



Ochrona Środowiska, Budownictwo Wodne

ul. Żeromskiego 21, 58-200 Dzierżoniów, tel. 74 645 23 33; 74 817 17 15; tel. kom. 609 33 22 60

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

Obiekt:

Instalacja odzysku odpadów w Piławie Górnej przy ul. Młynarskiej 4d,
na terenie działek nr 143, 144, 145 obr. Południe, gm. Piława Górna

Inwestor:

PPHU DUO-PLAST
Ul. Młynarska 4d
58-240 Piława Górna
Ewa Bacia

Zespół projektowy:

	Imię i nazwisko	Podpis	
Kierujący zespołem	mgr inż. Piotr Furtak		
Opracował	mgr inż. Magdalena Krocak		
Opracował	mgr inż. Wiktoria Stefanowska		

(pieczęć nagłówkowa)

Spis treści:

1.	Wstęp	6
1.1	Podstawa opracowania	6
1.2	Przedmiot opracowania	6
1.3	Cel opracowania	7
1.4	Zakres opracowania	7
1.5	Wykorzystane materiały. Podstawa prawna	12
2.	Opis planowanego przedsięwzięcia	14
2.1	Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania	14
2.1.1	Rodzaj przedsięwzięcia	14
2.1.2	Usytuowanie przedsięwzięcia	15
2.1.3	Czas pracy instalacji	18
2.1.4	Zakres prac odbywających się wewnątrz oraz na zewnątrz hali	19
2.2	Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych	23
2.3	Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia	26
2.4	Informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi	28
2.4.1	Informacje o różnorodności biologicznej	28
2.4.2	Informacje o wykorzystaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi	28
2.5	Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu	28
2.6	Informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	28
2.7	Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu	30
3.	Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia	31
3.1	Obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne w rozumieniu tej ustawy	31
3.2	Właściwości hydromorfologiczne, fizykochemiczne, biologiczne i chemiczne wód	35
4.	Wyniki i metodologia badań terenowych	39
5.	Inne dane, na podstawie których dokonano opisu elementów przyrodniczych	40
6.	Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami	40
7.	Opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie ma być zlokalizowane	45
8.	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	46

9.	Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia, uwzględniający dostępne informacje o środowisku oraz wiedzę naukową	47
10.	Opis analizowanych wariantów	47
10.1	Wariant proponowany przez wnioskodawcę oraz racjonalny wariant alternatywny	47
11.	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	49
11.1	Przewidywane oddziaływania na środowisko na etapie budowy	49
11.2	Przewidywane oddziaływanie na środowisko na etapie eksploatacji	49
11.2.1	Gospodarka wodno-ściekowa	50
11.2.1.1	Charakterystyka gospodarki wodno-ściekowej	50
11.2.1.2	Monitoring w zakresie emisji ścieków	53
11.2.1.3	Wnioski	53
11.2.2	Gospodarka odpadami	53
11.2.2.1	Rodzaje oraz ilości zbieranych i wytwarzanych odpadów, a także sposób ich magazynowania i dalszego zagospodarowania	54
11.2.2.2	Monitoring w zakresie gospodarki odpadami	59
11.2.2.3	Wnioski i zalecenia	60
11.2.3	Wpływ działalności na stan powietrza atmosferycznego	60
11.2.3.1	Źródła zanieczyszczeń	61
11.2.3.2	Określenie ilości i rodzaju wprowadzanych zanieczyszczeń do powietrza	65
11.2.3.3	Parametry emitorów	70
11.2.3.4	Określenie aerodynamicznej szorstkości terenu	70
11.2.3.5	Tło substancji i tło opadu substancji pyłowej	70
11.2.3.6	Warunki meteorologiczne	71
11.2.3.7	Dane odnośnie obliczeń	72
11.2.3.8	Zakres obliczeń poziomów substancji w powietrzu	72
11.2.3.9	Wyniki obliczeń	74
11.2.3.10	Oddziaływanie inwestycji na środowisko	76
11.2.3.11	Monitoring w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza	76
11.2.3.12	Wnioski	76
11.2.4	Emisja hałasu	77
11.2.4.1	Pojęcie zasięgu uciążliwości akustycznej	77
11.2.4.2	Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku otaczającym teren inwestycji	78
11.2.4.3	Model obliczeniowy emisji i propagacji hałasu	79
11.2.4.4	Źródła hałasu przenikającego do środowiska	81
11.2.4.5	Oddziaływanie na klimat akustyczny	85
11.2.4.6	Wnioski w zakresie oddziaływania akustycznego	87
11.3	Przewidywane oddziaływanie na środowisko na etapie likwidacji	87
11.4	Określenie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	87
11.5	Określenie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na klimat i jego zmiany oraz wpływu klimatu i jego zmian na przedsięwzięcie	89
11.6	Oddziaływanie transgraniczne	90
12.	Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko	91

12.1	Oddziaływanie na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze	91
12.1.1	Wpływ przedsięwzięcia na ludzi.....	91
12.1.2	Rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze oraz formy ochrony przyrody ...	92
12.1.3	Oddziaływanie na wodę i powietrze	92
12.2	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz.....	93
12.3	Dobra materialne	93
12.4	Zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków	94
12.5	Wnioski.....	94
13.	Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko	94
13.1	Wynikające z istnienia przedsięwzięcia.....	95
13.2	Wynikające z wykorzystywania zasobów środowiska	95
13.3	Wynikające z oddziaływania związanego z potencjalnymi źródłami emisji.....	95
14.	Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę.....	97
15.	Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	97
15.1	Etap realizacji przedsięwzięcia	98
15.2	Etap eksploatacji przedsięwzięcia.....	99
16.	Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy Prawo ochrony środowiska.....	102
17.	Konieczność ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.....	105
18.	Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem	106
19.	Propozycja monitoringu przedsięwzięcia	107
20.	Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano opracowując raport.....	107
21.	Opis w języku niespecjalistycznym	107

Spis tabel:

Tabela 1.	Numery geodezyjne działek hali wraz z powierzchnią.....	15
Tabela 2.	Numery geodezyjne dróg gminnych dojazdowych	16
Tabela 3.	Bilans ruchu pojazdów	18
Tabela 4.	Rodzaje odpadów przewidzianych do odzysku	23
Tabela 5.	Wykorzystywane procesy odzysku	25
Tabela 6.	Moce oraz wydajności użytkowanych urządzeń	26
Tabela 7.	Jednolite części wód powierzchniowych	35
Tabela 8.	Jednolite części wód podziemnych	36
Tabela 9.	Obiekty ujęte w rejestrze zabytków	40
Tabela 10.	Obiekty ujęte w ewidencji zabytków	41
Tabela 11.	Ilość odprowadzanych wód opadowych	52

Tabela 12. Rodzaje powstających odpadów oraz sposób ich zagospodarowania	55
Tabela 13. Wskaźnik emisji zanieczyszczeń w procesie spalania paliw	66
Tabela 14. Emisja zanieczyszczeń w procesie spalania paliw	66
Tabela 15. Jednostkowe wielkości emisji z pojazdów – wskaźniki emisji [g/km]	67
Tabela 16. Emisja zanieczyszczeń ze spalania paliw w silnikach pojazdów	68
Tabela 17. Bilans emisji zanieczyszczeń do powietrza	69
Tabela 18. Parametry techniczne źródeł emisji	70
Tabela 19. Tło substancji i tło opadu substancji.....	71
Tabela 20. Dopuszczalne poziomy niektórych substancji w powietrzu dla terenu kraju	74
Tabela 21. Zestawienie obliczonych stężeń emisji.....	75
Tabela 22. Źródła hałasu typu budynek i źródła punktowe	82
Tabela 23. Wyniki w punktach obserwacji	87
Tabela 24. Porównanie proponowanej technologii z wymaganiami Prawa Ochrony środowiska	103

Spis załączników:

1. Oświadczenie.
2. Aktualny stan jakości powietrza.
3. Analiza wpływu inwestycji na powietrze atmosferyczne.
 - 3a. Obliczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego - zakres skrócony.
 - 3b. Obliczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego - zakres pełny z=0,0m.
 - 3c. Obliczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego - zakres pełny z=6,0m.
 - 3d. Analizy rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń do powietrza wraz z określeniem ich zasięgu.
4. Analiza wpływu inwestycji na klimat akustyczny.

1. Wstęp

1.1 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko stanowi zlecenie:

PPHU DUO-PLAST
ul. Młynarska 4d
58-240 Piława Górna
NIP 882-001-34-83
dla
EcoPro Ochrona Środowiska, Budownictwo Wodne
mgr inż. Piotr Furtak
ul. Żeromskiego 21
58-200 Dzierżonów
NIP 882-185-77-86

1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko polegającego na uruchomieniu instalacji do odzysku odpadów w Piławie Górnej przy ul. Młynarskiej 4d, na terenie działek geodezyjnych nr 143, 144, 145 obr. 0001 Południe, gm. Piława Górna w powiecie dzierżoniowskim.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zgodnie z §3 ust. 1 pkt. 80 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016, poz. 71 – tekst jednolity), zaliczone jest do inwestycji, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko jest wymagane fakultatywnie.

W drodze postanowienia z dnia 16.05.2017r. (znak pisma: ZKS.6220.4.2017) Burmistrz Piławy Górnej, po zasięgnięciu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu (pismo znak: WOOŚ.4240.108.2017.AG.3 z dnia 24 kwietnia 2017r. – stwierdzające konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko) oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Dzierżonowie (pismo znak: ZNS-624-03/MP/17 z dnia 16 maja 2017 r. – stwierdzające konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko), nałożył obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o

środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016, poz. 353 – tekst jednolity z późn. zm.) inwestor zobowiązany jest do przedłożenia niniejszego raportu do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na uruchomieniu instalacji do odzysku odpadów w Piławie Górnej przy ul. Młynarskiej 4d, na terenie działek geodezyjnych nr 143, 144, 145 obr. 0001 Południe, gm. Piława Górna.

1.3 Cel opracowania

Celem wykonania opracowania jest stworzenie podstaw formalno-prawnych umożliwiających zleceniodawcy uzyskanie decyzji Burmistrza Piławy Górnej o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na uruchomieniu instalacji do odzysku odpadów w Piławie Górnej przy ul. Młynarskiej 4d, na terenie działek geodezyjnych nr 143, 144, 145 obr. 0001 Południe, gm. Piława Górna w powiecie dzierzoniowskim, zgodnie z art. 71 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 353 – tekst jednolity z późn. zm.).

1.4 Zakres opracowania

Zadaniem raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko jest dostarczenie kompleksowej informacji, umożliwiającej wydanie decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych planowanej inwestycji, warunkach jej realizacji, lokalizacji, eksploatacji i zastosowanych rozwiązaniach projektowych.

W niniejszym raporcie przeanalizowane zostały założenia projektowe przedsięwzięcia w powiązaniu z oceną wpływ na poszczególne elementy środowiska przedmiotowej inwestycji: środowisko gruntowo – wodne, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny otoczenia, świat zwierzęcy i roślinny, warunki życia i zdrowie ludzi – w aspekcie obowiązujących wymogów pranych i normatywów z zakresu ochrony środowiska.

Zakres opracowania został określony w postanowieniu Burmistrza Piławy Górnej z dnia 16.05.2017r. (znak pisma: ZKS.6220.4.2017) i obejmuje pełen zakres przewidziany w art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie

środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko tj.:

- 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 emisji, w tym odpadów, 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:
 - a) elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody oraz korytarzy ekologicznych w rozumieniu tej ustawy,
 - b) właściwości hydromorfologicznych, fizykochemicznych, biologicznych i chemicznych wód
- 2a) 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,
- 2b) inne dane, na podstawie których dokonano opisu elementów przyrodniczych
- 3) opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami
- 3a) opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie ma być zlokalizowane

3b) 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 planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,

- 4) opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia, uwzględniający dostępne informacje o środowisku oraz wiedzę naukową,
- 5) opis wariantów uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania, w tym:
 - a) wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego,
 - b) racjonalnego wariantu najkorzystniejszego dla środowiska,
- 6) 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
- 6a) porównanie oddziaływań analizowanych wariantów 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 2004r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych,
 - f) elementy wymienione w art. 68 ust, 2 pkt 2 lit b, jeżeli zostały uwzględnione w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub jeżeli są

wymagane przez właściwy organ,

- g) wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a-f,
 - 7) uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, z uwzględnieniem informacji, o których mowa w pkt. 6 i 6a
 - 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) istnienia przedsięwzięcia,
 - b) wykorzystania zasobów środowiska,
 - c) emisji,
 - 9) opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, wraz z oceną ich skuteczności odpowiednio na etapach realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia,
 - 10) 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 2001r. – Prawo ochrony środowiska
- 10a) odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia,
 - 11) wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, o którym mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska, oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich,
 - 12) przedstawienie zagadnień w formie graficznej,
 - 13) przedstawienie zagadnień w formie kartograficznej w skali odpowiadającej przedmiotowi i szczegółowości analizowanych w raporcie

- zagadnień oraz umożliwiające kompleksowe przedstawienie przeprowadzonych analiz oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko,
- 14) analizę możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem,
- 15) przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, oraz informacje o dostępnych wynikach innego monitoringu, które mogą mieć znaczenie dla ustalenia obowiązków w tym zakresie,
- 16) wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport,
- 17) streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie, w odniesieniu do każdego elementu raportu,
- 18) podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą raportu jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, wraz z podaniem imienia i nazwiska oraz daty sporządzenia raportu,
- 18a) 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,
- 19) źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu ze szczególnym uwzględnieniem:
- Przeprowadzenia analizy wpływu emitowanych przez przedsięwzięcie zanieczyszczeń do powietrza, celem rzetelnej oceny wpływu inwestycji na warunki aerosanitarne w jej otoczeniu
 - Oceny wpływu inwestycji na klimat akustyczny, przeanalizowania trasy i częstotliwości przejazdu pojazdów oraz przedstawienia szczegółowych obliczeń propagacji hałasu.
 - Przedstawienia informacji 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 planowanego przedsięwzięcia.

1.5 Wykorzystane materiały. Podstawa prawna.

Tworząc ten dokument oparto się na następujących przepisach ochrony środowiska oraz dostępnych materiałach tj:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2016, poz. 672, z późn. zm.),
- 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 (tekst jednolity Dz. U. 2016 r., poz. 353, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 r., poz. 21 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. 2015r., poz. 1651, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2016 r., poz. 71),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010, Nr 16, poz. 87),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012, poz. 1031),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. z 2010 r. Nr 130, poz. 881),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, z których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. z 2010 r. Nr 130, poz. 880),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1923),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie

dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. 2014 poz. 112),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002 Nr 8, poz. 70),
- Mapa zasadnicza w skali 1:1000,
- Wypis z rejestru gruntów i mapa ewidencyjna w skali 1:1000;
- Dane użytkownika obiektu inwentaryzacja własna przeprowadzona na terenie, na którym projektowana jest inwestycja,
- Inne materiały inwestora.

2. Opis planowanego przedsięwzięcia

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

2.1.1 Rodzaj przedsięwzięcia

Przedmiotowe przedsięwzięcie polegające na uruchomieniu instalacji odzysku odpadów w Piławie Górnej przy ul. Młynarskiej 4d, na działkach 143, 144, 145 obr. 0001 Dolne, gm. Piława Górna w powiecie dzierzoniowskim, wymienione jest w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2016, poz. 71) i zgodnie z §3 ust. 1 pkt 80 przedmiotowa instalacja kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Przedmiotowa planowana do uruchomienia instalacja cechować się będzie wykorzystaniem następujących rodzajów odpadów:

- 07 02 13 – odpady tworzyw sztucznych
- 12 01 05 – odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych
- 15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych
- 16 01 19 – tworzywa sztuczne
- 16 02 14 – zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13
- 17 02 03 – tworzywa sztuczne

W oparciu o następujące procesy odzysku:

R3 – recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)

R5 – recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych

R11 – wykorzystywanie odpadów uzyskanych w wyniku któregośkolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R10

R13 – magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów)

W celu uruchomienia instalacji do odzysku odpadów należy umieścić urządzenia (4 młyny nożowe) na przedmiotowej hali. Sama hala jest istniejąca i sprawnie eksploatowana przez inne podmioty w latach poprzednich. Prace transportowe oraz montażowe będą organizowane w sposób minimalizujący ilość powstających odpadów.

Miejsce rozładunku odpadów przeznaczony do odzysku w przedmiotowej instalacji będzie zlokalizowane na działce geodezyjnej nr 142 oraz 137 obr. 0001 Południe, gm. Piława Górna. Podjeżdżający podjazd dostarczający odpady będzie zatrzymywać się w pasie drogi gminnej, skąd wózkiem widłowym palety oraz worki z odpadami będą transportowane do przedmiotowej hali (działki nr 143, 144, 145 obr. 0001 Południe, gm. Piława Górna). Odpady będą rozładowywane z podjeżdżających samochodów za pomocą elektrycznego wózka widłowego. W przypadku bardzo dużych dostaw (kilka razy w roku) będzie używany gazowy wózek widłowy o większej sprawności podnoszenia. Inwestor będzie użytkować utwardzone drogi, które oznaczone są przez gminę jako dojazd do przedmiotowej hali zakładu.

2.1.2 Usytuowanie przedsięwzięcia

Przedmiotowe przedsięwzięcie polegające na uruchomieniu instalacji do odzysku odpadów zlokalizowane będzie w wydzielonej części (ok. 1600m²) istniejącej hali produkcyjnej zlokalizowanej na terenie działek geodezyjnych nr 143, 144, 145 obr. 0001 Południe, gm. Piława Górna o powierzchniach:

Tabela 1. Numery geodezyjne działek hali wraz z powierzchnią

DZIAŁKA	POWIERZCHNIA	WŁAŚCICIEL
143 obr. 0001 Południe	416 m ²	LIDERPLAST Spółka Cywilna Ewa Bacia Marcin Gandor ul. Legionów 61, 43-300 Bielsko-Biała
144 obr. 0001 Południe	589 m ²	
145 obr. 0001 Południe	596 m ²	

w Piławie Górnej przy ul. Młynarskiej 4d. Wyrys z mapy ewidencyjnej wraz z wypisami działek, na które będzie oddziaływać przedmiotowe przedsięwzięcie stanowi załącznik do niniejszej dokumentacji. Obszar na którym przewiduje się rozpoczęcie przedmiotowej działalności stanowią, zgodnie z wypisem z rejestru gruntów, inne tereny zabudowę – Bi.

Całkowita powierzchnia hali przeznaczonej na funkcjonowanie przedmiotowej instalacji wynosi 1601m². Zakładana powierzchnia przeznaczona na potrzeby magazynowania odpadów to około 1000m². Powierzchnia ta ulegać będzie zmianie w zależności od ilości dostarczanych odpadów.

Dojazd do obszaru inwestycji posiada dogodne połączenie komunikacyjne drogami gminnymi.

Tabela 2. Numery geodezyjne dróg gminnych dojazdowych

DROGI DOJAZDOWE		
137 obr. 0001 Południe	2616 m ²	Gmina Piława Górna ul. Piastowska 69, 58-240 Piława Górna
142 obr. 0001 Południe	855 m ²	
151 obr. 0001 Południe	2322 m ²	

Najbliższe budynki zabudowy mieszkaniowej zlokalizowane są w odległości (w linii prostej od granic działek przeznaczonych pod inwestycję): około 20m na południe – budynek mieszkalny przy ul. Młynarskiej.

Szczegółową lokalizację terenu przeznaczonego pod budowę analizowanej inwestycji przedstawiono na mapie poglądowej i lokalizacyjnej – załączniki graficzne.

Przedmiotowy teren jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego – Uchwała nr 75/XIV/2003 Rady Miejskiej w Piławie Górnej z dnia 24 września 2003 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Piławy Górnej. Zgodnie z w/w planem działki nr 143, 144, 145 obr. 0001 Południe, gm. Piława Górna znajdują się obrębie terenów działalności produkcyjnej (PP). Przedmiotowe działki znajdują się w strefie ochrony konserwatorskiej oraz w strefie ochrony krajobrazu kulturowego. Z uwagi na wykorzystanie istniejącego budynku, nie zmienia się walory estetyczne terenu dookoła hali, a także nie zmieni się układ komunikacyjny, nie zachodzi potrzeba przebudowy oraz rozbudowy obiektu przemysłowego.

Dojazd do przedmiotowych działek możliwy jest za pomocą istniejących dróg gminnych zlokalizowanych w granicach działek geodezyjnych nr 137, 142, 151 obr. 0001 Południe. Zgodnie z zapisami powyższego MPZP działki 137, 142, 151 obr. 0001 Południe, gm. Piława Górna jednoznacznie określono jako „dojazdy do zakładów”. Działki te są drogami gminnymi (zgodnie z wypisem z wykazu działek ewidencyjnych oraz wypisem z wykazu podmiotów aktualnych na dzień 23.12.2016r.).

Maksymalny bilans ruchu pojazdów obsługujących instalację w skali jednego dnia:

Tabela 3. Bilans ruchu pojazdów

Pojazd	rodzaj	Szt/dzień	Maksymalna częstotliwość w roku
Pojazdy pracowników	Samochody osobowe	max. 4	Każdego dnia
Pojazdy inwestora	Samochody osobowe	max. 2	Każdego dnia
Pojazdy inwestora	Samochód dostawczy do 3,5t.	max. 1	Każdego dnia
Pojazd dostawców	Samochód dostawczy do 3,5t	Max. 2	30
Pojazd dostawców	Samochód ciężarowy pow. 3,5t.	Max. 1	10
Wózek widłowy	elektryczny	1	70
Wózek widłowy	gazowy	1	10

Zakładany powyżej bilans pojazdów obejmuje swym zakresem dni najbardziej wzmożonego ruchu pojazdów. Przewiduje się dostawę odpadów samochodem dostawczym należącym do Inwestora około 2 razy w ciągu tygodnia.

2.1.3 Czas pracy instalacji

Zakładany czas pracy zakładu to 10h w ciągu doby (6^{00} - 16^{00}). Zakładamy sytuacje awaryjne, w których wydłużone zostaną godziny pracy, tj. 6^{00} - 20^{00} . Sytuacje takie będą miały miejsce jedynie w sytuacji bardzo dużych dostaw odpadów, kiedy ich załadunek oraz porządkowanie na hali będzie bardziej czasochłonne. Zakłada się w tych godzinach także możliwość użytkowania młynów nożowych.

Przewidywany czas pracy:

- Młyny nożowe: maksymalnie 10h w ciągu doby (w czasie pracy w godzinach 6^{00} - 20^{00}) oraz maksymalnie 7h w ciągu doby (w czasie pracy w godzinach 6^{00} - 16^{00}). Jednocześnie pracować będą maksymalnie 2 młyny nożowe.

- Wózek widłowy elektryczny: używany w czasie dostaw odpadów oraz wywozu gotowego przemiału a także w czasie transportu palet z odpadami wewnątrz hali, tj. maksymalnie 4h w ciągu doby (w czasie pracy w godzinach 6⁰⁰-20⁰⁰) oraz maksymalnie 3h (w czasie pracy w godzinach 6⁰⁰-16⁰⁰).
- Wózek widłowy gazowy: używany w czasie dużych dostaw odpadów, maksymalnie 4h w ciągu doby, maksymalnie 10 dni w roku.
- Piec na olej opałowy: zakłada się maksymalną pracę kotła przez 24h, 30 dni w miesiące oraz 6 miesięcy w roku.

2.1.4 Zakres prac odbywających się wewnątrz oraz na zewnątrz hali

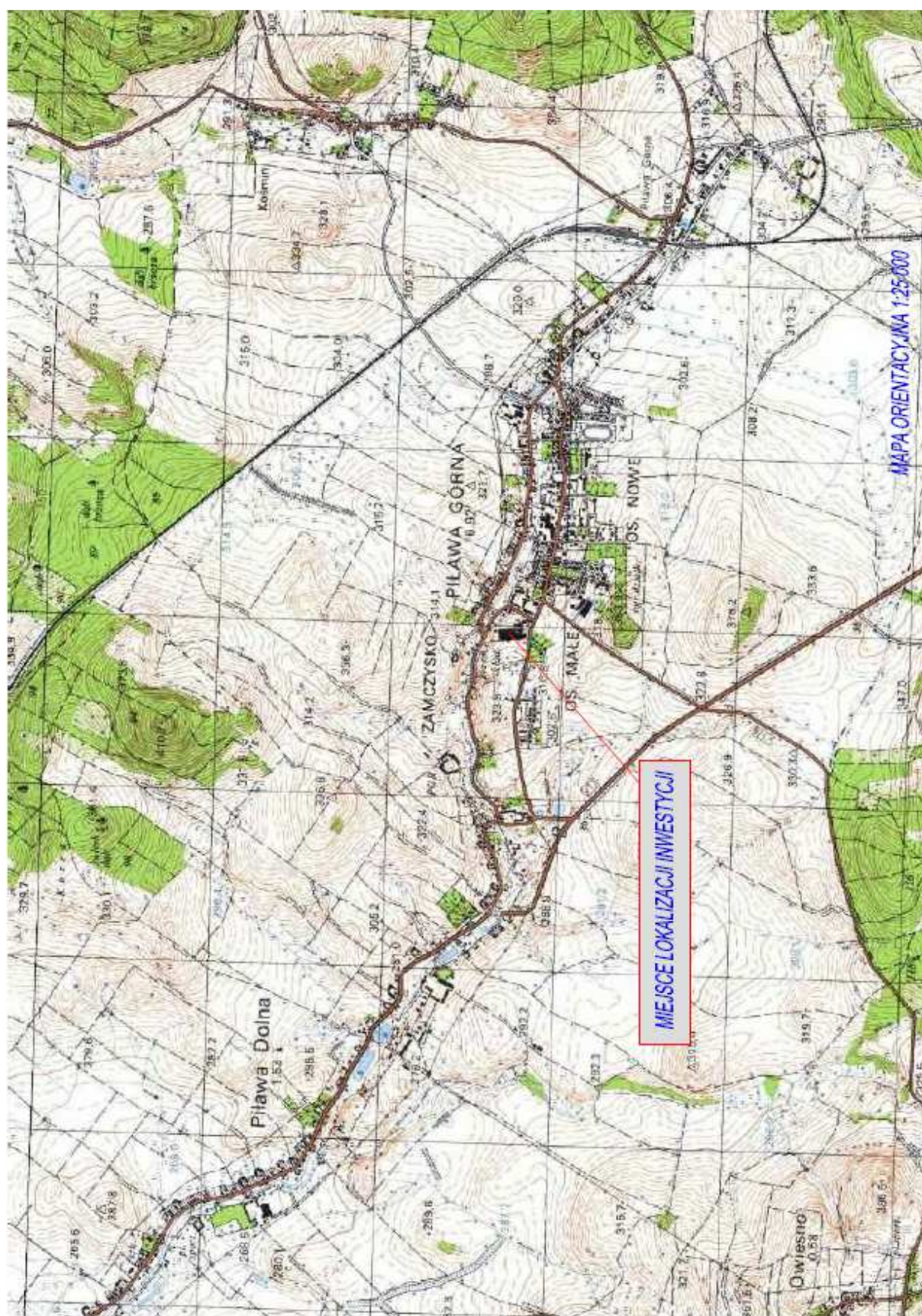
Prace prowadzone na zewnątrz hali:

- odbiór z pojazdu palet z odpadami oraz przetransportowanie ich na teren hali. Pojazdy zatrzymywać będą się tuż przy wejściu na halę, zatem wózek widłowy będzie miał do pokonania trasę jedynie około 10m,
- analogiczna sytuacja w momencie wywożenia z hali rozdrobnionych już odpadów.

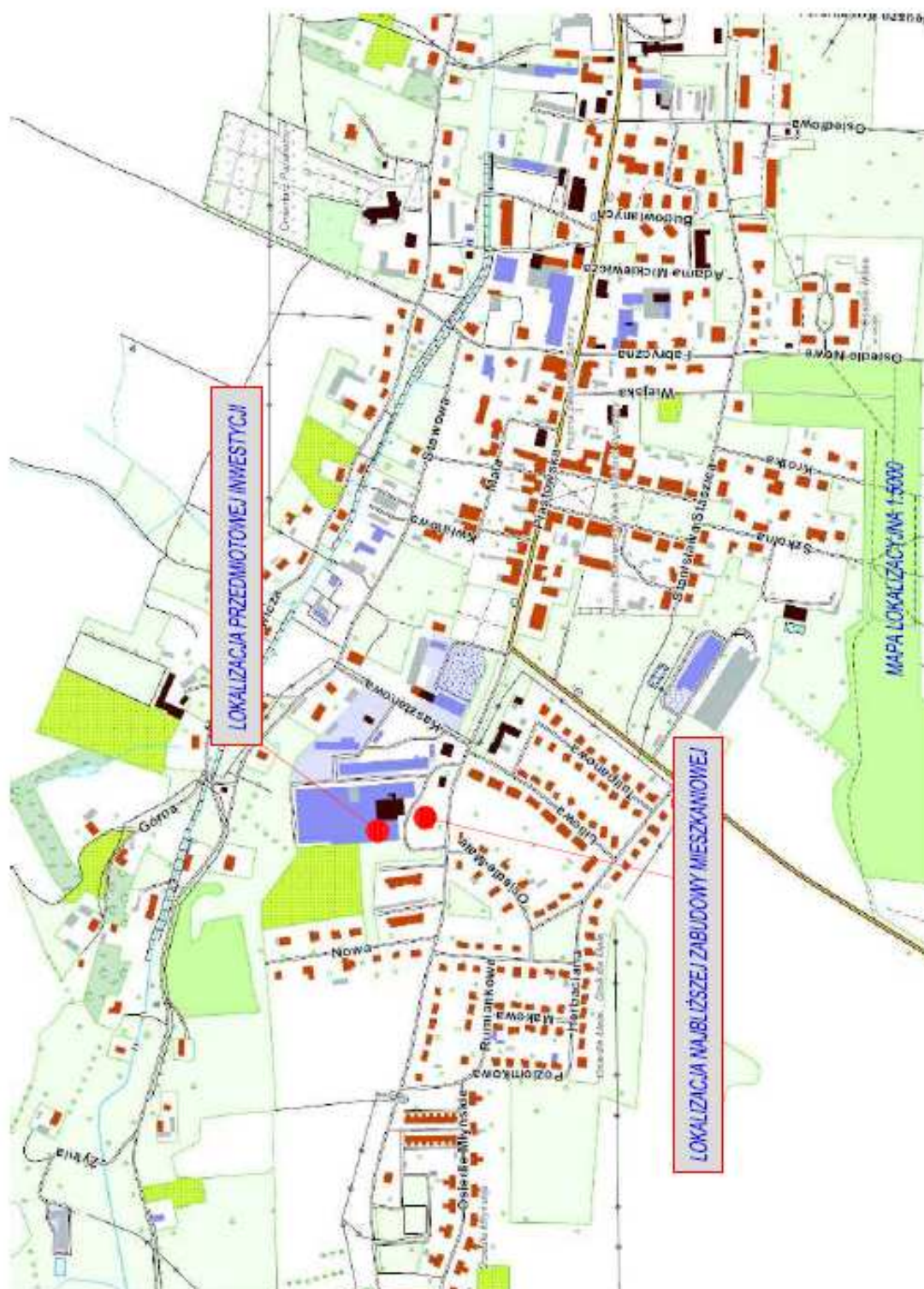
Prace prowadzone wewnątrz hali:

- przemieszczanie oraz układanie dowiezionych odpadów wewnątrz hali,
- przemieszczanie oraz układanie odzyskanych odpadów wewnątrz hali
- przetwarzanie (kruszeniem rozdrabnianie) odpadów w przeznaczonym do tego celu urządzeniu tj. młynach do rozdrabniania tworzyw sztucznych.

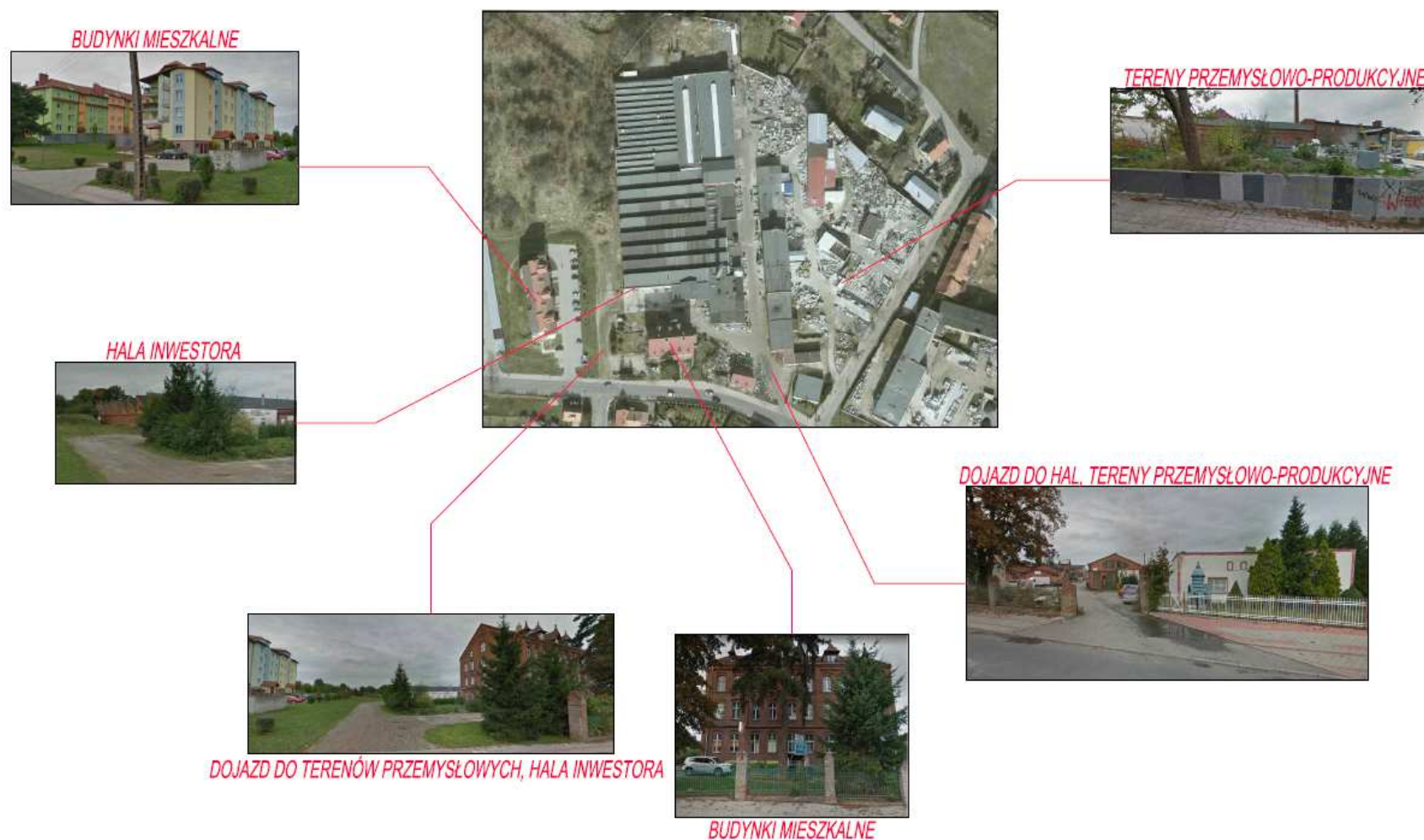
Wszystkie przetwarzane podczas pracy instalacji odpady oraz gotowy przemiał magazynowane w odpowiednio oznaczonych pojemnikach / zbiornikach / kontenerach / workach typu big-bag.



Ryc. nr 2. Mapa orientacyjna



Ryc. nr 3. Mapa lokalizacyjna



Ryc. nr 4. Lokalizacja istniejących obiektów

Hala produkcyjna na której planuje się uruchomienie instalacji do odzysku odpadów zlokalizowana na działkach geodezyjnych nr 143, 144, 145 obr. 0001 Południe, gm. Piława Górna, dotychczas użytkowana była przez przedsiębiorstwa przemysłowe, zajmujące się m.in. recyklingiem odpadów, produkcja opakowań oraz produkcją armatury wodociągowej.

2.2 Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych

Działalność prowadzona przez Inwestora PPHU DUO-PLAST może zostać opisana jako proces produkcyjny, biorąc pod uwagę iż przetworzony odpad jest gotowym surowcem, możliwym do wykorzystania w dalszych etapach przetwarzania.

W tabeli poniżej przedstawiono poszczególne rodzaje odpadów innych niż niebezpieczne przewidziane do odzysku przez firmę PPHU DUO-PLAST w Piławie Górnej. Przedmiotowe odpady zostały zakwalifikowane do poszczególnych grup zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014, poz. 1923).

Tabela 4. Rodzaje odpadów przewidzianych do odzysku

GRUPA	PODGRUPA	KOD ODPADU	RODZAJ	ILOŚĆ [Mg/rok]
07 Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	07 02 Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania tworzyw sztucznych oraz kauczków i włókien syntetycznych	07 02 13	Odpady z tworzyw sztucznych	800
12 Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	12 01 Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	12 01 05	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych	100

15 Odpady opakowaniowe, sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	15 01 Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1000
16 Odpady nieujęte w innych grupach	16 01 Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy (włączając maszyny pozadrogowe), odpady z demontażu, przebiegu i konserwacji pojazdów (z wyłączeniem grup 13 i 14 oraz podgrup 16 06 i 16 08)	16 01 19	Tworzywa sztuczne	100
	16 02 Odpady z urządzeń elektrycznych i elektronicznych	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	100
17 Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając	17 02 Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych	17 02 03	Tworzywa sztuczne	800

glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)				
---	--	--	--	--

Do miejsca odzysku tj. na teren działek nr 143, 144, 145 obr. 0001 Południe, gm. Piława Górna przy ul. Młynarskiej 4d w Piławie Górnej odpady przeznaczone do przetwarzania dostarczane będą pojazdami własnymi firmy PPHU DUO-PLAST (Inwestor posiada prawomocną decyzję w zakresie transportu odpadów), jak również przez zewnętrzne firmy spedycyjne posiadające stosowne zezwolenia.

Przedmiotowa firma, odbierając poszczególne rodzaje odpadów od odbiorców przewozić je będzie na drewnianych paletach zabezpieczonych pasami transportowymi w celu uniknięcia przemieszczania się ich podczas transportu.

Transport odpadów przewidzianych do odzysku przez przedmiotową firmę PPHU DUO-PLAST odbywał się będzie zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, gospodarki odpadami jak również kodeksem drogowym.

Odpady, które zostaną odebrane od firm zewnętrznych zbierane będą na terenie firmy, gdzie wg rodzaju oraz gatunku będą poddawane mechanicznej obróbce odpadów na młynach nożowych. Skutkiem jest uzyskanie przemiału tworzywa sztucznego, który sprzedawany jest innym firmom zewnętrznym (np. hurtownie tworzyw sztucznych, producenci, inne firmy recyklingowe).

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U. 2016 poz. 1987), odpady na terenie przedmiotowego przedsiębiorstwa w Piławie Górnej, będą poddawane następującym procesom odzysku:

Tabela 5. Wykorzystywane procesy odzysku

R3	Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)(**)
R5	Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych(***)
R11	Wykorzystywanie odpadów uzyskanych w wyniku któregośkolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R10

R13	Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów)
-----	--

(**) – pozycja obejmuje również zgazowanie i pirolizę z wykorzystaniem tych składników jako odczynników chemicznych

(***) – pozycja obejmuje oczyszczanie gruntu prowadzące do odzysku gruntu i recykling nieorganicznych materiałów budowlanych

W/w procesy odzysku osiągać będą wydajność 500Mg/rok.

Instalacja do odzysku wyposażona będzie w maszyny i urządzenia do recyklingu tj. młyny nożowe o mocy/przerobie:

Tabela 6. Moce oraz wydajności użytkowanych urządzeń

Młyny nożowe	
moc	wydajność
22kW	200kg/h
15kW	150kg/h
13kW	100kg/h
8kW	50kg/h

Procesy przetwarzania ograniczać się będą tylko i wyłącznie do rozdrabniania wymienionych w Raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisku odpadów. Różnica pomiędzy podaną ilością rocznie dostarczanych na instalację odpadów a mocą przerobową młynów nożowych wynika z faktu, iż podana ilość odpadów jest maksymalną, jaka rocznie zostanie dostarczona. Istnieje możliwość, iż np. jeden z podanych odpadów nie zostanie w ogóle dostarczony na instalację. W związku z tym zmniejszy się ilość dostarczanych odpadów. Niedostarczenie np. jednego rodzaju odpadu nie spowoduje zwiększenia ilości innych dostarczonych odpadów. Podane wartości są ilościami maksymalnymi.

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

Na potrzeby planowanego przedsięwzięcia prognozuje się wykorzystanie normatywnych wielkości w zakresie zużycia wody, materiałów, paliw oraz energii. Wszelkie zużyte surowce będą wykorzystywane zgodnie z obowiązującymi normami

i przepisami.

Funkcjonowanie przedmiotowej instalacji do odzysku odpadów powodować będzie emisję do środowiska następujących substancji i energii:

- Zanieczyszczenia pyłowo-gazowe, emisja nie powinna przekraczać dopuszczalnych norm,
 - Ruch pojazdów pracowników instalacji
 - Ruch pojazdów dostarczających i odbierających odpady
 - Ruch pojazdów/urządzeń (elektrycznych i gazowych) umożliwiających rozładunek oraz załadunek odpadów

Do substancji emitowanych w sposób niezorganizowany w wyniku ruchu pojazdów należą: tlenki azotu (tlenek i dwutlenek azotu – w przeliczeniu na dwutlenek azotu), tlenki siarki (tlenek, dwutlenek i trójtlenek siarki – w przeliczeniu na dwutlenek siarki), węglowodory i ich pochodne (łańcuchowe i pierścieniowe), benzen, tlenek węgla i pyły.

- Hałas i wibracje, emisja nie powinna przekraczać dopuszczalnych norm,
 - Ruch pojazdów pracowników instalacji
 - Ruch pojazdów dostarczających i odbierających odpady
 - Ruch pojazdów/urządzeń (elektrycznych i gazowych) umożliwiających rozładunek oraz załadunek odpadów
 - Praca młynów nożowych na instalacji

Propagacja hałasu przenikającego do środowiska z tereny inwestycji dla rozpatrzonego sposobu jego funkcjonowania nie będzie przekraczać wartości dopuszczalnych określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz.U. 2014 poz. 112), tj.

$L_{AeqD} = 55\text{db}$ dla pory dnia (godz. 6⁰⁰ – 22⁰⁰)

W związku z powyższym dotrzymane zostaną dopuszczalne poziomy hałasu na najbliższych terenach mieszkalnych.

- Odpady komunalne
- Wody opadowe z połaci dachowych zbierane będą poprzez szczelne rury spustowe zlokalizowane w budynku i odprowadzane do poziomu istniejącej sieci kanalizacji deszczowej
- Ścieki socjalno-bytowe odprowadzane projektowanym przyłączem kanalizacyjnym do istniejącej miejskiej kanalizacji sanitarnej.

2.4 Informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi

2.4.1 Informacje o różnorodności biologicznej

Przedmiotowa inwestycja usytuowana jest poza obszarami chronionymi ustanowionymi w oparciu o przepisy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2016, poz. 2134, tekst jednolity z późn. zm.), tj. parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, rezerwatów przyrody, obszarów Natura 2000, pomników przyrody i innych.

Planową inwestycję planuje się poddać realizacji w istniejącej hali przemysłowej, na terenie zmienionym antropogenicznie, na którym nie występuje żadna cenna roślinność z punktu widzenia ochrony przyrody i gatunków roślin, jak i siedlisk przyrodniczych. Nie są to tereny o szczególnych wartościach przyrodniczych, ani tereny na których znajdują się skupienia roślinności o szczególnej wartości z punktu widzenia przyrodniczego, tereny o walorach krajobrazowych i ekologicznych, tereny masowych lęgów ptactwa, występowania skupień gatunków chronionych.

W wyniku realizacji planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się wyłączenia powierzchni biologicznie czynnej z uwagi na fakt, iż będą wykorzystane istniejące obiekty budowlane. W obszarze przedmiotowego terenu objętego inwestycją występowanie fauny uwarunkowane jest działalnością człowieka.

2.4.2 Informacje o wykorzystaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi

Na potrzeby planowanego przedsięwzięcia prognozuje się wykorzystanie normatywnych wielkości w zakresie zużycia wody, materiałów, paliw oraz energii. Wszelkie zużyte surowce będą wykorzystywane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

2.5 Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu

Energia elektryczna wykorzystywana będzie do zasilania młynów nożowych, oświetlenia hali, zasilania kotła grzewczego, celów socjalnych. Szacunkowy pobór energii elektrycznej wynosić będzie ok. 100kW

2.6 Informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Przed przystąpieniem do rozbiórki należy zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2016r. poz. 290 z późn. zm), uzyskać pozwolenie na rozbiórkę oraz określić stan techniczny obiektów i całego terenu.

Roboty przygotowawcze:

Przed przystąpieniem do bezpośredniej rozbiórki obiektów hali oraz urządzeń znajdujących się wewnątrz należy:

- powiadomić użytkowników przyległych działek o terminie robót rozbiórkowych i okresie ich trwania,
- ogrodzić działkę oraz oznakować miejsce prowadzenia rozbiórek, ustalić i wykonać miejsca wejść, wjazdów i wyjazdów dla środków transportu,
- sprawdzić, czy od obiektów odłączone zostały wszystkie media.

Roboty rozbiórkowe:❖ Prace przygotowawcze:

Przed przystąpieniem do demontażu konstrukcji obiektu, należy rozpocząć od demontażu:

- a) instalacji wewnętrznych,
- b) elementów poszycia dachu,
- c) rynien, rur spustowych,
- d) stolarki drzwiowej i okiennej,
- e) podłóg.

Powyższe roboty wykonać ręcznie przy pomocy młotów i oskardów. Spuszczanie guzu z rozbiórki przy pomocy specjalnych rękawów przystosowanych do tego celu lub rynnami zbitymi z desek.

❖ Prace rozbiórkowe:

Elementy stalowe i betonowe należy rozbierać ręcznie lub mechanicznie w zależności od lokalizacji i gabarytów obiektu. Należy dokonać rozbicia (ręcznie lub mechanicznie) elementów, których nie przewiduje się odzyskać. Elementy konstrukcyjne takie jak stropy, wieńce, belki stanowią konstrukcję usztywniającą pionowych elementów znajdujących się pod nimi, w związku z tym należy przed przystąpieniem do ich rozbiórki wprowadzić odpowiednią konstrukcję zapewniającą stateczność elementów pionowych (dotyczy zwłaszcza ścian murowanych). Przed przystąpieniem do rozbiórki stropy podstemplować na całej powierzchni (również w przęsłach sąsiadujących z przęsłami wyburzanymi). Wyburzenia prowadzić od środka przęsła lub od krawędzi wspornika w kierunku podpór. Dopuszcza się skuwanie lub cięcie stropu na elementy. Ściany rozbierać po usunięciu elementów obciążających. Ze wszystkich ścian murowanych przeznaczonych do rozbiórki należy usunąć warstwę tynku. Rozbiórkę rozpoczynamy od ścian wewnętrznych zaczynając

od góry po jednej warstwie, następnie ściany zewnętrzne. Posadzki przyziemia usunąć mechanicznie przy pomocy młotów pneumatycznych tworząc gruz. Po usunięciu elementów obciążających fundamenty odkopać, rozkuć na mniejsze części i usunąć z terenu budowy. Teren po rozbiórce należy doprowadzić do ogólnego ładu, usunąć pozostałości gruzu, a grunt rozplantować.

Należy również podkreślić, że warunkiem kwalifikacji planowanej inwestycji do przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko jest jedynie fakt odzysku odpadów, a nie wykorzystania instalacji mogącej znacząco oddziaływać na środowisko, zatem wszystkie obiekty przeznaczone do rozbiórki są obiektami, w stosunku do których stosuje się przepisy, normy, itp. jak do przedsięwzięć nie wymagających uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

2.7 Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska poprzez poważną awarię rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, 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.

Przedmiotowe przedsięwzięcie z uwagi na swój charakter nie jest zaliczane do zakładów dużego czy zwiększonego ryzyka wystąpienia awarii zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016r. 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. 2016r. poz. 138). Należy podkreślić, iż warunkiem kwalifikacji planowanej inwestycji do przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko jest jedynie fakt odzysku odpadów z tworzyw sztucznych, a nie zbieranie odpadów niebezpiecznych.

Zgodnie z raportem o występowaniu zdarzeń o znamionach poważnej awarii w 2013r., sporządzonym w kwietniu 2014r. przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, najczęstszymi przyczynami wystąpienia zdarzeń w zakładach były: czynniki techniczne – zły stan techniczny instalacji technologicznych oraz błędy ludzkie wynikające z nieostrożności i nieprzestrzegania

procedur i zasad bezpieczeństwa pracy oraz zdarzenia w transporcie – niezachowanie należytej ostrożności przez kierowców, nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz uszkodzenie rurociągów przesyłowych podczas prac ziemnych. Biorąc pod uwagę wariant lokalizacyjny oraz fakt iż hala jest od wielu lat istniejąca oraz była sprawnie eksploatowana przez inne podmioty, inwestycja nie jest narażona na katastrofę budowlaną czy naturalną, pod warunkiem zastosowania wskazanych rozwiązań chroniących środowisko i wykonania przedmiotu budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami wiedzą techniczną w tym zakresie.

3. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia

3.1 Obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne w rozumieniu tej ustawy

Przedmiotowa inwestycja usytuowana jest poza obszarami chronionymi określonymi w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2016 nr 0 poz. 2134 – tekst jednolity), tj. parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, obszarów sieci Natura 2000, rezerwatów przyrody itd. Tego typu ustanowione formy ochrony przyrody zlokalizowane najbliżej przedmiotowej inwestycji występują w odległości:

REZERWATY:

- | | |
|-----------------------------------|---------|
| • Skałki Stoleckie | 13,45km |
| • Bukowa Kalenica w Górach Sowich | 13,90km |
| • Muszkowicki Las Bukowy | 15,17km |
| • Cisowa Góra | 15,95km |
| • Góra Radunia | 16,67km |
| • Łąka Sulistrowicka | 16,92km |
| • Cisy | 17,13km |
| • Góra Ślęża | 19,43km |

PARKI KRAJOBRAZOWE

- | | |
|--------------------------------|---------|
| • Park Krajobrazowy Gór Sowich | 9,95km |
| • Ślężański Park Krajobrazowy | 13,83km |

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

- Wzgórza Niemczańsko-Strzelińskie 7,93km
- Góry Bardzkie i Sowie 10,25

ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE

- Wzgórza Strzelińskie 15,00km
- Skalna 19,20km
- Obryw skalny 19,93km

NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY

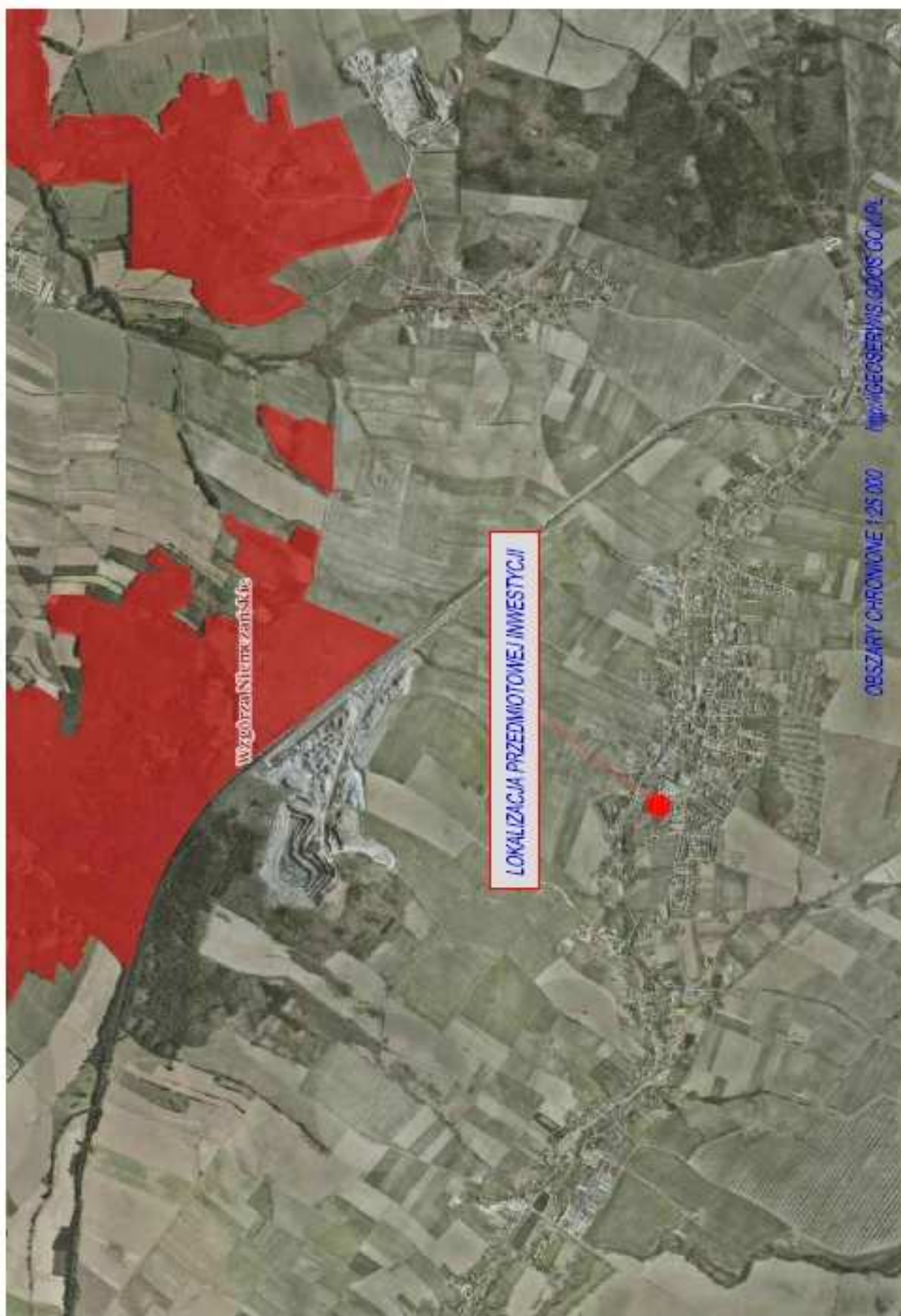
- Wzgórza Niemczańskie PLH020082 1,81km
- Ostoja Nietoperzy Gór Sowich PLH020071 9,95km
- Muszkowicki Las Bukowy PLH020068 13,18km
- Skałki Stoleckie PLH020012 13,39km
- Góry Bardzkie PLH020062 13,66km
- Masyw Ślęży PLH020040 13,84km
- Kamionki PLH020005 13,95km
- Kiełczyn PLH020099 15,62km
- Wzgórza Kiełczyńskie PLH020021 15,64km
- Wzgórza Strzelińskie PLH020074 19,47km
- Mordaszki koło Opoczki PLH020094 19,82km
- Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa PLH020043 19,85km

Planowane przedsięwzięcie na terenie miejscowości Piława Górna nie będzie negatywnie oddziaływać na gatunki i siedliska, dla ochrony których zostały wyznaczone w/w obszary Natura 2000 (zgodnie z art. 33 ust 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody – Dz.U. 2016 nr 0 poz. 2134 – tekst jednolity). Nie stwierdzono też, aby realizacja inwestycji stanowiła zagrożenie dla naturalnych siedlisk i/lub gatunków o znaczeniu wspólnotowym, w tym priorytetowych, zgodnie z Dyrektywami Rady: 92/43/EWG o ochronie naturalnych siedlisk oraz dziko żyjącej fauny i flory („Dyrektywa Siedliskowa”), 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków („Dyrektywa Ptasia”) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących

przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszaru Natura 2000 (Dz.U. 2014 Nr 0 poz. 1713).

Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce, został opracowany na zlecenie Ministra Środowiska przez Polską Akademię Nauk – Zakład Badania Ssaków w Białowieży w 2005r. Głównym celem wyznaczenia sieci korytarzy migracyjnych – ekologicznych – jest przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych, umożliwienie migracji zwierząt i roślin w skali Polski i Europy oraz ochrona i odbudowa bioróżnorodności zarówno na obszarach sieci NATURA 2000, jak i innych terenach o dużej wartości przyrodniczej. Poszczególne obszary wchodzące w skład sieci NATURA 2000 nie będą w stanie utrzymać swej różnorodności gatunkowej i genetycznej, jeśli nie zostanie zapewniona ich wzajemna łączność umożliwiająca migracje osobników i wymianę genów. Zaprojektowana w w/w opracowaniu sieć korytarzy ekologicznych ma zapewnić taką łączność. Według mapy korytarzy ekologicznych w Polsce z 2012r. najbliższy korytarz ekologiczny tj. Góry Złote – Góry Sowie zlokalizowany jest około 10km od przedmiotowej inwestycji. Z uwagi na fakt, iż proces odzysku odpadów odbywać się będzie jedynie w granicach zamkniętej, istniejącej hali przemysłowej, do której dojazd możliwy jest jedynie poprzez drogi gminne, nie istnieje możliwość zagrożenia lub negatywnego wpływu na najbliższy korytarz ekologiczny. Przedmiotowy korytarz ekologiczny nie znajduje się w zasięgu oddziaływania inwestycji.

W związku z powyższym, realizację inwestycji uznaje się za dopuszczalną, bez potrzeby podejmowania działań kompensacyjnych lub zamiennych, poza tymi wymaganymi przedmiotowymi przepisami prawa na etapie realizacji i eksploatacji dla tej kategorii przedsięwzięć.



Ryc. nr 5. Lokalizacja obszarów chronionych

3.2 Właściwości hydromorfologiczne, fizykochemiczne, biologiczne i chemiczne wód

Najbliżej zlokalizowanym ciekim wodnym jest rzeka Piława zlokalizowana około 200m. w linii prostej od przedmiotowej hali.

Tabela 7. Jednolite części wód powierzchniowych

<u>PIŁAWA OD ŹRÓDŁA DO GNIŁEGO POTOKU</u>	
Kod JCWP	RW 60006134489
Nazwa JCWP	Piława od źródła do Gniłego Potoku
Typ JCWP	6
Status JCW wstępny	SZCW
Status JCWP ostateczny	SZCW
Zmiany hydromorfologiczne uzasadniające wyzaczenie SZCW	Przekroczenie wskaźników: m4, m3, i1, i3
Czy JCW jest monitorowana?	monitorowana
Aktualny stan JCWP	Zły
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Zagrożona
Cel środowiskowy (stan lub potencjał ekologiczny)	Dobry potencjał ekologiczny
Stan chemiczny	Dobry stan chemiczny
Przedłużenie terminu osiągnięcia celu lub ustalenie celów mniej rygorystycznych dla JCWP rzecznych	
Odstępstwo	Tak
Typ odstępstwa	Przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego – brak możliwości technicznych
Termin osiągnięcia dobrego	2027

stanu	
Uzasadnienie odstępstwa	W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które nie są wystarczające, aby zredukować tą presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. W związku z powyższym wskazano również działania uzupełniające, obejmujące przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu zaplanowania działań ukierunkowanych na redukcję fosforu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.

Tabela 8. Jednolite części wód podziemnych

JCWPd108	
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd na obszarze dorzecza Odry	
Kod JCW	GW6000108
Czy JCW jest monitorowana?	monitorowana
Stan ilościowy	dobry
Stan chemiczny	dobry
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	niezagrożona
Wykaz JCWPd przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia	
RZGW	Wrocław
Zlewnia bilansowa	Bystrzyca

JCW dostarczająca średnio pow. 10m ³ wody na dobę	tak
Cele środowiskowe dla JCWPd na obszarze dorzecza Odry	
Dorzecze	Odra
Cel środowiskowy – stan chemiczny	dobry stan chemiczny
Cel środowiskowy – stan ilościowy	dobry stan ilościowy

Z ustaleń wynikających z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy wynika, że projektowana inwestycja zlokalizowana jest na obszarze dorzecza Odry, w regionie wodnych Środkowej Odry, w obrębie zlewni bilansowej Bystrzyca, w granicach jednostek planistycznych gospodarowania wodami – jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – Piława od źródła do Gniłego Potoku o kodzie RW60006134489 oraz jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) – nazwa 108 europejski kom JCWPd GW6000108.

Zgodnie z zapisami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2016r. poz. 1967) JCWP Piława od źródła do Gniłego Potoku została skasyfikowana jako ciek typu potok wyżynny krzemianowy z substratem drobnoziarnistym na lessach i lessopodobnych. Stan JCWP określony został jako zły, dla których ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest zagrożona. Dla przedmiotowych JCWP wskazane zostało odstępstwo. Termin osiągnięcia dobrego stanu wyznaczony został na 2027r. Jako uzasadnienie odstępstwa podano presję komunalną. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które nie są wystarczające, aby zredukować presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. JCWP o kodzie RW60006134489 charakteryzują się dobrym potencjałem ekologicznym i dobrym stanem chemicznym.

Inwestycja zlokalizowana jest na obszarze jednolitych części wód podziemnych JCWPd o kodzie GW6000108 o nazwie 108 w regionie wodnym Środkowej Odry na obszarze dorzecza Odry (kod 6000), w ekoregionie Równiny Centralne. Stan ilościowy wód jak i chemiczny oceniony został na dobry. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrażona. Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód podziemnych, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym jest

utrzymanie tego stanu (w tym przypadku JCWPd charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym i ilościowym- celem będzie więc utrzymanie takiego stanu).

Gospodarka wodno-ściekowa na terenie planowanego przedsięwzięcia prowadzona będzie prawidłowo i nie spowoduje zagrożeń dla środowiska naturalnego ani nie będzie źródłem negatywnego oddziaływania na stan warunków środowiska gruntowo – wodnego, pod warunkiem zagospodarowania ścieków powstających na terenie przedmiotowej inwestycji zgodnie z przedstawionymi w Karcie informacyjnej przedsięwzięcia rozwiązaniami.

Przedmiotowa inwestycja nie oddziałuje na jednolitą część wód (JCWP i JCWPd), ponieważ:

- Ścieki bytowe odprowadzane będą do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej (za pomocą projektowanego przyłącza),
- ścieki przemysłowe – stosowane technologie na terenie zakładu nie generują ścieków technologicznych,
- ścieki deszczowe odprowadzone zostaną do poziomej kanalizacji deszczowej a następnie istniejącym wylotem do rzeki Piława,
- gromadzenie odpadów w wyznaczonych miejscach, w sposób zabezpieczający przed ewentualnym zanieczyszczeniem środowiska,
- inwestycja projektowana na istniejącej hali,
- brak jakiegokolwiek ingerencji w istniejące ciek wodny,
- brak ingerencji w linię brzegową koryta cieków,
- brak ingerencji w hydromorfologiczne elementy rzeki,
- brak wpływu na elementy fizykochemiczne i chemiczne.

Należy zaznaczyć, iż planowany projekt nie jest przedsięwzięciem hydrotechnicznym. Przedmiotowe zamierzenie nie powoduje zmian charakterystyki fizycznej części wód powierzchniowych ani zmiany poziomu wód podziemnych. Planowane prace nie ingerują w koryto ciek i jego elementy, nie zmieniają hydromorfologii cieków i elementów fizykochemicznych cieków, a zatem nie wpływają na elementy biologiczne cieków.

Realizacja i eksploatacja niniejszego przedsięwzięcia nie będzie wywierać negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi i nie zagrazi celom ustanowionym dla przedmiotowych JCWP i JCWPd.

Czynne ujęcia wód podziemnych zaopatrujące mieszkańców Gminy Piława Górna

w wodę przeznaczoną do spożycia zlokalizowane są w następującej odległości od planowanej inwestycji:

- ujęcie przy ul. Bolesława Chrobrego 1 – dz. nr 436 obręb Kośmin, w odległości 1,43km,
- ujęcie przy ul. Okrzei – dz. nr 589 obręb Kopanica, w odległości 2,3km.

W zasięgu przedmiotowej inwestycji brak jest studni czy innych ujęć wody powierzchniowej czy podziemnej.

4. Wyniki i metodologia badań terenowych

W ramach opracowania wykonano następujące czynności zmierzające do prawidłowego określenia skutków środowiskowych związanych z realizacją przedsięwzięcia:

- identyfikacja fizjologii i fizjonomii środowiska,
- identyfikacja naruszenia środowiska i zdolności jego regeneracji,
- identyfikacja zamierzeń inwestycyjnych w kontekście naruszenia, zmiany cech środowiska naturalnego i antropogenicznego,
- identyfikacja potrzeb społecznych i ich wagi,
- metoda analogii zdarzeń i skutków z wykorzystaniem doświadczenia zebranego w toku realizacji i eksploatacji innych obiektów o podobnym charakterze,
- modele matematyczne zjawisk fizycznych skonstruowane zgodnie z zasadami określonymi w obowiązujących przepisach prawa polskiego.

Przedmiotowe opracowanie zostało sporządzone w celu określenia i zidentyfikowania oddziaływania na wszystkie elementy środowiska, interakcji między tymi elementami oraz proponowanych środków uniknięcia bądź minimalizacji negatywnych efektów środowiskowych, związanych z realizacją przedsięwzięcia.

Przyjęta metodyka wykonywania inwentaryzacji oparta była o wizję terenową.

Raport o oddziaływaniu na środowisko planowanego przedsięwzięcia obejmuje następujące czynności:

- analiza mapowa,
- analiza danych o środowisku,
- analiza rozwiązań inwestycyjnych,
- analiza interakcji inwestycji ze środowiskiem,
- oszacowanie możliwego stopnia zmian środowiska wywołanego realizacją

inwestycji na wszystkich jej etapach i zasięgu zmian,

- analiza potrzeb społecznych i konfliktów wywołanych realizacją przedsięwzięcia,
- analiza technicznych i nietechnicznych możliwości minimalizacji oddziaływań inwestycji na środowisko,
- analiza potrzeb monitoringu środowiska podczas eksploatacji inwestycji,
- wnioski z analiz,
- sporządzenie dokumentu.

5. Inne dane, na podstawie których dokonano opisu elementów przyrodniczych

Nie trafiono na inne dane, inwentaryzacje, itp. świadczące o przeprowadzonej analizie przyrodniczej na przedmiotowym terenie.

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

Zgodnie z Ustawą z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2014, poz. 1446 – tekst jednolity), przedmiotowa inwestycja nie będzie realizowana na terenie oraz w obiektach o charakterze zabytków kultury materialnej podlegającej ochronie.

Obiekty ujęte w rejestrze Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu dla miasta Piława Górna to:

Tabela 9. Obiekty ujęte w rejestrze zabytków

Miejsco wość	Odległość od planowanej inwestycji	Obiekt	Adres	Data	Nr decyzji
Piława Górna	Ok. 1,0km	Kościół paraf. p.w. św. Marcina	Sienkiewicza 32	13.08.1965	A/1737/1366
Piława Górna	Ok. 1,0km	Pałac	Sienkiewicza 96	31.12.1982	A/4493/916/Wł
Piława Górna	Ok. 0,5km	Park pałacowy	Sienkiewicza	27.12.1983	A/4494/980/Wł

Piława Górna	Ok. 1,0km	Szkoła z internatem	Szkolna 6	28.05.2007	A/1012
Piława Górna	Ok. 0,5km	Dom mieszkalny	Piastów Śląskich 4	14.03.2014	A/5905

Obiekty ujęte w ewidencji Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu dla miasta Piława Górna to:

Tabela 10. Obiekty ujęte w ewidencji zabytków

Rodzaj obiektu	Obiekt, zespół	Ulica	Nr
zespół	zespół kościelny		
cmentarz	cmentarz przykościelny		
plebania	plebania	Sienkiewicza	32
zespół	zespół pałacowo-parkowy z folwarkiem	Sienkiewicza	
gospodarczy	obora w zespole pałacowym	Sienkiewicza	96
gospodarczy	obora w zespole pałacowym	Sienkiewicza	96
dom mieszkalny	dom mieszkalno-gospodarczy w zespole pałacowym	Sienkiewicza	96
dom mieszkalny	oficyna w zespole pałacowym	Sienkiewicza	96a
zespół	zespół dworski z folwarkiem	Bolesława Chrobrego	32
dom mieszkalny	dom oficjalistów w zespole dworskim	Bolesława Chrobrego	32
gospodarczy	gorzelnia w zespole dworskim	Bolesława Chrobrego	32
gospodarczy	magazyn gorzelnii w zespole dworskim	Bolesława Chrobrego	32
gospodarczy	spichlerz i magazyn w zespole dworskim	Bolesława Chrobrego	32
oficyna	oficyna pałacowa	Szkolna	5
szkoła	szkoła podstawowa	Bolesława Chrobrego	21
szkoła	szkoła podstawowa	Kośmińska	3
szkoła	budynek gospodarczy z WC przy szkole podstawowej	Kośmińska	3
publiczny	poczta	Piastowska	53
park	park miejski		
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Bolesława Chrobrego	3
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Bolesława Chrobrego	4
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Bolesława Chrobrego	5
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Bolesława Chrobrego	13

dom mieszkalny	dom mieszkalny	Bolesława Chrobrego	35
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Fabryczna	4
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Fabryczna	5
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Fabryczna	7
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Górna	6
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Kośmińskiego	29
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Krótką	4
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Krótką	6
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Krótką	8
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Kwiatowa	1
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Kwiatowa	2
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Lipowa	2
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Mała	2a, 2b
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Mała	6/8
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Mała	12
dom mieszkalny	dom mieszkalno-gospodarczy	Mała	16
oficyna	oficyna mieszkalna I w zespole dworskim	Młynarska	2a
gospodarczy	stodoła II w zespole dworskim	Młynarska	
gospodarczy	stodoła I przy oficynie mieszkalnej I w zespole dworskim	Młynarska	
oficyna	oficyna mieszkalna II w zespole dworskim	Młynarska	2b
gospodarczy	obora przy oficynie mieszkalnej II w zespole dworskim	Młynarska	
oficyna	oficyna mieszkalna III w zespole dworskim	Młynarska	2c
gospodarczy	spichlerz przy oficynie mieszkalnej III w zespole dworskim	Młynarska	
gospodarczy	stodoła III w zespole dworskim	Młynarska	
dom mieszkalny	dom mieszkalno-gospodarczy	Niecała	6
gospodarczy	obora	Niecała	6
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Okrzei	3
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Okrzei	8
gospodarczy	budynek gospodarczy - bramny	Okrzei	8

dom mieszkalny	dom mieszkalny	Okrzei	29
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastowska	4
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastowska	6
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastowska	19
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastowska	27
dom mieszkalny	dom mieszkalny, ob. Urząd Miasta	Piastowska	29
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastowska	30
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastowska	34
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastowska	37
dom mieszkalny	willa, ob. przychodnia	Piastowska	41
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastowska	43
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastowska	44
dom mieszkalny	willa	Piastowska	45
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastowska	48
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastowska	50
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastowska	52
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastowska	55
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastowska	57
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastowska	62
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastowska	63
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastowska	64
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastowska	65
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastowska	67
dom mieszkalny	willa, ob. przedszkole	Piastowska	69
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastowska	70
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastowska	70a
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastowska	72
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastowska	74
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastowska	76 / 78
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastowska	80
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastowska	82
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastów Śląskich pl.	1
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastów Śląskich pl.	2
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastów Śląskich pl.	3/3a
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastów Śląskich pl.	5,

			5a, 5b
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastów Śląskich pl.	6
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastów Śląskich pl.	7
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastów Śląskich pl.	8
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastów Śląskich pl.	9
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastów Śląskich pl.	10
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Piastów Śląskich pl.	11
dom mieszkalny	willa	Polna	8
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Sąsiedzka	6
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Sienkiewicza	4
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Sienkiewicza	10
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Sienkiewicza	10a
dom mieszkalny	dom wycużny z przejazdem bramnym na majdan	Sienkiewicza	10a
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Sienkiewicza	23
dom mieszkalny	willa	Sienkiewicza	28
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Sienkiewicza	31
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Sienkiewicza	34
gospodarczy	budynek gospodarczy przy domu	Sienkiewicza	34
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Sienkiewicza	39
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Sienkiewicza	68
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Sienkiewicza	108a
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Staszica	1
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Staszica	4
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Staszica	6
dom mieszkalny	dom mieszkalno-gospodarczy	Staszica	8
dom mieszkalny	dom mieszkalno-gospodarczy	Staszica	10
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Staszica	16
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Szkolna	1
dom mieszkalny	willa	Szkolna	3
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Szkolna	5
dom mieszkalny	dom mieszkalny	Wiejska	1
wiatrak	wiatrak	Nowa	
dworzec	zespół dworca kolejowego	Kolejowa	
dworzec	dworzec kolejowy	Kolejowa	

dworzec	wiata peronowa w zespole dworca kolejowego	Kolejowa	
dworzec	wieża ciśnień w zespole dworca kolejowego	Kolejowa	
dworzec	budynek magazynowy ekspedycji towarowej w zespole dworca kolejowego	Kolejowa	
dworzec	budynek WC w zespole dworca kolejowego	Kolejowa	
dworzec	dom mieszkalny w zespole dworca kolejowego	Kolejowa	4
dworzec	dom mieszkalny w zespole dworca kolejowego	Kolejowa	4
dworzec	dom mieszkalny w zespole dworca kolejowego	Kolejowa	10
przemysłowy	budynek administracyjny zespołu tkalni	Młynarska	4
przemysłowy	zespół tkalni perkalu	Bolesława Chrobrego	34 / 36
przemysłowy	tkalnia	Bolesława Chrobrego	1
przemysłowy	hala produkcyjna II w zespole tkalni	Młynarska	4
przemysłowy	hala produkcyjna I w zespole tkalni	Młynarska	4

Wszystkie oddziaływania przedmiotowej inwestycji mieścić się będą w granicach obszaru należącego do Inwestora oraz do ogólnodostępnych dróg gminnych i nie będą miały negatywnego wpływu na zabytki i krajobraz kulturowy.

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

Zgodnie z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego miasta Piławy Górnej (Uchwała nr 75/XIV/2003 Rady Miejskiej w Piławie Górnej z dnia 24 września 2003 roku) działki nr 143, 144, 145 obr. 0001 Południe, gm. Piława Górna określono jako tereny istniejącej działalności produkcyjnej z dostępem do w/w działek za pomocą dojazdów od ulicy Młynarskiej i Kasztanowej.

Teren inwestycji graniczy z terenami zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Z uwagi iż planuje się uruchomienie instalacji do odzysku odpadów na istniejącej i sprawie eksploatowanej w poprzednich latach hali przemysłowej realizacja zamierzonej inwestycji nie wpłynie na pogorszenie ładu architektonicznego i warunków krajobrazowych w tamtejszym terenie.

8. 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

Teren przeznaczony pod planowaną inwestycję stanowi działki nr 143, 144, 145 obr. 0001 Południe, gm. Piława Górna. Na w/w działkach znajduje się istniejąca i eksploatowana od wielu lat hala przemysłowa. W chwili obecnej na przedmiotowej hali nie jest realizowana jakakolwiek działalność.

W lata wcześniejszych na terenie działek nr 143, 144, 145 obr. 0001 Południe, gm. Piława Górna zrealizowane zostały przedsięwzięcia dotyczące produkcji opakowań typu big-bag (kontenery elastyczne) przez prywatne przedsiębiorstwo oraz produkcji armatury wodociągowej, kanalizacyjnej oraz gazowej.

Na przedmiotowym terenie planuje się uruchomienie instalacji do odzysku odpadów.

Procesy przetwarzania będą realizowane jedynie wewnątrz istniejącej hali. W halach zlokalizowanych wokół przedmiotowego miejsca Inwestycji nie znajdują się inne przedsiębiorstwa zajmujące się przetwórstwem odpadów. Jedyna kumulacja z planowaną inwestycją może dotyczyć poruszających się pojazdów oraz sposobu ogrzewania hali. Jednakże będzie to oddziaływanie krótkotrwałe i odwracalne. Zasięg oddziaływania inwestycji czyli w głównej mierze hałas maszyn pracujących na instalacji (młyny nożowe) ograniczać się będą do działek geodezyjnych, do których Inwestor posiada tytuł prawny. Zasięg czynników emitujących poza halę zakładu, tj. hałasu ograniczać się będzie do wartości normatywnych określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Kumulacja wynikająca z ruchu pojazdów dojeżdżających do terenu inwestycji oraz do innych okolicznych budynków, nie może być traktowana jako zasięg oddziaływania wychodzący poza teren do którego Inwestor posiada tytuł prawny. Samochody dojeżdżające do przedmiotowych hal poruszać się będą ogólnodostępną, gminną drogą wewnętrzną. Korzystanie z przedmiotowej drogi dostępne jest dla każdego mieszkańca, tak jak pobliska droga

powiatowa – ulica Młynarska, która jest głównym łącznikiem wszystkich pojazdów poruszających się pomiędzy Piławą Górną a Piławą Dolną, Dzierżoniowem oraz Bielawą. Wizja lokalna wykazała, iż drogi gminne opisane w MPZP jako drogi dojazdowe do hal przemysłowych użytkowane są jako miejsca postojowe przez mieszkańców pobliskich budynków mieszkalnych wielorodzinnych. Ze względu iż działki dojazdowe tj. działki geodezyjne nr 137, 142, 151 obr. 0001 Południe, gm. Piława Górna są drogami ogólnodostępnymi, Inwestor nie ma konieczności uzyskiwania od Gminy Piława Górna zezwolenia na postój pojazdów ponieważ korzystanie z drogi na prawach użytkowników nie wymaga zezwoleń i jest dostępne dla każdego użytkownika pojazdów, zarówno osób związanych z przedmiotowym przedsięwzięciem, jak i prywatnych osób chcących skorzystać z opisywanej drogi.

9. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia, uwzględniający dostępne informacje o środowisku oraz wiedzę naukową

Wariant polegający na niepodjęciu przedsięwzięcia (wariant zerowy) uniemożliwi realizację planowanego przedsięwzięcia tj. uruchomienia instalacji do odzysku odpadów w Piławie Górnej przy ul. Młynarskiej 4d, na działkach geodezyjnych nr 143, 144, 145 obr. 0001 Piława Górna w powiecie dzierżoniowskim, w związku z czym zostaną zachowane panujące na przedmiotowym terenie warunki środowiska przyrodniczego.

10. Opis analizowanych wariantów

10.1 Wariant proponowany przez wnioskodawcę oraz racjonalny wariant alternatywny

Wariant proponowany przez wnioskodawcę polega na podjęciu działań mających na celu uruchomienie instalacji odzysku odpadów w Piławie Górnej.

Ze względu na lokalizację projektowanego przedsięwzięcia na obszarach, które zgodnie z mapą ewidencyjną stanowią tereny przemysłowe, przedmiotowy teren uzbrojony jest w infrastrukturę techniczną oraz obiekty budowlane, nie przewiduje się wariantowego rozwiązania dla lokalizacji przedsięwzięcia.

Realizacja wariantu przedstawionego w przedmiotowym wniosku jest najkorzystniejsza dla środowiska z uwagi na przyjęte w tym przypadku rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, które są najczęściej obecnie stosowanymi w praktyce.

Z najważniejszych rozwiązań należy wymienić:

- prace eksploatacyjne prowadzone jedynie w porze dziennej,
- stosowanie urządzeń i rozwiązań technicznych, które w najmniejszy sposób ingerują w środowisko,
- utrzymywanie we właściwym stanie technicznym wykorzystywanych urządzeń,
- podejmowanie wszelkich niezbędnych środków zapobiegających negatywnemu oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko,
- wykorzystywanie w trakcie eksploatacji inwestycji jedynie sprawnego sprzętu, spełniającego wymogi dopuszczające go do użytku,
- stosowanie maszyn i urządzeń charakteryzujących się niskim i umiarkowanym poziomem mocy akustycznej,
- eliminowanie pracy na biegu jałowym silników spalinowych środków transportu (na postoju, przy przerwach pracy),
- wyłączanie silników pojazdów sprzętu i pojazdów podczas przerw w pracy celem zmniejszenia emisji nieorganizowanej do powietrza atmosferycznego,
- pobieranie wody poprzez przyłącze wodociągowe z miejskiej sieci wodociągowej na podstawie umowy z dysponentami sieci,
- odprowadzanie wód opadowych z dachów do poziomu istniejącej kanalizacji deszczowej,
- odprowadzanie ścieków bytowych poprzez projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej do sieci miejskiej,
- pobór energii elektrycznej na potrzeby funkcjonowania przedmiotowej instalacji z sieci,
- prowadzenie gospodarki odpadami w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami o odpadach,
- selektywna zbiórka odpadów w miejscach oznakowanych i zabezpieczonych przed możliwością oddziaływania magazynowanych odpadów na środowisko gruntowo-wodne
- regularne przeprowadzanie prac konserwacyjnych,
- stosowanie materiałów spełniających wymagania gwarancyjne,
- cykliczne przeprowadzanie przeglądów eksploatacyjnych.

Planowana inwestycja ma na celu spełnienie wszystkich wymogów ochrony środowiska, bezpieczeństwa oraz komfortu pracy. Przyjęty do realizacji wariant został wybrany po analizie następujących elementów:

- występowania miejsc podlegających ochronie,
- ochrony walorów krajobrazowo-przyrodniczych i wpływu inwestycji na środowisko,
- możliwości wykorzystania istniejącej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
- względów ekonomicznych planowanego przedsięwzięcia,
- powstawania jak najmniejszej emisji do środowiska.

Z uwagi na fakt, że planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenie mocno zmienionym antropogenicznie, realizacja jego nie będzie miała wpływu na pogorszenie warunków krajobrazowych najbliższego otoczenia. Tym samym wariant podjęcia przedsięwzięcia jest najkorzystniejszy dla środowiska naturalnego, wybór jego jest więc najbardziej zasadny.

11. 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

11.1 Przewidywane oddziaływania na środowisko na etapie budowy

Planowana do uruchomienia instalacja do odzysku odpadów zlokalizowana będzie w granicach działek geodezyjnych nr 143, 144, 145 obr. 0001 Południe, gm. Piława Górna w powiecie dzierzoniowskim. Działki te obejmują swoim zasięgiem część istniejącej hali przemysłowej. Hala była sprawnie eksploatowana przez inne podmioty w latach poprzednich. Prace transportowe oraz montażowe będą organizowane w sposób minimalizujący ilość powstających odpadów. W celu uruchomienia instalacji do odzysku odpadów należy umieścić urządzenia (4 młyny) na przedmiotowej hali.

11.2 Przewidywane oddziaływanie na środowisko na etapie eksploatacji

Niniejszy raport obejmuje wszystkie elementy środowiska, na które może potencjalnie oddziaływać planowana inwestycja tzn.:

- powietrze atmosferyczne,
- środowisko gruntowo-wodne,

- gospodarkę odpadami,
- klimat akustyczny,
- zagrożenie poważną awarią przemysłową,
- florę i faunę,
- zdrowie ludzi

uwzględniono również problem interesów osób trzecich.

Na pozostałe elementy środowiska np. klimat, dobra materialne, dobra kultury, Inwestycja nie będzie miała żadnego wpływu lub wpływ ten będzie na tyle znikomy, że praktycznie niemierzalny.

Poniżej przedstawiono analizę przewidywanych oddziaływań projektowanej Inwestycji na poszczególne komponenty środowiska i na środowisko jako całość.

11.2.1 Gospodarka wodno-ściekowa

Prace prowadzone w wyniku zamierzonego przedsięwzięcia prowadzone będą w sposób bezpieczny dla środowiska gruntowo-wodnego. Podczas realizacji przedmiotowych prac nie przewiduje się powstawania zanieczyszczeń, które mogłyby zanieczyścić wody powierzchniowe lub podziemne, jednakże należy zachować szczególną ostrożność w zapobieganiu przedostawania się zanieczyszczeń do środowiska wodnego.

Przyjęte w projekcie rozwiązania oraz prawidłowo prowadzona gospodarka odpadami wyeliminują możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowo – wodnego. Przedmiotowe przedsięwzięcie planowane jest na szczelnym, utwardzonym terenie. W związku z przedsięwzięciem nie będą prowadzone wykopy, nasypy, zwałowania oraz inne zmiany struktur glebowych. Odpady gromadzone będą na paletach oraz specjalnie przygotowanych regałach.

Pomieszczenia sanitarno – higieniczne dla pracowników znajdują się w istniejącej hali wyposażonej w węzeł socjalny – ścieki odprowadzane będą za pomocą projektowanego przyłącza do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.

11.2.1.1 Charakterystyka gospodarki wodno-ściekowej

❖ Zapotrzebowanie wody na cele sanitarne

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002r. (Dz.U. Nr 8, poz. 70) w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody, przyjmuje się, że ilość zużywanej wody dla zakładu pracy, w którym nie jest

wymagane stosowanie natrysków wynosi $15\text{dm}^3/\text{s}$, tj. $0,3\text{m}^3$ / miesiąc na jednego zatrudnionego.

Przewidywana wielkość zatrudnienia wynosić będzie 4 pracowników. W związku z powyższym łączne zużycie wody kształtuje się na poziomie:

$$Q_{\max d} = 15\text{dm}^3/\text{d} \times 4 \text{ zatrudnionych} = 60\text{dm}^3/\text{d} = 0,6\text{m}^3/\text{d}$$

Woda pobierana będzie poprzez przyłącze wodociągowe z miejskiej sieci wodociągowej.

❖ Zagospodarowanie ścieków bytowych

Przyjęto, że ilość odprowadzanych ścieków sanitarnych wynosi 95% zużycia wody, tj. ok. $0,057\text{m}^3/\text{dobę}$.

Skład ścieków socjalno-bytowych wynosić będzie:

- pH 6,5-9,5
- BZT₅ 150-500mgO₂/dm³
- ChZT_{Cr} 50-80mgO₂/dm³
- Zawiesiny ogólne 15-200mg/dm³

Pomieszczenie sanitarno-higieniczne dla pracowników znajduje się w istniejącej hali wyposażonej w węzeł socjalny – ścieki odprowadzane będą za pomocą projektowanego przyłącza do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.

❖ Zagospodarowanie ścieków technologicznych

W ramach eksploatacji przedmiotowej inwestycji nie będą generowane ścieki technologiczne.

❖ Zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych

Wody opadowe z tereny dachów hali odprowadzane są istniejącymi rurami spustowymi do poziomu sieci doziemnej, która łącząc się z innymi instalacjami kanalizacji deszczowej zwieńcza swój wylot w korycie rzeki Piława.

Zgodnie z Ustawą z dnia 18 lipca 2001r. – Prawo wodne, przez ścieki rozumie się m.in. wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni, w szczególności z miast, portów, lotnisk, terenów przemysłowych, handlowych, usługowych i składowych, baz transportowych oraz dróg i parkingów. Zgodnie z interpretacją Ministerstwa Środowiska, w świetle wyżej przytoczonej definicji, wody

opadowe pochodzące z dachów obiektów (służących różnym celom) odprowadzane do ziemi poprzez spływ powierzchniowe lub bezpośrednio z rynien albo odprowadzane do wód lub do ziemi poprzez specjalnie w tym celu wykonane urządzenia, nie mogą być traktowane jako ścieki. Ministerstwo Środowiska, w swej interpretacji prezentuje stanowisko, że nie traktuje powierzchni dachów za trwałą nawierzchnię wskazaną w w/w definicji. Zgodnie z interpretacją wody opadowe i roztopowe z dachu nie są ściekiem niezależnie od rodzaju pokrycia dachu i niezależnie od budynku, gdyż powierzchnia dachu nie jest nawierzchnią, o której jest mowa w w/w definicji ścieków tzw. deszczowych. W związku z powyższym nie zachodzi potrzeba wykorzystywania urządzeń podczyszczających odprowadzających wody opadowe.

Ilość wód opadowych i roztopowych spływających z odwadnianego terenu istniejącą kanalizacją deszczową zależy od intensywności i czasu trwania opadów. Do obliczenia ilości wód opadowych odprowadzanych istniejącą kanalizacją deszczową, zastosowano wzór Błaszczyka. Obliczenia wykonano dla deszczu miarodajnego występującego raz na 5 lat ($p=20\%$) o czasie trwania 15 min:

$$Q = q \cdot \psi \cdot F \cdot \phi \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

Gdzie:

q – natężenie deszczu miarodajnego [$\text{dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$]

ϕ – współczynnik opóźnienia spływu

F – powierzchnia zlewni [ha]

ψ – współczynnik spływu powierzchniowego

Tabela 11. Ilość odprowadzanych wód opadowych

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia F [ha]	Natężenie deszczu q [$\text{dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$]	Współczynnik spływu ψ	Współczynnik opóźnienia spływu ϕ	Ilość wód [dm^3/s]
Dachy szczelne	0,16	132	0,90	1	19,00

Jednostkowe natężenie deszczu miarodajnego o okresie występowania 1 raz na 5 lat i okresie trwania $t=15\text{min}$

Współczynnik spływu powierzchniowego dobrano w oparciu o wytyczne Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.

Współczynnik opóźnienia spływu, w związku z faktem, iż zlewnia ma powierzchnię mniejszą niż 1ha, przyjmujemy $\phi=1,00$ (zgodnie z wytycznymi Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad).

11.2.1.2 Monitoring w zakresie emisji ścieków

Monitoring w zakresie ilości i jakości odprowadzanych ścieków powstających na terenie przedmiotowej instalacji do odzysku odpadów prowadzony będzie zgodnie z zawartymi umowami z gestorami sieci.

Eksploatacji sieci kanalizacji deszczowej nie wiąże się z powstawaniem ścieków technologicznych. Powstające ścieki opadowe nie stanowią zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego.

11.2.1.3 Wnioski

Gospodarka wodno – ściekowa na terenie planowanego przedsięwzięcia prowadzone będzie prawidłowo i nie spowoduje zagrożeń dla środowiska naturalnego ani nie będzie źródłem negatywnego oddziaływania na stan warunków środowiska gruntowo-wodnego, pod warunkiem wykonania przyłącza kanalizacji sanitarnej zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami techniczno-projektowymi.

11.2.2 Gospodarka odpadami

Biorąc pod uwagę funkcjonujące przepisy Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2016, poz. 672, z późn. zm.) oraz ustawy z dnia 147 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U. 2013r. poz. 21 z późn. zm) które uwzględniają uregulowania aktów prawnych – dyrektyw - Unii Europejskiej odnoszące się do postępowania z odpadami, niecelowe staje się składowanie odpadów i należy planować, projektować i prowadzić takie działania aby:

- zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,
- zapewniać zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec ich powstawaniu,
- zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi.

Informacje w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami, w tym ewidencja

odpadów, stanowią element lokalnego monitoringu środowiska. W celu ograniczenia ilości odpadów wytwarzanych na terenie przedmiotowej inwestycji oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko podejmowane będą m.in. następujące działania:

- stosowanie w działalności gospodarczej urządzeń oraz dostępnych na rynku materiałów, surowców i innych substytutów najwyższej jakości, co sprzyja zapobieganiu i minimalizacji powstawania odpadów już u źródła ich wytwarzania,
- optymalizacja zużycia surowców,
- zbieranie i magazynowanie wytwarzanych odpadów w sposób selektywny na terenie zakładu, w odpowiednich, oznakowanych, zamykanych pojemnikach i w ściśle wyznaczonych i oznakowanych, zamykanych pojemnikach i w ściśle wyznaczonych i oznakowanych miejscach oraz o ograniczonym dostępie osób postronnych,
- przestrzeganie zasady jak najszybszego przekazywania odpadów do przetwarzania odbiorcom tych odpadów,
- przekazywanie wytworzonych odpadów do przetwarzania uprawnionym podmiotom,
- skuteczne zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego w celu jego ochrony przed ewentualnym, negatywnym oddziaływaniem odpadów,
- przeszkolenie pracowników na temat przyjętego sposobu postępowania w odpadami, wynikającego z przepisów ustawy o odpadach i towarzyszących aktów wykonawczych /rozporządzeń/ oraz kontrolowanie przestrzegania przyjętych ustaleń.

Procedura minimalizacji odpadów dotyczy również takich technik zapobiegania powstawaniu odpadów jak:

- redukcja u źródła, czyli unikanie wytwarzania odpadów,
- recykulacja – ponowne użycie oraz prowadzony odzysk cennych surowców lub w celu uzyskania innego produktu ubocznego.

11.2.2.1 Rodzaje oraz ilości zbieranych i wytwarzanych odpadów, a także sposób ich magazynowania i dalszego zagospodarowania

Gospodarka odpadami na obszarze przedmiotowej działalności prowadzona będzie zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie wymogami prawnymi i w sposób

nie stanowiący zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi oraz środowiska.

Zbieranie i magazynowanie odpadów odbywać się będzie zgodnie z zapisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U. z 2013r. poz. 21 z późn. zm.), ustawy z dnia 11 września 2015r., o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. 2015 poz. 1688) oraz ustawy z dnia 24 kwietnia 2009r. o bateriach i akumulatorach (Dz.U. 2016 poz. 1803 - tekst jednolity).

Magazynowanie odpadów odbywać się będzie zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi, w szczególności w sposób uwzględniający właściwości chemiczne i fizyczne odpadów, w tym stan skupienia, oraz zagrożenia, które mogą powodować odpady. Gromadzone będą w sposób selektywny, w miejscach zabezpieczonych przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych. Gromadzenie odpadów odbywać się będzie w szczelnych pojemnikach, kontenerach bądź luzem, przed możliwością dostępu osób niepowołanych. Miejsca lokalnego gromadzenia odpadów utwardzone będą powierzchnią zapewniającą izolację od środowiska gruntowo-wodnego, wykluczając możliwość jego zanieczyszczenia.

Głównymi źródłami powstawania odpadów będzie przede wszystkim bieżąca praca zakładu (prace administracyjno-biurowe, funkcjonowanie załogi) oraz naprawa wykorzystywanych maszyn.

Rodzaje powstałych odpadów, miejsca magazynowania i sposób postępowania przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 12. Rodzaje powstających odpadów oraz sposób ich zagospodarowania

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg/rok]	Miejsce magazynowania	Sposób postępowania
Odpady niebezpieczne				
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami	0,10	Odpady magazynowane będą selektywnie w oznakowanych, szczelnych, zamykanych pojemnikach, zapewniających odpowiednią	Odpady przekazywane będą firmom prowadzącym odzysk lub unieszkodliwianie tego rodzaju odpadów

	niebezpiecznymi (np. PCB),		odporność chemiczną i szczelność, ustawionych w zamykanej hali.	
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy ⁽⁵⁾ inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (np. świetlówki (18W, 20W, 36W, 40W), lampy energooszczędne, żarówki rtęciowe, monitory – (kod 06 02 13*))	0,05	Odpady magazynowane będą selektywnie w oznakowanych, szczelnych, zamykanych pojemnikach, zapewniających odpowiednią odporność chemiczną i szczelność, ustawionych w zamykanej hali	Odpady przekazywane będą firmom prowadzącym odzysk lub unieszkodliwianie tego rodzaju odpadów
Odpady inne niż niebezpieczne				
08 03 18	Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 03 17	0,025	Odpady magazynowane będą selektywnie w oznakowanych, szczelnych, zamykanych kontenerach np. KP8, umieszczonych w wydzielonym, utwardzonym miejscu na terenie zakładu zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych	Odpady przekazywane będą firmom prowadzącym odzysk lub unieszkodliwianie tego rodzaju odpadów
15 01 01	Opakowania z papieru	0,3	Odpady	Odpady

	i tektury		magazynowane będą selektywnie w oznakowanych, szczelnych, zamykanych kontenerach np. KP8, umieszczonych w wydzielonym, utwardzonym miejscu na terenie zakładu zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych	przekazywane będą firmom prowadzącym odzysk lub unieszkodliwianie tego rodzaju odpadów
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,4	Odpady magazynowane będą selektywnie w oznakowanych, szczelnych, zamykanych kontenerach np. KP8, umieszczonych w wydzielonym, utwardzonym miejscu na terenie zakładu zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych	Odpady przekazywane będą firmom prowadzącym odzysk lub unieszkodliwianie tego rodzaju odpadów
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15	0,5	Odpady magazynowane będą selektywnie w oznakowanych, szczelnych, zamykanych	Odpady przekazywane będą firmom prowadzącym odzysk lub unieszkodliwianie

	02 02		kontenerach np. KP8, umieszczonych w wydzielonym, utwardzonym miejscu na terenie zakładu zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych	tego rodzaju odpadów
16 01 99	Inne niewymienione odpady (np. zużyte części metalowo-gumowe i gumowe maszyn, urządzeń)	0,5	Odpady magazynowane będą selektywnie w oznakowanych, szczelnych, zamykanych kontenerach np. KP8, umieszczonych w wydzielonym, utwardzonym miejscu na terenie zakładu zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych	Odpady przekazywane będą firmom prowadzącym odzysk lub unieszkodliwianie tego rodzaju odpadów
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13 np. zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, zużyty sprzęt komputerowy (myszki, klawiatury)	0,05	Odpady magazynowane będą selektywnie w oznakowanych, szczelnych, zamykanych kontenerach np. KP8, umieszczonych w wydzielonym, utwardzonym	Odpady przekazywane będą firmom prowadzącym odzysk lub unieszkodliwianie tego rodzaju odpadów

			miejscu na terenie zakładu zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych	
19 12 12	Inne odpady (zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 np. pył ze stacji wyciągowej	200	Odpady magazynowane będą selektywnie w oznakowanych, szczelnych, zamykanych kontenerach np. KP8, umieszczonych w wydzielonym, utwardzonym miejscu na terenie zakładu zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych	Odpady przekazywane będą firmom prowadzącym odzysk lub unieszkodliwianie tego rodzaju odpadów

11.2.2.2 Monitoring w zakresie gospodarki odpadami

Celem ewidencji jest zapewnienie odpowiedniej kontroli nad gospodarowaniem odpadami oraz nad ich obrotem od miejsca powstawania do miejsca wykorzystania lub unieszkodliwiania.

Ewidencja prowadzona będzie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2014 poz. 1973).

Do ewidencji odpadów stosuje się następujące dokumenty:

- karty ewidencji odpadów
- karty przekazania odpadów

Zgodnie z art. 75 ust. 1 oraz art. 76 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21) prowadzący działalność polegającą na gospodarowaniu odpadami jest zobowiązany do sporządzania rocznego sprawozdania

o wytwarzanych odpadach i o gospodarowaniu odpadami, a także przekazania przedmiotowego sprawozdania marszałkowi województwa właściwemu ze względu na miejsce wytwarzania, zbierania lub przetwarzania odpadów w terminie do dnia 15 marca za poprzedni rok kalendarzowy.

Przedmiotowe dokumenty będą ewidencjonowane i przechowywane w siedzibie wnioskodawcy (przez okres 5 lat licząc od końca roku kalendarzowego, w którym sporządzono te dokumenty), wykorzystywane do sporządzania wymaganych prawem sprawozdań oraz udostępniane jednostkom kontrolującym.

Rzetelnie prowadzona ewidencja pozwala na szczegółowy monitoring prowadzonej gospodarki odpadami, zapewniający nadzór nad powstającymi odpadami, począwszy od miejsca wytworzenia, a skończywszy na odbiorcy odpadów i sposobie postępowania z odpadami (unieszkodliwianie, odzysk, recykling).

11.2.2.3 Wnioski i zalecenia

- Pod względem proponowanych rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami, realizacja planowanego przedsięwzięcia, nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska,
- inwestor zobowiązany jest uzyskać pozwolenie na zbieranie i przetwarzanie odpadów,
- inwestor zobowiązany jest do wydzielenia miejsc na magazynowanie odpadów i przekazywanie odpadów firmom posiadającym stosowne zezwolenia na ich odzysk bądź unieszkodliwianie,
- miejsca magazynowania odpadów powstający w wyniku prowadzonej działalności, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych (do czasu ich usunięcia z terenu), będą zabezpieczane przed dostępem osób postronnych,
- sposób magazynowania odpadów nie będzie oddziaływał na środowisko gruntowo-wodne.

11.2.3 Wpływ działalności na stan powietrza atmosferycznego

W niniejszym punkcie przedstawiono analizę emisji pyłów i gazów do powietrza. W załączniku 3a-3c przedstawiono obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza w związku z funkcjonowaniem przedmiotowej instalacji odzysku odpadów w miejscowości Piława Górna, natomiast w załączniku nr 3d przedstawiono wyniki rozprzestrzeniania się pyłów i gazów w powietrzu w formie graficznej. Wyniki w formie graficznej przedstawiono na czytelnym podkładzie

mapowym (mapa ewidencyjna) z oznaczeniem m.in. terenów sąsiednich. W analizie emisji zanieczyszczeń do powietrza uwzględniono aktualne tło zanieczyszczeń w rejonie przedsięwzięcia określone przez właściwy miejscowo Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza w związku z funkcjonowaniem przedmiotowej instalacji odzysku odpadów w miejscowości Piława Górna wykonano za pomocą programu OPA 03 wersja 5.0., który spełnia wymogi metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu zawartej w Rozporządzeniu Ministra Środowiska dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. Nr 16 poz.87).

11.2.3.1 Źródła zanieczyszczeń

Planowana inwestycja polegająca na uruchomieniu instalacji do odzysku odpadów w Piławie Górnej będzie źródłem niezorganizowanej oraz zorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Głównym źródłem zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego będzie niezorganizowana emisja powstała na skutek spalania paliw w silnikach pojazdów dowożących odpady i odbierających gotowy przemiał oraz emisja ze spalania oleju opałowego w piecu grzewczym.

Emisje zanieczyszczeń w wyniku realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia związane będą z:

- ❖ ruchem pojazdów ciężarowych i dostawczych dostarczających odpady i odbierających gotowy przemiał,
- ❖ ruchem pojazdów osobowych,
- ❖ ruchem wózka widłowego na gaz (użytkowany tylko i wyłącznie w przypadku bardzo dużych dostaw, tj. maksymalnie 10 dni w roku),
- ❖ pracą kotła na olej opałowy o maksymalnej mocy 160kW.

Emisja z ruchu pojazdów

Do powietrza będzie emitowana w sposób niezorganizowany, niewielka ilość substancji powstających w trakcie ruchu pojazdów na terenie inwestycji. Do wyznaczania charakterystyk emisji zanieczyszczeń z silników spalinowych pojazdów dla oceny oddziaływania na środowisko przyjęto emisję:

- ❖ tlenu węgla – CO,
- ❖ węglowodorów i ich pochodnych (łańcuchowe i pierścieniowe) – HC,

- ❖ benzenu – C_6H_6
- ❖ tlenku azotu (tlenek i dwutlenek azotu) w przeliczeniu na dwutlenek azotu - NO_x
- ❖ pyłu (cząstki stałe) – TSP,
- ❖ tlenku siarki (tlenek, dwutlenek, i trójtlenek siarki) w przeliczeniu na dwutlenek siarki - SO_x

Źródła emisji substancji zanieczyszczających uwalnianych do powietrza atmosferycznego:

- ❖ Pojazdy – samochody osobowe – max. 6szt./dzień
- ❖ Pojazdy – samochody dostawcze – max. 3szt./dzień
- ❖ Pojazdy – samochody ciężarowe – max. 1szt./dzień
- ❖ Wózek widłowy gazowy – 1 szt.

Należy zaznaczyć, że emisja zmniejszana będzie przez jak najkrótszy czas pracy pojazdów. Prace polegające na rozładunku i załadunku prowadzone będą przy zgaszonych silnikach pojazdów. Poruszające się pojazdy spełniać będą europejskie standardy emisji spalin z silników samochodowych. W celu zmniejszenia emisji niezorganizowanej ze środków niezorganizowanej ze środków transportu bezwzględnie przestrzegane będą ograniczenia prędkości na terenie dróg dojazdowych do przedmiotowej hali.

Natężenie ruchu pojazdów w doniesieniu do godziny jest trudne do oszacowania ze względu na brak regularności dostaw odpadów oraz odbioru gotowego granulatu. Z uwagi na przewidywane zatrudnienie wynoszące max. 4 pracowników założyć można natężenie ruchu pojazdów osobowych – 4 pojazdy w godzinach porannych (godz. 6⁰⁰ – rozpoczęcie pracy w zakładzie) oraz wyjazd tych samochodów o godzinie 16⁰⁰. W czasie dnia, w niemożliwych do oszacowania porach na teren zakładu przyjeżdża Inwestor (max. 2 razy w ciągu dnia) prywatnym samochodem osobowym. Przewiduje się, iż Inwestor jeden raz w trakcie dnia dostarczy na teren zakładu odpady bądź odbierze gotowy przemiał. Może zdarzyć się jednak sytuacja, iż po otrzymaniu dużej dostawy odpadów, Inwestor transportem własnym nie będzie dowozić odpadów przez wiele tygodni. Odpady otrzymywane przez dostawców dostarczane będą najczęściej pojazdami dostawczymi do 3,5t. Maksymalnie 10 razy w ciągu roku, na teren Inwestycji będą dowożone odpady samochodami ciężarowymi pow. 3,5t. Zatem za najbardziej wzmożony ruch pojazdów uznaje się przyjazd pracowników na teren zakładu oraz opuszczanie zakładu – 4szt/h. Sytuacja taka będzie miała miejsce 2 razy dziennie (przyjazd

godzina 6⁰⁰, wyjazd godzina 16⁰⁰). W sytuacji dużych dostaw i przedłużonego czasu pracy wyjazd pracowników będzie miał miejsce najpóźniej o godzinie 20⁰⁰.

Emisja ze źródeł ciepła - piec grzewczy

Źródłem ciepła dla instalacji c.o. będzie projektowana kotłownia wyposażona w jeden kocioł o mocy do 200 kW, w którym spalany będzie olej opałowy. Spalanie paliwa powodować będzie emisję do powietrza zanieczyszczeń takich jak: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla i pyły.

Młyny nożowe wyposażone w odpylacze workowe

Młyny nożowe przeznaczone do pracy na przedmiotowej instalacji są wyposażone w odpylacze workowe ograniczające emisję pyłów w czasie trwania procesu odzysku odpadów z tworzyw sztucznych. Nie ma prowadzonych badań w zakresie skuteczności odpylania wykorzystywanych przez Inwestora odpylaczy. Przede wszystkim ilość emitowanych przez urządzenie pyłów zależy od gęstości przetwarzanego odpadu. Ze względu na różnorodność odpadów przewidzianych do odzysku na przedmiotowej instalacji, niemożliwe jest określenie stężenie pyłu za urządzeniem odpylającym. Inwestor prowadzi analogiczną instalację do odzysku oraz przetwarzania odpadów w innej części miasta Piława Górna. Wizja lokalna w miejscu uruchomionej już instalacji potwierdza, iż nie wskazano drażliwej ilości pyłów w powietrzu w pobliżu uruchomionych maszyn. Emisja nie jest wyczuwalna w miejscu pracy. Odpylacze workowe zapewniają komfort pracy osobom zatrudnionym w zakładzie. Biorąc pod uwagę, iż praca młynów odbywać się będzie w zamkniętej hali, nie zachodzi możliwość negatywnego wpływu na zdrowie mieszkańców okolicznych budynków mieszkalnych. Zebrane w workach pyły zawracane będą do rozdrobnionych odpadów, a następnie wykorzystywane na innej instalacji do dalszego przetwarzania.

Używane do odzysku odpady będą jedynie tworzywami sztucznymi. Nie zajdzie zatem emisja do powietrza zapachów złowonnych. Poniżej przedstawiono fotografie obrazujące odpady dostarczone przez wytwórcę na równoważną instalację do odzysku odpadów. Odpady dostarczane są na paletach oraz w opakowaniach typu big-bag. Odpady są starannie zapakowane, oznaczone pod względem rodzaju (podczas przetwarzania nie można mieszać różnych odpadów z tworzyw sztucznych). Oznakowane w ten sposób odpady są segregowane na hali względem

rodzaju. Odpady z tworzyw sztucznych przeznaczone do używania na planowanej do uruchomienia instalacji pochodzą najczęściej od znanych producentów marek samochodowych. Są to opakowania, które pierwotnie zabezpieczają duże części samochodowe. Ponieważ ilość jednakowych części jest bardzo duża, odpady z łatwością można dopasować tworząc zwartą przesyłkę dostarczaną na palecie. Podczas wyładunku odpadów z samochodów dostawczych oraz ich transportu wózkiem widłowym do hali, nie zachodzi możliwość emisji jakichkolwiek substancji do powietrza. Przewidywane do odzysku odpady są czyste, nie posiadają śladów substancji ropopochodnych, a przede wszystkim ich struktura jest zwarta i trwała. Również mniejsze części opakowań dostarczane są w sposób ograniczający jakąkolwiek emisję podczas transport. Odpady zabezpieczone są trwałymi opakowaniami typu big-bag.





Ryc. nr 6. Sposób magazynowania odpadów

Separator pyłu może oddzielić pył od przemiału w celu natychmiastowego użycia. Pył będzie przechowywany w worku filtracyjnym, dzięki czemu środowisko pracy pozostanie czyste.

Istniejąca hala, w której zlokalizowane będą młyny nożowe, wyposażona jest w system wentylacji grawitacyjnej.

Zgodnie z § 2 ust. 4 pkt. 11a Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. z 2010 r., Nr 130, poz. 880), gdy gazy lub pyły są wprowadzane z instalacji do powietrza w sposób niezorganizowany, bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych lub za pośrednictwem wentylacji grawitacyjnej, przedmiotowa instalacja nie wymaga zgłoszenia.

11.2.3.2 Określenie ilości i rodzaju wprowadzanych zanieczyszczeń do powietrza

1. Kocioł grzewczy - Emisor E1

Źródłem ciepła dla instalacji c.o. będzie projektowana kotłownia wyposażona w jeden kocioł o mocy do 200 kW opalany olejem opałowym. Roczne zużycie paliwa będzie się kształtowało na poziomie ok. 65 m³/a.

Spalanie paliw powodować będzie emisję do powietrza zanieczyszczeń takich

jak: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla i pyły.

Podstawą obliczeń emisji zanieczyszczeń są Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw - kotły o nominalnej mocy cieplnej do 5 MW, opracowane przez Zespół Ochrony Powietrza KOBiZE, Warszawa, styczeń 2013. Przedmiotowe wskaźniki przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 13. Wskaźnik emisji zanieczyszczeń w procesie spalania paliw

Rodzaj zanieczyszczenia	Wskaźnik emisji zanieczyszczeń w procesie spalania oleju opałowego
	g/Mg
dwutlenek siarki	20 359,2 * s
dwutlenek azotu	2 395,2
tlenek węgla	682,632
pył całkowity	407,184
benzo(a)piren	0,311376

Parametry paliwa – oleju opałowego

- wartość opałowa $w_o = 42\,600$ kJ/kg
- zawartość siarki $s = 0,1$ %
- zużycie paliwa – ok. $65\text{ m}^3/\text{a}$, uwzględniając gęstość oleju opałowego na poziomie $0,835\text{ g/cm}^3$, ok. $54,5\text{ Mg/a}$ (sezon grzewczy)

Zakładając powyższe dane, a także przyjmując czas pracy przedmiotowego kotła na cele c.o łącznie ok. 4320 h/rok (sezon grzewczy 24 h/dobę , 30 dni/ m-sc , 6 m-sc/a), emisja kształtować się będzie następująco:

Tabela 14. Emisja zanieczyszczeń w procesie spalania paliw

Nazwa emitora	Rodzaj zanieczyszczenia	Emisja ze spalania oleju opałowego	
		kg/h	Mg/a
Kocioł grzewczy – E1	dwutlenek siarki	0,026	0,111
	dwutlenek azotu	0,03	0,131
	tlenek węgla	0,0086	0,037
	pył całkowity	0,005	0,0022
	pył zawieszony PM10	0,005	0,0022
	pył zawieszony PM2,5	0,005	0,0022

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. (Dz. U. z 2010 r., Nr 130, poz. 880 ze zm.) instalacja energetyczna o nominalnej mocy

cieplnej do 1 MW nie wymaga zgłoszenia, a tym samym pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

2. Emisja ze spalania paliw w silnikach samochodów

Do powietrza będzie emitowana w sposób niezorganizowany, niewielka ilość substancji powstających w trakcie ruchu pojazdów na terenie inwestycji (pojazdy dowożące odpady i odbierające gotowy przemiał oraz pojazdy osobowe pracowników zakładu).

Do substancji emitowanych w sposób niezorganizowany w wyniku ruchu pojazdów należą: tlenki azotu (tlenek i dwutlenek azotu) w przeliczeniu na dwutlenek azotu – NO_x, tlenki siarki (tlenek, dwutlenek i trójtlenek siarki) w przeliczeniu na dwutlenek siarki – SO_x, tlenek węgla CO, węglowodory HC i ich pochodne (łańcuchowe i pierścieniowe), benzen C₆H₆ i pył (cząstki stałe TSP).

Do wyznaczenia charakterystyk emisji zanieczyszczeń z silników spalinowych pojazdów dla oceny oddziaływania na środowisko wykorzystano dane opracowane na podstawie badań prowadzonych na Wydziale Samochodów i Maszyn Roboczych Politechniki Warszawskiej przez prof. Z. Chłopka, przedstawione poniżej:

Tabela 15. Jednostkowe wielkości emisji z pojazdów – wskaźniki emisji [g/km]

Grupa pojazdów	CO	C6H6	HC al.	HC ar.	NO _x	TSP	SO _x
Samochody osobowe vśr. = 20 km/h	5,71318	0,05080	0,61640	0,18492	0,70370	0,01558	0,05448
Samochody ciężarowe vśr. = 20 km/h	3,7666	0,05597	2,0749	0,62249	8,886	0,7170	0,68980
Samochody dostawcze vśr. = 20 km/h	4,28820	0,03760	0,57820	0,17340	1,33892	0,16589	0,22189

Wielkość emisji substancji z procesu spalania paliw w silnikach pojazdów obliczono według poniższego wzoru:

$$E = \frac{N_r \times w_e \times L}{10^3} \quad [\text{kg} / \text{h}]$$

gdzie :

E – emisja danego zanieczyszczenia [kg/h],

N_r – natężenie ruchu na danym odcinku [poj./h],

w_e - wskaźnik emisji substancji [g/km] w przeliczeniu na 1 pojazd,

L - długość odcinka drogi [km].

Do obliczeń przyjęto:

Spalanie paliw w silnikach pojazdów osobowych - emitor E2

- ❖ natężenie ruchu – ok. 1 poj./h
- ❖ czas trwania okresu – ok. 100 h/rok

Spalanie paliw w silnikach pojazdów ciężarowych - emitor E3

- ❖ natężenie ruchu – ok. 1 poj./h
- ❖ czas trwania okresu – ok. 100 h/rok

Spalanie paliw w silnikach pojazdów dostawczych - emitor E4

- ❖ natężenie ruchu – ok. 1 poj./h
- ❖ czas trwania okresu – ok. 100 h/rok

Z uwagi na użytkowanie wózka widłowego gazowego około 10 razy w ciągu roku pominięto obliczenia dla emisji spalania paliwa gazowego podczas użytkowania wózka.

Długości poszczególnych odcinków drogi dla wskazanych emitorów liniowych zostały automatycznie sczytane przez program Opa03 wersja 5 pn. „Ochrona powietrza atmosferycznego” autorstwa Z.U.O. "EKO-SOFT" w Łodzi, na podstawie wczytanego załącznika graficznego 3d, na którym jednocześnie oznaczone zostały izolinie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń do powietrza wraz z określeniem ich zasięgu.

W tabeli poniżej przedstawiono godzinową oraz roczną wielkość emisji ze spalania paliw w silnikach pojazdów poruszających się na terenie inwestycji.

Tabela 16. Emisja zanieczyszczeń ze spalania paliw w silnikach pojazdów

Nazwa emitora	Nazwa substancji	Emisja godzinowa [kg/(hx100m)]	Łączna emisja zanieczyszczeń [Mg/rok]
Emitor E2 Spalanie paliw w silnikach pojazdów osobowych	CO	0,00057	0,00007150
	C₆H₆	0,0000051	0,00000064
	HC al.	0,000062	0,00000768
	HC ar.	0,000018	0,00000230
	NO_x	0,00007	0,00000871
	TSP	0,0000015	0,00000019
	PM 2,5	0,0000015	0,00000019
	PM 10	0,0000015	0,00000019
	SO_x	0,0000054	0,00000069
Emitor E3 Spalanie paliw w silnikach pojazdów ciężarowych	CO	0,00038	0,000051
	C₆H₆	0,0000056	0,00000076
	HC al.	0,00021	0,0000278
	HC ar.	0,000062	0,0000084

	NO_x	0,00089	0,00012
	TSP	0,000072	0,0000096
	PM 2,5	0,000072	0,0000096
	PM 10	0,000072	0,0000096
	SO_x	0,000069	0,0000092
Emitor E4 Spalanie paliw w silnikach pojazdów dostawczych	CO	0,00043	0,000057
	C₆H₆	0,0000038	0,00000051
	HC al.	0,000058	0,0000076
	HC ar.	0,000017	0,00000232
	NO_x	0,00013	0,0000182
	TSP	0,000017	0,00000224
	PM 2,5	0,000017	0,00000224
	PM 10	0,000017	0,00000224
	SO_x	0,000022	0,00000288

Zgodnie z § 2 ust. 4 pkt. 11a Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. z 2010 r., Nr 130, poz. 880), gdy gazy lub pyły są wprowadzane z instalacji do powietrza w sposób niezorganizowany, bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych lub za pośrednictwem wentylacji grawitacyjnej, przedmiotowa instalacja nie wymaga zgłoszenia.

W tabeli poniżej przedstawiono łączną emisję zanieczyszczeń powstających w wyniku eksploatacji instalacji odzysku odpadów w Piławie Górnej.

Tabela 17. Bilans emisji zanieczyszczeń do powietrza

Lp.	Nazwa substancji	Numer CAS	Łączna emisja substancji [Mg/rok]
1.	Dwutlenek azotu	10102-44-0	0,131
2.	Dwutlenek siarki	7446-09-5	0,111
3.	Pył całkowity	-	0,022
4.	Pył zawieszony PM10	-	0,022
5.	Pył zawieszony PM2,5	-	0,022
6.	Tlenek węgla	630-08-0	0,037
7.	Benzen	71-43-2	0,0000019
8.	Węglowodory alifat.	-	0,000043
9.	Węglowodory aromat.	-	0,000013

11.2.3.3 Parametry emitorów

Parametry techniczne źródeł emisji przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 18. Parametry techniczne źródeł emisji

Emitor	Źródło	h	d	T	Czas pracy
		[m]	[m]	[K]	[h/rok]
E-1	Spalanie oleju opałowego o mocy do 200 kW	5,0	0,10	450	4320
E-2	Spalanie paliw w silnikach pojazdów osobowych	0,5	0,05	293	100
E-3	Spalanie paliw w silnikach pojazdów ciężarowych	0,5	0,05	293	100
E-4	Spalanie paliw w silnikach pojazdów dostawczych	0,5	0,05	293	100

11.2.3.4 Określenie aerodynamicznej szorstkości terenu

Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu z_0 wyznacza się w zasięgu $50h_{\max}$ według wzoru (h_{\max} – geometryczna wysokość najwyższego z emitorów w zespole):

$$z_0 = \frac{1}{F} \sum_c F_c \cdot z_{0c}$$

gdzie:

F - powierzchnia obszaru objętego obliczeniami, [m²],

F_c - udział powierzchni obszaru o danym typie pokrycia terenu, [m²],

z_{0c} - współczynnik szorstkości, odpowiadający danemu rodzajowi pokrycia.

Dla terenu w pobliżu lokalizacji przedmiotowej inwestycji przyjęto współczynnik szorstkości $z_0 = 1,0$ jak dla miasta do 10 tys. mieszkańców.

11.2.3.5 Tło substancji i tło opadu substancji pyłowej

Tło substancji, dla których określone są dopuszczalne poziomy w powietrzu, stanowi aktualny stan jakości powietrza określony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu Delegatura w Wałbrzychu jako stężenie uśrednione dla roku (załącznik nr 2 do niniejszej dokumentacji). Dla pozostałych substancji tło uwzględnia się w wysokości 10% wartości odniesienia uśrednionej dla roku.

Uśrednione stężenia uzyskane z ostatniej zweryfikowanej serii pomiarowej w punktach pomiarowych zlokalizowanych najbliżej przedmiotowej inwestycji kształtowały się następująco:

Tabela 19. Tło substancji i tło opadu substancji

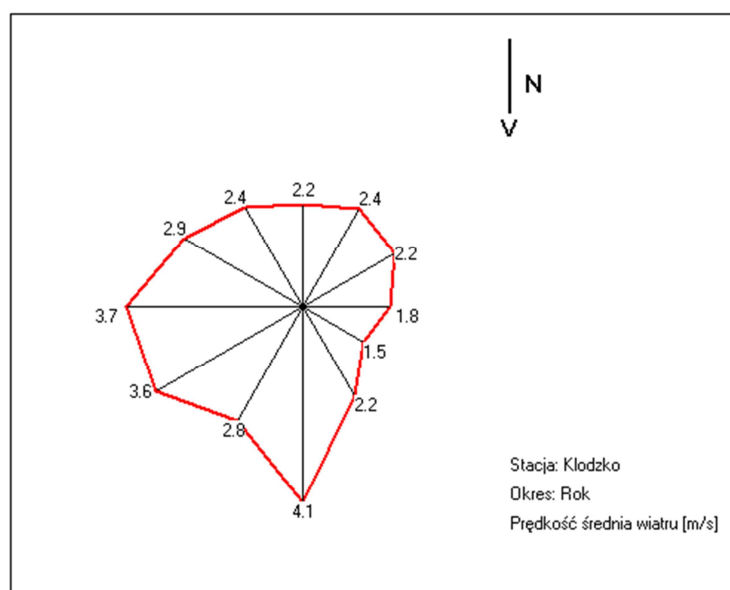
Rodzaj zanieczyszczenia	Wartości uśrednione $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Wartości odniesienia dla roku kalendarzowego $[\mu\text{g}/\text{m}^3]$
dwutlenek azotu	8,0	40,0
dwutlenek siarki	4,0	20,0
pył zawieszony PM10	20,0	40,0
pył zawieszony PM2,5	17,0	25,0
benzen	0,5	5,0
tlenek węgla	237,0	-
węglowodory alifat.	100,0	1000,0
węglowodory aromat.	4,3	43,0
opad pyłu	20 g/m ² /rok	200 g/m ² /rok

11.2.3.6 Warunki meteorologiczne

Do obliczenia stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego na analizowanym terenie wykorzystano dane ze stacji meteorologicznej Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej znajdującej się w Kłodzku opublikowane w Katalogu Danych Meteorologicznych IMGW.

- ❖ Sezon całoroczny $T_o = 280,2 \text{ K}$
- ❖ Sezon zimowy $T_o = 274,6 \text{ K}$
- ❖ Wysokość anemometru $h_a = 14,0 \text{ m n.p.t.}$

Poniżej przedstawiono wykres róży wiatrów dla roku dla stacji meteorologicznej w Kłodzku.

**Ryc. nr 7. Róża wiatrów dla stacji meteorologicznej w Kłodzku**

Analizując układ kierunków wiatrów należy stwierdzić, że jest on funkcją ogólnej cyrkulacji atmosfery o przeważającym kierunku południowo-zachodnim, natomiast

prędkość wiatru najczęściej osiąga wartość od 3 do 4 m/s.

Obliczenia rozprzestrzeniania substancji wykonano z uwzględnieniem statystyki stanów równowagi, prędkości i kierunków wiatru.

11.2.3.7 Dane odnośnie obliczeń

Obliczenia rozprzestrzeniania zanieczyszczeń powietrza związanych z funkcjonowaniem zakładu w Piławie Górnej wykonano za pomocą programu OPA 03 wersja 5.0., który spełnia wymogi metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu zawartej w Rozporządzeniu Ministra Środowiska dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r., Nr 16 poz.87).

Obliczenia wykonano w siatce obliczeniowej, na poziomie $z = 0,0$ m w przedziale:

$$X_{\min} = -100,0 \text{ m}; \quad X_{\max} = 100,0 \text{ m}; \quad \Delta X = 25 \text{ m}$$

$$Y_{\min} = -150,0 \text{ m}; \quad Y_{\max} = 150,0 \text{ m}; \quad \Delta Y = 25 \text{ m}$$

Obliczenia przeprowadzono dla zanieczyszczeń, dla których normowane są wartości odniesienia w powietrzu atmosferycznym.

11.2.3.8 Zakres obliczeń poziomów substancji w powietrzu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r., Nr 16 poz.87), jeśli w odległości mniejszej niż $30x_{mm}$ ($x_{mm} = 11,7$ m - odległość emitora od punktu występowania stężenia S_{mm}) od pojedynczego emitora lub któregoś z emitorów w zespole znajdują się obszary ochrony uzdrowiskowej, to w obliczeniach poziomów substancji w powietrzu na tych obszarach należy uwzględnić ustalone dla nich dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz wartości odniesienia substancji w powietrzu.

Skrócony zakres obliczeń stanu zanieczyszczenia powietrza stosuje się w przypadku, gdy emitor spełnia następujące warunki:

- a) dla pojedynczego emitora lub zespołu emitorów, z których został utworzony emitor zastępczy:

$$S_{mm} \leq 0,1 \cdot D_1 \quad [1]$$

- b) dla zespołu emitorów

$$\sum S_{mm} \leq 0,1 \cdot D_1 \quad [2]$$

- c) kryterium opadu pyłu

W przypadku gdy nie jest spełniony warunek określony w lit. c, to należy

wykonać obliczenia opadu substancji pyłowych w sieci obliczeniowej, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych w celu sprawdzenia warunku:

$$O_p \leq D_p - R_p \quad [3]$$

Pełny zakres obliczeń stanu zanieczyszczenia powietrza stosuje się w przypadku emitora nie spełniającego warunków określonych w punktach a i b. Wtedy na całym obszarze, na którym dokonuje się obliczeń, należy obliczyć w sieci obliczeniowej rozkład maksymalnych stężeń substancji w powietrzu uśrednionych dla 1 godziny, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych, aby sprawdzić, czy w każdym punkcie na powierzchni terenu został spełniony warunek:

$$S_{mm} \leq D_1 \quad [4]$$

Jeżeli z powyższych obliczeń wynika, że dla zespołu emitorów spełniony jest warunek:

$$S_{mm} \leq 0,1 \cdot D_1, \quad [5]$$

na tym kończy się obliczenia.

Natomiast dla zespołu emitorów, dla których nie jest spełniony warunek określony wzorem [5], lub dla pojedynczego emitora, dla którego nie jest spełniony warunek określony wzorem [1], należy obliczyć w sieci obliczeniowej rozkład stężeń substancji w powietrzu uśrednionych dla roku i sprawdzić, czy w każdym punkcie na powierzchni terenu został spełniony warunek:

$$S_a \leq D_a - R \quad [6]$$

Dalsze obliczenia nie są wymagane, jeżeli jest spełniony warunek określony w punkcie c, a w pobliżu emitorów nie znajdują się budynki wyższe niż parterowe.

Jeśli jednak nie został spełniony warunek określony w punkcie c, to należy wykonać obliczenia opadu substancji pyłowych w sieci obliczeniowej, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych w celu sprawdzenia warunków:

$$O_p \leq D_p - R_p$$

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010r., Nr 16 poz.87) jeśli w odległości od pojedynczego emitora lub któregoś z emitorów w zespole, mniejszej niż 10 h (h – geometryczna wysokość emitora liczona od poziomu terenu), znajdują się wyższe niż parterowe budynki mieszkalne lub biurowe, a także budynki żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów, to należy

sprawdzić, czy budynki te nie są narażone na przekroczenia wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu. W tym celu należy obliczyć maksymalne stężenia substancji w powietrzu dla odpowiednich wysokości. Z uwagi na fakt, iż najbliższe obszary tego typu położone są w odległości ok. 20 m (budynki mieszkalne) przeprowadzono obliczenia maksymalnych stężeń substancji w powietrzu dla poszczególnych wysokości.

Wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu uważa się za dotrzymane, jeżeli częstość przekraczania wartości D_1 przez stężenie uśrednione dla 1 godziny jest nie większa niż 0,274 % czasu w roku w przypadku dwutlenku siarki, a 0,2 % czasu w roku dla pozostałych substancji.

11.2.3.9 Wyniki obliczeń

- Normy jakości powietrza**

Lista substancji zanieczyszczających i ich dopuszczalne stężenia określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1546), a także rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 r., poz. 1031) oraz w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 r., Nr 16 poz. 87).

Tabela 20. Dopuszczalne poziomy niektórych substancji w powietrzu dla terenu kraju

Nazwa substancji	Nr wg CAS	Wartości odniesienia w [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	
		uśrednione dla okresu	
		D1 – jednej godziny	Da - roku kalendarzowego
dwutlenek azotu	10102-44-0	200	40
dwutlenek siarki	7446-09-5	350	20
pył zawieszony PM10	-	280	40
pył zawieszony PM2,5	-	-	25
tlenek węgla	630-08-0	30 000	-
węglowodory arom.	-	1 000	43
benzen	71-43-2	30	5
węglowodory alifat.	-	3 000	1 000

• Obliczenia stężeń zanieczyszczeń

Wyniki obliczeń przeprowadzonej symulacji rozprzestrzeniania dla zanieczyszczeń gazowych i pyłowych przedstawiono w załączniku do niniejszej dokumentacji.

W tabeli poniżej przedstawiono zestawienie obliczonych stężeń największych z obliczonych 1-godzinnych, średniorocznych oraz rocznej częstości przekraczania wartości odniesienia oraz miejsc występowania tych stężeń.

Tabela 21. Zestawienie obliczonych stężeń emisji

Wielkość	Jednostka	Wartość maksymalna (obliczona)	Wartość dopuszczalna	Współrzędne punktu wystąpienia wartości maksymalnej [m]		
				x	y	z
Dwutlenek azotu						
Stężenie 1-godzinowe	µg/m³	101.773	200.00	0	-25	0.0
Stężenie średnioroczne	µg/m³	2.895	32.000	0	-25	0.0
Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia	%	0.0	0.200	-	-	-
Dwutlenek siarki						
Stężenie 1-godzinowe	µg/m³	86.507	350.00	0	-25	0.0
Stężenie średnioroczne	µg/m³	2.460	16.000	0	-25	0.0
Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia	%	0.0	0.274	-	-	-
Pył zawieszony PM10						
Stężenie 1-godzinowe	µg/m³	8.651	280.00	0	-25	0.0
Stężenie średnioroczne	µg/m³	0.246	20.000	0	-25	0.0
Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia	%	0.00	0.200	-	-	-
Pył zawieszony PM2,5						
Stężenie 1-godzinowe	µg/m³	8.651	0.0	0	-25	0.0
Stężenie średnioroczne	µg/m³	0.246	8.000	0	-25	0.0
Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia	%	0.00	0.200	-	-	-
Tlenek węgla						
Stężenie 1-godzinowe	µg/m³	29.005	30000.00	0	-25	0.0
Stężenie średnioroczne	µg/m³	0.827	-	0	-25	0.0
Roczna częstość przekroczeń	%	0.00	0.200	-	-	-

wartości odniesienia						
Benzen						
Stężenie 1-godzinowe	µg/m ³	0.115	30.000	-50	-75	0.0
Stężenie średnioroczne	µg/m ³	0.00024	4.500	-50	-50	0.0
Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia	%	0.0	0.200	-	-	-
Węglowodory alifatyczne						
Stężenie 1-godzinowe	µg/m ³	2.619	3000.00	-50	-75	0.0
Stężenie średnioroczne	µg/m ³	0.005	900.00	-50	-50	0.0
Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia	%	0.0	0.200	-	-	-
Węglowodory aromatyczne						
Stężenie 1-godzinowe	µg/m ³	0.786	1000.00	-50	-75	0.0
Stężenie średnioroczne	µg/m ³	0.002	38.700	-50	-50	0.0
Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia	%	0.00	0.200	-	-	-

11.2.3.10 Oddziaływanie inwestycji na środowisko

Wartości stężeń dopuszczalnych zostały dotrzymane w każdym z punktów obliczeniowych, jak również częstość przekroczeń poziomów odniesienia dla wszystkich emitowanych substancji, tak więc przedmiotowa inwestycja spełnia wymogi ochrony powietrza określone m.in. w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r., Nr 16 poz. 87).

Należy stwierdzić, że funkcjonowanie przedmiotowej inwestycji nie powoduje przekroczeń norm czystości powietrza w obszarze oddziaływania zakładu.

11.2.3.11 Monitoring w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2014 r., poz. 1542) instalacje i urządzenia zastosowane w przedmiotowej instalacji nie wymagają przeprowadzenia ciągłych oraz okresowych pomiarów emisji do powietrza.

11.2.3.12 Wnioski

Eksploatacja instalacji odzysku odpadów prowadzona będzie prawidłowo i nie spowoduje zagrożeń dla środowiska naturalnego ani nie będzie źródłem negatywnego oddziaływania na stan warunków środowiska atmosferycznego, pod

warunkiem spełnienia rozwiązań technologicznych, technicznych i organizacyjnych zgodnie z przedstawionymi w niniejszym opracowaniu.

11.2.4 Emisja hałasu

W niniejszym punkcie przedstawiono analizę akustyczną oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w pobliżu terenów podlegających ochronie akustycznej. W załączniku nr 4 przedstawiono wyniki przedmiotowej analizy również w formie graficznej w oparciu o symulację wykonaną zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa krajowego i unijnego, przy zastosowaniu programu do obliczeń rozprzestrzeniania hałasu w środowisku, w którym model obliczeniowy jest zgodny z normą PN-ISO 9613-2:2002.

11.2.4.1 Pojęcie zasięgu uciążliwości akustycznej

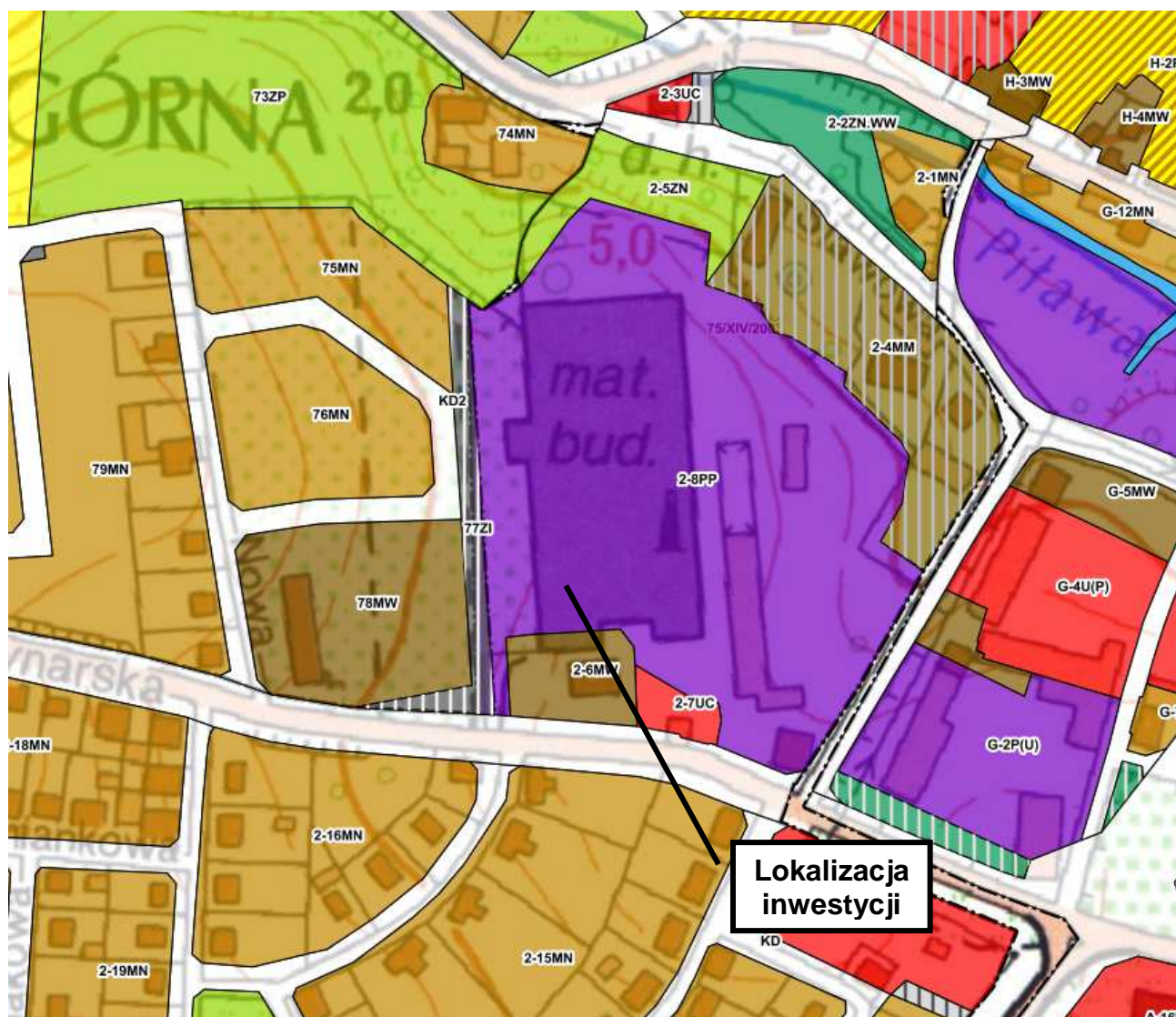
Zasięg uciążliwości akustycznej określa się dla istniejących lub dla przewidzianych w planie zagospodarowania przestrzennego przyszłych terenów chronionych, jest on ściśle związany z zasięgiem dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku.

Przez zasięg uciążliwości akustycznej obiektu emitującego hałas do środowiska rozumie się obszar w jego otoczeniu ograniczony izoliną równoważnego poziomu dźwięku A o wartości(ach) dopuszczalnej (ych) dla danej pory doby (odrębna ocena dla pory dziennej $/L_{AeqTd}/$ i dla pory nocnej $/L_{AeqTn}/$). Żaden z obszarów podlegających z mocy prawa ochronie przed hałasem nie może być objęty zasięgiem izolinii równoważnego poziomu hałasu o wartościach dopuszczalnych odpowiadających mu.

Zasięg hałasu o poziomie dopuszczalnym w środowisku można określić metodą pomiarową lub metodą obliczeniową, lub też z jednoczesnym obu ich wykorzystaniem. Metodę pomiarową preferuje się przy przeprowadzaniu ocen oddziaływania akustycznego dla obiektów istniejących (wykonanie wystarczającej liczby pomiarów do określenia przebiegu, w szczególności dla obszarów chronionych, izolinii dopuszczalnego poziomu hałasu), natomiast metoda obliczeniowa wykorzystująca programy komputerowe pozwala przewidywać wpływ akustyczny na środowisko obiektów projektowanych lub modernizowanych.

Z uwagi na powyższe posłużono się metodą obliczeniową.

11.2.4.2 Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku otaczającym teren inwestycji



Ryc. nr 7. Lokalizacja terenów chronionych (źródło: MPZP)

Zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Piława Górna (uchwała 75/XIV/2003 Rady Miejskiej w Piławie Górnej z dnia 24 września 2003 roku) obszar, który przeznaczony jest pod inwestycję zaliczany jest do terenów działalności produkcyjnej oznaczonym symbolem **PP**.

Odległość od inwestycji do najbliższego terenu chronionego wynosi ok. 25 m (budynek wielorodzinny przy ul. Młynarskiej 4). Zgodnie z ustaleniami w/w miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Piława Górna występujące tam tereny sklasyfikowane są jako tereny zabudowy mieszkaniowej; wielorodzinnej (**MW**).

Pozostałe tereny chronione występują w odległość ok. 40m (strona: zachodnia).

Zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Piława Górna - strefa "Piława Zachodnia" (uchwała 259/LII/2002 Rady Miejskiej w Piławie Górnej z dnia 9 października 2002 roku), występujące tam tereny sklasyfikowane są, jako tereny zabudowy wielorodzinnej (**MW**) oraz tereny zabudowy jednorodzinnej (**MN**).

Ww. tereny podlegają ochronie przed hałasem, tj. tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (**MN**) oraz tereny zabudowy wielorodzinnej (**MW**), zgodnie z tabelą 1 załącznika do Rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 112, z późn. zm.), dopuszczalny poziom hałasu powodowanego na nich funkcjonowaniem ocenianego obiektu, wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A, następująco:

- ❖ w czasie najmniej korzystnych kolejnych ośmiu godzin w porze dziennej, tj. w godzinach 6⁰⁰ - 22⁰⁰
 - $L_{AeqD} = 50 \text{ dB}$
 - $L_{AeqD} = 55 \text{ dB}$
- ❖ w czasie najmniej korzystnej godziny w porze nocnej, tj. w godzinach 22⁰⁰ - 6⁰⁰
 - $L_{AeqN} = 40 \text{ dB}$
 - $L_{AeqN} = 45 \text{ dB}$

11.2.4.3 Model obliczeniowy emisji i propagacji hałasu

Określenie wpływu badanego obiektu na stan akustyczny środowiska polega na określeniu poziomu hałasu, wyrażonego równoważnym poziomem dźwięku A, powodowanego w środowisku jego funkcjonowaniem i następnym porównaniu otrzymanych wyników z wartością(ami) dopuszczalną(y)mi dla występujących w nim obszarów chronionych przed hałasem. Przy przeprowadzaniu ocen oddziaływania akustycznego na środowisko dla obiektów projektowanych lub modernizowanych stosuje się metody obliczeniowe wykorzystujące symulacyjne programy komputerowe bazujące na matematycznym modelu rozprzestrzeniania się hałasu z badanego obiektu.

W rozpatrywanym przypadku zastosowano metodę obliczeniową wykorzystującą wersję 5.4 programu komputerowego SON2 pn. "Określanie zasięgu hałasu przemysłowego i drogowego emitowanego do środowiska" autorstwa Z.U.O. "EKO-SOFT" w Łodzi w oparciu, o którego instrukcję użytkową, ustalono niezbędne dane wejściowe do wykonania obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu. Program

komputerowy SON2 oparty jest na modelu obliczeniowym propagacji hałasu przemysłowego zgodnym z normą PN-ISO 9613-2. Uwzględnia on różne typy źródeł hałasu: punktowe (wszechkierunkowe i kierunkowe), liniowe i powierzchniowe oraz źródła-budynki. Program oblicza poziom dźwięku w punktach obserwacji dla propagacji z wiatrem, przy uwzględnieniu tłumienia wynikającego z: rozbieżności geometrycznej, pochłaniania przez atmosferę, wpływu gruntu, obecności ekranów (przeszkody na drodze fal dźwiękowych), obszarów zieleni. Odbicia pochodzące od powierzchni pionowych i dachów (tylko odbicia pierwszego rzędu) rozpatrywane są, jako źródła pozorne (z wyjątkiem odbić od gruntu uwzględnianych odrębnie w formie stosownych poprawek) zwiększające poziom dźwięku w punkcie obserwacji. W celu określenia równoważnego poziomu dźwięku A w środowisku niezbędna jest znajomość równoważnego poziomu mocy akustycznej A każdego źródła hałasu znajdującego się na terenie ocenianego obiektu oraz powodującego przenikanie hałasu do środowiska. Moc akustyczną punktowych źródeł hałasu określa się, dla projektowanych urządzeń lub maszyn stanowiących źródła emisji hałasu, na podstawie danych katalogowych (dane podawane przez producenta) lub, w przypadku ich braku, przez odniesienie do znanych urządzeń lub maszyn o identycznym przeznaczeniu a dla urządzeń lub maszyn istniejących, w oparciu o przeprowadzone pomiary wg zasad określonych w stosownej Polskiej Normie. Danymi niezbędnymi do określenia mocy akustycznej przegród zewnętrznych (ściany i dach) źródła typu budynek są: poziom hałasu wewnątrz w odległości 1m od nich oraz ich wypadkowe izolacyjności akustyczne.

Matematyczny model propagacji hałasu od pojedynczego źródła punktowego opisany jest równaniem:

$$L_{Aeqri} = L_{AWeqi} + D_O - \sum \Delta L_i \quad (1)$$

gdzie:

- L_{Aeqri} - równoważny poziom dźwięku w odległości r_x od źródła hałasu
- L_{AWeqi} - równoważny poziom mocy akustycznej i-tego źródła
- D_O - wskaźnik uwzględniający propagację dźwięku wewnątrz kątów bryłowych mniejszych niż 4π steradianów
- $\sum \Delta L_i$ - poprawki uwzględniające: (1) rozbieżność geometryczną, (2) pochłanianie dźwięku przez powietrze, (3) wpływ gruntu, (4) występowanie ekranów, (5) występowanie obszarów zieleni.

Zasięg oddziaływania akustycznego źródła hałasu typu budynek jest funkcją

izolacyjności akustycznej ścian transmitujących dźwięki. Emisja hałasu odbywa się poprzez ściany i dach budynku, a jego poziom jest uzależniony od izolacyjności akustycznych poszczególnych elementów transmitujących dźwięki /ściany, okna, otwory wentylacyjne, wrota itp./ i od ich procentowego udziału w całkowitej powierzchni transmitującej. Wypadkową izolacyjność akustyczną przegród transmitujących dźwięki określa się wg następującej zależności:

$$R_{wyp} = 10 \cdot \log \left[\sum_{i=1}^n \frac{S_i}{S} \cdot 10^{-0.1 \cdot R_i} \right]$$

gdzie:

- R_{wyp} - wypadkowa izolacyjność akustyczna ocenianego fragmentu ściany osłonowej składającego się z i rodzajów wypełnień, dB
- R_i - izolacyjność akustyczna fragmentu ściany z i -tym wypełnieniem, dB
- S - całkowita powierzchnia ocenianego fragmentu ściany, m^2
- S_i - powierzchnia fragmentu ściany z i -tym wypełnieniem w całym ocenianym fragmencie ściany, m^2

11.2.4.4 Źródła hałasu przenikającego do środowiska

Planowana działalność będzie źródłem emisji hałasu o zróżnicowanym natężeniu, którą uzależnia się od wielu czynników. Inwestycja obejmuje uruchomienie instalacji odzysku odpadów, która funkcjonowała będzie jedynie w porze dziennej. Akustyczne oddziaływanie z terenu zakładu w fazie eksploatacji związane będzie z emisją hałasu pochodzącego od źródeł stacjonarnych i ruchomych. Do źródeł hałasu zaliczyć należy takie urządzenia jak młyny do tworzyw sztucznych oraz pojazdy dostawcze/ciężarowe dowożące odpady i odbierających gotowy przemiał, wózki widłowe samochody osobowe

W celu określenia skutków akustycznych powodowanych w środowisku funkcjonowaniem instalacji wykorzystano matematyczny model jej oddziaływania akustycznego opracowany na podstawie dostarczonych przez Inwestora danych i informacji.

Źródła technologiczne i pomocnicze

Oddziaływanie akustyczne środków technicznych (maszyny i urządzenia technologiczne- młyny nożowe) uwzględniono przez wprowadzenie do modelu źródeł hałasu typu budynek (hala). Równoważne średnie poziomy hałasu ustalono w oparciu o przeprowadzone pomiary hałasu w podobnym zakładzie i przyjęto, że

poziom hałasu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia środowisku pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 1348), nie przekroczy poziomu 85 dB.

Źródła komunikacyjne

Oddziaływanie akustyczne zostało uwzględnione poprzez wprowadzenie do modelu obliczeniowego liniowych źródeł hałasu (oddziaływanie akustyczne dowozu odpadów i odbioru gotowego przemiatu), a także punktowych źródeł hałasu (rozładunek odpadów i załadunek gotowego przemiatu).

Dane wejściowe dla przyjętego modelu ustalono następująco:

- ❖ nominalny średni poziom mocy akustycznej pojazdów osobowych poruszających się na terenie publicznej drogi dojazdowej do zakładu z prędkością nieprzekraczającą $10^{\text{km}}/\text{godz}$ - $L_{\text{AW}} = 75 \text{ dB}$,
- ❖ nominalny średni poziom mocy akustycznej pojazdów dostawczych poruszających się na terenie publicznej drogi dojazdowej do zakładu z prędkością nieprzekraczającą $10^{\text{km}}/\text{godz}$ - $L_{\text{AW}} = 80 \text{ dB}$,
- ❖ nominalny średni poziom mocy akustycznej pojazdów ciężarowych poruszających się na terenie publicznej drogi dojazdowej do zakładu z prędkością nieprzekraczającą $10^{\text{km}}/\text{godz}$ - $L_{\text{AW}} = 85 \text{ dB}$,
- ❖ nominalny średni poziom mocy akustycznej wózka widłowego poruszającego się na terenie hali odzysku odpadów prędkością nieprzekraczającą $10^{\text{km}}/\text{godz}$ - $L_{\text{AW}} = 75 \text{ dB}$.

Tabela 22. Źródła hałasu typu budynek i źródła punktowe

L.p.	Nazwa źródła hałasu oraz jego kwalifikacja i oznaczenie	Wysokość źródła [m]	Czas pracy źródła		Średni poziom ciśnienia akustycznego [dB/A]	
			dzień	noc	dzień	noc
1	Hala	6	8h	-	85	-
2	R.Z. - Rozładunek odpadów i załadunek przemiatu	1,5	4h	-	80	-

Do analizy akustycznej przyjęto następujące założenia dla instalacji:

Punktowe źródło hałasu

- ❖ rozładunek odpadów i załadunek gotowego przemiatu - oznaczenie R.Z.,

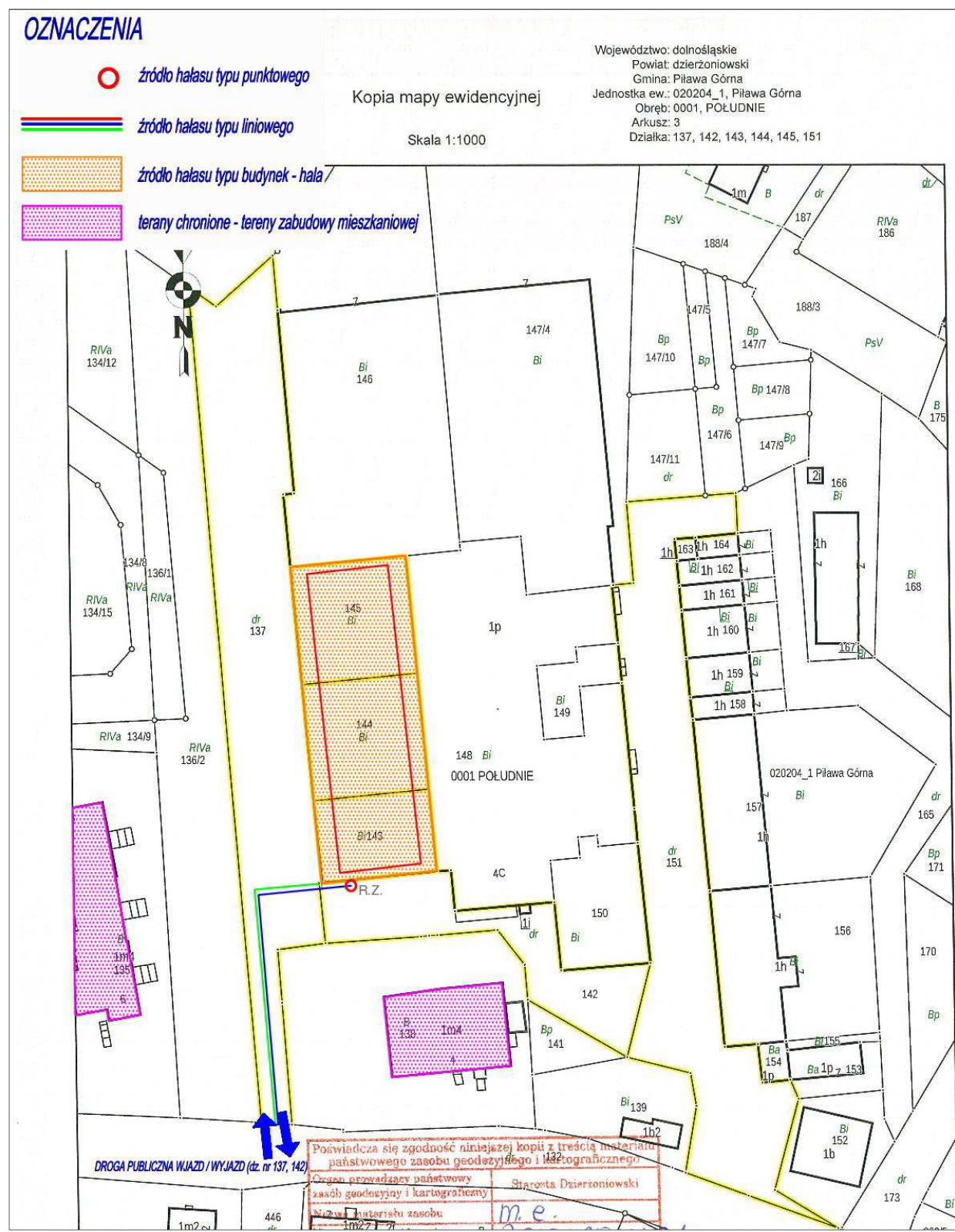
Liniowe źródło hałasu

- ❖ droga poruszania się samochodów osobowych (kolor zielony),
- ❖ droga poruszania się samochodów dostawczych i ciężarowych (kolor niebieski),
- ❖ droga poruszania się wózka widłowego (kolor magenta).

Z uwagi na funkcjonowanie zakładu tylko w porze dziennej, nie uwzględnia się ruchu pojazdów po jego terenie w ciągu trwania pory nocy. Zakłada się, iż ruch pojazdów na terenie inwestycji kształtował się będzie na poziomie ok. 12 pojazdów/dobę, w tym ok. 6 sam. osobowych, 3 poj. dostawcze, 1 poj. ciężarowy, 2 wózki widłowe.

Poziom hałasu występujący na omawianym obszarze obliczono z uwzględnieniem poprawek dotyczących czynników wpływających na rozchodzenie się hałasu, tj. cech geometrycznych drogi i ekranowania. Na terenie inwestycji pojazdy będą się poruszać wyznaczonymi trasami ze średnią prędkością 10 km/h.

Drogi dojazdowe, po których będą poruszać się samochody w ramach planowanej inwestycji zaliczono do źródeł liniowych. W obliczeniach przyjęto jednoczesny ruch samochodów osobowych dostawczych i ciężarowych, a średnią wysokość emitora wyznaczono na poziomie 1 m. Trasę przejazdu samochodów po terenie analizowanego zakładu oraz lokalizację źródeł hałasu pokazano na poniższym rysunku.



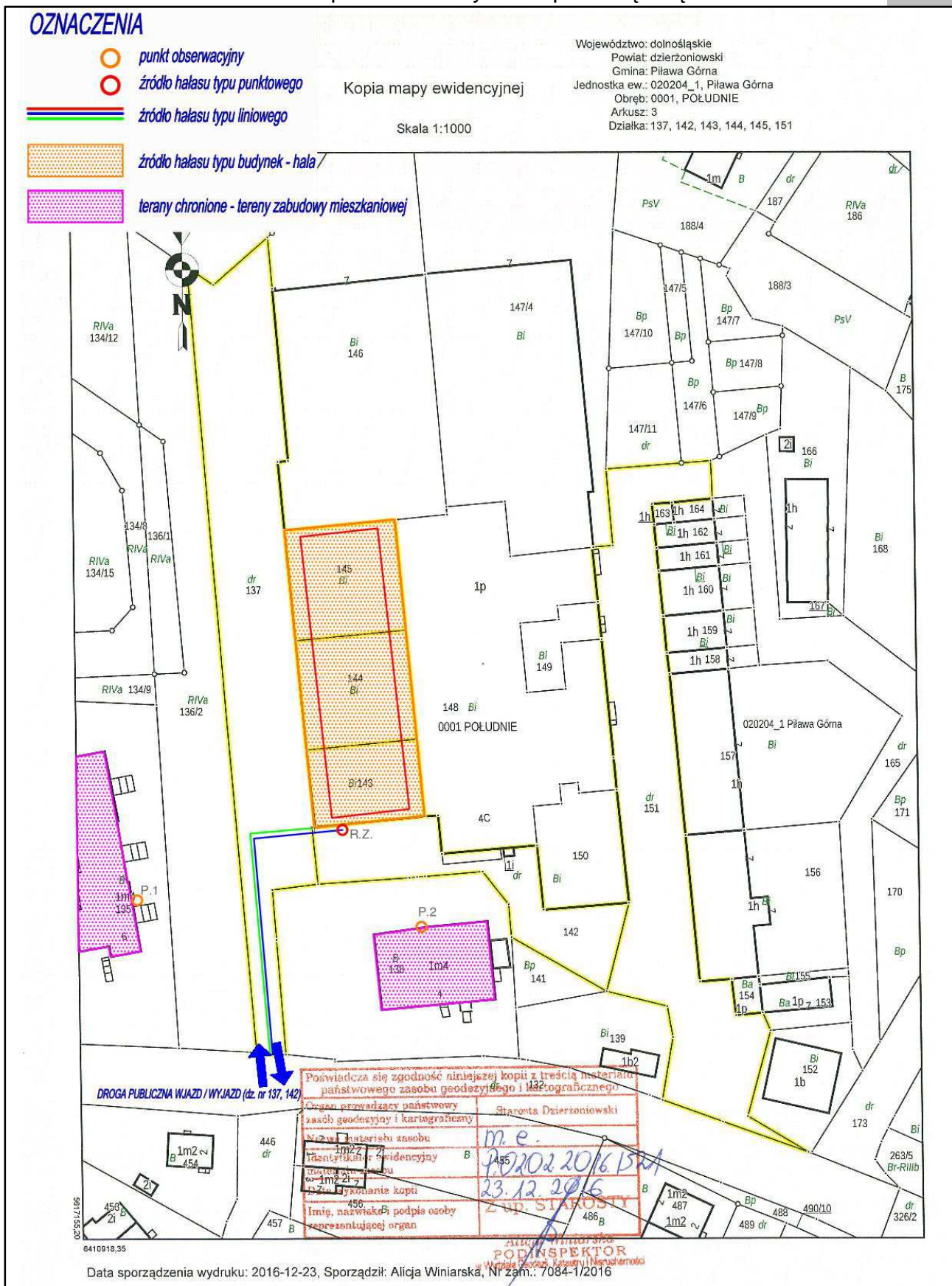
Ryc. nr 8. Lokalizacja źródeł hałasu

Równoważna moc akustyczna w poszczególnych odcinkach liniowych i źródłach punktowych została przedstawiona w załączniku nr 4.

11.2.4.5 Oddziaływanie na klimat akustyczny

Obliczenia propagacji hałasu przenikającego do środowiska z terenu zakładu w Piławie Górnej przeprowadzono wykorzystując program komputerowy SON2 wersja 5.4. Wyniki obliczeń komputerowych wykonane w siatce o skoku $dx = dy = 10$ m na wysokości 2 m dla danych spełniających wymagania ochrony środowiska przed hałasem w najbardziej niekorzystnej sytuacji funkcjonowania zakładu tj. dla jednoczesnej ciągłej w przedziale czasu odniesienia T, pracy wszystkich źródeł hałasu w porze dziennej zostały przedstawione w postaci tzw. mapy hałasu obrazującej przebieg linii jego poziomu o wskazanych wartościach (50 i 55 dB(A)) w załączniku nr 4.

Teren inwestycji znajduje się obszarze wskazanym w MPZP jako tereny działalności produkcyjnej. W obowiązującym MPZP najbliższe zlokalizowane tereny chronione akustycznie zaklasyfikowano jako tereny zabudowy mieszkaniowej; wielorodzinnej (**MW**) oraz tereny zabudowy jednorodzinnej (**MN**). Niniejsza analiza akustyczna nie wykazuje jednak zagrożenia dla tych terenów. W celu wskazania poziomu hałasu na tych terenach zdefiniowano punkty obserwacyjne. Lokalizacja punktów pokrywa się z najbliższym terenem zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i jednorodzinnej. Dla wyznaczonych punktów obserwacyjnych **nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego** (50dB i 55 dB). Lokalizację wyznaczonych punktów obserwacyjnych przedstawiono poniżej.



Ryc. nr 9. Lokalizacja punktów obserwacji

Wyniki w przedmiotowych punktach obserwacji, kształtują się następująco:

Tabela 23. Wyniki w punktach obserwacji

Nr punktu obserwacji	Współrzędne punktów			Poziom dźwięku w porze	
	x	y	z	dnia	nocy
	m	m	m	dB(A)	dB(A)
P1	-79.1	-43.3	2.0	44.5	-
P2	-13.4	-57.7	2.0	45.9	-

11.2.4.6 Wnioski w zakresie oddziaływania akustycznego

Wyniki obliczeń propagacji hałasu przenikającego do środowiska z terenu przedmiotowego zakładu w Piławie Górnej dla rozpatrzonego sposobu jego funkcjonowania wykazały dotrzymanie dopuszczalnego poziomu hałasu na najbliższych terenach chronionych.

11.3 Przewidywane oddziaływanie na środowisko na etapie likwidacji

W przypadku gdy nastąpi konieczność zaprzestania działalności niezbędne będą działania związane z jej fizyczną likwidacją. Działaniami koniecznymi w tej fazie będą prace oraz czynności związane z zabezpieczeniem urządzeń wykorzystywanych na terenie przedmiotowej instalacji, demontażem wyposażenia zakładu na stan środowiska wpływać będzie głównie emisja niezorganizowana. Będą to oddziaływania tymczasowe, zależne od sposobu i czasu prowadzenia robót demontażowych i nie powodujące żadnych trwałych uciążliwości. Powstające uciążliwości w trakcie prac demontażu, będą miały taki sam znikomy charakter jak w przypadku realizacji prac planowanych do wykonania na etapie realizacji inwestycji.

11.4 Określenie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 672, z późn. zm.) poprzez poważną awarię rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jednak lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Realizacja projektowanego przedsięwzięcia nie będzie źródłem poważnej awarii przemysłowej stwarzającej zagrożenie dla środowiska w czasie normalnych warunków pracy. W wyniku eksploatacji przedmiotowej inwestycji nie będą

stosowane substancje i materiały kwalifikujące obiekt do zakładu o zwiększonym ryzyku, jak również do zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, biorąc pod uwagę kryteria ustalone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2016r. 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).

Prowadzona eksploatacja inwestycji nie będzie stanowić źródła poważnych awarii przemysłowych, ponieważ:

- ❖ urządzenia, które znajdują się na wyposażeniu obiektu nie stwarzają zagrożenia,
- ❖ zastosowane urządzenia użytkowane będą zgodnie z posiadaną dokumentacją techniczną.

Warunki, w których może dojść do awarii to:

- ❖ rozlanie substancji niebezpiecznych, wyciek substancji ropopochodnych z urządzeń,
- ❖ pożar zakładu lub magazynowanych odpadów.

Potencjalne źródło awarii stanowić może również pożar. Tego rodzaju zagrożenie może być likwidowane jedynie przez szybkie ugaszenie pożaru. W przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnej należy jak najszybciej wezwać jednostkę ratowniczo-gaśniczą państwowej straży pożarnej.

Zgodnie z ustawą z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2016 poz. 191, tekst jednolity z późn. zm.) osoba fizyczna, osoba prawna, organizacja lub instytucja korzystająca ze środowiska, budynku, obiektu lub terenu są obowiązane zabezpieczać je przed zagrożeniem pożarowym lub innym miejscowym zagrożeniem.

W związku z powyższym Inwestor zapewni ochronę przeciwpożarową przedmiotowego terenu w szczególności poprzez:

- ❖ przestrzeganie przeciwpożarowych wymagań techniczno-budowlanych, instalacyjnych i technologicznych,
- ❖ wyposażenie budynku i obiektów w sprzęt pożarniczy i ratowniczy oraz środki gaśnicze,
- ❖ zapewnienie osobom przebywającym na terenie zakładu bezpieczeństwa i możliwość ewakuacji,

❖ przygotowanie terenu do prowadzenia akcji ratowniczej.

Należy podkreślić, że warunkiem kwalifikacji planowanej inwestycji do przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko jest jedynie fakt odzysku odpadów z tworzyw sztucznych, a nie zbieranie odpadów niebezpiecznych. Zgodnie z raportem o występowaniu zdarzeń o znamionach poważnej awarii sporządzonym w kwietniu 2014r. przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, najczęstszymi przyczynami wystąpienia zdarzeń w zakładach były: czynniki techniczne – zły stan techniczny instalacji technologicznych oraz błędy ludzkie wynikające z nieostrożności i nieprzestrzegania procedur i zasad bezpieczeństwa pracy oraz zdarzenia w transporcie – niezachowanie należytej ostrożności przez kierowców, nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz uszkodzenie rurociągów przesyłowych podczas prac ziemnych. Biorąc pod uwagę wariant lokalizacyjny oraz fakt iż hala jest od wielu lat istniejąca oraz była sprawnie eksploatowana przez inne podmioty, inwestycja nie jest narażona na katastrofę budowlaną czy naturalną, pod warunkiem zastosowania wskazanych rozwiązań chroniących środowisko i wykonywania wszelkich robót montażowych zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wiedzą techniczną w tym zakresie.

11.5 Określenie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na klimat i jego zmiany oraz wpływu klimatu i jego zmian na przedsięwzięcie

Inwestycja poprzez realizację i eksploatację zgodną z przedstawionymi w niniejszej dokumentacji założeniami nie będzie powodować znacznych emisji mających wpływ na zmiany klimatu. Emisje zanieczyszczeń do powietrza z przedmiotowej inwestycji nie będą powodować przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.

Planowana inwestycja zakłada optymalną, najlepszą lokalizację do uruchomienia instalacji. Zaznaczyć należy, iż przedmiotowy teren jest już terenem antropogenicznie przekształconym.

Rozwiązania projektowe istniejącej hali w znacznym stopniu uwzględniają zabezpieczenie przed skutkami potencjalnych zmian warunków klimatycznych i ewentualnego wystąpienia zdarzeń ekstremalnych (takich jak fale upałów, długotrwałe susze, ekstremalne opady, zalewanie przez rzeki, gwałtowne burze i wiatry, fale chłodu i intensywne opady śniegu, zamarzanie i odmarzanie).

W trakcie opadów deszczu wody opadowe z terenu zakładu (dachy) odprowadzane będą do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej. Po okresie trwania

intensywnych opadów deszczu dodatkowej kontroli poddana będzie istniejąca instalacja kanalizacji deszczowej.

W trakcie trwania intensywnych opadów śniegu, jego nadmiar będzie usuwany z dachu przedmiotowej hali przez specjalistyczną firmę.

W celu minimalizacji powstawania gazów cieplarnianych w czasie wyładunku przywiezionych odpadów, silniki pojazdów będą wyłączane.

Celem minimalizacji podatności na zmiany klimatu było zaprojektowanie istniejącej i sprawnie eksploatowanej przez wiele lat hali przemysłowej zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi i budowlanymi. Oddziaływanie warunków klimatycznych brane jest pod uwagę na etapie projektowania, wykonawstwa robót budowlanych, w tym posadowienia i fundamentowania oraz utrzymania obiektu. Dodatkowo podkreślić należy, iż omawiane zadanie zlokalizowane zostanie poza terenami osuwisk i zagrożenia powodziowego.

11.6 Oddziaływanie transgraniczne

Oddziaływanie transgraniczne wiąże się ze zjawiskiem migracji zanieczyszczeń z terenu danego kraju a obszar innych państw. Emitowane zanieczyszczenia przenoszone są głównie z masami powietrza i wodami płynącymi.

Obowiązek rozważania możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć wynika z Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo z dnia 25 lutego 1991r. (Dz.U. z 1999r. Nr 96, poz. 1110). W konwencji jako oddziaływanie transgraniczne określono jakiekolwiek oddziaływanie, niemające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony. W załączniku 1 i załączniku 3 ww. konwencji określono działalności i dodatkowe kryteria, które wskazują na możliwość wystąpienia transgranicznego oddziaływania. Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic, a także te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku.

Z uwagi na nieznaczny zakres przedsięwzięcia oraz znaczne oddalenie od granic państwa, planowane przedsięwzięcia nie będzie oddziaływać transgranicznie na środowisko.

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

12.1 Oddziaływanie na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze

12.1.1 Wpływ przedsięwzięcia na ludzi

W zagospodarowaniu terenu projektowanej inwestycji nie występują elementy stwarzające zagrożenie dla bezpieczeństwa zdrowia ludzi. W trakcie realizacji inwestycji nie przewiduje się wystąpienia zagrożenia zdrowia osób pracujących. Nie przewiduje się ryzyka upadku z wysokości ze względu na brak konieczności wykorzystywania rusztowań. Zakres prac planowanych na etapie realizacji inwestycji ograniczać się będzie do umieszczenia 4 urządzeń (młynów nożowych) na teren istniejącej hali.

Aby uniknąć potencjalnych zagrożeń na stanowiskach pracy w trakcie eksploatacji inwestycji należy m.in. prowadzić właściwą obsługę urządzeń, umiejętnie korzystać z zainstalowanego wyposażenia, utrzymywać w czystości stanowiska pracy. W w/w przypadkach niezbędne jest przestrzeganie przepisów bhp oraz ppoż. Jeżeli planowane przedsięwzięcie realizowane będzie zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami technicznymi oraz warunkami realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia, nie powinno stanowić ryzyka wystąpienia poważnej awarii, a w związku z tym nie będzie stanowiło zagrożenia dla ludzi i środowiska.

Jak wynika z analizy przedmiotowego przedsięwzięcia w wyniku eksploatacji przedmiotowej inwestycji, nie zostaną przekroczone ustalone standardy jakości środowiska. Zastosowane rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia, pozwolą na dotrzymanie standardów jakości środowiska w zakresie:

- ❖ ochrony przed hałasem, określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014r. poz. 112 – tekst jednolity)
- ❖ ochrony powietrza określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2010r. nr 16, poz. 87) oraz Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012,

poz. 1031),

co nie będzie miało negatywnego wpływu na stan zdrowia ludzi.

12.1.2 Rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze oraz formy ochrony przyrody

Przedmiotowa inwestycja usytuowana jest poza obszarami chronionymi ustanowionymi w oparciu o przepisy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2016, poz. 2134 – tekst jednolity z późn. zm.), tj. parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, rezerwatów przyrody, obszarów Natura 2000, pomników przyrody i innych.

Planowaną inwestycję planuje się poddać realizacji na terenie, który jest zmieniony antropogenicznie, nie występuje na nim żadna cenna roślinność z punktu widzenia ochrony przyrody i gatunków roślin, jak siedlisk przyrodniczych. Nie są to tereny o szczególnych wartościach przyrodniczych, ani tereny na których znajdują się skupienia roślinności o szczególnej wartości z punktu widzenia przyrodniczego, tereny o walorach krajobrazowych i ekologicznych, tereny masowych lęgów ptactwa, występowania skupień gatunków chronionych.

Na przedmiotowym obszarze brak jest ustanowionych pomników przyrody ożywionej i nieożywionej znajdujących się w rejestrze województwa dolnośląskiego.

12.1.3 Oddziaływanie na wodę i powietrze

W związku z realizacją projektowanej inwestycji nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na przedmiotowe komponenty środowiska, dzięki przyjętym oraz istniejącym rozwiązaniom tj. m.in.:

- ❖ ujmowanie systemem odwodnieniowym ścieków opadowych z terenów utwardzonych,
- ❖ realizacja przyłącza kanalizacji sanitarnej pozwoli na zebranie ścieków w szczelne układy i odprowadzanie do systemów podczyszczających (ścieki bytowe odprowadzane poprzez kanalizację do oczyszczalni ścieków),
- ❖ wytwarzane odpady będą zbierane selektywnie, w wydzielonym miejscu a następnie będą przekazywane podmiotom posiadającym zezwolenie na przetwarzanie,
- ❖ w czasie fazy eksploatacji wyłączać silniki sprzętu i pojazdów podczas przerw w pracy celem zmniejszenia emisji niezorganizowanej do powietrza atmosferycznego,
- ❖ dojeżdżające do terenu inwestycji pojazdy spełniać będą europejskie

standardy emisji spalin z silników pojazdów samochodowych,

- ❖ w celu zmniejszenia emisji niezorganizowanej ze środków transportu bezwzględnie przestrzegane będą ograniczenia prędkości na drogach dojazdowych do hali.

12.2 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz

Ochrona powierzchni ziemi polega ja:

- ❖ zapewnieniu jak najlepszej jej jakości, w szczególności przez:
 - racjonalne gospodarowanie,
 - zachowanie wartości przyrodniczych,
 - zachowanie możliwości produkcyjnego wykorzystania,
 - ograniczenie zmian naturalnego ukształtowania,
 - utrzymanie jakości gleby i ziemi powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów,
 - doprowadzenie jakości i ziemi co najmniej do wymaganych standardów, jeżeli nie są one dotrzymane,
 - zachowanie wartości kulturowych, z uwzględnieniem zabytków archeologicznych,
- ❖ zapobieganiu ruchom masowym ziemi i ich skutkom.

Zaznaczyć należy, iż przedmiotowa instalacja uruchomiona zostanie na istniejącej hali. Wnętrze obiektu posiada trwałą nawierzchnię, co uniemożliwia przenikanie ewentualnych substancji do gruntu.

12.3 Dobra materialne

Wszystkie oddziaływania mieścić się będą w granicach obszaru należącego do Inwestora i nie będą miały wpływu na dobra materialne osób trzecich.

Ewentualne oddziaływania wykraczające poza teren do którego Inwestor posiada tytuł prawny dotyczyć może dojazdu do hali, który przebiega wzdłuż położonego najbliższego budynku mieszkalnego.

Należy szczególnie podkreślić, iż dojazd, rozładunek oraz załadunek odbywać się będzie w pasie dróg gminnych (działki geodezyjne nr 137, 142 i 151 obr. 0001 Południe, gm. Piława Górna). Zgodnie z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego miasta Piława Górna (Uchwała nr 75/XIV/2003 Rady Miejskiej w Piławie Górnej z dnia 24 września 2003r.) jednoznacznie określono

działki nr 137, 142, 151 obr. 0001 Południe w gminie Piława Górna jako „dojazdy do zakładów”. W/w działki są drogami gminnymi (zgodnie z wypisem z wykazu działek ewidencyjnych oraz wypisem z wykazu podmiotów aktualnym na dzień 23.12.2016r.). Zgodnie z ustawą o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (Dz.U. 2016 poz. 1440) zatrzymanie pojazdu w pasie drogowym w celu załadunku i wyładunku nie jest czynnością zabronioną w/w ustawą. Ta sama ustawa wskazuje na konieczność uzyskania zezwolenia w przypadku konieczności zajęcia pasa drogowego. Wyładunek oraz załadunek nie jest jednak wymieniony jako cel wymagający uzyskania stosownego zezwolenia. Na drogach prowadzących do hal zlokalizowanych na działkach nr 143, 144, 145 obr. 0001 Południe, brak jest oznakowania drogowego oznaczającego zakaz zatrzymywania oraz postoju pojazdów. Inwestor planuje korzystać z dróg dojazdowych na prawach użytkownika drogi, bez ograniczenia przepustowości dla innych przejazdów.

12.4 Zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków

Zgodnie z Ustawą z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz.U. 2014, poz. 1446), przedmiotowa inwestycja nie będzie realizowana na terenie oraz w obiektach o charakterze zabytków kultury materialnej podlegającej ochronie.

12.5 Wnioski

Przeprowadzona analiza uciążliwości w stosunku do wyżej wymienionych elementów przyrody nie wykazała, aby projektowana inwestycja polegająca na uruchomieniu instalacji do odzysku odpadów powodowała ponadnormatywne oddziaływania poza granicami terenu działek, na którykolwiek z wymienionych elementów.

13. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko

Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko obejmuje bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko podzielić można na oddziaływanie długoterminowe występujące w okresie funkcjonowania inwestycji oraz krótkoterminowe – w fazie realizacji i ewentualnej likwidacji inwestycji. Oddziaływanie przedsięwzięcia na poszczególne komponenty środowiska na etapie realizacji,

eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia zostały opisane w rozdziale 11. Wszystkie przeanalizowane oddziaływania nie są oddziaływaniami znaczącymi.

13.1 Wynikające z istnienia przedsięwzięcia

Na podstawie przeprowadzonej analizy oddziaływania przedmiotowej inwestycji na poszczególne elementy środowiska, przy zachowaniu zasad polityki środowiskowej oraz przyjętych rozwiązaniach technicznych i organizacyjnych nie przewiduje się żadnych, znaczących oddziaływań na środowisko naturalne.

13.2 Wynikające z wykorzystywania zasobów środowiska

Planowana inwestycja nie przewiduje znaczących oddziaływań na środowisko, wynikających z wykorzystywania zasobów środowiska.

13.3 Wynikające z oddziaływania związanego z potencjalnymi źródłami emisji

Przedmiotowa inwestycja będzie powodować:

- ❖ Emisję hałasu do środowiska, w wyniku pracy urządzeń tj. 4 młynów nożowych
- ❖ Emisję zanieczyszczeń do atmosfery, powstałą na skutek spalania paliw w silnikach samochodów dowożących odpady oraz odbierających przemiał
- ❖ Emisję zanieczyszczeń do atmosfery, powstałą na skutek spalania oleju opałowego w kotle grzewczym
- ❖ Odprowadzanie ścieków bytowo-socjalnych i opadowych

Wyżej wymienione oddziaływania na środowisko nie będą powodować ponadnormatywnego oddziaływania. Dla przedsięwzięcia nie jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania.

Oddziaływanie długoterminowe występować będzie w okresie potencjalnego funkcjonowania zakładu. Zakładany czas potencjalnego funkcjonowania zakładu, a tym samym oddziaływania, związany jest z „żywością” obiektów oraz prawdopodobnymi zmianami, które mogą w tym okresie nastąpić m.in. w koniecznych do dotrzymania standardach jakości środowiska, stosowanych zabezpieczeniach, stosowanej technologii, a także w związku z popytem na proponowane usługi. Na podstawie przeprowadzonej analizy ustalono, iż w żadnym komponencie środowiska, zamierzenie inwestycyjne nie będzie powodować przekroczenia dopuszczalnych standardów jakości środowiska na terenach sąsiednich w okresie funkcjonowania.

Potencjalne oddziaływanie krótkoterminowe może być związane z fazą realizacji i likwidacji inwestycji. Na podstawie przeprowadzonej analizy oddziaływania przedsięwzięcia w fazie realizacji i likwidacji, nie zidentyfikowano znaczących oddziaływań na stan powierzchni ziemi, stan powietrza, klimat akustyczny, roślinność, dobra materialne, dziedzictwo kultury, ludzi. Oddziaływanie na środowisko na tych etapach będzie oddziaływaniem krótkotrwałym, ograniczonym do czasu prowadzenia prac likwidacyjnych i ustąpi po ich zakończeniu. Przy zachowaniu środków ostrożności opisanych w poszczególnych rozdziałach niniejszego opracowania nie przewiduje się aby oddziaływanie krótkoterminowe skutkowało zagrożeniem szkodą w środowisku.

Wśród oddziaływań długoterminowych i krótkoterminowych wyodrębnić można dodatkowo oddziaływania bezpośrednie i pośrednie.

Oddziaływanie bezpośrednie związane będzie z emisją hałasu, substancji do powietrza, wytwarzaniem odpadów i ścieków. Czas trwania tego oddziaływania będzie pokrywał się z czasem trwania oddziaływania długoterminowego. Zgodnie z przeprowadzoną w niniejszym opracowaniu analizą przedmiotowe przedsięwzięcie nie wpłynie na zwiększenie oddziaływania bezpośredniego zakładu w zakresie emisji substancji do powietrza, emisji ścieków i emisji odpadów. W zakresie pozostałych oddziaływań (emisja hałasu) wprowadzone w zakładzie zmiany nie spowodują przekroczeń standardów jakości środowiska oddziaływa bezpośrednich.

Oddziaływanie bezpośrednie może być również związane z etapie realizacji bądź likwidacji inwestycji, w postaci oddziaływania na klimat akustyczny (okresową emisją hałasu związaną z prowadzeniem prac budowlanych bądź likwidacyjnych). Oddziaływanie wynikające z realizacji bądź likwidacji inwestycji będzie niewielkie, będzie miało charakter lokalny i ograniczy się tylko do czasu przeprowadzenia tych prac.

Oddziaływanie pośrednie związane będzie z ruchem pojazdów dowożących odpady do instalacji oraz odbierających gotowy przemiał. Ze względu na bardzo małą częstotliwość ruchu pojazdów, oddziaływanie to będzie niezauważalne. Oddziaływanie pośrednie rozpatrywać można w charakterze długoterminowym, czyli w okresie funkcjonowania zakładu i krótkoterminowym np. do kilkunastu niekorzystnych minut w ciągu dnia (przyjazd i wyjazd pojazdu).

14. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę

Przy opracowaniu niniejszego raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko przyjęto zasadę trójstopniowej analizy wpływu przedsięwzięcia na środowisko:

- ❖ identyfikacja – dokonano przeglądu dokumentacji przedsięwzięcia oraz analizy terenu pod kątem podatności na skutki eksploatacji; określono potencjalne źródła szkodliwości i uciążliwości;
- ❖ prognoza – dokonano prognozy czasowo-przestrzennej oddziaływania na środowisko na etapie eksploatacji;
- ❖ oszacowanie skutków – przeanalizowano wszystkie składowe oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia na środowisko, wskazano możliwe i konieczne działania ograniczające potencjalny negatywny wpływ na środowisko.

Ponadto zastosowano metody:

- ❖ opisowe,
- ❖ analiz środowiskowych,
- ❖ wizualizacji graficznych,
- ❖ porównawcze – w stosunku do podobnych rozwiązań, urządzeń i wartości normowych,
- ❖ prognozowania wynikowego – polegające na ocenie przedsięwzięcia i analizie możliwego wpływu omawianego obiektu na otaczające środowisko,
- ❖ ogólnej inwentaryzacji terenu.

15. Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Realizacja planowanej inwestycji przy zachowaniu i przestrzeganiu przyjętych rozwiązań nie będzie wywierała negatywnego oddziaływania na jakość otaczającego środowiska.

Z punktu widzenia ochrony środowiska, najistotniejszym zagadnieniem jest dotrzymanie standardów jakości środowiska przy zastosowaniu rozwiązań gwarantujących ochronę ludzi i środowiska. Zachowanie standardów jakości środowiska będzie możliwe poprzez wykonywanie wszelkich prac zgodnie z pozwoleniami oraz przy zastosowaniu najlepszych technik i materiałów.

Szeregowi zagrożeń związanych z realizacją i eksploatacją każdej inwestycji można próbować zapobiec, ograniczyć lub unikać. Ograniczenia te związane są z zastosowaniem prawidłowych rozwiązań projektowo-technicznych oraz właściwą organizacją prac budowlanych i eksploatacyjnych.

Dla planowanego przedsięwzięcia wybrano wariant najbardziej ekonomiczny oraz najmniej uciążliwy i oddziałujący na środowisko. Został wybrany najbardziej korzystny wariant lokalizacyjny, uwzględniający okoliczną zabudowę mieszkaniową oraz charakter usługowy okolicznych działek.

Proponowane w tym zakresie działania sprowadzać się będą do:

- ❖ wykonywania pracy zakładu wyłącznie w porze dziennej,
- ❖ stosowania biernej ochrony przed hałasem poprzez wykorzystanie ścian hali jako ekranów tłumiących,
- ❖ lokalizacji urządzeń emitujących hałas wewnątrz hali,
- ❖ zastosowania maszyn i urządzeń o przyjętych parametrach akustycznych nie powodujących uciążliwości akustycznych w środowisku zewnętrznym, które w celu ograniczenia emisji hałasu wygłuszone zostaną pianką PTU,
- ❖ utrzymywania sprzętu w bardzo dobrym stanie technicznym, aby nie wystąpił ponadnormatywny wpływ na stan gruntu, wód podziemnych i powierzchniowych,
- ❖ ścisłego wytyczenia szczelnych miejsc magazynowania zbieranych i przetwarzanych odpadów,
- ❖ gospodarka odpadami prowadzona będzie w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami o odpadach,
- ❖ młyn do tworzyw sztucznych wyposażony zostanie w odpylacze (workowe) ograniczające emisje pyłów do powietrza,
- ❖ regularnego przeprowadzania prac konserwacyjnych, cyklicznego przeprowadzania przeglądów eksploatacyjnych.

15.1 Etap realizacji przedsięwzięcia

Ze względu na fakt, iż przedsięwzięcie realizowane będzie na istniejącej, sprawnie eksploatowanej w poprzednich latach przez inne podmioty hali, nie zachodzi możliwość wystąpienia jakiegokolwiek oddziaływania podczas uruchamiania instalacji. Prace przygotowawcze sprowadzać się będą do usytuowania na przedmiotowej hali czterech młynów nożowych.

15.2 Etap eksploatacji przedsięwzięcia

W trakcie eksploatacji przedmiotowej inwestycji może wystąpić oddziaływanie na środowisko wynikające z:

- ❖ eksploatacji sprzętu wykorzystywanego na terenie zakładu,
- ❖ magazynowania odpadów na terenie zakładu.

Realizacja przyłącza kanalizacji sanitarnej pozwoli na zebranie ścieków bytowo-socjalnych w szczelny układ i odprowadzanie do systemów oczyszczających (poprzez kanalizację miejską do oczyszczalni ścieków).

Istniejąca, szczelna kanalizacja deszczowa umożliwi zebranie ścieków w układ instalacji kanalizacji deszczowej, oraz sprowadzenie jej do poziomu sieci kanalizacji deszczowej.

Lokalna sieć wodociągowa zapewni zaopatrzenie w wodę pitną na obszarze objętym opracowaniem.

Wskazanie działań ograniczających oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko:

Środowisko gruntowo-wodne: zagrożenia wód podziemnych i gruntu związane jest ze spływem zanieczyszczeń deszczowych i roztopowych z nawierzchni dachu. Zagrożenia te ograniczone są poprzez istnienie szczelnej i sprawnie eksploatowanej instalacji kanalizacji deszczowej (rury spustowe odprowadzające wody opadowe do poziomu kanalizacji).

Ścieki sanitarne przewiduje się odprowadzić do lokalnej kanalizacji sanitarnej skąd trafiać będą do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, a dalej do oczyszczalni ścieków. Wprowadzone do kanalizacji ścieki spełniać będą warunki jakościowe i ilościowe określone przez administratora sieci.

Przyjęte w projekcie rozwiązania oraz prawidłowo prowadzona gospodarka odpadami, wyeliminują możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego, poprzez zastosowanie m.in.

- ❖ odpowiednich pojemników do zbiórki odpadów oraz miejsca ich magazynowania,
- ❖ zapewnienie odbioru odpadów przez firmy posiadające odpowiednie zezwolenia,
- ❖ zapewnienie spełnienia wymogów BHP i p.poż,
- ❖ wyposażenie zakładu w sorbenty w celu zapobiegania sytuacjom awaryjnym.

W trakcie prac eksploatacyjnych należy zwrócić szczególną uwagę na właściwą eksploatację i sprawność wykorzystywanych urządzeń i maszyn.

Powstające ścieki bytowe oraz opadowe po zastosowaniu przyjętych istniejących oraz projektowanych rozwiązań nie będą stanowiły zagrożenia w stosunku do środowiska gruntowo-wodnego.

Powietrze atmosferyczne: Do powietrza będzie emitowana w sposób niezorganizowany, niewielka ilość substancji powstających w trakcie dojazdu pojazdów na do hali/ Do substancji emitowanych w sposób niezorganizowany w wyniku ruchu pojazdów należą: tlenki azotu (tlenek i dwutlenek azotu – w przeliczeniu na dwutlenek azotu), tlenki siarki (tlenek, dwutlenek i trójtlenek siarki – w przeliczeniu na dwutlenek siarki), węglowodory i ich pochodne (łańcuchowe i pierścieniowe), benzen, tlenek węgla i pyły.

Należy zaznaczyć, że emisja niezorganizowana będzie zmniejszana przez jak najkrótszy czas pracy pojazdów. Poruszające się pojazdy na terenie zakładu spełniać będą europejskie standardy emisji spalin z silników pojazdów samochodowych. W celu zmniejszenia emisji niezorganizowanej ze środków transportu bezwzględnie przestrzegane będą ograniczenia prędkości. Postój pojazdów odbywać się będzie ze zgaszonym silnikiem.

Warunki akustyczne: emisja hałasu do środowiska związana będzie z pracą młynów nożowych. Przy zakładanych parametrach eksploatacyjnych przedsięwzięcia, dotrzymane zostaną akustyczne standardy jakości środowiska na terenach chronionych tj. zabudowy mieszkaniowej, położonej w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia. Należy zaznaczyć, iż ruch pojazdów dojeżdżających do przedmiotowej hali odbywać się będzie ogólnodostępnymi drogami gminnymi przeznaczonymi wg MPZP właśnie jako dojazd do hali przemysłowej.

W celu ograniczenia emisji hałasu powodowanego przez młyny nożowe oraz poruszające się pojazdy ochrona przed hałasem sprowadzać się będzie do:

- ❖ utrzymywania maszyn i urządzeń w dobrym stanie technicznym,
- ❖ eliminacji pracy na biegu jałowym silników spalinowych środków transportu (na postoju, przy przerwach pracy),
- ❖ pracy instalacji do odzysku odpadów wyłącznie w porze dziennej,
- ❖ wykorzystywanie urządzeń zabezpieczonych wygłuszającą pianką PTU,

- ❖ stosowania biernej ochrony przed hałasem poprzez wykorzystanie ścian hali jako elementów tłumiących,
- ❖ lokalizacji urządzeń emitujących hałas wewnątrz hali.

Gospodarka odpadami: należy wyznaczyć i oznakować oraz zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych miejsce gdzie tymczasowo magazynowane będą odpady (teren utwardzony, zadaszony, zamknięte kontenery).

Gospodarka odpadami na terenie przedmiotowej inwestycji będzie prowadzona z zachowaniem wymagań ustawy z dnia 14 grudnia 2014 roku o odpadach (Dz.U. 2013, poz. 21, z późn. zm.). W celu eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko podejmowane będą m.in. następujące działania:

- ❖ stosowanie w działalności gospodarczej urządzeń oraz dostępnych na rynku materiałów, surowców i innych substytutów najwyższej jakości, co sprzyja zapobieganiu i minimalizacji powstawania odpadów już u źródła ich wytwarzania,
- ❖ optymalizacja zużycia surowców,
- ❖ zbieranie i magazynowanie odpadów w sposób selektywny na terenie zakładu, w odpowiednich, oznakowanych kontenerach/pojemnikach i w ściśle wyznaczonych i oznakowanych miejscach oraz o ograniczonym dostępie osób postronnych,
- ❖ przestrzeganie zasady jak najszybszego przekazywania odpadów do przetwarzania odbiorcom tych odpadów,
- ❖ skuteczne zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego w celu jego ochrony przed ewentualnym, negatywnym oddziaływaniem odpadów,
- ❖ przeszkolenie pracowników na temat przyjętego sposobu postępowania z odpadami, wynikającego z przepisów ustawy o odpadach i towarzyszących aktów wykonawczych/rozporządzeń oraz kontrolowanie przestrzegania przyjętych ustaleń.

Zastosowane zabezpieczenia techniczne i rozwiązania organizacyjne, sprawią że oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia nie przekroczy norm jakości środowiska poza granicami terenu, do którego Inwestor posiada tytuł prawny.

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

Zgodnie z art. 143 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2016, poz. 672, z późn. zm. – tekst jednolity z późn.zm) technologie stosowane w nowo uruchamianych lub zmienianych w sposób istotny instalacjach i urządzeniach powinny spełniać wymagania, przy których określaniu uwzględnia się w szczególności:

- ❖ stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń;
- ❖ efektywne wytwarzanie oraz wykorzystywanie energii;
- ❖ zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw;
- ❖ stosowanie technologii bezopadowych i małoodpadowych oraz możliwości odzysku powstających odpadów;
- ❖ rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji;
- ❖ wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej,
- ❖ postęp naukowo – techniczny.

Z punktu widzenia ochrony środowiska, najistotniejszym zagadnieniem jest dotrzymanie standardów jakości środowiska przy zastosowaniu rozwiązań gwarantujących ochronę ludzi i środowiska.

W związku z realizacją projektowanej inwestycji nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na komponenty środowiska oraz pobliską zabudowę mieszkaniową dzięki przyjętym rozwiązaniom, tj. m.in.

- ❖ użytkowanie utwardzonego terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami
- ❖ ujmowanie systemem odwodnieniowym wód opadowych z terenów dachów,
- ❖ wyłączanie silników pojazdów w czasie rozładunku oraz załadunku,
- ❖ praca przy zamkniętych drzwiach oraz oknach,
- ❖ eksploatacja pojazdów sprawnych technicznie,
- ❖ wykonywanie pracy w zakładzie wyłącznie w porze dziennej,
- ❖ stosowanie biernej ochrony przed hałasem poprzez wykorzystanie ścian hali jako ekranów tłumiących
- ❖ lokalizacji urządzeń emitujących hałas wewnątrz hali oraz zabezpieczenie ich

- materiałem ograniczającym emisję hałasu,
- ❖ utrzymania sprzętu w bardzo dobrym stanie technicznym,
 - ❖ ścisłego wytyczenia szczelnych miejsc magazynowania zbieranych i przetwarzanych odpadów,
 - ❖ gospodarka odpadami prowadzona będzie w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami o odpadach,
 - ❖ młyny do tworzyw sztucznych wyposażone w odpylacze workowe eliminujące emisję pyłów do powietrza,
 - ❖ regularnego przeprowadzania prac konserwacyjnych,
 - ❖ cyklicznego przeprowadzania przeglądów eksploatacyjnych.

Należy zaznaczyć, iż teren przeznaczony pod inwestycję jest terenem wskazanym przez Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego jako teren działalności produkcyjnej.

Porównanie proponowanej technologii z wymaganiami, o których mowa przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 24. Porównanie proponowanej technologii z wymaganiami Prawa Ochrony środowiska

Lp.	Wymagania art. 143	Technologia proponowana w Zakładzie
1	Stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń	<p>W zakładzie prowadzony będzie proces odzysku odpadów sztucznych o kodach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 07 02 13 – odpady z tworzyw sztucznych • 12 01 05 - Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych • 15 01 02 - Opakowania z tworzyw sztucznych • 16 01 19 - Tworzywa sztuczne • 16 02 14 - Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13 • 17 02 03 - Tworzywa sztuczne <p>Podane odpady to tylko i wyłącznie tworzywa sztuczne, odpady niezawierające substancji niebezpiecznych i złośliwych. Przyjęta technologia nie przewiduje zastosowania substancji o dużym potencjale zagrożeń,</p>

		przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
2	Efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii	Projektowana instalacja nie wytwarza energii. W procesach technologicznych wykorzystywana jest w energia elektryczna do zasilania urządzeń.
3	Zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw	Gospodarka wodna prowadzona będzie w sposób maksymalnie efektywny. Ścieki bytowe odprowadzane będą projektowanym przyłączem do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, wody opadowe odprowadzane będą z dachu hali poprzez istniejące rury spustowe do poziomego kanalizacji deszczowej. Woda wykorzystywana będzie jedynie w celach socjalnych w ilościach zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody.
4	Stosowanie technologii bezodpadowych i małoodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów	W procesie przetwarzania odpadów z tworzyw sztucznych nie będą powstawały odpady. Powstające i zbierane na terenie hali odpady będą związane tylko i wyłącznie z funkcjonowaniem pracowników oraz hali. Odpady zbierane będą w sposób selektywny a następnie przekazywane do odzysku, w tym recyklingu podmiotom posiadającym odpowiednie zezwolenia z zakresu gospodarki odpadami.
5	Rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji	Używane do dozysku odpady będą jedynie tworzywami sztucznymi. Nie zajdzie zatem emisja do powietrza substancji złośliwych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody przedmiotowa inwestycja nie wymagała przeprowadzania ciągłych bądź okresowych pomiarów wielkości emisji do powietrza.

6	Wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej	Proponowane instalacje, rozwiązania, procesy i metody są od lat stosowane na innych instalacjach tego typu na terenie kraju.
7	Postęp naukowo-techniczny	Planując przedmiotową inwestycję uwzględniono najnowsze technologie i postęp naukowy. Inwestor posiada wieloletnie doświadczenie w tej branży – jest to jego 2 instalacja do odzysku odpadów. Druga instalacja zlokalizowana również w Piławie Górnej obejmuje także przetwarzanie odpadów.

17. Konieczność ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania

Zgodnie z art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2016, poz. 672 – tekst jednolity z późn.zm.) dla przedmiotowej inwestycji nie jest przewidziany wymóg ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

Obszar ograniczonego użytkowania tworzy się dla takich przedsięwzięć jak:

- ❖ oczyszczalnia ścieków,
- ❖ składowisko odpadów komunalnych,
- ❖ kompostownia,
- ❖ trasa komunikacyjna,
- ❖ lotnisko,
- ❖ linia i stacja elektroenergetyczna,
- ❖ instalacja radionawigacyjna,
- ❖ instalacja radiolokacyjna,

w przypadku, gdy mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska oraz dla przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o ocenach oddziaływania na środowisko lub dla zakładów, lub innych obiektów, gdzie jest eksploatowana instalacja, która jest kwalifikowana jako takie przedsięwzięcie.

Z analizy przeprowadzonej w niniejszym opracowaniu wynika, że nie wystąpią

ponadnormatywne oddziaływania poza granicami terenu, do którego prowadzący instalacje posiada tytuł prawny. Art. 135 ustawy Prawo ochrony środowiska nie uwzględnia tego rodzaju inwestycji, jako inwestycji, dla których można tworzyć obszary ograniczonego użytkowania.

W związku z powyższym dla przedmiotowej inwestycji nie jest przewidziany wymóg ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

18. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem

Na etapie przedstawienia do publicznej wiadomości Karty informacyjnej przedsięwzięcia dotyczącej przedmiotowej instalacji, do Urzędu Miasta ze swoimi wątpliwościami zgłosili się użytkownicy pobliskich terenów budynków mieszkalnych. Inwestor w odpowiedzi na zapytania mieszkańców przedstawił w Urzędzie Miasta pismo, w którym wyjaśnił wątpliwe kwestie. Na pismo inwestora nie wpłynęły kolejne zapytania od mieszkańców.

W chwili obecnej nie przewiduje się wystąpienia konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem tym bardziej, że jest to teren zmieniony antropogenicznie. Lokalizacja planowanej do uruchomienia instalacji nie naruszy interesów osób trzecich tak pod względem formalno-prawnym, jak również pod względem wpływu na środowisko przyrodnicze. Projektowana inwestycja nie będzie ingerować w sposób zagospodarowania terenów sąsiednich oraz nie spowoduje uciążliwości w korzystaniu z infrastruktury w rejonie inwestycji.

Zastosowane rozwiązania projektowe, techniczne i organizacyjne, w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia, pozwolą na dotrzymanie standardów jakości środowiska w zakresie:

- ❖ ochrony przed hałasem, określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014r. poz. 112 – tekst jednolity),
- ❖ ochrony powietrza określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012, poz. 1031).

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska oraz ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, wszystkie konflikty

społeczne jeśli wystąpią mogą zostać wyjaśnione na etapie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

19. Propozycja monitoringu przedsięwzięcia

Zgodnie z art. 147 ust. 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2016, poz. 672 – tekst jednolity z późn. zm.) prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia są obowiązani do okresowych pomiarów wielkości emisji i pomiarów ilości pobieranej wody.

Monitoring oddziaływania na etapie eksploatacji inwestycji polegać będzie na zapewnieniu sprawności technicznej wszystkich urządzeń, co pozwoli na zachowanie parametrów oddziaływań zawartych w założeniach koncepcyjnych. Kontrola oddziaływań na środowisko dotyczyć będzie:

- ❖ monitoring gospodarki odpadami na terenie zakładu,
- ❖ monitoring emisji hałasu na terenie zakładu.

Zgodnie z art. 147 ust. 6 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2016, poz. 672 z późn. zm.) prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia są obowiązani do ewidencjonowania wyników przeprowadzonych pomiarów oraz ich przechowywania przez 5 lat od zakończenia roku kalendarzowego, którego dotyczą.

20. Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano opracowując raport

Raport opracowywany dla zadania polegającego na uruchomieniu instalacji do odzysku odpadów w Piławie Górnej nie stwarzał trudności wynikających z niedostatków techniki i luk we współczesnej wiedzy z uwagi na typowość przedsięwzięcia, a jedyne różnice w poszczególnych przypadkach wynikają z ilości i rodzaju zainstalowanych urządzeń oraz ich lokalizacji względem obiektów lub obszarów chronionych.

21. Opis w języku niespecjalistycznym

Niniejsze opracowanie stanowi raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego, polegającego na budowie instalacji do odzysku odpadów, zlokalizowanej na istniejącej hali w granicach działek geodezyjnych nr 143, 144, 145 obr. 0001 Południe, gm. Piława Górna, na stan środowiska przyrodniczego.

Projektowana inwestycja zgodnie z obowiązującym prawodawstwem zaliczana jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Należy podkreślić, że warunkiem kwalifikacji planowanej inwestycji do

przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko jest jedynie fakt odzysku odpadów z tworzyw sztucznych, a nie zbieranie odpadów niebezpiecznych.

Burmistrz Piławy Górnej nałożył na Inwestora obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania analizowanego przedsięwzięcia na środowisko oraz określił zakres przedmiotowego raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (raport OOS).

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko charakteryzuje teren przedsięwzięcia oraz podaje rozwiązania projektowe, techniczne oraz organizacyjne konieczne do zminimalizowania wpływu inwestycji na środowisko.

Przedmiotowe przedsięwzięcie polegało będzie na uruchomieniu instalacji do odzysku odpadów z tworzyw sztucznych, zlokalizowanej na istniejącej hali przemysłowej w granicach działek geodezyjnych nr 143, 144, 145 obr. 0001 Południe, gm. Piława Górna w powiecie dzierzoniowskim.

Najbliższe budynki zabudowy mieszkaniowej zlokalizowane są w odległości (w linii prostej od granic działek przeznaczonych pod inwestycję) około 20m. na południe – budynek mieszkalny przy ul. Młynarskiej.

Przedmiotowa planowana do uruchomienia instalacja cechować się będzie wykorzystaniem następujących rodzajów odpadów:

- ❖ 07 02 13 – odpady z tworzyw sztucznych
- ❖ 12 01 05 – odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych
- ❖ 15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych
- ❖ 16 01 19 – tworzywa sztuczne
- ❖ 16 02 14 – zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13
- ❖ 17 02 03 – tworzywa sztuczne

w oparciu o następujące procesy odzysku:

- ❖ R3 – recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)**
- ❖ R5 – recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych (***)
- ❖ R11 – wykorzystywanie odpadów uzyskanych w wyniku któregokolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R10
- ❖ R13 - magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów)

W przedmiotowym opracowaniu opisane zostało oddziaływanie planowanej do uruchomienia instalacji na poszczególne elementy środowiska naturalnego. Zastosowane rozwiązania projektowe, techniczne oraz organizacyjne przedmiotowego przedsięwzięcia pozwolą na minimalizację negatywnego wpływu na środowisko naturalne oraz mieszkańców.

Analiza oddziaływania na poszczególne elementy środowiska (powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, wody powierzchniowe i podziemne, powierzchnie ziemi, gatunki i siedliska chronionej flory i fauny, itd.) nie wykazała, aby planowana inwestycja mogłaby w jakikolwiek sposób stanowić zagrożenie, bądź też być uciążliwa dla któregośkolwiek z analizowanych czynników środowiskowych.

W fazie eksploatacji warunkiem ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko jest zastosowanie proponowanych założeń, czy zabezpieczeń przedstawionych dla poszczególnych elementów środowiska.

Gospodarka odpadami w obszarze projektowanej inwestycji prowadzona będzie zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie wymogami prawnymi i w sposób nie stanowiący zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi oraz środowiska. Powstające na terenie inwestycji odpady gromadzone będą w sposób selektywny, w miejscach zabezpieczonych przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych, a następnie odbierane przez firmy posiadające stosowne pozwolenia na prowadzenie działalności zakresie transportu i zbierania, a także przetwarzania poszczególnych rodzajów odpadów.

Projektowana Inwestycja nie będzie stwarzać w stosunku do środowiska gruntowo – wodnego zagrożenia ściekami. Projektowane w ramach Inwestycji rozwiązania technologiczne (budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej, wykorzystanie istniejącej kanalizacji deszczowej) zapewniają bezpieczną gospodarkę wodno – ściekową dla otaczającego środowiska.

Planowana inwestycja będzie źródłem niezorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Źródłami zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego będzie niezorganizowana emisja powstała na skutek paliw w silnikach pojazdów poruszających się na terenie inwestycji.

Planowana inwestycja będzie źródłem zorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Źródłami zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego będzie zorganizowana emisja powstała na skutek spalania oleju opałowego w kotle grzewczym ogrzewającym przedmiotową halę.

Eksploatacja przedsięwzięcia prowadzona będzie prawidłowo i nie spowoduje zagrożeń dla środowiska naturalnego ani nie będzie źródłem negatywnego oddziaływania na stan warunków środowiska atmosferycznego, pod warunkiem spełnienia rozwiązań projektowanych, technicznych i organizacyjnych.

Uciążliwość spowodowana hałasem w rejonie zamierzonej inwestycji występować będzie głównie podczas ruchu pojazdów dojeżdżających do terenu inwestycji oraz pracy młynów do rozdrabniania tworzyw sztucznych.

Analiza propagacji hałasu przenikającego do środowiska z terenu projektowanego przedsięwzięcia dla rozpatrzonej lokalizacji i zamierzonego sposobu funkcjonowania wykazały możliwość dotrzymania dopuszczalnego poziomu hałasu przenikającego z ich terenu do środowiska – zasięg hałasu o poziomie dopuszczalnym dla pory dziennej nie obejmuje terenów chronionych co świadczy o możliwości spełnienia w rozpatrywanym przypadku wymagań ochrony środowiska przed emisją hałasu.

Przedmiotowa inwestycja usytuowana jest poza obszarami chronionymi usytuowanymi w oparciu o przepisy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody tj. parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, rezerwatów przyrody, obszarów Natura 2000, pomników przyrody i innych.

Zastosowanie rozwiązań projektowych, technicznych i organizacyjnych w trakcie eksploatacji przedmiotowej instalacji przyczynią się do eliminacji negatywnego oddziaływania na tereny mieszkalne oraz obszary objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.

Reasumując można stwierdzić, że oddziaływanie projektowanego przedsięwzięcia, polegającego na uruchomieniu instalacji do odzysku odpadów w Piławie Górnej, po zastosowaniu wskazanych zabezpieczeń, nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych standardów środowiskowych w tamtejszym terenie.