim), w górach do 192 na Śnieżce i 146 na Kasprowym Wierchu. Liczba dni z przymrozkami (temp. min poniżej 0°C) waha się od 80 (nad morzem) do 120 na północno-wschodnich obszarach, w górach ponad 200. Typowe dla przejściowości klimatu Polski jest zróżnicowanie przestrzenne średniej temperatury miesięcznej w wieloleciu. Rejon górski, na tym obszarze dorzecza, charakteryzuje wyraźne oddzielenie pory chłodnej i cieplej. Na podstawie analizy średniej wieloletniej temperatury powietrza na obszarze Polski, w II połowie XX w. wyróżnia się wyraźne ocieplenie, począwszy od lat 80-tych. Wskazują na to dane dla 28 wybranych stacji meteorologicznych. Tendencja ta silnie zaznacza się również w obszarach górskich. Warunki termiczne zmieniają się przestrzennie z różną intensywnością w poszczególnych częściach kraju względem pór roku, ale co istotne – roczne trendy wzrostu temperatury są istotne dla całego państwa, w tym Karpaty wyróżnia jeden z najsilniejszych trendów w kraju. Przyrost temperatury powietrza jest na obszarze dorzecza intensywniejszy dla pory chłodnej, słabiej zaznacza się w porze letniej, ale nie przekracza 1°C. Ponadto, w tym samym okresie stwierdzono przyrost częstości występowania ekstremalnych warunków termicznych, zarówno skrajnie wysokiej temperatury maksymalnej i minimalnej dobowej, skrajnie niskiej temperatury dobowej, występowanie dób tropikalnych. Obserwuje się nasilenie dynamiki zmian termicznych w kraju. Niekorzystne zjawiska termiczne ujawniające się od lat 90. XX w. (uciążliwe dla ludności, środowiska i gospodarki) to: dotkliwe fale upałów (dni 33 z maksymalną temperaturą dobową powietrza $\geq 30^{\circ}\text{C}$ utrzymującą się, przez co najmniej 3 dni), dni upalne (z temperaturą maksymalną $\geq 30^{\circ}$), z najdłuższymi ciągami dni upalnych trwającymi ≥ 17 dni (Nowy Sącz, Opole, Racibórz). Na większości obszaru Polski obserwuje się tendencje spadkowe liczby dni mroźnych i bardzo mroźnych, ale długość trwania okresów mroźnych na przeważającym obszarze kraju wykazuje niewielką tendencję wzrostową. Najdłużej

trwające okresy bardzo mroźne typowe są w północno-wschodniej i wschodniej Polsce (10-20 w ostatnim 40-leciu).

Współczesne rozchwianie klimatu, polegające na wzroście częstości występowania skrajnych wartości elementów pogody nawet w sąsiadujących latach i sezonach, potwierdzone jest wynikami badań instrumentalnych od początku lat 80. XX w.

W ostatnich latach termin „zmiana klimatu”, używany jest w głównie w kontekście globalnego ocieplenia i wzrostu temperatury na powierzchni Ziemi. Uważa się, że główną przyczyną zmian klimatycznych jest emisja gazów cieplarnianych, głównie pary wodnej, dwutlenku węgla, metanu, freonu, podtlenku azotu. W wyniku działalności człowieka, takiej jak spalanie paliw kopalnych, wycinanie lasów deszczowych czy hodowla zwierząt gospodarskich dochodzi do wzrostu stężenia w atmosferze gazów cieplarnianych, a to przyczynia się do zwiększenia efektu cieplarnianego oraz globalnego ocieplenia.

W celu efektywnego wykorzystania ocieplenia klimatu powinny być przedsięwzięte następujące działania:

- ograniczanie deficytu wody (np. poprzez zwiększenie efektywności wykorzystania wody w produkcji oraz ograniczanie strat wody),
- stosowanie rozwiązań technicznych zapewniających zwierzętom ochronę przed stresem termicznym,
- stosowanie technologii i rozwiązań racjonalizujących użytkowanie wody technologicznej oraz zabezpieczających zapotrzebowanie wody pitnej dla zwierząt,
- korzystanie z doradztwa technologicznego uwzględniającego aspekty dostosowania produkcji zwierzęcej do warunków większego ryzyka klimatycznego.

Jak wykazały przeprowadzone analizy i symulacje komputerowe, funkcjonowanie zakładu nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych wartości emisji. W procesie produkcyjnym nie będą stosowane substancje stwarzające ryzyko degradacji warstwy ozonowej. Wszelkie paliwa i surowce stosowane w procesie produkcyjnym będą spełniać branżowe normy, a ich zużycie będzie stale kontrolowane. Planowane przedsięwzięcie zarówno w fazie realizacji i późniejszej eksploatacji nie wpłynie na zmianę klimatu, z uwagi na niewielkie wartości emisji oraz ograniczone do granic działań jego oddziaływanie.

7.2.7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

W trakcie eksploatacji przedmiotowego przedsięwzięcia powstawać będą następujące rodzaje emisji:

a) Emisje zorganizowane:

- emisja wytwarzanych odpadów;
- emisja ścieków bytowych;
- emisja hałasu;
- emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych;

b) Emisje niezorganizowane:

- emisja hałasu i spalin z pojazdów przyjeżdżających na teren działki.

7.2.8. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne (faza eksploatacji)

Na terenie przedmiotowego zakładu występować będzie emisja:

1. emisja niezorganizowana
 - ruch pojazdów związany z dowożeniem oraz wywozem materiału;
 - praca wózka widłowego gazowego (propan-butan);
2. zorganizowana
 - praca nagrzewnicy olejowej

7.2.8.1. Aerodynamiczna szorstkość terenu

Warunki topograficzne wpływające na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń są reprezentowane przez współczynnik szorstkości terenu z_0 , którego wartość zawiera się w przedziale: 0,00008-5 m. Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu z_0 obliczono w zasięgu $50h_{max}$ na podstawie wzoru:

gdzie:

F – powierzchnia obszaru objętego obliczeniami [m^2],

oraz w oparciu o Tabelę 4 załącznika nr 3 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010, Nr 16, poz. 87), a także korzystając z podkładów geodezyjno-kartograficznych.

Dla omawianego terenu przyjęto wartość współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu na poziomie $z_0 = 0,5$ (miasto do 10-100 tys. mieszkańców, zabudowa niska).

7.2.8.2. Lokalizacja terenu

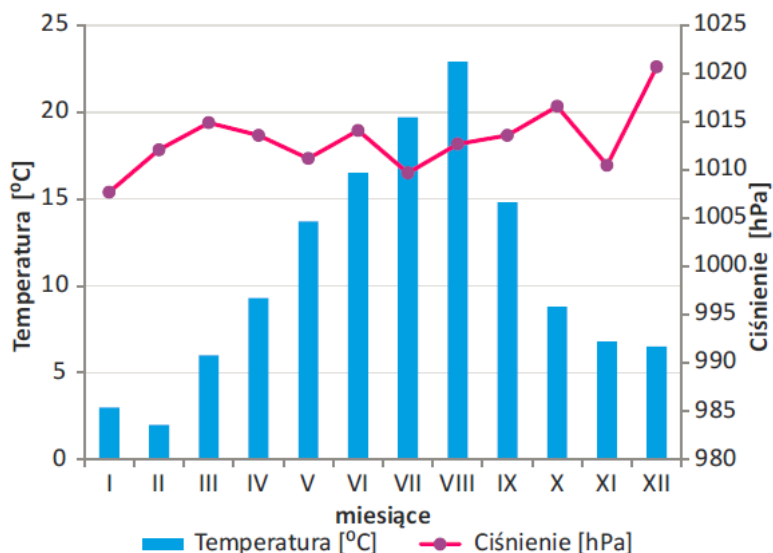
Teren przedmiotowej inwestycji, zajmowany przez Zakład zlokalizowany jest w województwie lubuskim, w powiecie i gminie Międzyrzecz, na północy miasta Międzyrzecz, w niedalekiej odległości od drogi ekspresowej S3. Inwestycja zlokalizowana jest na terenie działek Nr 37/4, 38/19 o powierzchni 4,43 ha, położonych na gruntach miasta Międzyrzecz. Rozpatrywany teren zlokalizowany jest około 1,5 km od centrum miasta Międzyrzecz.

7.2.8.3. Warunki klimatyczno-meteorologiczne

Położenie geograficzne projektowanego obiektu w środkowym Nadodrzu sprawia, że nad obszar ten napływają różnorodne masy powietrzne, z których główne to powietrze polarno-morskie, podzwrotnikowo-morskie oraz polarno-kontynentalne. Ścieranie się mas powietrznych o różnych cechach termiczno-wilgotnościowych oraz ukształtowanie terenu i wysokość 50-100 m n.p.m. powoduje, że klimat tego obszaru określa się jako przejściowy z wyraźną przewagą cech oceanicznych czego skutkiem są:

- małe ilości opadów w roku hydrologicznym,
- stosunkowo małe roczne amplitudy temperatury powietrza,
- wczesna wiosna, czego rezultatem jest długie lato (95 dni),
- łagodna i krótka zima (60 dni) z krótko zalegającą pokrywą śnieżną (45 dni),

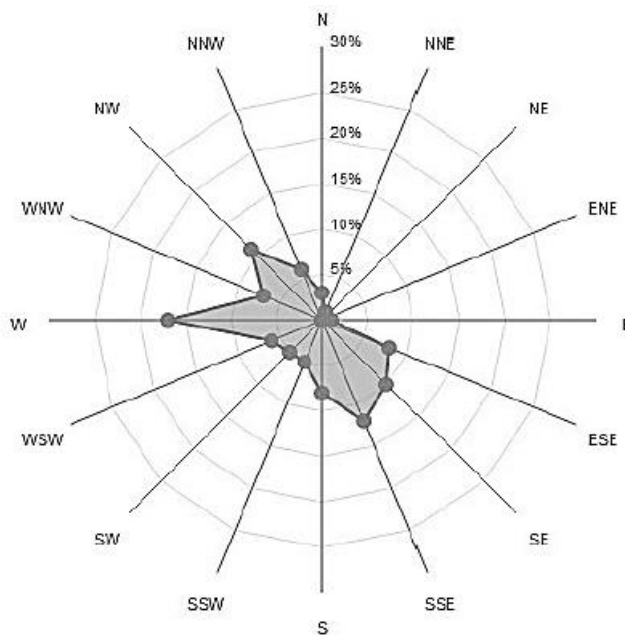
- późne przymrozki (ostatnie przymrozki wiosenne występują na początku maja, natomiast jesienne przymrozki występują już w drugiej dekadzie października),
- przewaga wiatrów zachodnich.



Rys. 1 Zmienność wartości średnich temperatury i ciśnienia w Gorzowie Wlkp. w 2015 r.
(źródło: Stan środowiska w województwie lubuskim w latach 2013-2015)

Biorąc pod uwagę okres wegetacyjny, to rozpoczyna się on wcześniej, trwa dłużej (223 dni) i charakteryzuje się wyższą temperaturą w porównaniu z centralną i wschodnią Polską. Średnia roczna temperatura kształtuje się w okolicach 8,5 - 9,0°C.

Charakterystyka warunków meteorologicznych w 2015 r. w województwie lubuskim została przedstawiona na podstawie średnich wartości wybranych parametrów meteorologicznych mierzonych przez stałą automatyczną stację monitoringu powietrza w Gorzowie Wlkp.



Rys. 2 Rozkład kierunków wiatru [%] w Gorzowie Wlkp. w 2015 r.
(źródło: Stan środowiska w województwie lubuskim w latach 2013-2015)

7.2.8.4. Warunki meteorologiczne

Na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń gazowych i pyłowych w powietrzu istotny wpływ mają takie czynniki meteorologiczne jak: kierunki i prędkości wiatrów oraz ich częstość występowania, burzliwość, tj. turbulencja mas powietrza, pionowy gradient temperatury, opady, mgły. Podlegają one zmianom w zależności od pory roku, ukształtowania terenu, położenia geograficznego. Do obliczeń poziomów substancji w powietrzu stosuje się różę wiatrów: dla 12 kierunków i 11 prędkości z uwzględnieniem 6 stanów równowagi atmosfery.

Dla celów niniejszego opracowania wykorzystano dane meteorologiczne opracowane przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie oraz dane opracowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze i zawarte w opracowaniach pn. „Stan środowiska w województwie lubuskim”.

7.2.8.5. Normy i dopuszczalne

Dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010, Nr 16, poz. 87) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 845).

7.2.8.6. Emisja zanieczyszczeń związana z komunikacją samochodową

Pojazdy poruszające się po drogach dojazdowych i placu manewrowym będą źródłem emisji niezorganizowanej zanieczyszczeń zawartych w spalinach samochodowych do których zaliczyć należy między innymi: tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek siarki, związki ołowiu oraz węglowodory. Również zużywające się części samochodów takie jak klocki i okładziny hamulców, tarcze sprzęgła, a także ścierający się materiał nawierzchni jezdni mogą być źródłem śladowej emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Zakładane natężenie ruchu na terenie projektowanej inwestycji przeprowadzono na podstawie następujących założeń:

- **pojazdy ciężkie:**
 - pojazdy ciężarowe pow. 3,5 Mg: 20 pojazdów w ciągu doby pracowniczej
 - koparka/ładowarka: przebieg 5 km w ciągu doby pracowniczej
- **pojazdy lekkie**
 - samochody dostawcze pon. 3,5 Mg: 20 pojazdów w ciągu doby pracowniczej
 - samochody osobowe: 20 pojazdów w ciągu doby pracowniczej
 - wózek widłowy: zużycie gazu 3000 kg/rok

Poniżej w tabeli przedstawiono przyjęte wartości wskaźników emisji

Tabela 11 Wskaźniki emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych [g/szt.*km]

Samochody	Dwutlenek siarki	Dwutlenek azotu	Tlenek węgla	Pył PM10	Pył PM2,5	Benzen	Węglowodory aromatyczne
lekkie	0,035	0,678	3,087	0,014	0,013	0,027	0,0977
ciężkie	0,482	5,987	2,747	0,558	0,502	0,0419	0,475

Źródło: „Raport z inwentaryzacji emisji zanieczyszczeń do powietrza na potrzeby aktualizacji Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego”

Tabela 12 Obliczenia emisji zanieczyszczeń związanej z komunikacją samochodową (pojazdy osobowe i dostawcze)

Rodzaj zanieczyszczenia	Wskaźnik emisji [g/szt.*km]	Wskaźnik emisji [g/szt.*1,0km]	Częstotliwość ruchu [sam./d]	Emisja dobową [g/d]	Emisja roczna [g/rok]	Emisja godzinowa [g/h]
SAMOCCHODY LEKKIE						
pojazdy osobowe i dostawcze						
Dwutlenek siarki	0,035	0,035	40	0,0014	0,511	0,0000583333
Dwutlenek azotu	0,678	0,678	40	0,02712	9,8988	0,0011300000
Tlenek węgla	3,087	3,087	40	0,12348	45,0702	0,0051450000
Pył PM10	0,014	0,014	40	0,00056	0,2044	0,0000233333
Pył PM2,5	0,013	0,013	40	0,00052	0,1898	0,0000216667
Benzen	0,027	0,027	40	0,00108	0,3942	0,0000450000
WWA	0,0977	0,0977	40	0,003908	1,42642	0,0001628333

Obliczenia na podstawie: „Raport z inwentaryzacji emisji zanieczyszczeń do powietrza na potrzeby aktualizacji Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego”

Tabela 13 Obliczenia emisji zanieczyszczeń związanej z komunikacją samochodową (ciężarówki)

Rodzaj zanieczyszczenia	Wskaźnik emisji [g/szt.*km]	Wskaźnik emisji [g/szt.*1,0]	Częstotliwość ruchu [sam./d]	Emisja dobową [g/d]	Emisja roczna [g/rok]	Emisja godzinowa [g/h]
SAMOCCHODY CIĘŻKIE						
ciężarówki						
Dwutlenek siarki	0,482	0,482	20	0,00964	3,5186	0,0004016667
Dwutlenek azotu	5,987	5,987	20	0,11974	43,7051	0,0049891667
Tlenek węgla	2,747	2,747	20	0,05494	20,0531	0,0022891667
Pył PM10	0,558	0,558	20	0,01116	4,0734	0,0004650000
Pył PM2,5	0,502	0,502	20	0,01004	3,6646	0,0004183333
Benzen	0,0419	0,0419	20	0,000838	0,30587	0,0000349167
WWA	0,475	0,475	20	0,0095	3,4675	0,0003958333

Obliczenia na podstawie: „Raport z inwentaryzacji emisji zanieczyszczeń do powietrza na potrzeby aktualizacji Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego”

Tabela 14 Obliczenia emisji zanieczyszczeń związanej z komunikacją samochodową (koparki/ładowarki)

Rodzaj zanieczyszczenia	Wskaźnik emisji [g/szt.*km]	Wskaźnik emisji [g/szt.*5,0]	Częstotliwość ruchu [sam./d]	Emisja dobową [g/d]	Emisja roczna [g/rok]	Emisja godzinowa [g/h]
SAMOCODY CIĘŻKIE						
koparka/ładowarka						
Dwutlenek siarki	0,482	2,41	2	0,00482	1,7593	0,0002008333
Dwutlenek azotu	5,987	29,935	2	0,05987	21,85255	0,0024945833
Tlenek węgla	2,747	13,735	2	0,02747	10,02655	0,0011445833
Pył PM10	0,558	2,79	2	0,00558	2,0367	0,0002325000
Pył PM2,5	0,502	2,51	2	0,00502	1,8323	0,0002091667
Benzen	0,0419	0,2095	2	0,000419	0,152935	0,0000174583
WWA	0,475	2,375	2	0,00475	1,73375	0,0001979167

Obliczenia na podstawie: „Raport z inwentaryzacji emisji zanieczyszczeń do powietrza na potrzeby aktualizacji Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego”

Emisja ze spalania gazu propan-butan obliczono na podstawie wskaźników KOBIZE. Wózek widłowy zasilany jest płynnym gazem propan. Średnie szacunkowe zużycie gazu 3000 kg/rok

Tabela 15 Obliczenia emisji zanieczyszczeń związanej z komunikacją samochodową (koparki/ładowarki)

Zanieczyszczenie	Jednostka wskaźnika	Wskaźnik emisyjny [g/GJ]	Masa zanieczyszczeń [g]	Masa zanieczyszczeń [kg]	Emisja godzinowa [kg/h]
tlenki siarki	g/GJ	1	141900	0,14	0,00002
tlenki azotu	g/GJ	39	5534100	5,53	0,00063
tlenek węgla	g/GJ	40	5676000	5,68	0,00065
dwutlenek węgla	g/GJ	64000	9081600000	9081,60	1,03671
pył całkowity	g/GJ	0,5	70950	0,07	0,00001

7.2.8.7. Emisja wynikająca z pracy nagrzewnicy olejowej

Na terenie zakładu zainstalowana jest nagrzewnica o mocy 12 kW zasilana olejem opałowym lekkim. Roczne zużycie oleju opałowego wynosi około 3,0 Mg. Emisja ze spalania oleju opałowego obliczono na podstawie wskaźników KOBIZE.

Tabela 16 Obliczenia emisji zanieczyszczeń związanej z pracą nagrzewnicy olejowej

Zanieczyszczenie	Jednostka wskaźnika	Wskaźnik emisyjny [g/Mg]	Masa zanieczyszczeń [g]	Masa zanieczyszczeń [kg]	Emisja godzinowa [kg/h]
CO ₂	g/Mg	3233520	9700560	9700,56	1,7036459
CO	g/Mg	682,632	2047,896	2,05	0,0003597
SO ₂	g/Mg	2 035,92	6107,76	6,11	0,0010727
NO _x (przeliczone na NO ₂)	g/Mg	2395,2	7185,6	7,19	0,0012620
benzoapiren	g/Mg	0,311376	0,934128	0,00093	0,0000002
Pył PM 10	g/Mg	407,184	1221,552	1,22	0,0002145

7.2.8.8. Podsumowanie

Biorąc pod uwagę relatywnie niewielki poziom emisji zanieczyszczeń do atmosfery, nie dojdzie do pogorszenia stanu jakości powietrza w rejonie funkcjonowania przedmiotowego zakładu. W celu ograniczenia oddziaływania zakładu na powietrze operator instalacji stosować będzie wysokiej jakości paliwa oraz sprawny sprzęt spełniający wysokie normy emisji spalin.

7.3. Emisja hałasu

Hałasem nazywa się wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania ośrodka sprężystego, działające za pośrednictwem powietrza na organ słuchu i inne elementy organizmu ludzkiego. Hałas bez względu na źródło emisji, natężenie i czas trwania, powoduje dyskomfort psychiczny i jest odczuwany jako uciążliwy. Hałas odbierany jest bardzo subiektywnie, w zależności od wieku, stanu zdrowia, nawyków, usposobienia, trudno jest jednoznacznie ocenić wpływ hałasu na zdrowie człowieka. Może wywoływać zmęczenie, złe samopoczucie, spowodować zmiany chorobowe w organizmie. Najbardziej narażeni na skutki hałasu są mieszkańcy miast, a z danych literaturowych wynika, że około 30% mieszkańców Polski narażona jest na ponadnormatywny hałas. Klimat akustyczny środowiska, w zależności od spełnianych funkcji i zagospodarowania oraz wykorzystania terenu, ma ustalone, uregulowane prawnie, standardy akustyczne. Do najbardziej uciążliwych źródeł hałasu w środowisku, przede wszystkim z uwagi na powszechność występowania, należy komunikacja drogowa. Hałas przemysłowy (technologiczny) generowany jest przez źródła znajdujące się na terenie zakładów przemysłowych, wytwórczych i rzemieślniczych. Aktualnie na terenie objętym przedsięwzięciem głównym źródłem oddziaływań akustycznych jest hałas komunikacyjny generowany przez pojazdy poruszające się po sieci dróg kołowych.

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1219 ze zm. z późn. zm.) ustalone są zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami hałasu L_{DWN} , L_N , $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$ dla terenów z przeznaczeniem:

- a) pod zabudowę mieszkaniową,
- b) pod szpitale i domy opieki społecznej,

- c) pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- d) na cele uzdrowiskowe,
- e) na cele rekreacyjno-wypoczynkowe,
- f) na cele mieszkaniowo-usługowe.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku reguluje załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. 2014, poz. 112). W rozporządzeniu tym określone zostały poziomy hałasu z uwzględnieniem rodzaju obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu, a także okresy, do których odnoszą się poziomy hałasu, jako czas odniesienia.

Tabela 17 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu na podstawie załącznika nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ podział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ podział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ podział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ podział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Przystępując do przeprowadzenia analizy rozprzestrzeniania hałasu emitowanego przez jego źródła dokonano klasyfikacji źródeł hałasu. Wszystkie źródła hałasu dzieli się na dwie grupy, wśród których wyróżnia się:

- grupa pierwsza - źródła stacjonarne:
 - źródła punktowe;
 - źródła liniowe;
 - źródła powierzchniowe;
 - źródła przestrzenne.
- druga grupa - źródła ruchome:
 - pojazdy mechaniczne poruszające się po terenie przedsięwzięcia.

Mając na uwadze powyższe, na terenie planowanego przedsięwzięcia wyróżniono następujące rodzaje podstawowych źródeł hałasu:

7.3.1. Źródła punktowe

- a) rozładunek i załadunek odpadów. Moc akustyczna procesu wynosi około 85 dB(A).
- b) proces przetwarzania odpadów. Moc akustyczna procesu wynosi około 90 dB(A).

Efektywny czas pracy rozładunku i załadunku odpadów oraz procesów przetwarzania odpadów wynosi około 7 godzin w ciągu doby pracowniczej.

W bezpośrednim otoczeniu zakładu nie znajdują się obszary chronione akustycznie. Najbliższy zlokalizowany obiekt zabudowy mieszkalnej oddalony jest od zakładu o około 400m.

W okolicy przedmiotowego przedsięwzięcia nie występują tereny uzdrowiskowe ani szpitalne, dla których normy hałasu są bardziej rygorystyczne.

Zakładany, maksymalny czas pracy poszczególnych urządzeń związanych z emisją hałasu będzie nierównomierny w ciągu dnia pracy. Zakład będzie pracował z użyciem urządzeń związanych z emisją hałasu wyłącznie w porze dziennej, maksymalnie w godzinach od 6:00 do 22:00.

7.3.2. Źródła ruchome (pojazdy poruszające się po terenie przedsięwzięcia).

Podstawowym źródłem hałasu drogowego na drogach położonych wokół punktu zbierania odpadów będzie pojazdów ciężarowych i osobowych. Zakłada się, że w wyniku realizacji przedsięwzięcia ruch pojazdów wynosić będzie:

- **pojazdy ciężkie**
 - pojazdy ciężarowe pow. 3,5 Mg: 20 pojazdów w ciągu doby pracowniczej
 - koparka/ładowarka: czas pracy 2 godziny w ciągu doby pracowniczej

- **pojazdy lekkie**
 - samochody dostawcze pon. 3,5 Mg: 20 pojazdów w ciągu doby pracowniczej
 - samochody osobowe: 20 pojazdów w ciągu doby pracowniczej
 - wózek widłowy: czas pracy 2 godziny w ciągu doby pracowniczej

Tabela 18 Parametry liniowych źródeł emisji hałasu (hałas drogowy)

Nazwa źródła hałasu	Rodzaj operacji	Poziom mocy akustycznej [dB]	Częstotliwość ruchu w porze dnia		Średnia wysokość źródła hałasu [m]
			szt. / dzień	godz. / dzień	
Pojazdy ciężarowe pow. 3,5 Mg	Start	105,0	20	2,0	1,0
	Jazda	101,5			
	Hamowanie	111,0			
Koparka/ładowarka	Start	97,0	2	2,0	1,0
	Jazda	94,0			
	Hamowanie	94,0			
Samochody lekkie do 3,5 Mg	Start	97,0	40	2,0	0,5
	Jazda	94,0			
	Hamowanie	94,0			
Wózek widłowy	Start	97,0	1	2,0	0,5

Nazwa źródła hałasu	Rodzaj operacji	Poziom moc akustycznej [dB]	Częstotliwość ruchu w porze dnia		Średnia wysokość źródła hałasu [m]
			szt. / dzień	godz. / dzień	
	Jazda	94,0			
	Hamowanie	94,0			

Czas pracy przejazdu pojazdów (osobowych i ciężarowych) określono na podstawie średniej prędkości jazdy pojazdu ciężkiego (10 km/h) oraz średniej prędkości jazdy pojazdu lekkiego (20 km/h), średniej długości trasy po terenie zakładu 1000 m oraz ilości pojazdów w ciągu.

7.3.3. Podsumowanie

Biorąc pod uwagę:

- spadek emisji hałasu wraz z odległością;
- naturalne ekrany akustyczne w postaci obiektów kubaturowych, naturalnych barier ograniczających się rozprzestrzenianie hałasu;

nie przewiduje się przekroczenia norm akustycznych dla najbliższych terenów normowanych akustycznie, w związku z czym nie przewiduje się pogorszenia klimatu akustycznego w rejonie projektowanej inwestycji. Ponadto zaznaczyć należy, iż wszelkie prace związane z planowaną inwestycją prowadzone będą wyłącznie w porze dziennej.

Najbliżej zlokalizowana zabudowa mieszkalna jednorodzinna zlokalizowana jest w odległości ponad 400 metrów od przedmiotowej instalacji. Obszar ten znajduje się poza zasięgiem oddziaływania przedmiotowego zakładu.

8. Gospodarka wodno-ściekowa (faza eksploatacji)

8.1. Gospodarka wodna

W przedmiotowej części raportu przedstawiono gospodarkę wodnościekową całego zakładu. Dokonano aktualizacji zużycia wody i ilości generowanych ścieków w związku z rozpatrywanym przedsięwzięciem.

Przyłącze wodociągowe zapewnia dostarczenie wody do z sieci zewnętrznej dla potrzeb socjalno-bytowych oraz dla potrzeb technologicznych i przeciwpożarowych obiektów.

Przyjęta technologia zakłada korzystanie z wody pochodzącej z wodociągu miejskiego.

8.2. Bilans zapotrzebowania wody dla potrzeb socjalnych i utrzymania czystości

Woda dla potrzeb socjalnych i utrzymania czystości będzie dostarczana do następujących obiektów:

- budynek administracyjny
- pomieszczenie sanitariatu wewnątrz budynku z liniami technologicznymi

8.2.1. Cele socjalno-bytowe

Zapotrzebowanie na wodę dla potrzeb socjalnych określono na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002 nr 8 poz. 70) oraz struktury zatrudnienia na terenie zakładu.

Przyjęto średnio dobowe zużycie wody przez jednego pracownika na poziomie 60 dm³, a średniomiesięczne na poziomie 1,5 m³. Dla pracowników biurowych przyjęto zużycie wody przez jednego pracownika na poziomie 15 dm³ na dobę, a średniomiesięczne na poziomie 0,45 m³

Na terenie instalacji (na 3 zmianach) zatrudnione łącznie w ciągu doby są 36 osoby. Ponadto jest zatrudnionych 11 osób jako pracowników biurowych.

Przy powyższych założeniach pobór wody na cele bytowo socjalne prezentować się będzie następująco:

- pobór średnio dobowy: $2,16 + 0,165 = 2,325 \text{ m}^3/\text{d}$
- pobór średnio miesięczny: $54,00 + 4,95 = 58,95 \text{ m}^3/\text{m}$
- pobór średnio roczny: $707,4 \text{ m}^3/\text{a}$ – przyjęto $707 \text{ m}^3/\text{a}$

8.2.2. Cele porządkowe

Zakłada się, iż do prac porządkowych pomieszczeń biurowych oraz sanitarnych wykorzystywana będzie woda w ilości około 100 dm³ dziennie. Na tej podstawie oszacowano następujący bilans zapotrzebowania w wodę:

- pobór średnio dobowy: $0,100 \text{ m}^3/\text{d}$
- pobór średnio miesięczny: $2,00 \text{ m}^3/\text{m}$
- pobór średnio roczny: $24,00 \text{ m}^3/\text{a}$

8.3. Bilans zapotrzebowania wody dla potrzeb technologicznych

Na terenie instalacji funkcjonuje linia mycia (katowicka) składa się z kaskady wanien myjących i separatora wodnego Są dwie linie mycia:

- pierwsza : do tworzyw twardych (butelki, kształtka)
- druga: do folii PE

W zbiornikach myjących stosowana jest kąpiel wodna, której zadaniem jest rozmoczenie zanieczyszczeń z poddawanego obróbce materiału.

Pobór wody na cele technologiczne prezentować się będzie następująco (w oparciu o wyliczenia na bazie dotychczasowych doświadczeń:

- pobór średnio dobowy: $7,5 \text{ m}^3/\text{d}$
- pobór średnio miesięczny: $190 \text{ m}^3/\text{m}$
- cele technologiczne: $2275 \text{ m}^3/\text{rok}$

8.4. Łączne zapotrzebowanie na wodę

Łącznie zapotrzebowanie na wodę do celów bytowo-socjalnych, porządkowych i technologicznych przedstawia poniższa tabela:

Tabela 19 Łączne zapotrzebowanie na wodę

.p.	Rodzaj ścieków	Pobór średnio dobowy [m ³ /d]	Pobór średnio miesięczny [m ³ /d]	Pobór średnio roczny [m ³ /r]
1.	Woda na potrzeby socjalno - bytowe	2,325	58,95	707,00
2.	Woda na potrzeby porządkowe	0,100	2,00	24,00
3.	Woda do celów technologicznych	7,500	190,00	2275,00
4.	Łącznie	9,925	250,95	3006,00

8.5. Gospodarka ściekowa

Na terenie rozpatrywanego Zakładu w Międzyrzeczu istnieją następujące sieci kanalizacyjne:

- sieć kanalizacji sanitarnej – dla potrzeb odprowadzenia ścieków sanitarnych powstających w budynkach do sieci kanalizacyjnej
- sieć kanalizacji deszczowej z placów, dróg – dla potrzeb odprowadzania wód opadowych i roztopowych do sieci wód deszczowych – do zbiornika uśredniającego poj. 25 m³,
- sieć kanalizacji technologicznej – dla potrzeb odprowadzenia ścieków technologicznych powstających w obiektach technologicznych do otwartego zbiornika trzykomorowego ścieków technologicznych o poj. 4500 m³; stąd po odstaniu i podczyszczeniu są wykorzystywane ponownie do celów technologicznych – do procesów mycia

Wody opadowe i roztopowe z powierzchni dachów oraz powierzchni utwardzonych - placów odprowadzane są do zbiornika uśredniającego poj. 25 m³ i dalej wykorzystywane do celów technologicznych – procesy mycia tworzyw sztucznych.

8.5.1. Kanalizacja sanitarna

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z poszczególnych budynków odbywać się będzie poprzez wewnętrzną kanalizację sanitarną.

Kanalizacja sanitarna doprowadzona została do następujących budynków:

- budynek administracyjny
- węzły sanitarne;

Ostatecznie ścieki odprowadzane są kanalizacją sanitarną do sieci miejskiej.

8.5.2. Ścieki bytowo-socjalne

Ścieki jakie będą powstawać w części socjalnych Zakładu tj budynku administracyjnym oraz – zaplecza dla obsługi instalacji będą ściekami o charakterze ścieków sanitarnych i będą powstawać wyłącznie w wyniku korzystania pracowników zakładu z urządzeń sanitarnych oraz z mycia zaplecza socjalnego.

W oparciu o dane literaturowe „Poradnik eksploatatora oczyszczalni ścieków” (praca zbiorowa wydawnictwa PZITS z roku 1995), skład ścieków bytowych przedstawia się następująco:

Tabela Nr 20 Typowy skład ścieków bytowo-socjalnych

Lp.	Wskaźnik zanieczyszczeń	Jednostka	Wielkość
1.	Barwa	-	300
2.	Odczyn	pH	7,5
3.	Utlenialność	mg O ₂ /dm ³	200
4.	ChZT	mg O ₂ /dm ³	1000
5.	BZT5	mg O ₂ /dm ³	700
6.	Zawiesina ogólna	mg/dm ³	250
7.	Azot amonowy	mg N/dm ³	100
8.	Azot ogólny	mg N/dm ³	150
9.	Fosfor ogólny	mg P/dm ³	100

Ilość ścieków bytowo – socjalnych przyjęto w ilości równej zużycia wody na potrzeby socjalno-bytowe i porządkowe

Tabela 21 Łączne ilości ścieków bytowo-socjalnych

L.p.	Ścieki	Pobór średnio dobowy [m ³ /d]	Pobór średnio miesięczny [m ³ /d]	Pobór średnio roczny [m ³ /r]
1.	socjalno - bytowe	2,325	58,95	707,00
2.	z mycia - porządkowe	0,100	2,00	24,00
	Razem	2,425	60,95	731,00

8.5.3. Wody opadowe z dachów oraz placów

Powierzchnie dachów: 5379 m²

Powierzchnie placów: 8665 m²

Dla powierzchni dachów : 5379 m²

Wielkości powierzchni, przyjęte na potrzeby sporządzenia niniejszego opracowania, określone zostały w dokumentacji projektowej, na podstawie której określono następujące powierzchnie terenów w obrębie działki inwestycyjnej:

- powierzchnie zadaszone: (F₁) 5379 m² 0,5379 ha,

Przyjęto następujące współczynniki spływów powierzchniowych:

- dla powierzchni utwardzonych: $\psi_1 = 0,90$

Wyliczenie powierzchni zredukowanej (F_z):

$$F_z = (F_1 \cdot \psi_1) [\text{ha}]$$

$$F_z = (0,5379 \cdot 0,90)$$

$$F_z = 0,48411 \text{ [ha]}$$

Szacunkowa roczna ilość wód opadowych dla przedmiotowego terenu obliczona została w oparciu o następujący wzór i dane literaturowe:

$$Q_a = Q_s \cdot F_z \quad [\text{m}^3/\text{rok}]$$

gdzie:

Q_a – roczna ilość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych,

Q_o – średni opad roczny na danym terenie wg IMGW (przyjęto 600 mm = 0,600 m),

F_z – powierzchnia zredukowana [m^2].

Ilość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych powstających na terenie zakładu wyniesie:

$$Q_a = 0,600 \text{ m} \cdot 4841,1 \text{ m}^2$$

$$Q_a = 2905 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Wartość natężenia deszczu nawalnego określono na podstawie wzoru Błaszczyka, będącego efektem pomiarów intensywności deszczów nawalnych na terenie Polski.

$$q = \frac{470 * \sqrt[3]{C}}{t^{0,667}}$$

gdzie:

q – wartość natężenia deszczu nawalnego [$\text{dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$],

C – liczba lat przypadająca na jeden deszcz o natężeniu q lub większym $C = 5$ lat;

t – czas trwania deszczu miarodajnego (= 15 minut).

$$q = 132 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$$

Maksymalną ilość wód opadowych i roztopowych obliczono w oparciu o wzór:

$$Q_{\max} = F_z \times q \quad [\text{dm}^3/\text{s}]$$

gdzie:

Q_{\max} – maksymalną ilość wód opadowych i roztopowych [dm^3/s],

F_z – powierzchnia zredukowana [ha],

q – wartość natężenia deszczu nawalnego [$\text{dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$].

$$Q_{\max} = 0,48411 \times 132$$

$$Q_{\max} = 63,90 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Na podstawie powyższych wstępnych obliczeń określono maksymalną roczną, średnią dobową i maksymalną godzinową ilość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych z dachów:

- maksymalnie rocznie ($Q_{a \max}$):
 $Q_{a \max} = 2905 \text{ m}^3/\text{rok}$
- średnio dobowo ($Q_{d \text{ śr}}$):
 $Q_{d \text{ śr}} = 2905 / 365$
 $Q_{d \text{ śr}} = 7,959 \text{ m}^3/\text{d}$
- średnio godzinowo ($Q_{h \text{ śr}}$):
 $Q_{h \text{ śr}} = 7,959 / 24$
 $Q_{h \text{ śr}} = 0,331 \text{ m}^3/\text{h}$
- maksymalnie godzinowo ($Q_{h \max}$):
 $Q_{h \max} = Q_{\max} \cdot 3600$
 $Q_{h \max} = 63,90 \cdot 3600$
 $Q_{h \max} = 230040 \text{ dm}^3/\text{h}$
 $Q_{h \max} = 230,040 \text{ m}^3/\text{h}$

Dla powierzchni dachów : 8665 m²

Wielkości powierzchni, przyjęte na potrzeby sporządzenia niniejszego opracowania, określone zostały w dokumentacji projektowej, na podstawie której określono następujące powierzchnie terenów w obrębie działki inwestycyjnej:

- powierzchnie placów: (F_1) 8665 m² 0,8665 ha,

Przyjęto następujące współczynniki spływów powierzchniowych:

- dla powierzchni utwardzonych: $\psi_1 - 0,90$

Wyliczenie powierzchni zredukowanej (F_z):

$$F_z = (F_1 \cdot \psi_1) [\text{ha}]$$
$$F_z = (0,8665 \cdot 0,90)$$
$$F_z = 0,77985 [\text{ha}]$$

Szacunkowa roczna ilość wód opadowych dla przedmiotowego terenu obliczona została w oparciu o następujący wzór i dane literaturowe:

$$Q_a = Q_s \cdot F_z \quad [\text{m}^3/\text{rok}]$$

gdzie:

Q_a – roczna ilość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych,

- Q_o – średni opad roczny na danym terenie wg IMGW (przyjęto 600 mm = 0,600 m),
 F_z – powierzchnia zredukowana [m²].

Ilość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych powstających na terenie zakładu wyniesie:

$$Q_a = 0,600 \text{ m} \cdot 7798,5 \text{ m}^2$$

$$Q_a = 4679,1 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Wartość natężenia deszczu nawalnego określono na podstawie wzoru Błaszczyka, będącego efektem pomiarów intensywności deszczów nawalnych na terenie Polski.

$$q = \frac{470 * \sqrt[3]{C}}{t^{0,667}}$$

gdzie:

- q – wartość natężenia deszczu nawalnego [dm³/s · ha],
 C – liczba lat przypadająca na jeden deszcz o natężeniu q lub większym $C = 5$ lat;
 t – czas trwania deszczu miarodajnego (= 15 minut).

$$q = 132 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$$

Maksymalną ilość wód opadowych i roztopowych obliczono w oparciu o wzór:

$$Q_{\max} = F_z \times q \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

gdzie:

- Q_{\max} – maksymalną ilość wód opadowych i roztopowych [dm³/s],
 F_z – powierzchnia zredukowana [ha],
 q – wartość natężenia deszczu nawalnego [dm³/s · ha].

$$Q_{\max} = 0,7798,1 \times 132$$

$$Q_{\max} = 102,93 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Na podstawie powyższych wstępnych obliczeń określono maksymalną roczną, średnią dobową i maksymalną godzinową ilość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych z dachów:

- maksymalnie rocznie ($Q_{a \max}$):

$$Q_{a \max} = 4679,1 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- średnio dobowo ($Q_{d \text{ śr}}$):

$$Q_{d \text{ śr}} = 4679,1 / 365$$

$$Q_{d \text{ śr}} = 12,819 \text{ m}^3/\text{d}$$

- średnio godzinowo ($Q_{h \text{ śr}}$):

$$Q_{h \text{ śr}} = 12,819 / 24$$

$$Q_{h \text{ śr}} = 0,534 \text{ m}^3/\text{h}$$

- maksymalnie godzinowo ($Q_{h \text{ max}}$):

$$Q_{h \text{ max}} = Q_{\text{max}} \cdot 3600$$

$$Q_{h \text{ max}} = 102,93 \cdot 3600$$

$$Q_{h \text{ max}} = 370548 \text{ dm}^3/\text{h}$$

$$Q_{h \text{ max}} = 370,548 \text{ m}^3/\text{h}$$

Wody opadowe i roztopowe z powierzchni dachów oraz powierzchni utwardzonych - placów są wykorzystywane do celów technologicznych – procesy mycia tworzyw sztucznych, dlatego należy je ostatecznie traktować jako ścieki technologiczne.

Tak jak wspomniano po podczyszczeniu w otwartym, odparowującym 3 komorowym zbiorniku są wykorzystywane ponownie do procesów produkcyjnych.

Poniżej przedstawiono bilans ilości generowanych ścieków :

- ilość średnio dobową: 20,778 m³/d
- ilość średnio roczną: 7584,1 m³/r

8.6. Gospodarka odpadami

Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 6 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2020 poz. 797 z późn. zm.) poprzez odpady rozumie się każdą substancję lub przedmiot, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć lub do których pozbycia się jest obowiązany.

8.6.1. Rodzaje sposobów zagospodarowania odpadów

Na terenie przedmiotowego zakładu prowadzone są następujące procesy gospodarki odpadowej, które wymagają prawnej regulacji:

- zbieranie odpadów;
- przetwarzanie odpadów:
 - odzysk odpadów (R3, R12, R13)
- wytwarzanie odpadów.
- magazynowanie odpadów

W wyniku realizacji przedsięwzięcia zamontowane zostaną urządzenia, które pozwolą przetwarzać odpady pochodzących m.in. ze źródła komunalnego do postaci paliwa RDF.

Tabela 22 Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów i maksymalna masa wszystkich rodzajów odpadów przewidzianych do zbierania na terenie Zakładu w okresie roku

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów [Mg/rok]
1	02 01 04	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)	1200,00
2	04 02 09	Odpady materiałów złożonych (np. tkaniny impregnowane, elastomery, plastomery)	1200,00
3	07 02 13	Odpady z tworzyw	6 000,00
4	12 01 05	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych	4 000,00
5	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1200,00
6	15 01 02	Opakowania z tworzyw	15 000,00
7	15 01 03	Opakowania z drewna	1200,00
8	15 01 05	Opakowania wielowymiarowe	6 000,00
9	15 01 06	Zmieszane odpady	6 000,00
10	16 01 19	Tworzywa sztuczne	6 000,00
11	16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80	1200,00
12	17 02 03	Tworzywa sztuczne	8 000,00
13	19 12 01	Papier i tektura	1200,00
14	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	15 000,00
Maksymalna łączna ilość odpadów jako zbieranych w ciągu 1 roku nie przekroczy:			73200

Tabela 23 Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów i maksymalna masa wszystkich rodzajów odpadów przewidzianych do przetwarzania na terenie Zakładu w okresie roku w procesach R3, R12, R13

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów [Mg/rok]
1.	02 01 04	Odpady tworzyw sztucznych	12 000,00
2.	04 02 09	Odpady materiałów złożonych (np. tkaniny impregnowane, elastomery, plastomery)	600,00
3.	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych	6 000,00
4.	12 01 05	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych	8 000,00
5.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	300,00
6.	15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych	20 900,00
7.	15 01 05	Opakowania wielowymiarowe	6 000,00
8.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	6 000,00
9.	16 01 19	Tworzywa sztuczne	6 000,00
10.	16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80	200,00
11.	17 02 03	Tworzywa sztuczne	4 000,00
12.	19 12 01	Papier i tektura	300,00
13.	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	20 800,00
14.	20 01 39	Tworzywa sztuczne	12 000,00
Maksymalna łączna ilość odpadów jako odpadów przetwarzanych w ciągu 1 roku nie przekroczy:			20 900

Tabela 24 Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów i maksymalna masa wszystkich rodzajów odpadów przewidzianych do wytworzenia na terenie Zakładu w okresie roku

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów [Mg/rok]
1.	150101	opakowania z papieru i tektury	300,00
2.	150102	opakowania z tworzyw sztucznych	300,00
3.	150103	opakowania z drewna	300,00
4.	150104	opakowania z metali	300,00
5.	150110*	opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	400,00
6.	190814	szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych, inne niż wymienione w 190813	400,00
7.	191201	papier i tektura	200,00
8.	191202	metale żelazne	200,00
9.	191204	tworzywa sztuczne i guma	400,00
10.	191209	minerały (np. piasek, kamienie)	1500,00
11.	191210	odpady palne (paliwo alternatywne)	1000,00
12.	191212	inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 191211	200,00
Maksymalna łączna ilość odpadów jako wytworzonych w ciągu 1 roku:			5500

8.6.2. Oddziaływanie na dobra materialne i dobra kultury

Na terenie objętym przedsięwzięciem brak jest obiektów wpisanych do Rejestru Zabytków lub objętych ochroną konserwatorską. Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje kolizji z elementami zagospodarowania przestrzennego i nie będzie oddziaływać ujemnie na dobra materialne i dziedzictwo kultury.

8.7. Faza likwidacji

8.7.1. Informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

W przypadku zakończenia eksploatacji instalacji następuje zazwyczaj demontaż maszyn i urządzeń oraz w miarę możliwości ich sprzedaż. Należy zadbać o opróżnienie zbiorników bezodpływowych. Transport zdemontowanych urządzeń i powstałych w wyniku rozbiórki odpadów powinien być prowadzony z zachowaniem stosownych przepisów. Wytworzone odpady muszą być przekazane specjalistycznym firmom do odzysku lub unieszkodliwiania.

Pozostałe czynności związane z ewentualną rozbiórką obiektów, przy prawidłowym zachowaniu ekip budowlanych, nie spowodują zagrożenia dla jakości wód podziemnych, gleb oraz ziemi. Podczas

przewodzenia prac rozbiórkowych oraz demontażu urządzeń następuje zazwyczaj nasilenie emisji zanieczyszczeń, hałasu oraz wtórnego unosu pyłu. Oddziaływanie to jest jednak lokalne, o krótkotrwałej uciążliwości.

Etap zakończenia eksploatacji instalacji charakteryzuje się powstawaniem odpadów zbliżonych do odpadów powstających na etapie budowy obiektu. W poniższej tabeli przedstawione zostały rodzaje odpadów, których powstanie przewiduje się w związku z ewentualnymi pracami demontażowymi prowadzonymi na etapie likwidacji przedsięwzięcia:

Tabela 25 Rodzaje odpadów przewidzianych do wytworzenia na etapie likwidacji przedsięwzięcia

Lp.	Kod odpadu	Rodzaje odpadów
1.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
2.	17 01 02	Gruz ceglany
3.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia
4.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06
5.	17 01 80	Usunięte tynki, tapety i okleiny itp.
6.	17 01 82	Inne niewymienione odpady
7.	17 02 01	Drewno
8.	17 02 02	Szkło
9.	17 02 03	Tworzywa sztuczne
10.	17 04 05	Żelazo i stal
11.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03
12.	17 09 03*	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu (w tym odpady zmieszane) zawierające substancje niebezpieczne
13.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03

Prace rozbiórkowe wykonywane będą na zlecenie przez specjalistyczne firmy budowlane i to od nich zależą rodzaje i ilości poszczególnych rodzajów odpadów. Szacunkowa łączna ilość odpadów budowlanych powstających na etapie likwidacji instalacji wynieść może kilkaset ton.

Odpady gromadzone będą w wydzielonym miejscu na terenie zakładu. Odpady magazynowane będą w sposób zabezpieczający przed ich negatywnym oddziaływaniem na środowisko i zdrowie ludzi. Po zebraniu odpowiedniej partii odpadów zostaną one wywiezione przez specjalistyczne firmy z przeznaczeniem do odzysku lub w przypadku braku możliwości wykorzystania, do unieszkodliwiania. Transport odbywać się powinien w sposób zapewniający racjonalne wykorzystanie środków transportu i niepowodujący zagrożenia ani uciążliwości dla środowiska.

Należy zaznaczyć, że Inwestor nie planuje zakończenia eksploatacji zakładu w okresie najbliższych kilkudziesięciu lat.

9. Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W celu ograniczenia ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko przewiduje się realizację następujących działań:

1. Realizacja, eksploatacja oraz ewentualna likwidacja przedsięwzięcia prowadzona będzie w taki sposób, aby ograniczyć wszelkie uciążliwości do obrębu terenu, którego Inwestor jest użytkownikiem.
2. Wszelkie prace montażowe oraz ruch samochodów na etapie realizacji prowadzone będą wyłącznie w porze dziennej.
3. Wszystkie rodzaje odpadów będą magazynowane w pojemnikach (jeżeli taki będzie wymóg) odpornych na przechowywane w nich substancje.
4. Powierzchnie produkcyjne oraz magazynowe posiadać będą trwałą, nieprzepuszczalną nawierzchnię.
5. Teren zakładu oraz użytkowane budynki zabezpieczone zostaną przed dostępem osób trzecich;
6. Na terenie zakładu zastosowany zostanie sprzęt mechaniczny o niskim poborze energii oraz niskim poziomie mocy akustycznej;
7. Obsługa zakładu zostanie maksymalnie zautomatyzowana, a część procesów w tym praca instalacji chłodniczych będzie stale monitorowana przez specjalistyczne oprogramowania;

10. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska

Zgodnie z treścią art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1219 ze zm.) technologia stosowana w nowo uruchamianych lub zmienianych w sposób istotny instalacjach i urządzeniach powinna spełniać wymagania, przy których określanie uwzględnia się w szczególności:

- 1) stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń;
- 2) efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii;
- 3) zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw;
- 4) stosowanie technologii bezodpadowych i małoodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów;
- 5) rodzaj, zasięg oraz wielkości emisji;
- 6) wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej;
- 7) postęp naukowo-techniczny.

W poniższej tabeli przedstawiono porównanie proponowanej przez Inwestora technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w ww. art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1219 ze zm.).

Tabela 26 Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy Prawo ochrony środowiska

Lp.	Rodzaj wymagania wg art. 143 POŚ	Proponowana technologia	Zgodność
1.	Stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń.	W procesie przetwarzania odpadów nie stosuje się substancji mogących powodować tego typu zagrożenia.	TAK
2.	Efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii.	Racjonalne wykorzystanie paliw i surowców leży w ekonomicznym interesie Inwestora.	TAK
3.	Zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw.	Racjonalne wykorzystanie paliw i surowców leży w ekonomicznym interesie Inwestora.	TAK
4.	Stosowanie technologii bezodpadowych i małodopadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów.	Ilość powstających odpadów będzie ograniczana oraz stale monitorowana.	TAK
5.	Rodzaj, zasięg oraz wielkości emisji.	Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, a także emisja hałasu nie będą powodować przekroczeń wartości dopuszczalnych.	TAK
6.	Wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej.	Opisywane w raporcie metody przetwarzania odpadów są stosowane w nowoczesnych zakładach recyklingowych i trudno doszukiwać się innych, alternatywnych, bardziej proekologicznych metod.	TAK
7.	Postęp naukowo-techniczny.	Opisywane w raporcie metody nowoczesnych zakładach recyklingowych i trudno doszukiwać się innych, alternatywnych, bardziej proekologicznych metod.	TAK

Zgodnie z treścią art. 207 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1219 ze zm.) najlepsze dostępne techniki powinny spełniać wymagania, przy których określaniu uwzględnia się jednocześnie:

- 1) rachunek kosztów i korzyści;
- 2) czas niezbędny do wdrożenia najlepszych dostępnych technik dla danego rodzaju instalacji;
- 3) zapobieganie zagrożeniom dla środowiska powodowanym przez emisje lub ich ograniczanie do minimum;
- 4) podjęcie środków zapobiegających poważnym awariom przemysłowym lub zmniejszających do minimum powodowane przez nie zagrożenia dla środowiska;
- 5) termin oddania instalacji do eksploatacji;
- 6) dokumenty referencyjne BAT oraz konkluzje BAT, o ile zostały opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej.

Zgodnie z treścią art. 207 ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1219 ze zm.) przy określaniu najlepszych dostępnych technik bierze się pod uwagę wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy POŚ, także w przypadku gdy instalacja nie jest nowo uruchamiana lub zmieniana w sposób istotny.

Tabela 27 Zestawienie wymagań i ich spełnienia

Wymogi	Spełnienia wymagań
<u>Ustawa – Prawo ochrony środowiska</u>	
Technologia stosowana w nowo uruchomianych instalacjach i urządzeniach powinna spełniać wymagania (...) w szczególności: Stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców i materiałów i paliw.	Zastosowane technologie przetwarzania odpadów przyjęto po szczegółowej analizie techniczno-ekonomicznej zarówno w zakresie zużycia mediów, w tym energii jak też stosowanych materiałów i surowców. Zapewniają one racjonalne gospodarowanie dostarczonymi surowcami oraz zużywanymi mediami.
Technologia stosowana w nowo uruchomianych instalacjach i urządzeniach powinna spełniać wymagania (...) w szczególności: Stosowanie technologii bezodpadowych i małoodpadowych	Podstawowym zadaniem zakładu jest prowadzenie odzysku surowców wtórnych w tym odpadów opakowaniowych Pozwala to na znaczne ograniczenie ilości odpadów kierowanych na składowisko.
Technologia stosowana w nowo uruchomianych instalacjach i urządzeniach powinna spełniać wymagania w szczególności: • odzaj zasięg i wielkość emisji R	Jak wykazała analiza zawarta w niniejszym opracowaniu emisje zanieczyszczeń są pomijalne, a zasięg ich nie wykracza poza granice lokalizacji zakładu. Spełnione są wszystkie wymagania prawne w tym zakresie.
<u>Ustawa o odpadach</u>	
Odpady przed umieszczeniem na składowisku odpadów poddaje się procesowi przekształcenia fizycznego, chemicznego, termicznego lub biologicznego, włącznie z segregacją, w celu ograniczenia zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub dla środowiska oraz ograniczenia ilości lub objętości składowanych odpadów, a także ułatwienia postępowania z nimi lub prowadzenia odzysku.	Odpady dostarczane do zakładu będą poddawane procesowi mechanicznemu oraz termicznego przetwarzania.
<u>Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu</u>	
Rozporządzenie w całości	Szczegółowa analiza emisji zanieczyszczeń do powietrza wykonana w raporcie oddziaływania na środowisko wykazała, że nie ma przekroczeń wartości dopuszczalnych i Zakład nie będzie niekorzystnie oddziaływać poza terenem lokalizacji na środowiska.
<u>Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku</u>	
Rozporządzenie w całości	Szczegółowa analiza oddziaływania na klimat akustyczny wykonana w raporcie oddziaływania na środowisko wykazała, że Zakład nie będzie uciążliwe dla środowiska pod względem emisji hałasu.
<u>Ustawa - Prawo wodne</u>	
Ustawa w całości	Szczegółowa analiza wykonana w dokumentacji oddziaływania na środowisko wykazała, że dzięki zastosowaniu pełnego uszczelnienia oraz odpowiednich zabezpieczeń terenu i procesów technologicznych zakład nie będzie niekorzystnie oddziaływać na wody podziemne i powierzchniowe jak również na grunty.

10.1.1. Monitoring oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko

Eksploatacja stacji demontażu pojazdów wymaga prowadzenia monitoringu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Ma on stanowić system wczesnego ostrzegania przed negatywnym wpływem instalacji na środowisko.

Podstawowe cele monitoringu można określić następująco:

- ocena poszczególnych elementów środowiska;
- wykrywanie źródeł i określenie wielkości emisji oraz szacowanie zasięgu oddziaływania;
- ocena zjawisk zewnętrznych na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń;
- wskazanie dróg przemieszczania się zanieczyszczeń;
- określenie wpływu zanieczyszczeń na środowisko;
- badanie tła i trendów zmian w poziomie emisji zanieczyszczeń.

Zgodnie z wymogami przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska i monitoringu prowadzona będzie ewidencja wytwarzanych i zbieranych odpadów przy zastosowaniu.

- kart ewidencyjnych odpadów,
- kart przekazania odpadów,

Dokumenty dotyczące ewidencji przechowywane będą przez okres 5 lat, licząc od końca roku kalendarzowego, w którym je sporządzono.

11. Wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania

Zgodnie z art. 135 ust 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1219 ze zm.) obszar ograniczonego użytkowania może zostać utworzony dla oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej, lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej, a także dla przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania. Wykorzystanie dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych zmniejszających oddziaływanie zakładu na środowisko zagwarantuje dotrzymanie standardów jakości środowiska poza terenem, do którego Inwestor posiadać będzie tytuł prawny.

12. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem

Na etapie opracowywania niniejszego raportu dokonano oceny możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem. Nie przewiduje się, aby prawidłowa eksploatacja instalacji mogła być przyczyną konfliktów społecznych. Teren, na którym przewiduje się realizację przedsięwzięcia posiada charakter przemysłowy. Przeprowadzone symulacje komputerowe oddziaływania instalacji na klimat akustyczny oraz wpływ na powietrze atmosferyczne wykazała, iż na terenach chronionych akustycznie nie będą przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu.

Konflikt społeczny w związku z funkcjonowaniem zakładu może mieć miejsce w przypadku niewłaściwej i niezgodnej z prawem eksploatacji instalacji, czy wręcz niedbalstwa właściciela i pracowników zakładu.

Przyczyną konfliktów społecznych mogą być subiektywne odczucia uczestników konfliktu nie zawsze związane z rzeczywistym, udowodnionym naruszeniem lub nieprzebrzeganiem obowiązującego

prawa. Często powodem konfliktów jest nieświadomość postępu możliwości technicznych i technologicznych, brak fachowej wiedzy, szukanie uchybień w nieudowodnionych, opartych tylko na przypuszczeniach lub będących tworem wyobraźni, argumentach. W przypadku rozpatrywanej inwestycji, w świetle obowiązujących obecnie przepisów, również nie można wykluczyć konfliktu społecznego.

Jednocześnie podkreślić należy:

- planowana inwestycja będzie realizowana na terenie użytkowanym na potrzeby działalności gospodarczej;
- teren przedmiotowej posesji nie jest objęty strefami ochronnymi, ustalonymi na podstawie przepisów odrębnych;
- realizacja zadania nie zmieni w sposób niekorzystny interesu osób trzecich;
- zakres koniecznych prac w związku z uruchomieniem instalacji nie spowoduje przekształceń powierzchni ziemi, naruszających równowagę w przyrodzie;
- efekt oddziaływania na środowisko w związku z realizacją zadania i eksploatacją instalacji jako całości nie ulegnie pogłębieniu w stosunku do stanu istniejącego na analizowanym obszarze.

Wariant realizacji planowanego przedsięwzięcia zapewnia prowadzenie nowoczesnego sposobu produkcji, wykorzystując ogromny potencjał techniczny i technologie spełniających światowe standardy, przy zachowaniu wymagań stawianych dla najlepszych dostępnych technik, oraz zapewnia dotrzymanie obowiązujących w zakresie ochrony środowiska dopuszczalnych norm. Ten wariant jest słuszny, uzasadniony ekonomicznie, technicznie, technologicznie i organizacyjnie.

Konflikty społeczne związane z realizacją przedsięwzięć oddziałujących na środowisko wiążą się przede wszystkim z syndromem NIMBY (Not In My Back Yard, tzn. wszędzie tylko nie na moim podwórku, byle nie obok mnie), czyli protestowaniu przeciw jakimkolwiek inwestycjom (niekoniecznie kontrowersyjnym), gdzie planowana jest realizacja przedsięwzięcia. Zazwyczaj bywa tak, kiedy strony wchodzące w konflikt mają z góry pewność wygranej, dlatego najbardziej wskazane jest podjęcie negocjacji. Istotą negocjacji społecznych jest dostrzeganie alternatywnych układów odniesienia i sposobów działania. Negocjacje są, więc sposobem rozwiązywania doraźnych sytuacji konfliktowych o różnym charakterze. Jest to także proces wielostronnego komunikowania się stron reprezentujących rozbieżne cele lub interesy, który ma doprowadzić do osiągnięcia porozumienia.

Konflikt społeczny oznacza sytuację, w której dochodzi do zderzenia się sprzecznych interesów, postaw, wartości jednostek lub grup. Zaistnieje tam gdzie istnieją dwie, nastawione do siebie wrogo strony, będzie się przejawiał przez bierny lub czynny opór (atak fizyczny lub werbalny). Konflikt jest zjawiskiem powszechnym. Występują różne rodzaje konfliktów, różniące się m.in. czasem trwania, zasięgiem, rolą podmiotów, dynamiką, siłą. Można mówić o konflikcie interesów i konflikcie wartości:

- według typologii zaproponowanej przez J. Muchę konflikt społeczny można rozumieć na trzy sposoby: jako niezgodność interesów/celów tkwiącą w strukturze systemu, istniejącą obiektywnie;
- behawioralnie – jako walkę i współzawodnictwo;
- psychologicznie – jako stan wrogości.

Zdaniem E. Wnuka-Lipińskiego „konflikt jest zjawiskiem społecznym, w którym uczestniczyć muszą przynajmniej dwie strony społeczne. Jeśli są to strony indywidualne, mamy do czynienia z konfliktem międzyludzkim, jeśli zaś są to strony zbiorowe, mamy do czynienia z konfliktem grup społecznym. Konflikt jest więc pewną klasą relacji społecznych, która wiąże strony zmierzające do niejednakowych lub nawet wykluczających się celów. Relacja ta wiąże strony w tym sensie, że osiągnięcie celu przez jedną ze stron uszczupla lub uniemożliwia osiągnięcie konkurencyjnego celu przez innego aktora. Jest

to relacja między podmiotami sprawczymi i jeśli zachodzi w życiu publicznym obok relacji kooptacji i wymiany to mamy do czynienia z konfliktem społecznym.

W. Corpi definiuje konflikt społeczny jako „interakcję pomiędzy dwoma stronami opartą przede wszystkim na wzajemnym stosowaniu wobec siebie negatywnych sankcji. Aby zaistniał otwarty konflikt obydwie strony muszą uciec się do użycia wzajemnie niekorzystnych sankcji. Jeżeli jedna ze stron stawia żądania wobec drugiej i nie spotyka się z oporem, nie ma konfliktu.

Z kolei behawioralny charakter konfliktu jest podkreślany przez L. A. Cosera. Uznaje on za istotę międzyludzkich stosunków konfliktowych walkę, która przybiera rozmaite formy behawioralne, od biernego oporu do bezpośredniego ataku fizycznego, czy werbalnego skierowanego na przeciwnika.

Do źródeł konfliktu w grupie można zaliczyć m.in.: nieprzystawalność celów, myślenie w systemie zero-jedynkowym, ograniczone zasoby, niezgodność charakterów, donoszenie, dyskryminację, molestowanie seksualne, rozdzielność pomiędzy władzą a autorytetem, brak uzgodnienia w zakresie statusu.

W nomenklaturze anglojęzycznej sprzeciw wobec realizacji przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko określone zostało słów „*not in my backyard*”, co w dosłownym tłumaczeniu oznacza „*nie na moim podwórku*” Cechą wyróżniającą tego typu konflikty społeczne jest fakt, iż jego przedmiotem są obiekty (inwestycje), które co prawda budzą lokalnie negatywne konotacje, ale są równocześnie akceptowalne społecznie, natomiast problem stanowi jedynie ich lokalizacja.

Wybór lokalizacji dla zakładów gospodarujących odpadami należy do złożonych wielokryterialnych problemów decyzyjnych. Dokonując oceny oddziaływania na środowisko rozpatrywanego przedsięwzięcia zwrócono uwagę na możliwość wystąpienia konfliktów społecznych związanych z funkcjonowaniem instalacji. Do uciążliwych oddziaływań tego typu obiektów zaliczyć można:

- uciążliwości odorowe (nienormowane w prawodawstwie polskim);
- uciążliwości związane z emisją zanieczyszczeń do powietrza;
- uciążliwości hałasowe;
- wpływ na walory estetyczne okolicy;

Analizując kwestię związaną uciążliwościami odorowymi zaznaczyć należy, iż rodzaj planowanej działalności nie należy do grupy przedsięwzięć których eksploatacja stanowiłaby uciążliwości zapachowe przy poprawnej eksploatacji instalacji.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku reguluje Załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. 2014, poz. 112). W rozporządzeniu tym określone zostały poziomy hałasu z uwzględnieniem rodzaju obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu, a także okresy, do których odnoszą się poziomy hałasu, jako czas odniesienia.

Poziom hałasu przenikającego na tereny chronione w żadnym punkcie takiego terenu nie powinien przekraczać wartości dozwolonej, określonej w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Dotyczą one równoważnego poziomu dźwięku występującego w ciągu 8 najniekorzystniejszych godzin pory dziennej (pomiędzy 6⁰⁰ i 22⁰⁰) i w czasie jednej najniekorzystniejszej godziny pory nocnej (pomiędzy 22⁰⁰ a 6⁰⁰).

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń stwierdzono, że hałas, który emitowany będzie z instalacji położonej na terenie przedmiotowego zakładu nie będzie powodować uciążliwości akustycznych na terenach prawnie chronionych.

Przedmiotowa instalacja, jak każdy tego typu obiekt wywiera wpływ na zagospodarowanie przestrzenne okolicy. Obiekty gospodarcze stanowią sztuczny element dla każdego naturalnego krajobrazu, jednakże są nieodzowną częścią aglomeracji ludzkich. Jak podkreślono, obszar inwestycji od lat związany jest z działalnością gospodarczą, a planowana inwestycja będzie się z powodzeniem wpisywać w ten krajobraz.

Z dokonanej oceny wynika, iż funkcjonowanie instalacji może budzić obawy przed negatywnym wpływem zakładu na środowisko oraz komfort życia okolicznych mieszkańców. Jednakże z dokonanej analizy potencjalnych negatywnych oddziaływań oraz zastosowanych środków zapobiegawczych stwierdzić należy, iż podczas właściwej, zgodnej z przepisami ochrony środowiska eksploatacji instalacji nie powinno dochodzić do uzasadnionych konfliktów społecznych.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami dla istniejącej instalacji i planowanego przedsięwzięcia nie stwierdzono obowiązku utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania. W najbliższej okolicy zakładu nie znajduje się zabudowa mieszkalna, dla której zakład mógłby wykazywać ponadnormatywne oddziaływanie. Dotychczasowa ponad dwudziestoletnia działalność o podobnym charakterze nie była przedmiotem żadnego konfliktu społecznego oraz nie powodowała przekroczeń dopuszczalnych norm i standardów środowiskowych.

13. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji

Planowane przedsięwzięcie, zarówno na etapie jego realizacji jak i eksploatacji, nie będzie wymagać prowadzenia stałego bądź okresowego monitoringu substancji lub energii emitowanych do środowiska.

Po zakończeniu procesu inwestycyjnego należy dokonać rozruchu technologicznego obiektów i urządzeń. Zadaniem rozruchu będzie usunięcie ewentualnych usterek pracy urządzeń mechanicznych oraz wdrożenie do eksploatacji urządzeń technologicznych. Monitoringiem mogą zostać objęte:

- emisja hałasu do środowiska;
- emisja ścieków;
- emisja zanieczyszczeń do powietrza;
- emisja odpadów.

Monitorowanie stanu środowiska na etapie realizacji inwestycji, z uwagi na charakter robót, jest zbędne. Zarówno eksploatacja instalacji, jak i prowadzenie procesów pomocniczych powodować będzie emisję zanieczyszczeń do powietrza. Wobec powyższego, zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1219 ze zm.), prowadzący instalację informacji o wprowadzonych do środowiska substancjach zanieczyszczających, prowadzącego instalację przedkładać będzie właściwym organom ochrony środowiska ewidencji rodzajów i ilości wprowadzanych do środowiska substancji zanieczyszczających oraz przedkładać przedmiotowych informacji. Informowanie dotyczy również wytwarzanych odpadów niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne, a także przedkładać stosownych w przedmiotowej sprawie informacji organom ochrony środowiska. Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ewidencja gospodarowanych odpadów, prowadzona jest za pomocą bazy BDO.

Zgodnie z art. ust. 6a. ustawy o odpadach nakazuje, aby posiadacz odpadów obowiązany do uzyskania zezwolenia na zbieranie odpadów lub zezwolenia na przetwarzanie odpadów, pozwolenia na wytwarzanie odpadów uwzględniającego zbieranie lub przetwarzanie odpadów lub pozwolenia zintegrowanego uwzględniającego zbieranie lub przetwarzanie odpadów, prowadzący magazynowanie odpadów, z wyjątkiem wstępnego magazynowania odpadów przez ich wytwórcę, lub

zarządzający składowiskiem odpadów jest obowiązany do prowadzenia wizyjnego systemu kontroli miejsca magazynowania lub składowania odpadów.

Warunek ten został spełniony – miejsca magazynowania odpadów objęte zostały systemem monitoringu wizyjnego. Poniżej przedstawiono charakterystykę zastosowanej na terenie zakładu instalacji monitoringu wizyjnego.

1. Zapis obrazu wizyjnego systemu kontroli miejsca magazynowania lub składowania odpadów przechowuje się przez miesiąc od daty dokonania zapisu.

Warunek spełniony – urządzenia rejestrujące zapis monitoringu wizyjnego posiadają możliwość przechowywania zapisu przez miesiąc od daty dokonania zapisu.

2. Posiadacz odpadów obowiązany do uzyskania zezwolenia na zbieranie odpadów lub zezwolenia na przetwarzanie odpadów, pozwolenia na wytwarzanie odpadów uwzględniającego zbieranie lub przetwarzanie odpadów lub pozwolenia zintegrowanego uwzględniającego zbieranie lub przetwarzanie odpadów, prowadzący magazynowanie odpadów lub zarządzający składowiskiem odpadów udostępnia utrwalony obraz lub jego kopię na żądanie organu uprawnionego do kontroli działalności w zakresie gospodarki odpadami, sądu, prokuratury, Policji, Krajowej Administracji Skarbowej, Straży Granicznej, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego lub Centralnego Biura Antykorupcyjnego

Warunek spełniony – urządzenia rejestrujące zapis monitoringu wizyjnego posiadają możliwość przechowywania zapisu przez miesiąc od daty dokonania zapisu. Zapis ten, w razie potrzeby będzie przekazywany uprawnionym służbom państwowym.

3. Wizyjny system kontroli miejsca magazynowania lub składowania odpadów prowadzi się przy użyciu urządzeń technicznych zapewniających przez całą dobę zapis obrazu i identyfikację osób przebywających w tym miejscu.

Warunek spełniony – urządzenia rejestrujące zapis monitoringu wizyjnego posiadają możliwość zapisu w trybie całodobowym zapewniając identyfikację osób przebywających w tym miejscu.

4. Posiadacz odpadów obowiązany do uzyskania zezwolenia na zbieranie odpadów lub zezwolenia na przetwarzanie odpadów, pozwolenia na wytwarzanie odpadów uwzględniającego zbieranie lub przetwarzanie odpadów lub pozwolenia zintegrowanego uwzględniającego zbieranie lub przetwarzanie odpadów, prowadzący magazynowanie odpadów lub zarządzający składowiskiem odpadów jest obowiązany do właściwego przechowywania i zabezpieczenia zapisu obrazu wizyjnego systemu kontroli miejsca magazynowania lub składowania odpadów przed dostępem osób nieuprawnionych oraz jego utratą, w szczególności wskutek zniszczenia lub kradzieży.

Warunek spełniony – urządzenia rejestrujące zapis monitoringu wizyjnego przechowywane są w pomieszczeniach zabezpieczonych przed niepowołanym dostępem osób nieuprawnionych oraz jego utratą, w szczególności wskutek zniszczenia lub kradzieży.

5. W przypadku magazynowania lub składowania następujących odpadów palnych:
 - a) paliwo alternatywne oraz odpady przeznaczone bezpośrednio do produkcji takiego paliwa,
 - b) papier oraz tektura,
 - c) tekstylia,
 - d) odpady wielkogabarytowe, z wyłączeniem odpadów metali,
 - e) tworzywa sztuczne, w tym folia, oraz opony inne odpady zgumy,

- f) drewno i odpady drewnopochodne,
- g) odpady pochodzące z przetwarzania odpadów komunalnych, z wyłączeniem odpadów pochodzących z termicznego przetwarzania odpadów,
- h) odpady wielomateriałowe złożone z materiałów, o których mowa w pkt 2, 3, 5 lub 6

- posiadacz odpadów obowiązany do uzyskania zezwolenia na zbieranie odpadów lub zezwolenia na przetwarzanie odpadów, pozwolenia na wytwarzanie odpadów uwzględniającego zbieranie lub przetwarzanie odpadów lub pozwolenia zintegrowanego uwzględniającego zbieranie lub przetwarzanie odpadów, prowadzący magazynowanie odpadów lub zarządzający składowiskiem odpadów zapewnia wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska właściwemu ze względu na lokalizację miejsca magazynowania lub składowania odpadów dostępność obrazu z wizyjnego systemu kontroli tego miejsca w czasie rzeczywistym przez system teleinformatyczny.

Warunek spełniony – zapis monitoringu udostępniony jest w czasie rzeczywisty właściwym organom państwowym.

Zgodnie z § 10 ust. 1 pkt 3 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 2286 z późn. zm.) okresowe pomiary hałasu w środowisku, w tym hałasu impulsowego, prowadzi się raz na dwa lata, z uwzględnieniem specyfiki pracy źródeł hałasu.

13.1. Monitorowanie emisji gazów i pyłów do powietrza

Monitoring parametrów i wskaźników emisji gazów do powietrza nie jest wymagany z uwagi na charakter pracy i skalę oddziaływania na środowisko przez Zakład.

13.2. Monitoring jakości wód powierzchniowych

Monitoring parametrów i wskaźników emisji gazów do powietrza nie jest wymagany z uwagi na charakter pracy i skalę oddziaływania na środowisko przez Zakład.

Monitoring parametrów i wskaźników jakości wód powierzchniowych w fazie eksploatacji i w fazie poeksploatacyjnej nie jest wymagany z uwagi na charakter pracy i skalę oddziaływania na środowisko przez Zakład.

13.3. Monitoring wód odciekowych

Monitoring parametrów i wskaźników emisji gazów do powietrza nie jest wymagany z uwagi na charakter pracy i skalę oddziaływania na środowisko przez Zakład.

Monitoring parametrów wód odciekowych nie jest wymagany z uwagi na charakter pracy i skalę oddziaływania na środowisko przez Zakład.

13.4. Monitoring jakości wód podziemnych

Monitoring parametrów i wskaźników emisji gazów do powietrza nie jest wymagany z uwagi na charakter pracy i skalę oddziaływania na środowisko przez Zakład.

Monitoring parametrów wód podziemnych w fazie eksploatacji i w fazie poeksploatacyjnej Zakładu nie jest wymagany z uwagi na charakter pracy i skalę oddziaływania na środowisko przez Zakład.

14. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano opracowując raport

Przy opracowywaniu niniejszego raportu nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. Propozycje rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych dla omawianego przedsięwzięcia są standardowe dla innych obiektów o podobnym przeznaczeniu.

15. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Zarówno na terenie planowanego przedsięwzięcia, jak również na terenach do niego przyległych nie znajdują się obiekty uznawane za zabytki chronione zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1696) wpisane do rejestru i ewidencji zabytków województwa lubuskiego. Nie występują również żadne dobra materialne.

Instalacja zlokalizowana jest poza obszarami chronionymi i cennymi przyrodniczo.

Analizowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływać na przyrodę. Podkreślić należy, iż obszar inwestycji zlokalizowany jest na terenie o charakterze przemysłowym, antropogenicznie przekształconym. Teren objęty inwestycją nie stanowi szlaków wędrówek ssaków, czy płazów, nie jest to teren, gdzie mogłyby żerować ssaki, ptaki, czy płazy. Analiza emisji substancji do powietrza oraz obliczenia emisji hałasu do środowiska pokazuje że nie dochodzi do przekroczeń w obu tych obszarach, zatem hałas generowany przede wszystkim przez ruch pojazdów i pracę urządzeń mechanicznych nie będzie zakłócał bytowania zwierząt na obszarach objętych ochroną.

Analizowane przedsięwzięcie nie zalicza się do obiektów, które wymieniono w załączniku nr 1 do konwencji, precyzującego rodzaje działalności mogące mieć oddziaływanie transgraniczne. Planowane przedsięwzięcie posiadać będzie charakter oddziaływania wyłącznie lokalny. W związku z powyższym nie obowiązują wymagania przeprowadzenia procedury postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

16. Nazwisko osoby lub osób sporządzających raport

Raport oceny oddziaływania na środowisko sporządzony został przez zespół roboczy pod kierownictwem Pana Dominika Komara.

17. Współfinansowanie ze środków UE

Przedmiotowa inwestycja nie będzie współfinansowana ze środków unijnych.

18. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu

18.1. Akty prawne

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1219 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 310 ze zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 797 ze zm.);
- Ustawa z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1077);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2020 poz. 283 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. 2014, poz. 1169);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. 2014, poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010, Nr 16, poz. 87);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002, Nr 8, poz. 70);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 282 ze zm.);
- Rozporządzenie 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. 2016 poz. 138).
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022;
- BILANS WODNOGOSPODARCZY WÓD PODZIEMNYCH Z UWZGLĘDNIENIEM ODDZIAŁYWAŃ Z WODAMI POWIERZCHNIOWYMI W POLSKIEJ CZĘŚCI DORZECZA ODRY - INFORMATOR PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY HYDROGEOLOGICZNEJ” Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy Warszawa 2013;
- Stan Rozpoznania i Stopień Wykorzystania Zasobów Dostępnych do Zagospodarowania Zasobów Wód Podziemnych Polsce;
- <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh>;
- <http://mapa.korytarze.pl>;
- <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh>;
- <https://www.gdos.gov.pl>;
- <http://mapy.isok.gov.pl/imap>;
- „Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw – kotły o nominalnej mocy cieplnej do 5 MW”, Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBIZE), Warszawa styczeń 2015 r.;

- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubuskiego na lata 2016-2022;
- Aktualizacja Planu Gospodarowania Wodami na obszarze Dorzecza Odry;
- BILANS WODNOGOSPODARCZY WÓD PODZIEMNYCH Z UWZGLĘDNIENIEM ODDZIAŁYWAŃ Z WODAMI POWIERZCHNIOWYMI W POLSKIEJ CZĘŚCI DORZECZA ODRY - INFORMATOR PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY HYDROGEOLOGICZNEJ” Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy Warszawa 2013;
- Stan Rozpoznania i Stopień Wykorzystania Zasobów Dostępnych do Zagospodarowania Zasobów Wód Podziemnych Polsce;