

Nazwa dokumentu:			
Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko			
Rodzaj przedsięwzięcia:			
Budowa zakładu recyklingu metali			
Lokalizacja przedsięwzięcia:			
Położenie gruntów: Przy drodze E7 Działka nr 3, obręb 32, jednostka ewidencyjna: M. Elbląg Gmina: M. Elbląg, powiat: M. Elbląg, województwo: warmińsko-mazurskie			
Inwestor:		Wykonawca opracowania:	
Firma Wielobranżowa "PAMA" Mirostaw Sienkiewicz ul. Warszawska 125B 82 – 300Elbląg NIP: 5781009428 REGON: 170255751		yeseko Karol Jesiak ul. Żabikowska 31c/13a 62-051 Wiry	
Sporządził:			
mgr Karol Jesiak Specjalista ds. ochrony środowiska		Dane kontaktowe: ☎ 609 207 039 ✉ biuro@yeseko.pl	
Data wydruku	Egzemplarz numer	Liczba stron:	Liczba załączników:
Wiry 12.11.2021	5 / 5	77	8

Spis treści

1.	Wstęp	5
1.1.	Celi zakres opracowania	5
1.2.	Inwestor	5
1.3.	Podstawy prawne	5
1.3.1.	Przepisy prawne	5
1.3.2.	Klasyfikacja przedsięwzięcia	5
1.3.3.	Ustalenia wynikające z dokumentów planistycznych	6
2.	Opis planowanego przedsięwzięcia	6
2.1.	Charakterystyka przedsiębiorstwa	6
2.1.1.	Lokalizacja	6
2.1.2.	Stan istniejący	7
2.1.3.	Stan projektowany	7
2.2.	Przewidywane skutki dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia	29
2.3.	Warianty planowanego przedsięwzięcia	29
3.	Charakterystyka środowiska objętego oddziaływaniem planowanego przedsięwzięcia	31
3.1.	Położenie geograficzne, demografia, krajobraz oraz morfologia	31
3.2.	Wody powierzchniowe. Podział hydrograficzny i główne zlewnie	32
3.3.	Budowa geologiczna	33
3.4.	Warunki klimatyczne	34
3.5.	Wody podziemne	35
3.6.	Jakość powietrza	36
3.7.	Klimat akustyczny	37
3.8.	Obszary podlegające ochronie	39
3.9.	Zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami	41
4.	Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko	42
4.1.	Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w fazie budowy	42
4.2.	Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w fazie eksploatacji	49
4.2.1.	Gospodarka wodno-ściekowa	49
4.2.2.	Klimat akustyczny	51
4.2.3.	Zanieczyszczenie powietrza	58
4.2.4.	Odory	66
4.2.5.	Gospodarka odpadami	66
4.2.6.	Oddziaływanie przedsięwzięcia na walory krajobrazowe	68
4.2.7.	Oddziaływanie przedsięwzięcia na zabytki	68
4.2.8.	Oddziaływanie przedsięwzięcia na zwierzęta, grzyby, siedliska	68
4.2.9.	Oddziaływanie na obszar Natura 2000	69
4.2.10.	Oddziaływanie inwestycji na zdrowie ludzi	69
4.2.11.	Zmiany klimatu	69
4.2.12.	Poważne awarie	70
4.2.13.	Skrócona ocena zasadniczych oddziaływań fazy eksploatacji	71
4.3.	Skumulowane oddziaływanie przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami	71
4.4.	Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w fazie likwidacji	71

5. Porównanie z najlepszymi dostępnymi technikami BAT	72
6. Obszar ograniczonego użytkowania	72
7. Działania minimalizujące wpływ przedsięwzięcia na środowisko	72
7.1. W trakcie budowy	72
7.2. W trakcie eksploatacji	72
8. Analiza możliwości konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem....	73
9. Lokalny monitoring środowiska	73
10. Odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia	74
11. Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	75
12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	75
13. Spis załączników	77
14. Oświadczenie autora raportu	77

1. Wstęp

1.1. Celi zakres opracowania

Celem przedmiotowego opracowania jest wykonanie raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na: „Budowa zakładu recyklingu metali”, które zlokalizowane będzie w miejscowości Elbląg.

Zakres raportu zgodny jest z zapisami art. 66 i 68 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst. jednolity Dz.U. 2021 poz. 247).

1.2. Inwestor

Firma Wielobranżowa "PAMA" Mirosław Sienkiewicz (dalej: wnioskodawca, przedsiębiorca) jest firmą specjalizującą się w gospodarowaniu odpadami metali. W innej niż przedmiotowa lokalizacji wnioskodawca prowadzi obecnie działalność polegającą na zbieraniu odpadów oraz demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

1.3. Podstawy prawne

1.3.1. Przepisy prawne

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. 2021 poz. 247 z późn. zm.) reguluje procedurę w sprawie oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

1.3.2. Klasyfikacja przedsięwzięcia

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa inwestycja zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko klasyfikowanych:

- w § 2, ust. 1, punkt:
 - 41) instalacje do przetwarzania w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 21 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019 r. poz. 701, 730, 1403 i 1579) odpadów niebezpiecznych, w tym składowiska odpadów niebezpiecznych oraz miejsca retencji powierzchniowej odpadów niebezpiecznych
 - 42) stacje demontażu w rozumieniu art. 3 pkt 10 ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2019 r. poz. 1610);
 - 43) miejsca przetwarzania pojazdów inne niż wymienione w pkt 42 oraz miejsca przetwarzania statków wycofanych z eksploatacji;
 - 47) instalacje do przetwarzania w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 21 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach odpadów inne niż wymienione w pkt 41 i 46, w tym składowiska odpadów inne niż wymienione w pkt 41, mogące przyjmować odpady w ilości nie mniejszej niż 10 t na dobę lub o całkowitej pojemności nie mniejszej niż 25 000 t, z wyłączeniem instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego w rozumieniu art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2018 r. poz. 2389, z późn. zm.))
- w § 3, ust. 1, punkt:
 - 83) punkty do zbierania, w tym przetadunku:

- a) złomu, z wyłączeniem punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- b) odpadów wymagających uzyskania zezwolenia na zbieranie odpadów z wyłączeniem odpadów obojętnych oraz punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych;

1.3.3. Ustalenia wynikające z dokumentów planistycznych

Teren planowanej inwestycji nie jest objęty żadnym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

2. Opis planowanego przedsięwzięcia

2.1. Charakterystyka przedsiębiorstwa

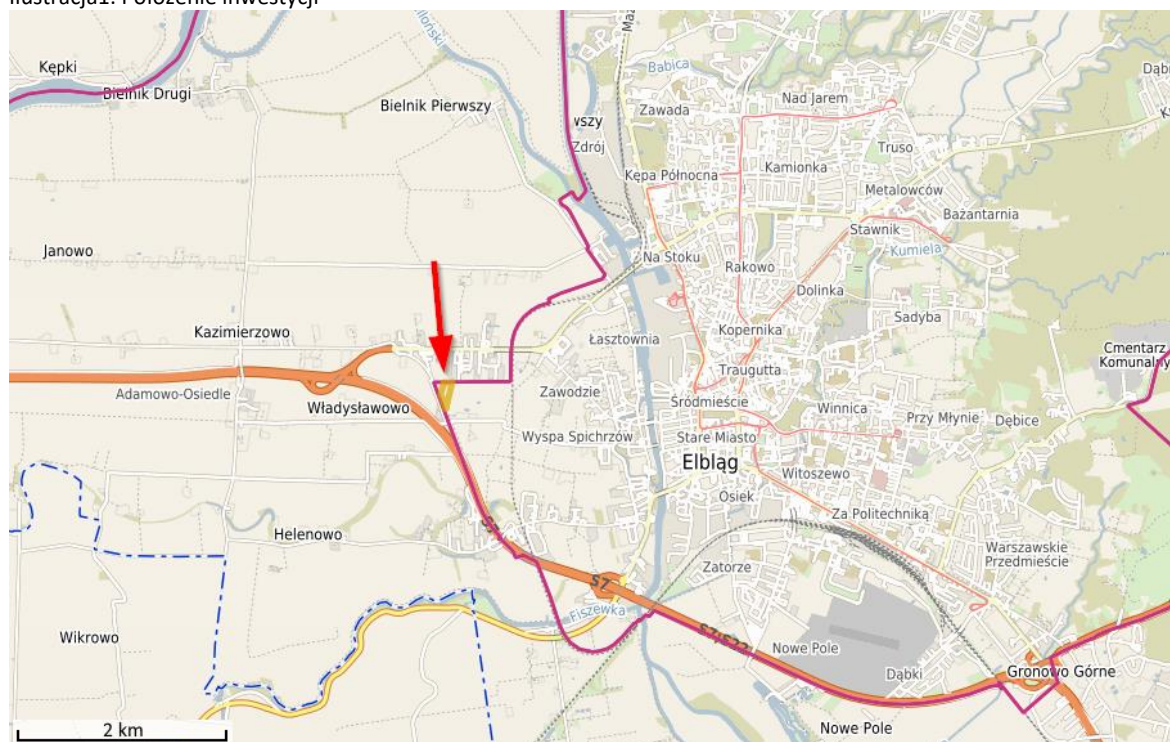
2.1.1. Lokalizacja

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie na działka nr ewidencyjny: 3, obręb 32, jednostka ewidencyjna: M. Elbląg. Powierzchnia ww. działki zakładu to 1,5609 ha.

Od strony zachodniej planowany zakład graniczy z polem uprawnym oraz drogą dojazdową do trasy S7. Od strony północnej, wschodniej oraz południowo-wschodniej również znajdują się pola uprawne. Od strony północno wschodniej zakład sąsiaduje z zabudową usługowo-przemysłową. W bezpośrednim sąsiedztwie brak zabudowy mieszkaniowej.

Ilustracja nr 1 przedstawia położenie planowanej inwestycji w obszarze zachodniej części Elbląga.

Ilustracja1. Położenie inwestycji



Źródło mapy¹

Załącznik nr 1 do przedmiotowego raportu to plan zagospodarowania terenu planowanego zakładu.

¹<https://warminkomazurskie.e-mapa.net>

2.1.2. Stan istniejący

W chwili obecnej na terenie działki inwestorskiej znajduje się pole - pastwisko wykorzystywane rolniczo. Brak jakichkolwiek obiektów budowlanych lub innej infrastruktury naziemnej.

2.1.3. Stan projektowany

2.1.3.1. Organizacja zakładu oraz technologia budowlana

Tabela 1 przedstawia zestawienie szacunkowe wybranych obiektów oraz powierzchni zabudowy przedmiotowego zakładu.

Tabela 1. Zestawienie szacunkowe powierzchni terenu zakładu

Nazwa obiektu / powierzchni	Zajmowana powierzchnia	
	[m ²]	[%]
Zabudowa	1 837,6	11,77
Powierzchnie utwardzone	11 125,4	71,28
w tym		
Drogi	2 857	18,30
Chodniki	173	1,11
Place	8 095,4	51,86
Powierzchnia biologicznie czynna	2 646	16,95
Zbiornik na wody opadowe i roztopowe	239	1,53
Zbiornik na ścieki przemysłowe	100	0,64
Powierzchnia zakładu łącznie	15 609	-

Teren zakładu zostanie ogrodzony oraz wyposażony we wjazd z zamykaną bramą - dojazd z ul. Nizinnej.

Głównym projektowanym budynkiem przyszłego zakładu jest budynek łączący część socjalno-biurową oraz produkcyjno-magazynową. Część produkcyjno-magazynowa (hala) jest obiektem parterowym natomiast część biurowo-socjalna jest budynkiem dwukondygnacyjnym. Oba człony budynku nie są podpiwniczone. Budynek z uwagi na uwarunkowania dotyczące bezpieczeństwa pożarowego podzielony jest na niezależne części oddzielone od siebie pożarowo.

Drugim obiektem kubaturowym będzie hala magazynowa wykonana w konstrukcji stalowej lub aluminiowej z pokryciem ścian i dachu materiałem plandeki lub podobnym.

Przy budynku socjalnym od strony południowo-zachodniej zaprojektowane zostanie min. 20 miejsc parkingowych dla samochodów osobowych oraz droga przejazdowa do głównej części zakładu tj. do sektorów magazynowych oraz miejsc gospodarowania odpadami. Dodatkowo od strony wschodniej zaprojektowano dodatkowy dojazd do poszczególnych sektorów, oraz min. 2 parkingi dla samochodów ciężarowych wzdłuż drogi. Przed frontem budynku socjalnego zaprojektowano wagę najazdową dla samochodów dostawczych.

Przy wjeździe na teren inwestycji zlokalizowany został otwarty, szczelny, odparowywalny (ewaporacyjny) zbiornik na wodę deszczową o pojemności ok 700 m³. Zbiornik ten w części będzie pełnił rolę zbiornika do celów PPOŻ. W tylnej części zakładu (północnej) planuje się podobny zbiornik (otwarty / szczelny / ewaporacyjny) do gromadzenia oczyszczonych ścieków przemysłowych.

Fundamenty części socjalno-biurowej zaprojektowane będą jako ławy i stopy żelbetowe. Ściany zewnętrzne budynku biurowego projektuje się jako dwuwarstwowe pełniące funkcję osłonowo – konstrukcyjną. Projektowane ściany z bloczków gazobetonowych, na zaprawie dedykowanej do cienkich spoin, ocieplone będą od strony zewnętrznej styropianem. W projektowanym budynku przewiduje się montaż stolarki okiennej wykonanej w konstrukcji PVC lub aluminiowej. Instalacje projektowane w budynku socjalno-biurowego to:

- Instalacja wodna oraz C.W.U. – główne źródło ogrzewania – gaz.
- Instalacja centralnego ogrzewania poprzez instalację wentylacji mechanicznej.
- Wentylacja mechaniczna z możliwością klimatyzowania pomieszczeń (chłodzenia)
- Instalacja kanalizacji sanitarnej.
- Instalacja elektryczna.

Instalacja wentylacji mechanicznej z centralą wentylacyjną nawiewno-wywiewną zlokalizowaną na dachu budynku biurowego. Centrala wentylacyjna z wymiennikiem wodnym zasilanym z kotła grzejnego gazowego.

Budynek hali produkcyjnej, nawowy o konstrukcji żelbetowej, szkieletowej. Budynek hali będzie obiektem parterowym. Hala w części przeznaczony do pracy ludzi będzie miała zapewnione odpowiednie warunki bytowania dla osób w niej pracujących. Fundamenty zaprojektowane jako stopy fundamentowe żelbetowe z opartymi o nie belkami podwalinowymi. Belki podwalinowe żelbetowe monolitycznie wylewane. Stopy fundamentowe wylewane na warstwę wyrównawczą betonu. Ze stóp fundamentowych wyprowadzone kotwy lub wytyki umożliwiające mocowanie konstrukcji słupów żelbetowych. Słupy konstrukcyjne żelbetowe, prefabrykowane montowane do stóp fundamentowych. Konstrukcję dachu stanowią żelbetowe dźwigary oparte bezpośrednio na słupach żelbetowych konstrukcyjnych. Na dźwigarach układana jest blacha trapezowa konstrukcyjna. W dachu przewidziane zostały świetliki naświetlające halę w przestrzeni produkcyjnej. Ściany budynku (wewnętrzne oraz zewnętrzne) z płyty warstwowej. W hali projektowana jest posadzka przemysłowa, płyta betonowa zacierana na gładko. Grubość posadzki dostosować w projekcie wykonawczym posadzki na podstawie obciążeń wskazanych przez inwestora. Zasilanie budynku będzie odbywało się z kotłowni gazowej zlokalizowanej w części socjalno-biurowej. Instalacje sanitarne projektowane w budynku hali:

- Instalacja wodna oraz C.W.U.
- Instalacja centralnego ogrzewania poprzez instalację wentylacji mechanicznej.
- Wentylacja mechaniczna z możliwością klimatyzowania pomieszczeń (chłodzenia).

Instalacja wentylacji mechanicznej z centralą wentylacyjną nawiewno-wywiewną. Centrala wentylacyjna z wymiennikiem wodnym zasilanym z kotła grzejnego gazowego zlokalizowanego w części socjalno-biurowej budynku.

Zewnętrzne powierzchnie (drogi, place zostaną wykonane w technologii wylewki betonowej, asfaltu lub kostki betonowej, z uwzględnieniem konieczności odpowiedniej wodoszczelności – w szczególności przy wariancie kostki betonowej – odpowiednie uszczelnienie podłoża np. folią.

Teren odwadniany będzie do dwóch różnych układów: wód opadowych i roztopowych (powierzchnie części dachów oraz ciągów komunikacyjnych) oraz ścieków przemysłowych (powierzchnie technologiczne np. miejsca magazynowania odpadów). Rozdział zlewni zostanie wykonany odpowiednimi spadkami terenu, tak aby zbierane wody / ścieki z poszczególnych powierzchni nie mogły się mieszać.

Z uwagi na fakt, że około 2/3 powierzchni działki inwestorskiej znajduje się w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią (1% z map zagrożenia powodziowego od strony morza) rzędna terenu zostanie podniesiona ponad rzędną przejścia fali powodziowej określonej dla wysokości względem poziomu morza -0,57 do -0,45 m n.p.m.²

Podniesienie terenu zrealizowane będzie poprzez podniesienie rzędnej dróg i placów powyżej poziomu zalania. Zostanie zdjęty humus do właściwego poziomu i wykonane zostaną warstwy podłoża pod drogi i place wg wybranej technologii np. kostka 8 cm, podsypka cementowo piaskowa 3 cm, podbudowa z kruszywa łamanego 20 cm, warstwa piasku stabilizowana cementem Rm=2,5MPa 20 cm.

Inwestor zastrzega, że podane w tym rozdziale dane liczbowe dotyczące powierzchni poszczególnych elementów / obiektów zakładu oraz technologia budowlana mają charakter koncepcyjny (szacunkowy) i mogą ulec nieznacznym zmianom na etapie szczegółowego projektu budowlanego.

2.1.3.2. Technologia gospodarowania odpadami

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia planuje się następujące rodzaje działalności / procesy związane z gospodarowaniem odpadami:

- A. Zbieranie odpadów
- B. Przetwarzanie (demontaż) pojazdów wycofanych z eksploatacji
- C. Przetwarzanie odpadów metali
- D. Przetwarzanie odpadów kabli

Ogólne zasady gospodarki odpadami

Przyjmowanie odpadów do zakładu odbywać będzie się wg. określonej wewnętrznej procedury.

I. Przyjęcie odpadu

Odpady zostaną zważone na wagach: 1 samochodowej i mniejszych przemysłowych (o różnych skalach ważenia), które zostaną zainstalowane na terenie zakładu. Do przyjmowania odpadów wyznaczeni będą tylko odpowiednio przeszkoleni pracownicy, dokonujący przy przyjmowaniu odpadów kontroli stanu technicznego kontenerów, pojemników, worków big-bag itp., w których znajdować się będą odpady, jeżeli te odpady pozostaną w tych pojemnikach. Odpady zostaną skierowane na magazyn – do odpowiedniego sektora w zależności od rodzaju odpadu oraz sposobu gospodarowania jakim będzie miał być poddany dany rodzaj odpadu. Część magazynowa odpadów zakładu zostanie podzielona na podsektory przeznaczone do magazynowania odpadów przypisanych do wymienionych w wyżej punktach (A-D) rodzajów działalności.

II. Magazynowanie odpadów

Magazynowanie odpadów przyjętych celem zbierania lub przetwarzania, odbywać się będzie w specjalnie do tego przeznaczonych miejscach. Sposób i miejsce

² Na podstawie odpowiedzi - informacji otrzymanej drogą mailową z Wydziału Koordynacji Ochrony Przed Powodzią i Suszą - Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku

magazynowania odpadów uzależnione będzie od ich charakteru. Zakład będzie posiadał powierzchnie magazynowe zadaszone (budynek i hala namiotowa) oraz otwarte (place i boksy z posadzką betonową). W budynku i w hali magazynowane będą przede wszystkim te odpady, na które w sposób niekorzystny oddziaływać może opad atmosferyczny, odpady wartościowe (np. metale kolorowe), oraz te odpady, których magazynowanie pod zadaszeniem jest wymagane przepisami, (np. sprzęt elektryczny i elektroniczny, baterie i akumulatory, oleje odpadowe). Wszystkie zewnętrzne powierzchnie magazynowe będą odwadniane instalacją kanalizacji ścieków przemysłowych oraz posiadać będą szczelną posadzkę z odpowiednimi spadkami (do odwodnień liniowych lub wpustów). Z uwagi na powyższe magazynowanie odpadów na zewnętrznych powierzchniach magazynowych (place i boksy) odbywać będzie mogło się również w otwartych pojemnikach, kontenerach, workach lub luzem na posadzce (w stosach / przyzmacz). Ewentualne okrywanie / zamykanie pojemników / kontenerów będzie miało miejsce w przypadku gdy opad atmosferyczny może pogorszyć właściwości odpadów lub z uwagi na ich gęstość nasypową oraz niewielką granulację powodującą podatność odpadów na rozwiewanie i pylenie.

Wszystkie odpady magazynowane będą w sposób selektywny w odniesieniu do rodzaju odpadu, przy czym zgodnie z definicją selektywnego zbierania odpadów dopuszcza się, aby dany strumień odpadów (obejmujący jedynie odpady charakteryzujące się takimi samymi właściwościami i takimi samymi cechami), w celu ułatwienia specyficznego przetwarzania był magazynowany razem. Dotyczy to przede wszystkim odpadów surowcowych (np. złom, papier i tektura oraz tworzywa sztuczne).

Sektory magazynowe oraz miejsca magazynowania danych rodzajów odpadów zostaną odpowiednio oznakowane. Przy magazynowaniu odpadów zostaną w danych sektorach wyznaczone do tego celu odpowiednio oznaczone podsektory.

Sposób magazynowania odpadów będzie zgodny z przepisami szczegółowymi w tym zakresie czyli m.in.:

- ustawa z dnia 11 września 2015 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym,
- rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów,
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 lutego 2020 r. w sprawie wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej, jakie mają spełniać obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów,
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 października 2015 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi,
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 sierpnia 2019 r. w sprawie wizyjnego systemu kontroli miejsca magazynowania lub składowania odpadów.

Magazynowanie będzie odbywać się aż do momentu:

- osiągnięcia odpowiedniej wielkości partii przerobowej – w przypadku przetwarzania odpadów,
- osiągnięcia odpowiedniej wielkości partii transportowej, której sprzedaż i transport w aktualnych warunkach rynkowych jest uzasadniona ekonomicznie – w przypadku zbierania odpadów oraz wytwarzania,

Czas magazynowania zgodny będzie zawsze z aktualnymi przepisami w tym zakresie. Obecnie czas ten wynosi:

- ✓ 1 rok – w przypadku magazynowania odpadów przeznaczonych do składowania;
- ✓ 3 lata – w przypadku magazynowania pozostałych odpadów.

Szczegółowy opis ww. procesów / działalności:

A. Zbieranie odpadów

W związku z działalnością zbierania odpadów odpady przyjmowane będą na magazyn odpadów, a następnie po uzyskaniu odpowiednio dużej partii transportowej oraz przy odpowiednich uwarunkowaniach rynkowych zostaną przekazane kolejnemu posiadaczowi.

Tabela nr 2 przedstawia listę odpadów przewidzianych do zbierania na terenie planowanego zakładu.

Tabela 2. Lista odpadów przewidzianych do zbierania

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób magazynowania	Miejsce magazynowania
1	02 01 04	Odpady z tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)	Pojemnik, big-bag, luzem	B
2	02 01 10	Odpady metalowe	Kontener, luzem	F
3	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych [wypraski, wlewki z tworzywa sztucznego zawierające metale]	Pojemnik, big-bag, luzem	B, D
4	ex 07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych [wypraski, wlewki z tworzywa sztucznego zawierające metale]	Pojemnik, big-bag, luzem	B, D
5	07 02 80	Odpady z przemysłu gumowego i produkcji gumy	Pojemnik, big-bag, luzem	B
6	07 02 99	Inne niewymienione odpady	Pojemnik, big-bag, luzem	B
7	08 01 11*	Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	Beczka / paletozbiornik	E
8	08 01 12	Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11	Beczka / paletozbiornik	E
9	08 02 01	Odpady proszków powlekających	Pojemnik, big-bag	E
10	10 02 10	Zgorzelina walcownicza	Kontener, luzem	F
11	10 02 80	Zgary z hutnictwa żelaza	Kontener, luzem	F
12	10 09 06	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 09 05	Luzem	F
13	10 09 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 09 07	Luzem	F
14	10 09 80	Wybrakowane wyroby żeliwne	Luzem	F
15	10 10 03	Zgary i żuźle odlewnicze	Kontener, luzem	F
16	10 10 06	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 10 05	Luzem	F
17	10 10 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 10 07	Luzem	F

18	10 11 12	Szkło odpadowe inne niż wymienione w 10 11 11	Pojemnik, big-bag, kontener	B
19	11 05 01	Cynk twardy	Pojemnik, big-bag, luzem	F, H1
20	11 05 02	Popiół cynkowy	Pojemnik, big-bag	H1
21	11 05 99	Inne nie wymienione odpady	Pojemnik, big-bag	B
22	12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	Luzem	F
23	12 01 02	Cząstki i pyły żelaza oraz jego stopów	Pojemnik, big-bag, kontener, luzem	F
24	ex 12 01 02	Cząstki i pyły żelaza oraz jego stopów [pyły]	Pojemnik, big-bag, luzem	B
25	12 01 03	Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych	Pojemnik, big-bag, kontener, luzem	F
26	12 01 04	Cząstki i pyły metali nieżelaznych	Pojemnik, big-bag, luzem	F, H1
27	ex 12 01 04	Cząstki i pyły metali nieżelaznych [pyły]	Pojemnik, big-bag, luzem	B
28	12 01 05	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych	Pojemnik, big-bag	B
29	12 01 06*	Odpadowe oleje mineralne z obróbki metali zawierające chlorowce (z wyłączeniem emulsji i roztworów)	Beczka / paletozbiornik	E
30	12 01 07*	Odpadowe oleje mineralne z obróbki metali nie zawierające chlorowców (z wyłączeniem emulsji i roztworów)	Beczka / paletozbiornik	E
31	12 01 08*	Odpadowe emulsje i roztwory olejowe z obróbki metali zawierające chlorowce	Beczka / paletozbiornik	E
32	12 01 09*	Odpadowe emulsje i roztwory z obróbki metali nie zawierające chlorowców	Beczka / paletozbiornik	E
33	12 01 10*	Syntetyczne oleje z obróbki metali	Beczka / paletozbiornik	E
34	12 01 12*	Zużyte woski i tłuszcze	Pojemnik, beczka / paletozbiornik	E
35	12 01 13	Odpady spawalnicze	Pojemnik, big-bag, kontener	B, E
36	12 01 14*	Szlamy z obróbki metali zawierające substancje niebezpieczne	Pojemnik, beczka / paletozbiornik	E
37	12 01 15	Szlamy z obróbki metali inne niż wymienione w 12 01 14	Pojemnik, beczka / paletozbiornik	E
38	12 01 16*	Odpady poszlifierskie zawierające substancje niebezpieczne	Pojemnik, big-bag, kontener	E
39	12 01 17	Odpady poszlifierskie inne niż wymienione w 12 01 16	Pojemnik, big-bag, kontener	E, B
40	12 01 18*	Szlamy z obróbki metali zawierające oleje (np. szlamy z szlifowania, gładzenia i pokrywania)	Pojemnik, beczka / paletozbiornik	E
41	12 01 19	Oleje z obróbki metali łatwo ulegające biodegradacji	Beczka / paletozbiornik	E
42	12 01 20*	Zużyte materiały szlifierskie zawierające substancje niebezpieczne	Pojemnik, big-bag, kontener	E

43	12 01 21	Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20	Pojemnik, big-bag, kontener	E, B
44	12 01 99	Inne niewymienione odpady	Pojemnik, big-bag, kontener	B
45	13 01 04*	Emulsje olejowe zawierające związki chlorowcoorganiczne	Beczka / paletozbiornik	E
46	13 01 05*	Emulsje olejowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	Beczka / paletozbiornik	E
47	13 01 09*	Mineralne oleje hydrauliczne zawierające związki chlorowcoorganiczne	Beczka / paletozbiornik	E
48	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	Beczka / paletozbiornik	E
49	13 01 11*	Syntetyczne oleje hydrauliczne	Beczka / paletozbiornik	E
50	13 01 12*	Oleje hydrauliczne łatwo ulegające biodegradacji	Beczka / paletozbiornik	E
51	13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne	Beczka / paletozbiornik	E
52	13 02 04*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe zawierające związki chlorowcoorganiczne	Beczka / paletozbiornik	E
53	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Beczka / paletozbiornik	E
54	13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	Beczka / paletozbiornik	E
55	13 02 07*	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji	Beczka / paletozbiornik	E
56	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	Beczka / paletozbiornik	E
57	13 04 01*	Oleje zęzowe ze statków żeglugi śródlądowej	Beczka / paletozbiornik	E
58	13 04 02*	Oleje zęzowe z nabrzeży portowych	Beczka / paletozbiornik	E
59	13 04 03*	Oleje zęzowe ze statków morskich	Beczka / paletozbiornik	E
60	13 08 02*	Inne emulsje	Beczka / paletozbiornik	E
61	13 08 99*	Inne nie wymienione odpady	Beczka / paletozbiornik, pojemnik, big-bag, kontener	B, E
62	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Pojemnik, kontener, luzem	B
63	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Pojemnik, big-bag, luzem	B
64	15 01 03	Opakowania z drewna	Pojemnik, big-bag, luzem	B
65	15 01 04	Opakowania z metali	Pojemnik, big-bag, kontener, luzem	G, F
66	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	Pojemnik, big-bag, luzem	B, G

67	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	Pojemnik, big-bag, luzem	B, G
68	15 01 07	Opakowania ze szkła	Pojemnik, big-bag, kontener	B
69	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	Pojemnik, big-bag,	B
70	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Pojemnik	E
71	15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	Pojemnik	E
72	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	Pojemnik	E
73	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Pojemnik	E
74	16 01 03	Zużyte opony	Kontener, luzem	B
75	16 01 07*	Filtry olejowe	Pojemnik	E
76	16 01 12	Okładziny hamulcowe inne niż wymienione w 16 01 11	Pojemnik	B, E
77	16 01 13*	Płyny hamulcowe	Beczka / paletozbiornik	E
78	16 01 14*	Płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje	Beczka / paletozbiornik	E
79	16 01 15	Płyny zapobiegające zamarzaniu inne niż wymienione w 16 01 14	Beczka / paletozbiornik	E
80	16 01 16	Zbiorniki na gaz skroplony	Beczka / paletozbiornik, pojemnik, kontener	B, E
81	16 01 17	Metale żelazne	Luzem	F, F1
82	16 01 18	Metale nieżelazne	Pojemnik, big-bag, luzem	H1, F
83	16 01 19	Tworzywa sztuczne	Pojemnik, big-bag, luzem	B, D
84	ex 16 01 19	Tworzywa sztuczne [elementy zawierające metale]	Pojemnik, big-bag, luzem	B, D
85	16 01 20	Szkło	Pojemnik, kontener	B
86	16 01 22	Inne niewymienione elementy	Pojemnik, big-bag, luzem	D
87	16 01 99	Inne niewymienione odpady	Pojemnik, big-bag	B
88	16 02 11*	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC	Pojemnik, paleta, luzem	E

89	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy ⁵) inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Pojemnik, paleta, luzem	E
90	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Pojemnik, big-bag, kontener, luzem	B, E
91	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	Pojemnik, big-bag, kontener	B, E
92	ex 16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15 [kable, wiązki, wtyczki]	Pojemnik, big-bag, kontener, luzem	D
93	16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80	Pojemnik, big-bag	B
94	ex 16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80 [opakowania z metalu]	Pojemnik, big-bag, kontener, luzem	G
95	ex 16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80 [kable, wiązki, wtyczki]	Pojemnik, big-bag, kontener, luzem	D
96	16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80	Pojemnik, big-bag,	B
97	ex 16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80 [kable, wiązki, wtyczki]	Pojemnik, big-bag, kontener, luzem	D
98	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	Pojemnik nieprzewodzący prądu	E
99	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	Pojemnik nieprzewodzący prądu	E
100	16 06 05	Inne baterie i akumulatory	Pojemnik nieprzewodzący prądu	H1, E
101	16 08 01	Zużyte katalizatory zawierające złoto, srebro, ren, rod, pallad, iryd lub platynę (z wyłączeniem 16 08 07)	Pojemnik	H1
102	16 08 02*	Zużyte katalizatory zawierające niebezpieczne metale przejściowe lub ich niebezpieczne związki	Pojemnik	E
103	16 08 03	Zużyte katalizatory zawierające metale przejściowe lub ich związki inne niż wymienione w 16 08 02	Pojemnik	H1
104	16 08 04	Zużyte katalizatory stosowane do katalitycznego krakingu w procesie fluidyzacyjnym (z wyłączeniem 16 08 07)	Pojemnik	H1
105	16 81 02	Odpady inne niż wymienione w 16 81 01	Kontener, luzem	F
106	16 82 02	Odpady inne niż wymienione w 16 82 01	Kontener, luzem	F
107	17 02 03	Tworzywa sztuczne	Pojemnik, big-bag, kontener, luzem	B, D
108	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	Pojemnik, big-bag, kontener, luzem	H1
109	ex 17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz [kable]	Pojemnik, big-bag, kontener, luzem	D
110	17 04 02	Aluminium	Pojemnik, big-bag, kontener, luzem	H1, F

111	17 04 03	Ołów	Pojemnik, big-bag, kontener, luzem	H1
112	17 04 04	Cynk	Pojemnik, big-bag, kontener, luzem	H1, F
113	17 04 05	Żelazo	Kontener, luzem	F
114	17 04 06	Cyna	Pojemnik, big-bag, kontener, luzem	H1
115	17 04 07	Mieszanki metali	Pojemnik, big-bag, kontener, luzem	H1, F
116	17 04 10*	Kable zawierające ropę naftową, smołę i inne substancje niebezpieczne	Pojemnik, big-bag	E
117	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	Pojemnik, big-bag, kontener, luzem	D
118	19 01 02	Złom żelazny usunięty z popiołów paleniskowych	Kontener, luzem	F
119	19 10 01	Odpady żelaza i stali	Kontener, luzem	F
120	19 10 02	Odpady metali nieżelaznych	Pojemnik, big-bag, kontener, luzem	H1, F
121	19 12 02	Metale żelazne	Kontener, luzem	F
122	19 12 03	Metale nieżelazne	Pojemnik, big-bag, kontener, luzem	H1, F
123	ex 19 12 03	Metale nieżelazne [kable, wiązki]	Pojemnik, big-bag, kontener, luzem	D
124	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	Pojemnik, big-bag, kontener, luzem	B, D
125	ex 19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma [przemiał lub elementy z tworzywa zawierające miedź]	Pojemnik, big-bag, luzem	B, D
126	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Pojemnik, big-bag, kontener, luzem	B
127	ex 19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 [kable, wiązki, wtyczki]	Pojemnik, big-bag, kontener, luzem	D
128	20 01 39	Tworzywa sztuczne	Pojemnik, big-bag, luzem	B, D
129	20 01 40	Metale	Kontener, luzem	F

Łączna ilość wszystkich odpadów magazynowanych (czyli zbieranych) w trakcie roku wyniesie nie więcej niż 50 000 Mg/rok.

B. Przetwarzanie (demontaż) pojazdów wycofanych z eksploatacji

Zgodnie z informacjami wskazanymi w rozdziale 1.3.1 planuje się stworzenie stacji demontażu pojazdów samochodowych kategorii M1 lub N1 i motorowerów trójkołowych zaliczonych do kategorii L2e oraz innych pojazdów specjalnych, ciężarowych rolniczych, budowlanych itp.

Tabela nr 3 przedstawia wydajność procesu.

Tabela 3. Wydajność instalacji

Wydajność	Uwagi	Ilość
Szacunkowa dobowa	Praca na 2 zmiany 2 x 8 godzin	19,2 Mg/d
Szacunkowa roczna	Przy pracy 6 dni w tygodniu z maksymalną wydajnością dobową	6 000 Mg/r

Tabela nr 4 wskazuje ilości odpadów, które będą mogły być przetwarzane w stacji demontażu.

Tabela 4. Ilości odpadów do przetwarzania w procesie na stacji demontażu

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg / rok]	Sposób magazynowania	Miejsce magazynowania
1	16 01 04*	Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy	5250	Luzem	C
2	16 01 06	Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy niezawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów	750	Luzem	C
Razem nie więcej niż:			6 000		

Tabela nr 5 wskazuje ilości odpadów, które będą powstawać w związku z procesem przetwarzania w stacji demontażu pojazdów.

Tabela 5. Ilości odpadów powstające w procesie przetwarzania w stacji demontażu pojazdów

L.p.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg / rok]	Sposób magazynowa- nia	Miejsce magazy- nowania
Odpady niebezpieczne					
1	13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne	50	Beczka / paletozbiornik	E
2	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	30	Beczka / paletozbiornik	E
3	13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	3	Beczka / paletozbiornik	E
4	13 02 07*	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji	3	Beczka / paletozbiornik	E
5	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	30	Beczka / paletozbiornik	E
6	13 07 01*	Olej opałowy i olej napędowy	6	Beczka / paletozbiornik	E
7	13 07 02*	Benzyna	6	Beczka / paletozbiornik	E
8	13 07 03*	Inne paliwa (włącznie z mieszaninami)	3	Beczka / paletozbiornik	E
9	14 06 01*	Freony, HCFC, HFC	0,5	Pojemnik ciśnieniowy	E
10	16 01 07*	Filtry olejowe	4,5	Pojemnik	E
11	16 01 10*	Elementy wybuchowe (np. poduszki powietrzne)	1,5	Pojemnik, big- bag	E

12	16 01 13*	Płyny hamulcowe	3	Beczka / paletozbiornik	E
13	16 01 14*	Płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje	6	Beczka / paletozbiornik.	E
14	16 01 21*	Niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 01 07 do 16 01 11, 1601 13 i 1601 14	12	Pojemnik	E
15	16 02 11*	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC	5	Paleta, pojemnik	E
16	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające elementy niebezpieczne inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (światłówki)	5	Paleta, pojemnik	E
17	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	60	Pojemnik nieprzewodzący prądu	E
18	19 12 06*	Drewno zawierające substancje niebezpieczne	3	Pojemnik	E
Odpady inne niż niebezpieczne					
19	16 01 03	Zużyte opony	150	Luzem w boksie	B
20	16 01 12	Okładziny hamulcowe inne niż wymienione w 16 01 11*	1,5	Pojemnik, big bag	B
21	16 01 15	Płyny zapobiegające zamarzaniu inne niż wymienione w 1601 14*	3	Beczka / paletozbiornik	E
22	16 01 16	Zbiorniki na gaz skroplony	3	Luzem, kontener	F
23	16 01 17	Metale żelazne	4500	Luzem, kontener	F
24	16 01 18	Metale nieżelazne	600	Luzem, kontener	F
25	16 01 19	Tworzywa sztuczne	450	Luzem, big-bag	B
26	16 01 20	Szkło	105	Pojemnik	B
27	16 01 22	Inne niewymienione elementy	12	Pojemnik, big-bag	B
28	16 01 99	Inne niewymienione odpady	12	Pojemnik, big-bag	B
29	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	30	Pojemnik	E
30	16 06 05	Inne baterie i akumulatory	50	Pojemnik	E
31	16 08 01	Zużyte katalizatory zawierające złoto, srebro, ren, rod, pallad, iryd lub platynę (z wyłączeniem 16 08 07)	20	Pojemnik, big-bag	H1
32	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	3	Pojemnik, luzem	B
33	19 12 08	Tekstylia	5	Pojemnik, big-bag	B
Razem nie więcej niż:			6000		

Organizacja stacji demontażu pojazdów określona jest w rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 28 lipca 2005 r. w sprawie minimalnych wymagań dla stacji demontażu pojazdów wycofanych (Dz.U. 2005 nr 143 poz. 1206 z późn. zm.). Przedsięwzięcie będzie spełniało

wszystkie wymogi określone w tym rozporządzeniu oraz zapisy samej ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (tekst jedn. Dz.U. 2020 poz. 2056 z późn. zm.).

Zgodnie z informacjami przedstawionymi wcześniej w Raporcie, cały zakład posiadać będzie odrębną instalację ścieków przemysłowych z separatorem substancji ropopochodnych oraz z otwartym zbiornikiem bezodpływowym ze szczelnym dnem. Część sektorów stacji demontażu pojazdów (w tym sektory magazynowe oraz demontażu) zostaną włączone w ww. system.

Stacja korzystać będzie z zakładowej wagi najazdowej o skali ważenia nie mniejszej niż 3,5 Mg.

W obrębie zakładu na potrzeby stacji zostanie stworzone specjalne pomieszczenie do przyjmowania i obsługi pojazdów wycofanych z eksploatacji. W pomieszczeniu będzie znajdować się metalowa szafa służąca do przechowywania dokumentów.

Na terenie stacji demontażu pojazdów zostaną wydzielone następujące funkcjonalne sektory:

- przyjmowania pojazdów (na betonowej wylewce – strefa A);
- magazynowania przyjętych pojazdów (na betonowej wylewce – strefa C);
- usuwania z pojazdów elementów i substancji niebezpiecznych, w tym płynów (w budynku głównym – Strefa H2);
- demontażu z pojazdów przedmiotów wyposażenia i części nadających się do ponownego użycia oraz elementów, w tym odpadów, nadających się do odzysku lub recyklingu albo unieszkodliwienia (w budynku głównym H2);
- magazynowania wymontowanych z pojazdów przedmiotów wyposażenia i części nadających się do ponownego użycia (H2 i regał zadaszony sektor C);
- magazynowania odpadów pochodzących z demontażu pojazdów (zgodnie z tabelą nr 5).

Opis poszczególnych sektorów

I. Sektor przyjmowania pojazdów

Sektor znajduje się w obrębie utwardzonej płyty – sektor A.

II. Sektor magazynowania przyjętych pojazdów

Sektor ten będzie zlokalizowany na utwardzonym placu, Powierzchnia minimalna to 1183m². Plac wyposażony w system zbierania i odprowadzania wód opadowych i rozpadowych do separatora.

III. Sektor usuwania z pojazdów elementów substancji niebezpiecznych, w tym płynów

Usuwanie z pojazdów elementów substancji niebezpiecznych (w tym płynów) będzie się odbywać w obiekcie budowlanym – budynku głównym H2. Obiekt ten będzie posiadał utwardzone, szczelne podłoże wyposażone w system odprowadzania odcieków kierowanych do separatora substancji ropopochodnych oraz w ściany boczne i zadaszanie zabezpieczające przed wpływem czynników atmosferycznych.

W tym sektorze znajdują się również:

- urządzenia do usuwania paliw, płynów eksploatacyjnych oraz gazów (z układów klimatyzacyjnych / chłodniczych) z pojazdów, które będą magazynowane w szczelnych pojemnikach / zbiornikach;

- oznakowane pojemniki (do tymczasowego magazynowania) na usunięte lub wymontowane z pojazdów następujące odpady:
 - odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe, ze skrzyń biegów, hydrauliczne - spełniające wymagania wynikające z przepisów rozporządzenia Ministra Gospodarki Pracy z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz. U. Nr 192, poz. 1968),
 - pozostałe usunięte paliwa i płyny eksploatacyjne: płyny chłodnicze, płyny ze spryskiwaczy, płyny hamulcowe,
 - akumulatory - pojemniki wykonane z materiałów odpornych na działanie kwasów,
 - usunięte z układów klimatyzacyjnych substancje zubożające warstwę ozonową - pojemniki spełniające wymagania dla zbiorników ciśnieniowych,
 - układy klimatyzacyjne,
 - katalizatory spalin,
 - filtry oleju,
 - zawierające materiały wybuchowe,
- sorbenty do neutralizacji ewentualnych wycieków paliw i płynów eksploatacyjnych z demontowanych pojazdów.

IV. Sektor demontażu z pojazdów przedmiotów wyposażenia i części nadających się do ponownego użycia

Sektor zlokalizowany będzie w obiekcie budowanym razem z sektorem do usuwania z pojazdów elementów i substancji niebezpiecznych. Na terenie sektora zlokalizowane będą pojemniki na tymczasowe magazynowanie:

- szyb hartowanych,
- szyb klejonych,
- przedmiotów wyposażenia i części zawierających metale nieżelazne.

Oba połączone sektory III i IV wyposażone będą w:

- podnośniki samochodowe (3 stanowiska),
- odsysacz płynów eksploatacyjnych oraz gazów (np. czynników chłodniczych, LPG),
- narzędzia ręcznych do wyjmowania akumulatorów,
- maszyny do ściągania opon i felg,
- etykieciarki do znakowania odzyskanych części,
- urządzenia do cięcia metalu,
- klucze pneumatyczne,
- urządzenia do ważenia i testowania wymontowanych części,
- elektrycznych narzędzi ręcznych - wkrętarek, nożyc, obcęgow, wiertarek, urządzeń gnących, spawarek, shredderów do tworzyw, przecinaka udarowego, szlifierek itp.

V. Sektor magazynowania wymontowanych z pojazdów przedmiotów wyposażenia i części nadających się do ponownego użycia

Sektor w zależności od potrzeb wyznaczony zostanie w budynku głównym lub / i w wiacie magazynowej. Przedmioty wymontowane, które będą nadawać się jeszcze do ponownego użycia

będą przechowywane w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem oraz uniemożliwiający powstawanie ewentualnych wycieków poeksploatacyjnych.

VI. Sektor magazynowania odpadów

Sektor w zależności od potrzeb wyznaczony zostanie w budynku głównym, na placu magazynowym lub we wiacie magazynowej. Magazynowanie odpadów, odbywać się będzie z uwzględnieniem następujących warunków:

- odpady niebezpieczne pochodzące z demontażu magazynuje się odrębnie, zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 r. poz. 21 z późn. zm.), E
- zużyte opony pochodzące z demontażu pojazdów magazynuje się w wydzielony miejscu, wyposażonym w urządzenia gaśnicze, w stosach zabezpieczonych przed osunięciem, B
- dopuszcza się magazynowanie zużytych lub nie nadających się do użytkowania pojazdów nie zawierających cieczy i innych niebezpiecznych elementów, oznaczonych kodem 16 01 06 w stosach w sposób nieutrudniających transportu wewnętrznego.

Opis technologii demontażu

Celem pracy stacji demontażu będzie przyjmowanie oraz kompleksowy demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji. Dopuszcza się pracę stacji w dwóch wariantach:

- demontaż głęboki, czyli rozbiórka wszystkich elementów wyposażenia i części składowych z karoserii pojazdów,
- demontaż częściowy, czyli pozostawienie niektórych elementów (innych niż niebezpieczne) na / w karoserii pojazdów (np. tapicerek) i przekazanie części odpadów do podmiotu prowadzącego strzępiarkę złomu.

Materiały i części nadające się do ponownego użycia będą sprzedawane na miejscu lub wysyłkowo. Odpady przeznaczone do dalszego zagospodarowania np. recyklingu lub odzysku energetycznego będą dalej przekazywane wyspecjalizowanym przedsiębiorstwom przetwórczym, posiadającym wymagane przepisami uprawnienia do prowadzenia tej działalności.

Technologia pracy stacji będzie obejmowała następujące operacje:

1. Przyjęcie pojazdów wycofanych z eksploatacji, zważenie i zewidencjonowanie (potwierdzenie karty przekazania odpadów – jeżeli konieczne oraz wydanie zaświadczenia potwierdzającego demontaż pojazdu).
2. Magazynowanie przyjętych pojazdów wyłączonych z eksploatacji na utwardzonym, szczelnym placu o powierzchni > 200 m².
3. Osuszanie pojazdów w hali demontażu (następuje odciąganie paliwa, olejów i wszystkich pozostałych płynów eksploatacyjnych).
4. Demontaż głęboki lub częściowy pojazdów na elementy w hali demontażu.
5. Magazynowanie tymczasowe odzyskanych elementów i odpadów w hali demontażu.
6. Magazynowanie odpadów z demontażu w sektorach zewnętrznych.
7. Przekazywanie odzyskanych materiałów i części odbiorcom w celu odzysku (proces preferowany) lub unieszkodliwiania.
8. Sprzedaż detaliczna odzyskanych sprawnych części zamiennych.

Demontaż dotyczył będzie w szczególności (wykaz dla wariantu głębokiego demontażu – opcjonalnego):

- demontaż akumulatora z pojazdu i umieszczenie go w specjalnym pojemniku (operacja niebezpieczna),
- demontaż puszki powietrznej (operacja niebezpieczna),
- osuszenie pojazdu z płynów (operacja niebezpieczna):
 - paliwa,
 - gazu ze zbiornika i z instalacji gazowej (tylko urządzenie specjalne),
 - oleju silnikowego,
 - oleju przekładniowego (skrzynia biegów, przekładnia główna, mosty),
 - oleju z układu wspomagania kierownicy,
 - oleju z amortyzatorów (przy demontażu podzespołu),
 - płynu chłodzącego,
 - czynnika z układu klimatyzacji (tylko urządzenie specjalne),
 - płynu niezamarzającego ze spryskiwaczy szyb,
 - płynu hamulcowego,
 - oleju ze sprężyn gazowych (przy demontażu podzespołu),
- demontaż filtrów paliwa, oleju, powietrza i nawiewu,
- demontaż zbiornika gazu.
- demontaż gaśnicy,
- demontaż narzędzi, trójkąta ostrzegawczego i podnośnika,
- demontaż drzwi i pokryw,
- demontaż siedzeń,
- demontaż szyb i uszczelek,
- demontaż kół i opon,
- demontaż silnika przekładni, elementów osprzętu (np. rozrusznika, wału napędowego),
- demontaż katalizatorów,
- demontaż i segregacja tworzyw sztucznych (np. zderzaków, desek rozdzielczych, reflektorów, listew),
- demontaż tapicerki i pianek,
- demontaż wykładzin,
- demontaż instalacji elektrycznej,
- segregacja części i materiałów do recyklingu, ponownego użycia i odpadów,
- pomiar mas materiałów i odpadów.

Zbiorniki na gaz LPG i CNG po opróżnieniu specjalnym urządzeniem, zostaną przecięte lub nawiercone zgodnie z wymaganiami odbiorców złomu metali (np. hut). Dopuszcza się wykorzystanie odzyskanego gazu LPG jako paliwo dla własnego wózka widłowego.

Ilość pojazdów demontowanych dziennie

Planuje się demontaż od 15 do 20 sztuk pojazdów wycofanych z eksploatacji dziennie. Zakłada się dzienną moc przerobową średnio ok 19 Mg / dzień. Rocznie 6000 Mg / rok.

Rodzaj procesu R:

R12 - Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1–R11

C. Przetwarzanie odpadów metalowych

Instalacja przeznaczona jest do przetwarzania odpadów złomu stalowego zanieczyszczonego innymi frakcjami np.: metale żelazne zespolone z tworzywem sztucznym lub papierem, puszki stalowe (w tym z przetwarzania odpadów komunalnych), elementy pochodzące z demontażu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego lub ze stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Głównym elementem instalacji będzie młyn młotkowy w zamkniętej komorze, umieszczony w dźwiękochłonnej obudowie kontenerowej – ilustracja nr 2. Strumień wejściowy podawany jest do młyna od góry. Na skutek rozdrabniania frakcja metaliczna ulega odpowiedniej granulacji (w zależności od zastosowanego sita) i aglomeracji przy jednoczesnym wytrącaniu się np. niemetalicznych zanieczyszczeń. Strumień ten następnie przenośnikami taśmowymi trafia do separacji magnetycznej (rozdziela na frakcje metali żelaznych i resztę) oraz separator wiroprądowy, gdzie następuje rozdzielenie frakcji metali nieżelaznych od pozostałych zanieczyszczeń – ilustracje 3 i 4.

Instalacja zostanie zlokalizowana na placu zakładu w sektorze G, który w całości odwadniany jest do systemu zakładowej kanalizacji ścieków przemysłowych. Instalacja dostosowana jest do pracy poza obiektami budowlanymi. Dopuszcza się wykonanie opcjonalnie zadaszeń nad niektórymi elementami / urządzeniami wchodzącymi w skład instalacji.

Ilustracja 2.



Ilustracja 3



Ilustracja 4



Wskazane wyżej ilustracje mają charakter poglądowy. Ostateczny wybór dostawcy urządzeń zostanie dokonany na etapie szczegółowego projektu technologicznego zakładu, tym nie mniej rodzaj urządzeń oraz ich właściwości i zasada działania będą zgodne z powyższym opisem.

Dopuszcza się kwalifikację głównego strumienia wyjściowego (rozdrobnionej stali) jako produktu, a nie odpadu w przypadku spełnienia wymogów rozporządzenia Rady (UE) nr 333/2011 z dnia 31 marca 2011 r. ustanawiające kryteria określające, kiedy pewne rodzaje złomu przestają być odpadami na mocy dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE.

Tabela nr 6 przedstawia wydajność instalacji.

Tabela 6. Wydajność instalacji

Wydajność	Uwagi	Ilość
Godzinowa	-	5,5 Mg/h
Szacunkowa dobową	Praca na 2 zmiany 2 x 8 godzin	88 Mg/d
Szacunkowa roczna	Przy pracy 6 dni w tygodniu z maksymalną wydajnością dobową	27 544 Mg/r

Tabela nr 7 wskazuje ilości odpadów, które będą mogły być przetwarzane w instalacji do odpadów metalowych.

Tabela 7. Ilości odpadów do przetwarzania w instalacji do odpadów metalowych

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg / rok]	Sposób magazynowania	Miejsce magazynowania
1	15 01 04	Opakowania z metali	24 000	Luzem, big-bag	G
2	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	10 000	Luzem, big-bag	G
3	16 01 17	Metale żelazne	5 000	Luzem, big-bag	G
4	16 01 18	Metale nieżelazne	5 000	Luzem, big-bag	G
5	16 01 22	Inne niewymienione elementy	5 000	Luzem, big-bag	G

6	16 01 99	Inne niewymienione odpady	5 000	Luzem, big-bag	G
7	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	5 000	Luzem, big-bag	G
8	ex 16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80 [metalowe elementy]	5 000	Luzem, big-bag	G
9	19 12 02	Metale żelazne	10 000	Luzem, kontener, big-bag	G
Razem nie więcej niż:			27 544		

Tabela nr 8 wskazuje ilości odpadów, które będą powstawać w związku z procesem przetwarzania w instalacji do odpadów metalowych.

Tabela 8. Ilości powstające w procesie przetwarzania w instalacji do odpadów metalowych

L.p.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg / rok]	Sposób magazynowania	Miejsce magazynowania
1	19 12 02	Metale żelazne	20 000	Luzem, kontener	G
2	19 12 03	Metale nieżelazne	5 000	Luzem, pojemnik, kontener	G
3	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	5 000	Luzem, kontener	G
4	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	5 000	Luzem, kontener	G
Razem nie więcej niż:			27 544		

Rodzaj procesu R:

R4 - Recykling lub odzysk metali i związków metali

R12 - Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1–R11

D. Przetwarzanie odpadów kabli

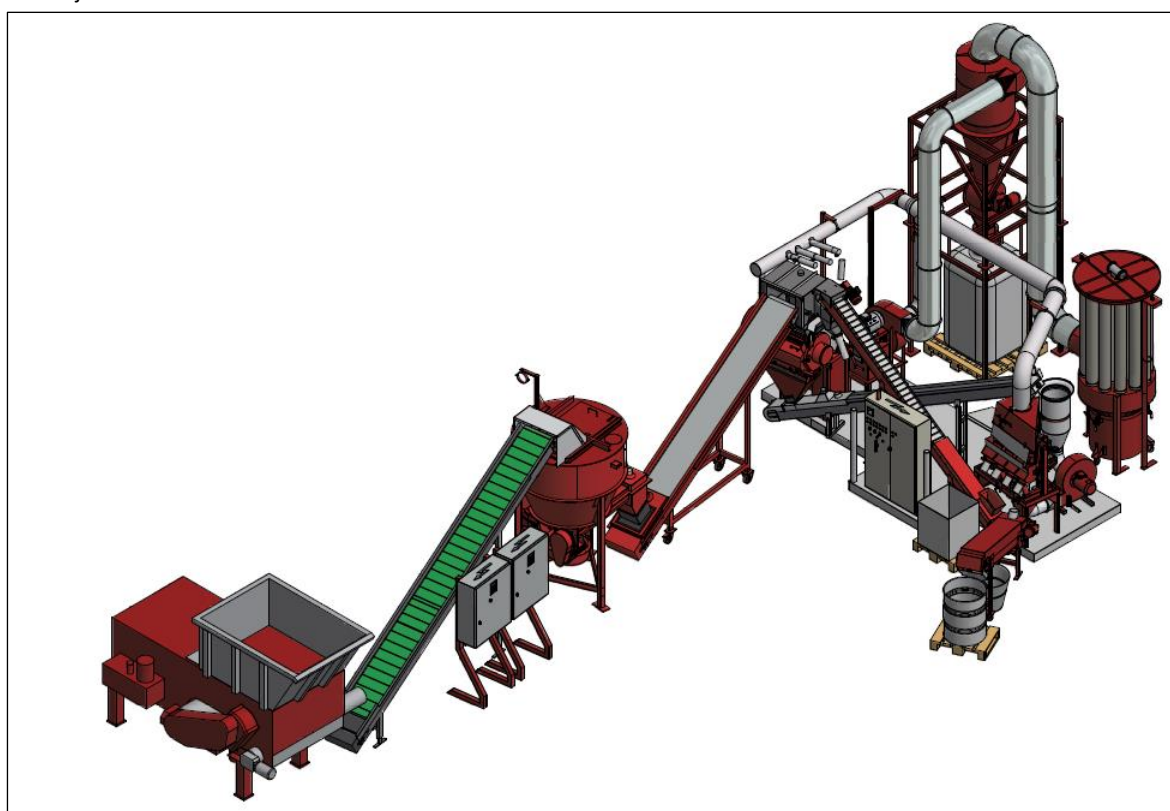
Instalacja do przetwarzania odpadów wiązek i kabli składać będzie się z szeregu urządzeń połączonych ze sobą przenośnikami taśmowymi oraz pneumatycznymi – ilustracja nr 5.

Materiał wsadowy zadawany będzie do instalacji poprzez lej zasypowy pierwszego rozdrabniacza (zgrubnego), na którym odpady są wstępnie rozdrabniane na dużą frakcję granulometryczną. Następnie przenośnikiem ślimakowym i taśmowym wstępnie rozdrobniony materiał będzie trafiał do pośredniego zbiornika / silosu podawczego (bufora). Na szczycie przenośnika taśmowego znajdował się będzie silny magnes bębnowy, na którym odbywać będzie się pierwsza separacja przetwarzanego materiału tj. oddzielane będą ferromagnetyczne elementy (żelazne), które są niepożądane na dalszych etapach obróbki z uwagi na np. możliwość uszkodzenia

kolejnego rozdrabniacza. Przy zbiorniku podawczym znajdował będzie się również zasobnik i podajnik talku, którego obecność na kolejnych etapach przetwarzania zapobiega zbrylaniu drobnych frakcji metalu i otuliny. Kolejnymi przenośnikami ślimakowym i taśmowym materiał podawany jest do drugiego rozdrabniacza drobnego, w którym przetwarzany materiał uzyskuje ostatecznie odpowiednią granulometrię – optymalną do kolejnych etapów przetwarzania czyli separacji zasadniczej. Instalacja będzie wyposażona w separatory wibracyjne, pneumatyczne i opcjonalnie w separator flotacyjny – służące do oddzielania frakcji miedzi od frakcji otulin. Układ separatorów zostanie wyposażony w cyklon oraz filtry workowe, które będą w stanie oddzielić najdrobniejszą frakcję pyłową ze skutecznością powyżej 99%.

Instalacja zostanie zlokalizowana w całości wewnątrz budynku hali produkcyjno-magazynowej.

Ilustracja 5



Wskazana wyżej ilustracja ma charakter poglądowy. Ostateczny wybór dostawcy urządzeń zostanie dokonany na etapie szczegółowego projektu technologicznego zakładu, tym nie mniej rodzaj urządzeń oraz ich właściwości i zasada działania będą zgodne z powyższym opisem.

Dopuszcza się kwalifikację głównego strumienia wyjściowego (rozdrobnionej miedzi) jako produktu, a nie odpadu w przypadku spełnienia wymogów rozporządzenia Rady (UE) nr 333/2011 z dnia 31 marca 2011 r. ustanawiające kryteria określające, kiedy pewne rodzaje złomu przestają być odpadami na mocy dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE.

Tabela nr 9 przedstawia wydajność instalacji do przetwarzania kabli i wiązek.

Tabela 9. Wydajność instalacji

Wydajność	Uwagi	Ilość
Godzinowa	-	1,2 Mg/h
Szacunkowa dobowa	Praca na 2 zmiany 2 x 8 godzin	19,2 Mg/d
Szacunkowa roczna	Przy pracy 6 dni w tygodniu z maksymalną wydajnością dobową	6 009,6Mg/r

Tabela nr 10 wskazuje ilości odpadów, które będą powstawać w związku z procesem przetwarzania w instalacji do kabli.

Tabela 10. Ilości odpadów do przetwarzania w instalacji do kabli

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg / rok]	Miejsce magazynowania	Sposób magazynowania
1	ex 07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych [wypraski, wlewki z tworzywa sztucznego zawierające metale]	2 000	D1, D2	Luzem, big-bag, pojemnik, kontener
2	ex 12 01 99	Inne niewymienione odpady [tworzywo połączone z metalem]	2 000	D1, D2	Luzem, big-bag, pojemnik, kontener
3	ex 16 01 18	Metale nieżelazne [kable i wiązki]	5 900	D1, D2	Luzem, big-bag, pojemnik, kontener
4	ex 16 01 19	Tworzywa sztuczne [elementy zawierające metale]	2 000	D1, D2	Luzem, big-bag, pojemnik, kontener
5	ex 16 01 22	Inne niewymienione elementy [wiązki elektryczne, kable, klemy]	3 000	D1, D2	Luzem, big-bag, pojemnik, kontener
6	ex 16 01 99	Inne niewymienione odpady [wiązki elektryczne, kable, klemy]	3 000	D1, D2	Luzem, big-bag, pojemnik, kontener
7	ex 16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15 [kable, wiązki, wtyczki]	2 000	D1, D2	Luzem, big-bag, pojemnik, kontener
8	ex 16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80 [kable, wiązki, wtyczki]	2 000	D1, D2	Luzem, big-bag, pojemnik, kontener
9	ex 16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80 [kable, wiązki, wtyczki]	2 000	D1, D2	Luzem, big-bag, pojemnik, kontener
10	ex 17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz [kable]	2 000	D1, D2	Luzem, big-bag, pojemnik, kontener
11	17 04 10*	Kable zawierające ropę naftową, smołę i inne substancje niebezpieczne	2 000	E	Luzem, big-bag, pojemnik, kontener
12	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	5 900	D1, D2	Luzem, big-bag, pojemnik, kontener
13	ex 19 12 03	Metale nieżelazne [kable, wiązki]	2 000	D1, D2	Luzem, big-bag, pojemnik, kontener
14	ex 19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma [przebiegi lub elementy z tworzywa zawierające miedź]	2 000	D1, D2	Luzem, big-bag, pojemnik, kontener

15	ex 19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 [kable, wiązki, wtyczki]	2 000	D1, D2	Luzem, big-bag, pojemnik, kontener
Razem nie więcej niż:			6 009,6		

Tabela nr 11 wskazuje ilości odpadów, które będą powstawać w związku z procesem przetwarzania w instalacji do kabli.

Tabela 11. Ilości powstające w procesie przetwarzania w instalacji do kabli

L.p.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg / rok]	Miejsce magazynowania	Sposób magazynowania
1	19 12 02	Metale żelazne	500	F	Luzem, kontener
2	19 12 03	Metale nieżelazne	4 000	H3	Big-bag, pojemnik
3	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	4 000	D3	Luzem, big-bag, pojemnik
4	19 12 11*	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne	100	E	Pojemnik
5	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	200	D3	Luzem, big-bag, pojemnik
Razem nie więcej niż:			6 009,6		

Rodzaj procesu R:

R4 - Recykling lub odzysk metali i związków metali

R12 - Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1–R11

Czas pracy zakładu

Pracę zakładu oraz dostawę i odbiór odpadów planuje się w systemie jedno lub dwuzmianowym – tylko w porze dziennej tj. między godziną 6⁰⁰ a 22⁰⁰, 6 dni w tygodniu.

Zatrudnienie

Przewiduje się docelowo zatrudnienie w zakładzie 30 osób. Na początkowych etapach rozwoju działalności zatrudnienie może być mniejsze.

Zapotrzebowanie na materiały, surowce, energię

Poniższe dane w tabelinr 2 obejmują szacunkowe zapotrzebowanie materiałów, surowców oraz energii dla projektowanej instalacji biogazowni.

Tabela 12. Szacunkowe zapotrzebowanie na materiały, surowce, energię.

Zapotrzebowanie na:	Ilość	Jednostka
Woda na cele sanitarne	675	m ³ /rok
Woda na cele technologiczne	2,88	m ³ /rok
Energia elektryczna	27,15	MWh / rok
Gaz ziemny	13 600	m ³ /rok
Surowce nie odpadowe - talk	6	Mg/rok

2.2. Przewidywane skutki dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia

Jako wyjściowy rozpatrzono wariant polegający na niepodejmowaniu inwestycji. W przypadku braku realizacji przedsięwzięcia, zachowany zostanie dotychczasowy stan i forma użytkowania terenu – pastwiska używanego rolniczo. Obecna forma ma charakter antropogeniczny z roślinnością niską, wieloletnią, typową dla terenów, na których wypasane są zwierzęta gospodarskie.

Brak realizacji przedsięwzięcia oznacza również brak emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery oraz hałasu oraz wytwarzania ścieków i odpadów.

Rozpatrując jednak wariant niepodejmowania przedsięwzięcia w szerszym niż lokalnym kontekście należy zwrócić uwagę, że zakłady przetwarzania odpadów są bardzo ważnym ogniwem w cyklu życia produktu, a następnie odpadu. Działalność polegająca na zbieraniu odpadów poprawi dostępność legalnych miejsc, do których wytwórcy / posiadacze odpadów mogą lokalnie przekazać odpady.

Planowane instalacje / procesy przetwarzania odpadów mają charakter wyspecjalizowany, dotyczą konkretnych rodzajów strumieni odpadów (np. pojazdy wycofane z eksploatacji, kable, wiązki, opakowania z metal i inne metale zanieczyszczone – wymagające doczyszczenia przed kolejnymi procesami przetwarzania).

Brak realizacji przedsięwzięcia spowoduje konieczność dalszego transportu nieprzetworzonych odpadów do innych dalej oddalonych zakładów o podobnym profilu działalności.

Mając na względzie konieczność zagospodarowania odpadów (komunalnych oraz przemysłowych) z uwagi na ich znaczne ilości na rynku odpadów, brak realizacji zakładu w planowanej lokalizacji skutkować będzie tym, że podobne moce przerobowe (oraz wpływ na środowisku) będą musiały być zlokalizowane w innej niż planowana lokalizacji.

2.3. Warianty planowanego przedsięwzięcia

Wariant Inwestorski (I)

Wariant inwestorski polega na prowadzeniu działalności zgodnie z informacjami szczegółowymi, które zostały przedstawione w rozdziale 2.1.3.

Wariant alternatywny (II)

Wariant alternatywny to wariant, w którym w sposób istotny zmieniona jest technologia – w tym przypadku technologia gospodarowania odpadami.

W przypadku magazynowania odpadów rozważano inną technologię zaprojektowania miejsc magazynowych odpadów, tj. nie inwestowanie w rozbudowany system wewnętrznej kanalizacji ścieków przemysłowych obejmujących wszystkie zewnętrzne powierzchnie magazynowe, na których przebywać będą odpady. W takim wariantcie alternatywnym powierzchnie magazynowe byłyby wpięte pod układ kanalizacji wód opadowych i roztopowych, a wszystkie odpady musiałyby być magazynowane w izolacji od opadów atmosferycznych czyli w zamykanych lub okrywanych pojemnikach, kontenerach i workach. Brak byłby możliwości magazynowania odpadów w przyzmach / stosach.

Warianty alternatywne można określić również w stosunku do technologii przetwarzania odpadów. W przypadku przetwarzania odpadów kabli i wiązek oraz doczyszczania odpadów metali, dostępne na rynku technologie co do zasady działania procesu nie różnią się istotnie od zaproponowanych dla przedmiotowego przedsięwzięcia – polegają zawsze na rozdrobnieniu i separacji.

Inwestor rozważał alternatywną technologię w stosunku do strumienia odpadów pojazdów wycofanych z eksploatacji. Rozważana była dodatkowa instalacja niewielkiej strzępiarki do złomu np. na podwoziu gąsienicowym, wyposażonej w moduł rozdrabniający, jednowałowy młotkowy z separatorem magnetycznym metali i opcjonalnie separatorem wiroprowadowym. Instalacja ta pozwoliłaby na przetwarzanie na miejscu m.in. strumienia wyjściowego ze stacji demontażu pojazdów – karoserii z niepełnego demontażu (np. z elementami tapicerek), pozwalając uzyskać czysty strumień odpadów metali żelaznych i kolorowych.

Należy jednak zwrócić uwagę, że nawet niewielkich rozmiarów przewoźne instalacje strzępiarek są urządzeniami, które pracują na zewnątrz obiektów budowlanych powodując znaczną emisję hałasu oraz generują duże koszty inwestycyjne.

Opcja użycia dodatkowej instalacji w procesie przetwarzania odpadów została z uwagi na powyższe określona jako wariant alternatywny, a nie proponowany - inwestorski, szczególnie, że w przypadku gdy rynek odpadów będzie wymagał czystszeo strumienia odpadów metali żelaznych z przetwarzania pojazdów, inwestor będzie mógł zarządzić pracę stacji demontażu pojazdów w opcji tzw. głębokiego demontażu, gdzie strumień wyjściowy będą stanowić odpady czystego złomu metali żelaznych pozbawionych innych niż niemetaliczne elementów wyposażenia.

Wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Z uwagi na znaczną ilość różnych rodzajów odpadów przyjmowanych do planowanego zakładu oraz możliwość występowania w nich innych niż tylko zanieczyszczeń ropopochodnych (możliwych do odseparowania w separatorze substancji ropopochodnych) uznano, że izolacja magazynowanych odpadów (na zewnętrznych powierzchniach) od odpadów atmosferycznych będzie bardzo utrudniona, a przy przeładunku i magazynowaniu w przyzmach / stosach w zasadzie niemożliwa. Za wariant najkorzystniejszy dla środowiska Inwestor uznaje zatem wariant, w którym wszystkie zewnętrzne powierzchnie magazynowe posiadać będą odrębny, niezależny od kanalizacji wód opadowych i roztopowych, układ ścieków przemysłowych, które po oczyszczeniu w separatorze będą gromadzone w szczelny otwartym zbiorniku ewaporacyjnym, przeznaczonym tylko do ścieków przemysłowych.

Uznano również, że instalacja dodatkowej strzępiarki do złomu nie jest uzasadniona ekonomicznie oraz przede wszystkim środowiskowo (głównie z uwagi na dodatkową emisję hałasu), szczególnie, że w przypadku wymogu uzyskania czystej frakcji metali z procesu demontażu pojazdów będzie można prowadzić go w trybie tzw. głębokiego demontażu.

3. Charakterystyka środowiska objętego oddziaływaniem planowanego przedsięwzięcia

3.1. Położenie geograficzne, demografia, krajobraz oraz morfologia

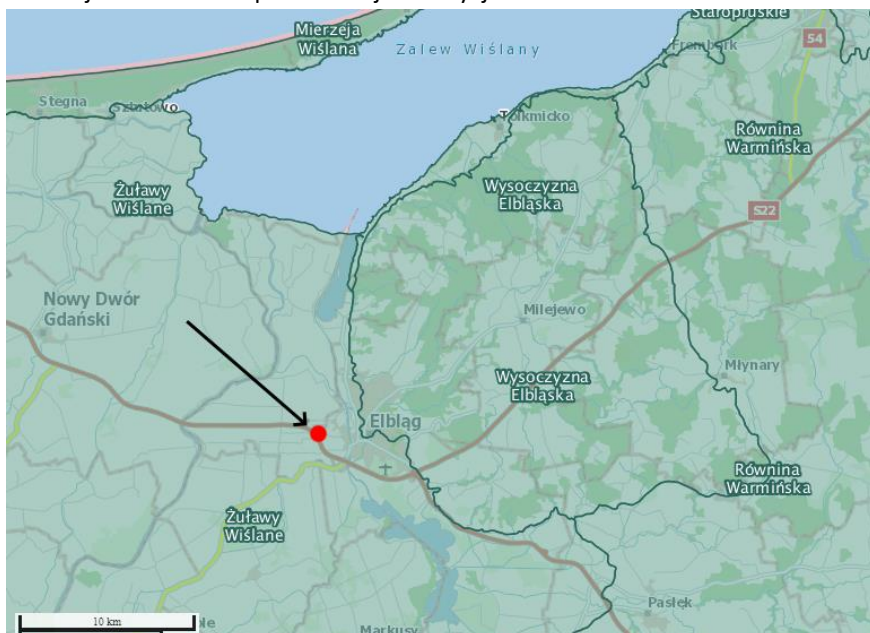
Elbląg położony jest w północno - zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego. Jest drugim co do wielkości miastem województwa. Zlokalizowany nad rzeką Elbląg wypływającą z jeziora Drużno, a uchodzącą do Zalewu Wiślanego. W 1999 roku Elbląg utracił status miasta wojewódzkiego i w chwili obecnej administracyjnie funkcjonuje na prawach powiatu (powiat grodzki).

Całkowita powierzchnia miasta wynosi 7 952 ha włączając w to:

- tereny zurbanizowane 1 975 ha,
- lasy i parki 1 989 ha,
- tereny uprawne 2 726 ha,
- woda 102 ha,
- inne 1 021 ha.

Ilustracja 6 przedstawia położenie planowanej inwestycji względem podziału Polski wg. J. Kondrackiego.

Ilustracja 6. Położenie planowanej inwestycji



Źródło mapy³

Zgodnie z fizyczno-geograficznym podziałem Polski wg. J. Kondrackiego Józefów znajduje się w:

- Prowincja: Nizina Środkowoeuropejska 0020 (kod 31),

³ <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

- Podprowincja: Pobrzeża Południowobałtyckie (313),
- Makroregion: Pobrzeże Gdańskie (313.5),
- Mezoregion: Żuławy Wiślane (313.54).

Według stanu na koniec roku 2020 miasto zamieszkiwało ok 119 000 osób, z nieznaczną przewagą kobiet w strukturze demograficznej.

Miasto położone jest na zachodnich zboczach Wysoczyzny Elbląskiej będących najwyższą częścią Pobrzeża Warmińskiego (197 m n.p.m.) i w pobliżu najniższej naturalnie położonego miejsca w Polsce (1,5 m p.p.m.).

W najbliższym otoczeniu dominuje płaski krajobraz – przeważający rolniczy od strony N, W, S oraz krajobraz miejski w kierunku E (zabudowa miasta Elbląg).

3.2. Wody powierzchniowe. Podział hydrograficzny i główne zlewnie

Teren planowanego przedsięwzięcia leży na obszarze dorzecza Wisły, region wodny Dolnej Wisły, zlewnia bilansowa: G-19 Zalew Wiślany.

Według map zagrożenia powodziowego (ISOK) opisywany teren zakładu jest położony na obszarze:⁴

- MZP z głębokością wody 0,2%, raz na 500 lat
- MZP z głębokością O wody 1%, raz na 100 lat
- MZP od strony morza - całkowite zniszczenie wału przeciwsztormowego

Około 2/3 powierzchni działki inwestorskiej znajduje się również w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią (1% z map zagrożenia powodziowego od strony morza).⁵ Ilustracja nr 7 przedstawia pokrycie działki strefą ww. szczególnego zagrożenia powodzią.

Ilustracja 7. Pokrycie działki strefą szczególnego zagrożenia powodzią



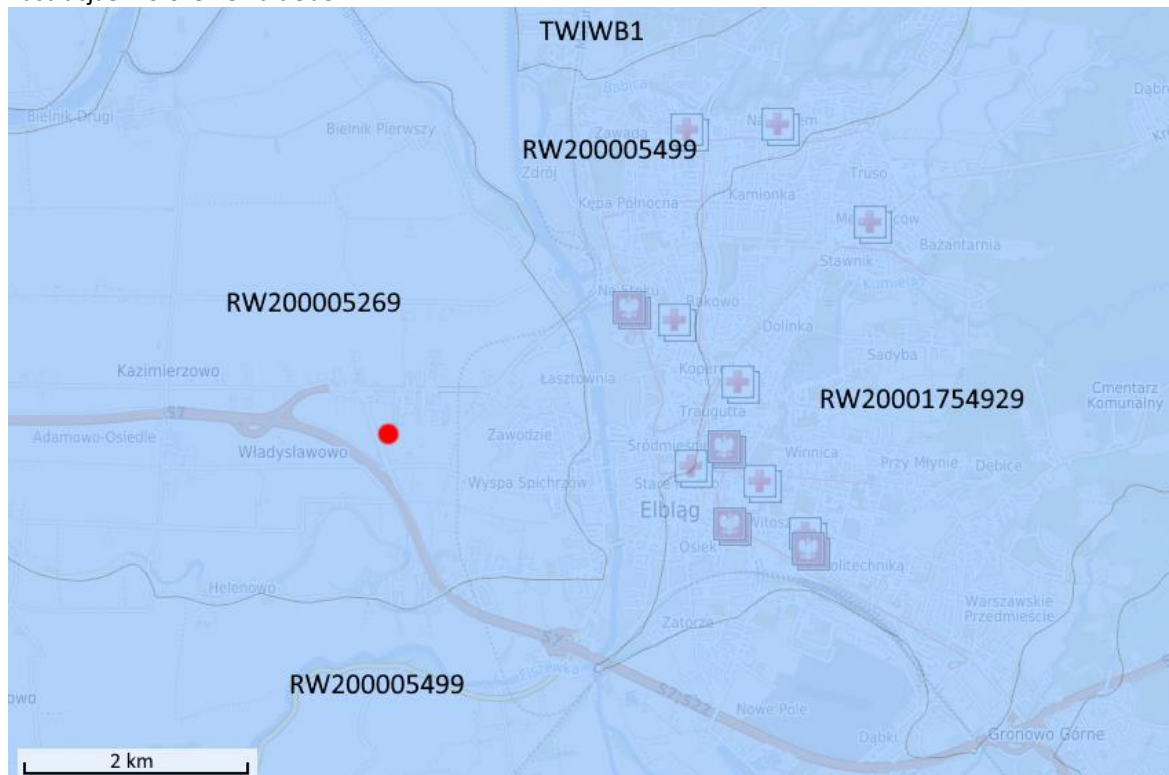
Omawiany zakład leży na terenie jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP): Kanał Jagielloński (RW200005269) typ 0.

⁴<https://warminskomazurskie.e-mapa.net/>

⁵tamże

Ilustracja nr 8 przedstawia położenie przedmiotowej inwestycji na tle mapy wyżej wymienionej JCWP.

Ilustracja8. Położenie na tle JCWP



Źródło mapy⁶

Informacje szczegółowe⁷ dotyczące JCWP:

- JCW jest monitorowana,
- Status wstępny i ostateczny JCW: SCW i SCW
- Aktualny stan lub potencjał JCW określony jako dobry,
- Cel środowiskowy dla: stan / potencjał ekologiczny – dobry potencjał ekologiczny,
- Cel środowiskowy dla stan chemiczny: dobry stan chemiczny.
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych określona została jak niezagrażona.
- odstępstwo od osiągnięcia celu środowiskowego – nie dotyczy.

3.3. Budowa geologiczna

Opis budowy geologicznej analizowanego obszaru obejmuje zasięgiem całą Gminę Elbląg, w której centralnej części wyłączone administracyjne jest miasto Elbląg.

Obszar gminy Elbląg rozciąga się diagonalnie (NW-SE) u podnóża zachodniego i południowo-zachodniego skłonu Wysoczyzny Elbląskiej. Część północno-zachodnia gminy obejmuje ujściowy odcinek Nogatu i rzeki Elbląg (Zatoka Elbląska) do Zalewu Wiślanego i leży w granicach Żuław Elbląskich. Rejon ujściowy Nogatu stanowi równina deltowa, a rejon tzw. Zatoki Elbląskiej równina torfowa. Ta część gminy położona jest na wysokości zerowej lub stanowi często

⁶tamże

⁷ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 poz. 1911).

obszar lekko depresyjny (0,1 m p.p.m.). Wyjątkiem jest bardzo niewielki fragment gminy, położony pomiędzy Jagodnem i Próchnikiem, który leży już na północnozachodnim skłonie Wysoczyzny Elbląskiej. Teren w tej części gminy wznosi się w kierunku Próchnika maksymalnie do wysokości około 100 m n.p.m. Występująca tutaj wysoczyzna morenowa falista jest silnie porozcinana przez kilka erozyjnych dolinek.

Również południowo-wschodnia część gminy, obejmująca miejscowości Gronowo Górne, Przemark i Weklice, leży na południowo-zachodnim skłonie Wysoczyzny Elbląskiej. Wysokości w rejonie Przemarku dochodzą do 89,4 m n.p.m., a w rejonie Weklic są już rzędu tylko 30 m n.p.m. Występująca tutaj rzeźba w wyższej części odpowiada wysoczyźnie morenowej falistej, w niższej została określona jako równina egzaracyjno-denudacyjna (Makowska, 1991). Również i ten południowo-zachodni skłon wysoczyzny rozcinają doliny Burzanki, Kowalewki oraz innych bezimiennych cieków.

Najbardziej południowo-wschodni fragment gminy Elbląg, przylegający od wschodu do Jeziora Drużno, stanowi najbardziej zewnętrzną, południowo-wschodnią część Żuław Elbląskich. W tej części Żuław uchodzą do Jeziora Drużno rzeki Elszka i Wąska. Należy dodać, że przez Jezioro Drużno wiedzie trasa Kanału Elbląskiego. W sąsiedztwie jeziora występują tereny depresyjne, leżące na rzędnej do 1 m p.p.m. Cała powierzchnia tego jeziora jest zarośnięta roślinnością wodną. Jego głębokość dochodzi do 1,2 m, ale osady dennie mają miąższość dochodzącą do kilkunastu metrów.⁸

Na podstawie analizy Szczegółowej mapy geologicznej Polski (1:50 000, arkusz 94 Elbląg Południe N-34-63-D) można stwierdzić, że na terenie przedmiotowej działki inwestorskiej czwartorzędowe (holocen) warstwy reprezentowane są przez ility i mułki z domieszką piasków.

Według Mapy Litogenetycznej Polski (1:50 000, arkusz 94 Elbląg Południe N-34-63-D), warunki litologiczne terenu przyszłego przedsięwzięcia tworzone są przez piaski pyłowate o genezie rzecznej.

3.4. Warunki klimatyczne

Elbląg leży w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego przejściowego, w tzw. Mazurskiej dzielnicy klimatycznej, najchłodniejszej z nizinnych części Polski (szczególnie zimne wiosny i zimy). Klimat lokalny Elbląga charakteryzuje się dużą zmiennością stanów pogody. Tereny wysoczyznowe (Krasny Las, Próchnik, Dąbrowa) charakteryzuje się większymi amplitudami temperatur, niższą roczną temperaturą, dłużej trwającymi przymrozkami, wyższymi opadami i dłuższym zaleganiem pokrywy śnieżnej w stosunku do obszaru żuław. Klimat lokalny cechują średnie roczne opady, wynoszące ok. 600 mm. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi ok. +7,0 °C z maksimum w lipcu ok. +17,5 °C i minimum w styczniu ok. -2,5 °C. Przeciętnie w ciągu roku opady występują przez ok. 160 dni, liczba dni z przymrozkami wynosi 140, natomiast pokrywa śnieżna zalega średnio przez 83 dni. Okres wegetacyjny jest bardzo krótki, dla rejonu Elbląga wynosi tylko około 200 dni. W ciągu całego roku dominują wiatry południowo-zachodnie i zachodnie. Jesienią i zimą wzrasta udział wiatrów południowych, zaś wiosną i latem północnozachodnich.

W obszarach zabudowanych miasta występują charakterystyczne odstępstwa właściwe dla dużych zespołów miejsko-przemysłowych. Wiążą się one z powstaniem miejskiej wyspy ciepła, obejmującej zasadniczo centrum, ze wzrostem temperatur minimalnych o 1-2 °C i temperatury średniej o około 0,5 °C, ograniczoną wentylacją naturalną zabudowy w centrum lub też hiperwentylacją w obrzeżnych osiedlach wielorodzinnych. Zmniejszona jest też częstość

⁸Program Ochrony Środowiska dla Gminy Elbląg na lata 2016-2019z uwzględnieniem perspektywy do 2023.

występowania mgieł lub zamglań. Z kolei w terenach najniżej położonych, o podłożu naturalnym, lecz wilgotnym, mogą pojawiać się ze zwiększoną częstością warunki wysokiej wilgotności powietrza, prowadzące do tworzenia się mgieł i radiacyjnych spływów powietrza chłodnego z wyżej położonych miejsc.⁹

3.5. Wody podziemne

Zgodnie z podziałem kraju na 172 Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd), przedmiotowy teren położony jest w obrębie JCWPd nr 16 (PLGW200016) dla której:

- ogólna ocena stanu JCWPd – „dobra”
- stan ilościowy: dobry,
- stan chemiczny: dobry.
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych, jako „zagrożona” z uwagi na (Przyczyny antropogeniczne i geogeniczne):
 - stan chemiczny słaby w subczęści 16a z uwagi na lokalną ingresję wód morskich oraz ascenzję wód zasolonych z poziomu kredowego wywołane czynnikami naturalnymi, które powodują zasolenie wód w poziomie czwartorzędowym,
 - intensywne rolnictwo sprzyja przenikaniu związków azotu i fosforu do wód gruntowych,
 - funkcjonowanie rowów oraz kanałów melioracyjnych na Żuławach Wielkich powoduje obniżenie wód gruntowych w serii deltowej Wisły,
 - zła jakość wód ogranicza wielkość dostępnych ich zasobów.

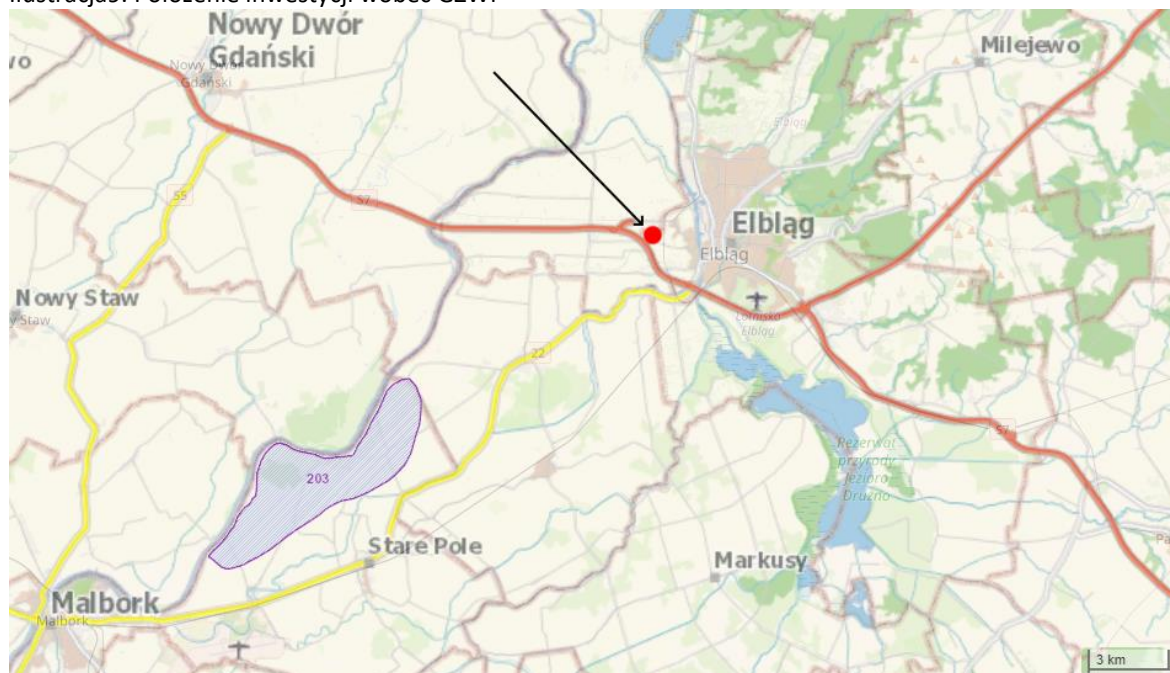
Na obszarze wyróżniono trzy zasadnicze piętra wodonośne: kredowe, trzeciorzędowe i czwartorzędowe. Piętro kredowe reprezentowane przez wapienie margliste i margle mastrychtu górnego, ze względu na zasolenie nie posiada znaczenia użytkowego. W rejonie Żuław Elbląskich występują dwa główne poziomy użytkowe: „róznowiekowy” i plejstoceno-holoceno. Na obszarze wysoczyzny Wyniesień Elbląskich, ze względu na dużą zmienność warunków hydrogeologicznych. Kontakt hydrauliczny między wodami występującymi na obszarze wysoczyzny, a wodami poziomu plejstoceno-holoceno na obszarze Żuław jest ograniczony z uwagi na osady słabo przepuszczalne, rozdzielające obie jednostki.¹⁰

Przedmiotowy teren nie leży na obszarze żadnego udokumentowanego i nieudokumentowanego GZWP. Najbliżej położony GZWP to zbiornik nr 203 (Dolina Letniki) położony w odległości ok 10,3 km w kierunku SW od działki planowanego przedsięwzięcia.

⁹Program ochrony środowiska dla miasta Elbląg Do roku 2020 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2025.

¹⁰ Tamże

Ilustracja9. Położenie inwestycji wobec GZWP



Źródło mapy¹¹

Przedmiotowa działka nie leży w zasięgu żadnej hydroizobaty na Mapie hydrograficznej Polski (1: 50 000, arkusz 94 Elbląg Południe N-34-63-D), co świadczy o tym, że zwierciadło wód najpłytszego, podskórnego poziomu wodonośnego jest powyżej 1 m p.p.t. Przepuszczalność gruntu określona jest wg. ww mapy jako średnia.

Zgodnie z informacjami otrzymanymi z Wydziału Systemu Informacyjnego Gospodarowania Wodami (Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku)¹² najbliższa studnia głębinowa (działka nr 90/28 obręb 12 Elbląg) przeznaczona do poboru wód podziemnych znajduje się w odległości około 1,9 km od działki Inwestora. Kolejna studnia głębinowa znajduje się na terenie działki browaru w Elblągu (działka nr 177/4 obręb 1 Elbląg) w odległości około 2,3 km od działki inwestorskiej. Wymienione wyżej ujęcia nie mają wyznaczonej strefy ochrony pośredniej. Najbliżej położone ujęcie z wyznaczoną strefą ochrony pośredniej odległą od przedmiotowej działki Inwestora około 7 km to ujęcie wody: Jagodowo Dębowe Pole – Małe Bielany.

3.6. Jakość powietrza

Jednostką odpowiedzialną za monitoring stanu jakości powietrza na terenie województwa mazowieckiego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska jest Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. Miasto Elbląg podlega pod strefę PL2802 - miasto Elbląg.

Na terenie miasta znajduje się automatyczna stacja monitoringu zanieczyszczeń powietrza WIOŚ zlokalizowana przy ul. Bażyńskiego. W stacji wykonywane są pomiary SO₂, NO/NO₂/NO_x, CO, pyłu PM₁₀, benzenu oraz O₃ wraz z równoległymi pomiarami meteorologicznymi. Stacja uruchomiona została w czerwcu 2005 roku i jest stacją tła miejskiego. W 2010 na stacji uruchomiono stanowiska manualne pyłu PM₁₀ i PM_{2.5} oraz metali ciężkich i benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀.

¹¹<https://geolog.pgi.gov.pl>

¹² Pismo z dnia 25 października 2021 (znak: GD.RZI.0143.98.2021.MJ)

Strefę miasto Elbląg dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, kadmu, arsenu, niklu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla i poziomu pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz PM_{2,5} zaliczono do klasy A. Do klasy C zaliczono strefę ze względu na poziom benzo(a)pirenu.

Strefa miasto Elbląg w ocenie za rok 2015 otrzymała klasę D2 ze względu na przekroczenia poziomu celu długoterminowego przez stężenia ozonu oraz klasę A za nie przekroczenia poziomu docelowego. Dla stref w klasie D2 nie jest wymagane opracowanie programu ochrony powietrza. Działania wymagane w tym przypadku to ograniczenie emisji lotnych związków organicznych jako prekursorów ozonu, które to działania powinny być ujęte w wojewódzkich programach ochrony środowiska.¹³

Południowa część Elbląga zdominowana jest przez emisję liniową ze względu na bliskość drogi krajowej nr 7 i linii kolejowej oraz emisję powierzchniową z powodu znacznej ilości kamienic opalanych indywidualnie. W centrum dominuje emisja przemysłowa i liniowa. Zakłady zlokalizowane w zachodniej części miasta przyczyniają się do wzrostu zanieczyszczenia powietrza w centrum w szczególności dotyczy to pyłu drobnego. W północnej części miasta dominuje emisja powierzchniowa.¹⁴

Średnioroczne, szacunkowe wartości stężeń zanieczyszczeń powietrza dla przedmiotowego terenu w 2020 roku kształtują się następująco¹⁵:

- Dwutlenek siarki: 4,0 µg/m³
- Dwutlenek azotu: 11,0 µg/m³
- Pył PM₁₀: 19,0 µg/m³
- Benzen: 1,0 µg/m³
- Ołów: 0,005 µg/m³
- Pył PM_{2,5}: 13,0 µg/m³

Pismo Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, z dnia 21.09.2021, znak: DM/OL/063-1 /190/2021/TP, stanowi załącznik nr 2 do Raportu.

3.7. Klimat akustyczny

W otoczeniu planowanej inwestycji głównym źródłem hałasu tła jest komunikacja tj. przebiegająca w pobliżu trasa S7. W mniejszym stopniu hałas powodowany przez maszyny rolnicze sezonowo pracujące na okolicznych polach użytkowanych rolniczo.

W bezpośrednim sąsiedztwie brak terenów chronionych akustycznie – zarówno z istniejącą zabudową jak i zabudową planowaną na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miast Elbląg. Najbliżej położona działka chroniona akustycznie (zabudowa zagrodowa) znajduje się w odległości ok 80 m w kierunku SE od granicy planowanego zakładu. W kierunku N najbliższe tereny chronione akustycznie w odległości 245 m to obszary objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Elbląg (symbol MU2 – zabudowa mieszkaniowo-usługowa).

Ilustracja nr 10 przedstawia położenie wymienionych wyżej terenów mieszkalnych chronionych akustycznie.

¹³Program ochrony środowiska dla miasta Elbląg Do roku 2020 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2025.

¹⁴<http://powietrze.gios.gov.pl/pjp/zone/characteristic/PL2802/2019/true#>.

¹⁵ Pismo Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, z dnia 21.09.2021, znak: DM/OL/063-1 /190/2021/TP

Ilustracja 10. Tereny chronione akustycznie



Źródło podkładu mapy¹⁶

W tabeli nr 13 poniżej przedstawiono wartości dopuszczalne dla najbliższych wyżej wymienionych terenów chronionych akustycznie zgodnie rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jedn. Dz.U. 2014 nr 0 poz. 112).

Tabela 13. Dopuszczalne poziomy hałasu dla najbliższych terenów chronionych akustycznie

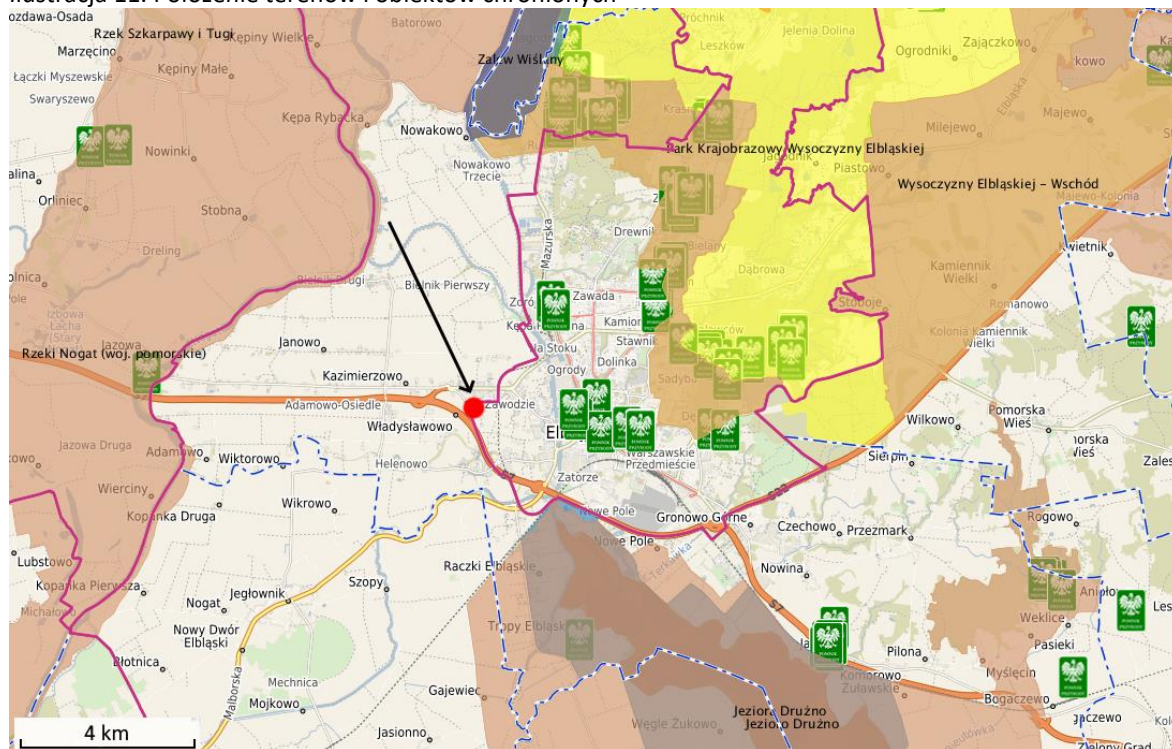
Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]	
		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobienastępującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
3	b) Tereny zabudowy zagrodowej d) Tereny mieszkaniowo- usługowe	55	45

¹⁶<https://warminskomazurskie.e-mapa.net/>

3.8. Obszary podlegające ochronie

Ilustracja nr 11 przedstawia położenie planowanej inwestycji względem najbliższych terenów i obiektów chronionych.

Ilustracja 11. Położenie terenów i obiektów chronionych



Źródło mapy¹⁷

Teren przedmiotowej inwestycji oraz zakładu nie leży na terenie objętym jakąkolwiek formą ochrony w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn. Dz.U. 2021 poz. 1098 z późn. zm.).

Najbliżej położonymi obszarami / obiektami chronionymi są:

- Pomniki przyrody – drzewa zlokalizowane w centrum Elbląga w kierunku E w odległości 2,35km (i dalej) od terenu zakładu.

Do najbliższej położonych gatunków zalicza się: Orzech czarny (*Juglans nigra*), Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) oraz Skrzydłorzecz kaukaski (*Pterocarya fraxinifolia*).

- Jeziora Drużno - Obszar chronionego krajobrazu, oddalony w kierunku SE o 2,8 km od terenu zakładu.

obejmuje tereny wokół jeziora Drużno - o powierzchni ogólnej 9795 ha, w tym - żytki rolne 57,4 %, zadrzewienia i zakrzewienia - 7,1 %, a wody powierzchniowe - 18,5%. W znacznej części są to tereny depresyjne. Przyjmuje się, że ich powierzchnia wynosi 18 100 ha, a najniżej położony punkt znajduje się w rejonie wsi Raczki Elbląskie w gminie Elbląg. Jezioro Drużno stanowi relikwyt dawnej wypływającej się zatoki morskiej. Jego zwierciadło jest położone poniżej poziomu morza. Jezioro ma powierzchnię 3021 ha, ale intensywnie zarasta, dlatego prawie połowę stanowią trzęsawiska, trzcinowiska i bagna, miejscami zakrzaczone lub zadrzewione olszyną. Nie jest to zbyt głęboki zbiornik (średnio 1,25 m, max - 2,5 m), o zmiennym poziomie wód. Jego bogata roślinność przybrzeżna stwarza dogodne warunki dla ptactwa wodno-błotnego. Latem na jeziorze lub w jego

¹⁷<https://warminskomazurskie.e-mapa.net/>

sąsiedztwie przebywa ok. 150 gatunków ptaków, a wiosną i jesienią pojawia się wiele gatunków przelotnych. Wszystko to zadecydowało o uznaniu jeziora w 1967 za rezerwat ornitologiczny, spełniający kryteria ochrony w ramach konwencji Ramsar.¹⁸

- Jezioro Drużno - Obszar specjalnej ochrony ptaków (PLB280013), oddalony w kierunku SE o 2,8 km od terenu zakładu.

Bardzo płytkie (ok. 0,8 m głębokości) eutroficzne jezioro, o daleko posuniętym procesie łądowacenia, o zabagnionych brzegach, z rozległymi trzcinowiskami i rozległymi płatami olsu. Bogata jest roślinność wodna zanurzona i pływająca, a przy brzegach szuwały. Poziom wody w jeziorze ulega silnym wahaniom, co jest wynikiem wahań poziomu wody w Zalewie Wiślanym, z którym ostoja łączy się poprzez rzekę Elbląg.

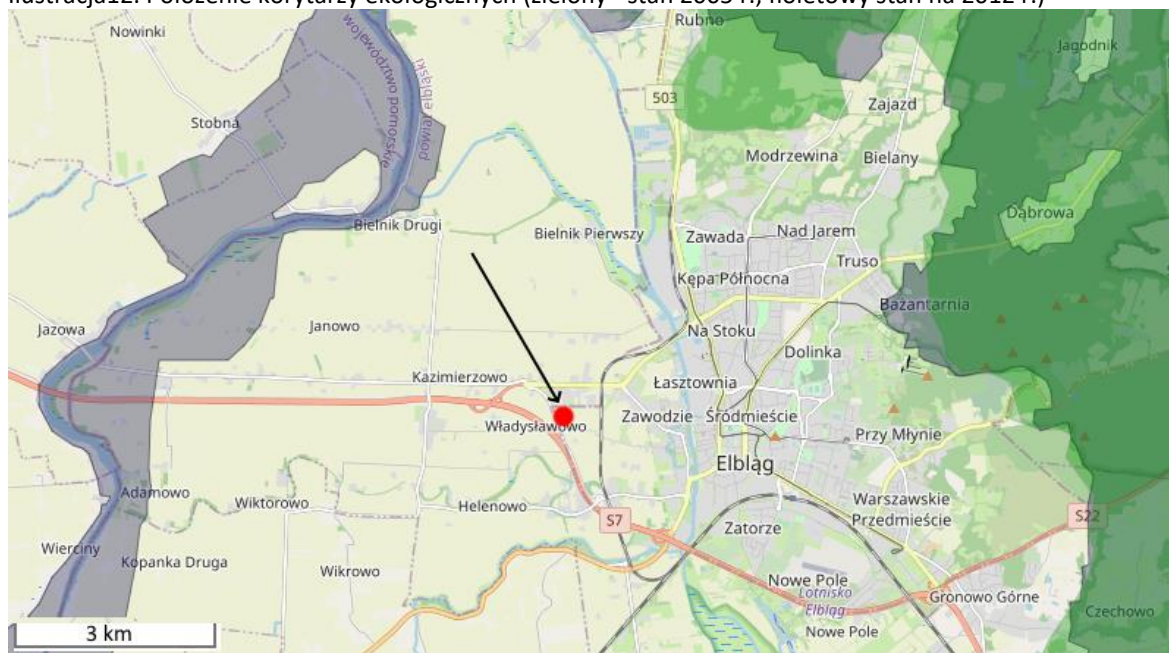
Ostoja ptasia o randze europejskiej E15. Występuje co najmniej 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla: krakwa, gęgawa i rybitwa czarna, rybitwa białowąsa, rybitwa rzeczna, perkoz dwuczuby, płaskonos, brzęczka, podróżniczek, zielonka. Stosunkowo licznie występują: bielik, kropiatka i krzyżówka. W okresie wędrówek występuje żuraw, płaskonos, gęś zbożowa oraz gęś białoczelna. W stosunkowo dużych ilościach występują: gęgawa, krzyżówka, gągoł i świstun. Ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników. Jezioro jest przykładem półnaturalnego ekosystemu, gdyż zarówno jego wielkość jak i kształt jest wypadkową działań procesów naturalnych zachodzących w dolnej delcie Wisły i prowadzonej tu od kilku wieków gospodarki człowieka (obwałowania, osuszanie, systemy kanałów i rowów, polderyzacja). Bujna i różnorodna szata roślinna, a także specyficzne warunki fizyczne – silnie rozbudowana linia brzegowa, obecność wysp i kęp pływających - sprzyja występowaniu wielu gatunków ptaków i innych gatunków związanych z wodno-łądowym środowiskiem. Łącznie występują tu 4 typy siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 8 gatunków z Załącznika II.¹⁹

Ilustracja nr 12 przedstawia położenie planowanego przedsięwzięcia względem korytarzy ekologicznych. Kolor zielony korytarze ekologiczne rok 2005, kolor fioletowy korytarze ekologiczne rok 2012.

¹⁸Centralny rejestr form ochrony przyrody (GDOŚ)

¹⁹Tamże

Ilustracja12. Położenie korytarzy ekologicznych (zielony - stan 2005 r., fioletowy stan na 2012 r.)



Źródło mapy²⁰

3.9. Zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami

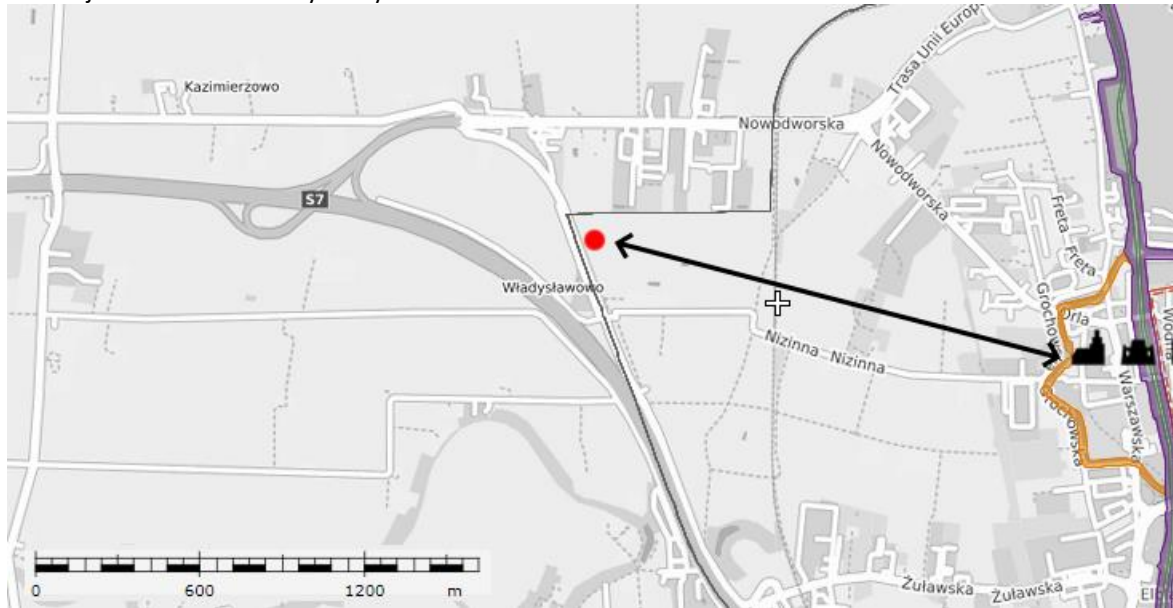
W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia brak obiektów, o których mowa w ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jedn. Dz.U. 2017 poz. 2187 z późn. zm.). Najbliżej położonymi obiektami (odległość w promieniu 1,8 – 2,0 km od zakładu w mieście Elbląg), są:

- Szkoła w zabytkowym budynku.
- Kościół mennonicki pw. Dobrego Pasterza.
- Fosa Wyspy spichrzów.

Ilustracja nr 13 przedstawia lokalizacje wymienionych wyżej obiektów względem planowanej inwestycji.

²⁰ <http://mapa.korytarze.pl/>

Ilustracja 13. Położenie zabytkowych obiektów



Źródło mapy²¹

4. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko

4.1. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w fazie budowy

Oddziaływanie na środowisko w fazie budowy obejmować będzie przede wszystkim wierzchnią warstwę gruntu, czasową emisję spalin oraz hałasu z maszyn pracujących na budowie. Oddziaływanie to będzie miało charakter krótkotrwały i ustanie po zakończeniu prac budowlanych i instalatorskich.

4.1.1.1. Warunki ogólne

Aby zminimalizować skutki negatywnego oddziaływania na środowisko podczas fazy realizacji, będą spełnione następujące warunki:

- wyznaczone zostaną miejsca gromadzenia odpadów komunalnych oraz odpadów powstających w czasie budowy (np. złom, folia z opakowań). Odpady budowlane będą magazynowane selektywnie i przekazywane uprawnionym do gospodarowania nimi podmiotom. Odpady będą usuwane sukcesywnie w trakcie trwania prac lub od razu po zakończeniu budowy.
- Pracownicy / montażyści korzystać będą z przenośnych toalet serwisowanych przez wyspecjalizowanych podwykonawców.
- materiały podatne na pylenie, np. cement, wapno będą przechowywane i użytkowane w sposób zapobiegający nadmiernemu pyleniu.
- wierzchnia warstwa gruntu (humus) zostanie zebrana i wykorzystana do zagospodarowania terenu po zakończeniu budowy.
- Teren budowy zostanie ogrodzony.
- prace budowlane będą wykonywane tylko i wyłącznie w porze dziennej.

²¹ <https://mapy.zabytek.gov.pl/nid/>

4.1.1.2. Stan jakości powietrza

Przewiduje się, że oddziaływanie fazy budowy zakładu na stan jakości powietrza atmosferycznego będzie mało znaczące. Niewielki, lokalnie występujący wzrost zapylenia może być powodowany przez prace budowlane, dostawy materiałów (w tym sypkich). Podczas budowy zakładu będzie konieczne składowanie i przemieszczanie pewnych ilości mas ziemnych, tak więc może wystąpić podwyższona emisja pyłu zawieszonego i opadającego, związana np. z erozją wietrzną spowodowaną warunkami atmosferycznymi. W związku z powyższym inwestor dopilnuje by wszystkie prace mogące powodować pylenie były prowadzone w jak najkrótszym czasie. Przewiduje się również lokalnie podwyższoną emisję CO, NO_x oraz węglowodorów – powstających podczas spalania paliw w ciężkim sprzęcie budowlanym czy środkach transportu. Żadne substancje dowożone i używane podczas trwania prac budowlanych nie będą zagrażały środowisku ani powodowały wystąpienia poważnych awarii.

Wyżej wymienione negatywne oddziaływania na środowisko podczas fazy budowy biogazowni będą miały charakter krótkotrwały i ograniczony przestrzennie.

4.1.1.3. Gospodarka odpadami

Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach, jako wytwórcę odpadów należy rozumieć każdego, który wytwarza odpady w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, zbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba, że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej.

Podczas realizacji budowy przedmiotowego przedsięwzięcia, wytwarzającymi odpady będą podmioty, które będą świadczyć usługi w zakresie budowy, o ile umowa z nimi nie będzie skonstruowana inaczej.

W czasie prowadzenia prac montażowych będą powstawały odpady zaliczane głównie do grup numer:

- 15 – odpady opakowaniowe, ubrania ochronne oraz czyściwo;
- 17 – odpady z budowy, remontów, demontażu obiektów budowlanych (głównie odpady elementów metali oraz tworzyw).

Odpady będą czasowo magazynowane na terenie inwestycji jedynie w celu zabrania odpowiedniej ilości odpadów do transportu. Magazynowanie odpadów będzie się odbywać zgodnie z wymogami określonymi w ustawie o odpadach (art. 25). Odpady będą magazynowane:

- selektywnie, zgodnie z rodzajem odpadów – w wydzielonych i przystosowanych miejscach,
- w warunkach odpowiednio zabezpieczających przed przedostaniem się do środowiska substancji niebezpiecznych (pojemniki, kontenery, okrycia plandekami lub siatkami),
- w warunkach zabezpieczających przed dostępem osób niepożądanych (ogrodzenie placu budowy).

Z uwagi na brak jakiegokolwiek infrastruktury budowlanej na terenie planowanego zakładu nie przewiduje się rozbiórek oraz powstawania odpadów rozbiórkowych.

Odpady będą odbierane przez przedsiębiorców uprawnionych do gospodarowania odpadami.

Zgodnie z wymogami ustawy o odpadach, przez wytwórcę będzie prowadzona ilościowa i jakościowa ewidencja odpadów, zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów.

4.1.1.4. Środowisko gruntowo-wodne

Nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne. Ziemia powstała podczas prac budowlanych, będzie wykorzystywana do niwelacji terenu. Miejsca magazynowania sprzętu budowlanego oraz odpadów będą wydzielone i zabezpieczone przed ewentualnym przedostaniem się wycieków do gruntu lub do wód.

W przypadku gdy zajdzie konieczność przywozu z zewnątrz mas ziemnych lub innych materiałów do podniesienia rzędnej terenu przyszłego zakładu Inwestor upewni się, że są one wolne od zanieczyszczeń mogących spowodować ich wymywanie do wód gruntowych.

4.1.1.5. Zbiorowiska roślinne, zwierzęta, grzyby

Na terenie objętym planowanym przedsięwzięciem i w jego bezpośrednim sąsiedztwie przeprowadzono prace terenowe podczas których dokonano spisu występujących gatunków roślin i zbiorowisk roślinnych, szczególną uwagę zwracając na taksony chronione, rzadkie i chronione siedliska przyrodnicze.

Tabela 14. Lista stwierdzonych gatunków roślin

I.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa
1	Babka zwyczajna	<i>Plantago major</i>	-
2	Bluszcz kurdybanek	<i>Glechoma hederacea</i>	-
3	Bniec biały	<i>Melandrium album</i>	-
4	Bylica pospolita	<i>Artemisia vulgaris</i>	-
5	Fiołek polny	<i>Viola arvensis</i>	-
6	Jaskier rozłogowy	<i>Ranunculus repens</i>	-
7	Kłosówka wełnista	<i>Holcus lanatus</i>	-
8	Karbieńiec pospolity	<i>Lycopus europaeus</i>	-
9	Krwawnik pospolity	<i>Achillea millefolium</i>	-
10	Kupkówka pospolita	<i>Dactylis glomerata</i>	-
11	Łoboda oszczepowata	<i>Atriplex hastatum</i>	-
12	Mietlica pospolita	<i>Agrostis capillaris</i>	-
13	Mleczeń kolczasty	<i>Sonchus asper</i>	-
14	Mniszek pospolity	<i>Taraxacum officinale</i>	-
15	Ostrożeń polny	<i>Cirsium arvense</i>	-
16	Perz właściwy	<i>Elymus repens</i>	-
17	Pokrzywa zwyczajna	<i>Urtica dioica</i>	-
18	Przytulia biała	<i>Galium album</i>	-
19	Pokrzywa zwyczajna	<i>Urtica dioica</i>	-
20	Pyleniec pospolity	<i>Berteroa incana</i>	-
21	Rdest ptasi	<i>Polygonum aviculare</i>	-
22	Stokłosa bezostna	<i>Bromus inermis</i>	-
23	Śmiełek darniowy	<i>Deschampsia caespitosa</i>	-
24	Szczaw polny	<i>Rumex acetosella</i>	-
25	Tasznik pospolity	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	-
26	Wiechlina zwyczajna	<i>Poa trivialis</i>	-
27	Wrotycz zwyczajny	<i>Tanacetum vulgare</i>	-
28	Życica trwała	<i>Lolium perenne</i>	-
29	Trzcina pospolita	<i>Phragmites</i>	-
30	Wierzba biała	<i>Salix alba</i>	-
31	Bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	-

Pod względem szaty roślinnej analizowana działka stanowi aktualnie grunt porolny, po śladach koszenia można wywnioskować że jest to wtórna uboga łąka na gruncie po ornym na

którym obecnie wypasane jest bydło. W obrębie analizowanej działki i jej najbliższym otoczeniu wyodrębniono obecność 30 gatunków roślin. Tak niska bioróżnorodność wynika przede wszystkim z faktu, że jest to teren dotąd użytkowany rolniczo, nie zróżnicowany geomorfologicznie, urozmaicony jedynie płytkimi rowami i zadrzewieniami wierzbowymi wzdłuż granicy. Gatunki wynotowane podczas badań terenowych to taksony pospolite w Polsce, związane przede wszystkim z użytkami zielonymi i nieużytkami, a także polami, przydrożami i miejscami wydeptywanymi. Wśród nich nie stwierdzono gatunków chronionych, ani rzadkich w regionie i kraju. Ponadto na analizowanej działce i w jej najbliższym otoczeniu nie stwierdzono obecności cennych lub rzadkich zespołów roślinnych, nie zidentyfikowano także siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I dyrektywy siedliskowej. W związku z tym przewidywane oddziaływanie planowanej inwestycji na szatę roślinną nie będzie znaczące, nie przewiduje się także, aby zajęcie planowanej powierzchni zakładu przyczyniło się do zmniejszenia różnorodności biologicznej analizowanego regionu.

Przeprowadzono również inwentaryzację fauny występującej na terenie planowanej inwestycji oraz w jej najbliższym otoczeniu. Szczególną uwagę poświęcono kręgowcom, głównie ptakom, które stanowią doskonały bioindykator, w oparciu o który można dokonać oceny walorów przyrodniczych, w szczególności faunistycznych badanego obszaru. Liczebność oraz różnorodność gatunkowa ptaków, występująca na danym terenie jest pozytywnie skorelowana z bogactwem gatunkowym innych gromad. Jednocześnie podczas przeprowadzonej dodatkowej inwentaryzacji notowano wszelkie ślady obecności innych grup zwierząt, głównie na podstawie tropów, odchodów itp. Termin wykonania wizji - późne lato, nie pozwala na bezpośrednie wnioskowanie o całkowitych walorach faunistycznych tego terenu. Jednakże wstępne wyniki wizji, dane literaturowe oraz ocena typów siedlisk występujących w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia w połączeniu z charakterem planowanego przedsięwzięcia wystarcza na ocenę przewidywanego wpływu przedsięwzięcia na środowisko.

Miejsce realizacji inwestycji stanowi grunt porolny użytkowany jako pastwisko. Urozmaiceniem tego terenu, wpływającymi na zwiększenie bioróżnorodności w skali lokalnej, są rowy i zadrzewienia wierzbowe wzdłuż granicy działki. Można więc uznać, że taka struktura gruntów nie tworzy cennych siedliska dla zwierząt i nie pełni istotnych funkcji dla zachowania we właściwym stanie ochrony któregośkolwiek z chronionych gatunków zwierząt.

Niemniej jednak teren ten stanowi miejsce występowania gatunków chronionych lub ich potencjalne siedlisko. W trakcie wizji odnotowano występowanie (lub ślady występowania) następujących zwierząt:

1. Bezkręgowce:

O tej porze roku część bezkręgowców nie jest już aktywna. Niemniej jednak charakter siedlisk (przewaga pól uprawnych w pobliżu zabudowy przemysłowej i dróg) wyklucza możliwość występowania cennych gatunków z tej grupy zwierząt.

2. Płazy

W czasie przeprowadzonej wizji terenowej nie stwierdzono obecności płazów w obszarze planowanej inwestycji ani na terenach przyległych. Istniejące rowy stanowią potencjalne siedlisko dla tej grupy zwierząt. Ponieważ nie można wykluczyć z całą pewnością, że płazy nie będą przechodzić na teren przedsięwzięcia, to aby zminimalizować ewentualne ryzyko negatywnego oddziaływania inwestycji na te i inne drobne zwierzęta, wykopy podczas realizacji inwestycji będą regularnie kontrolowane, a w przypadku stwierdzenia w nich obecności zwierząt, zostaną one

przeniesione na oddalone, odpowiednie dla nich siedlisko. Można także przyjąć, że planowana inwestycja nie jest miejscem szlaków migracyjnych tej grupy zwierząt i nie stanowi potencjalnie atrakcyjnego miejsca ich występowania czy też rozrodu.

3. Gady

Nie odnotowano żadnego przedstawiciela tej gromady, co ma zapewne związek z terminem wykonania wizji a zwłaszcza stosunkowo niską temperaturą. W sąsiedztwie badanej powierzchni występują siedliska, które mogą być potencjalnie atrakcyjnym miejscem występowania gadów. Dlatego też, podobnie jak w przypadku płazów, wszystkie wykopy będą regularnie kontrolowane, a wszystkie znajdujące się w nich zwierzęta będą przenoszone na odpowiednie dla nich siedliska. Należy dodać, że planowana inwestycja nie stanowi potencjalnie atrakcyjnego miejsca ich występowania i rozrodu oraz nie przecina ich szlaków migracyjnych.

4. Ptaki

Podczas wizji terenowej stwierdzono następujące gatunki ptaków:

- Sroka *Pica pica* – 2 osobniki w południowej części działki.

Termin wykonania wizji nie pozwolił wykryć kilku gatunków ptaków, których występowanie na tym terenie we wcześniejszym okresie sezonu lęgowego jest wysoce prawdopodobne: np. pokląskwy *Saxicola rubetra*, pliszki żółtej *Motacilla flava*, lerki *Lullula arborea*, pierwiosnka *Phyloscopus collybita*, słowika rdzawego *Luscinia megarhynchos*, świergotka drzewnego *Anthus trivialis*, wilgi *Oriolus oriolus*. Wyżej wymienione gatunki należą do gatunków licznych, szeroko rozpowszechnionych, których status ochronny nie jest niekorzystny. Ponad to, należy zauważyć, że wokół planowanej inwestycji znajdują się podobne powierzchnie, które w sytuacji realizacji inwestycji będą stanowić potencjalne siedlisko dla tej grupy zwierząt. Na terenie nie odnotowano gniazd.

5. Ssaki

Sarna *Capreolus capreolus* – w kilku miejscach na sąsiednich działkach odnotowano tropy oraz odchody.

Ze względu na charakter siedlisk występujących na przedmiotowym terenie nie należy spodziewać się występowania gatunków zwierząt nielicznych bądź rzadkich, dla których teren ten mógłby mieć znaczenie dla właściwego stanu ochrony ich populacji zarówno w skali lokalnej, regionalnej jak i krajowej. Cała powierzchnia przedmiotowej działki stanowi pastwisko użytkowane rolniczo do wypasu bydła. Można jednak stwierdzić, że teren inwestycji nie przecina szlaków migracyjnych płazów czy gadów, które mogą ewentualnie występować na sąsiednich powierzchniach - uprawy rolne oraz nie stanowią potencjalnie atrakcyjnego miejsca rozrodu płazów, gadów czy ptaków. Mając powyższe na uwadze oraz uwzględniając charakter oddziaływań planowanego przedsięwzięcia (głównie bezpośrednie, lokalne, wskutek przekształcenia miejsca realizacji) należy wykluczyć możliwość negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na populacje gatunków chronionych zwierząt, zarówno w skali lokalnej jak i krajowej.

Ilustracja 14. Widok na teren inwestycji „z lotu ptaka”



W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia konieczne będzie usunięcie drzew wymienionych w tabeli nr 15.

Tabela 15. Lista przeznaczonych do usunięcia

I.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód pnia na wysokości 1,3 m [cm]
1	Wierzba biała	<i>Salix alba</i>	374
2	Wierzba biała	<i>Salix alba</i>	340
3	Wierzba biała	<i>Salix alba</i>	310
4	Wierzba biała	<i>Salix alba</i>	320
5	Wierzba biała	<i>Salix alba</i>	320
6	Wierzba biała	<i>Salix alba</i>	340
7	Wierzba biała	<i>Salix alba</i>	410

Ilustracja nr 15 przedstawia lokalizację wymienionych wyżej drzew przeznaczonych do usunięcia.

Ilustracja 15. Położenie zabytkowych obiektów



W trakcie prac terenowych związanych z typowaniem drzew do usunięcia oraz pomiarem obwodu pnia przeprowadzono oględziny koron drzew w celu kontroli czy w ich obrębie nie występują gniazda ptaków. Gniazda nie zostały stwierdzone.

Procedury oraz prace związane z usunięciem drzew przeprowadzone zostaną w oparciu o przepisy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn. Dz.U. 2021 poz. 1098 z późn. zm.).

4.1.1.6. Klimat akustyczny

W najbliższym sąsiedztwie planowanej inwestycji, znajdują się w większości tereny użytkowane rolniczo, przemysłowe oraz droga krajowa, dlatego prace budowlane i montażowe, prowadzone podczas powstawania inwestycji, nie będą istotnie odróżniać się od wpływu jaki na klimat akustyczny mają pojazdy samochodowe i maszyny rolnicze użytkowane w otoczeniu planowanego zakładu.

Jedynie prace ciężkiego sprzętu budowlanego oraz okresowo zwiększony ruch samochodów będą mogły powodować przejściowe wzrosty emisji hałasu. W większości prac budowlanych będą stosowane maszyny i urządzenia, które zgodnie z rozporządzeniem Ministra

Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska, podlegają wymaganiom w zakresie ograniczenia hałasu (np. koparka, spycharka) bądź oznaczeniu gwarantowanego poziomu mocy akustycznej (np. betoniarka). Wymienione uciążliwości będą występowały krótkotrwale i o małym zasięgu oddziaływania.

Nie przewiduje się wystąpienia nadmiernej negatywnej uciążliwości prowadzonych prac budowlanych na środowisko oraz zdrowie ludzi w rejonie oddziaływania inwestycji. Ewentualne uciążliwości będą wyłącznie w porze dziennej.

4.2. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w fazie eksploatacji

4.2.1. Gospodarka wodno-ściekowa

Zużycie wody

Zgodnie z szacunkami inwestora zużycie wody na cele bytowe wyniesie ok. 675 m³/rok, a na cele technologiczne (w instalacji do przetwarzania kabli) ok 2,88 m³/rok.

Zakłada się zatem, że łącznie na cele technologiczne i socjalne wyniesie maksymalnie do:

$$Q_r = 675 + 2,88 = 677,88 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Ścieki bytowe

Według definicji zamieszczonej w ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1566 z późn. zm.) (art. 9 ust. 1 pkt. 15), ścieki bytowe to ścieki z budynków mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej powstające w wyniku ludzkiego metabolizmu lub funkcjonowania gospodarstw domowych oraz ścieki o zbliżonym składzie pochodzące z tych budynków.

W przedmiotowym przypadku ilość ścieków bytowych odpowiadać będzie ilości wody zużywanej docelowo w całym zakładzie na cele socjalne. Mając na uwadze powyższe szacuje się, że rocznie powstawać będzie nie więcej niż 675 m³ ścieków bytowych.

Z uwagi na brak w chwili obecnej możliwości podłączenia do sieci kanalizacji miejskiej, ścieki bytowe po realizacji przedsięwzięcia odprowadzane będą do szczelnego bezodpływowego zbiornika (szamba), a następnie wywożone przez uprawniony podmiot.

W związku z faktem, że ścieki bytowe przechowywane będą w szczelnym zbiorniku, a następnie trafiać będą do oczyszczalni ścieków, nie będą miały żadnego negatywnego wpływu na środowisko gruntowe oraz wody podziemne i powierzchniowe.

Ścieki przemysłowe

Układ ścieków przemysłowych odwadniał będzie następujące rodzaje powierzchni:

- część wewnętrzną hali budynku głównego (np. powierzchnia wykorzystywana jako stacja demontażu pojazdów),
- dach hali namiotowej (z uwagi na to, że wody opadowe i roztopowe będą spływać z dachu hali na plac,
- wszystkie zewnętrzne powierzchnie magazynowe i technologiczne, na których będą magazynowane i przetwarzane odpady.

Posadzki wewnątrz hal będą sprzątane na sucho zatem przy obliczaniu wielkości odpływu ścieków przemysłowych przyjęto jedynie odpływ ze zlewni wymienionych w dwóch ostatnich ww. punktach.

Ścieki przemysłowe będą gromadzone w szczelnym zbiorniku, które może być wykonany w dwóch wariantach:

- otwarty – ewaporacyjny, z opcjonalną możliwością podgrzewania wody celem zwiększenia odparowania z wykorzystaniem ciepła z układów generatorów prądu lub mat / grzałek elektrycznych,
- zamknięty.

W obu przypadkach zbiornik w przypadku zgromadzenia znacznych ilości ścieków będzie opróżniany przez uprawniony podmiot, a ścieki będą wywożone do stacji zlewnej lub oczyszczalni ścieków.

W układzie kanalizacyjnym ścieków przemysłowych zainstalowane zostanie urządzenie oczyszczające – separator z osadnikiem o odpowiedniej, dobranej do wielkości zlewni wydajności.

Ilość ścieków:

$$Q_r = F \times \psi \times H$$

Gdzie:

F - powierzchnia spływu: 8 189 m²

Ψ - współczynnik spływu powierzchniowego: 0,9

H - średnia roczna suma opadów: 0,6 m³/m²

$$Q_r = F \times \psi \times H = 8\,189 \times 0,9 \times 0,6 \approx 4\,422 \text{ [m}^3\text{/rok]}$$

Warunki zagospodarowania ściekami będą zgodne z ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jedn. Dz.U. 2020 poz. 2028 z późn. zm.), ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (tekst jedn. Dz.U. 2021 poz. 624 z późn. zm.) oraz z rozporządzeniem Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (tekst jedn. Dz.U. 2016 poz. 1757).

Wody opadowe i roztopowe

Na terenie planowanego zakładu można umownie wyróżnić 2 rodzaje zlewni:

- Zlewnia czysta – dachy głównego budynku socjalno-biurowego oraz technologiczno-magazynowego.
- Zlewnia zanieczyszczona – komunikacja wewnętrzna (drogi, parkingi, chodniki).

Wody opadowe i roztopowe będą zbierane jednym układem odwadniania i odprowadzane do szczelnego, otwartego (ewaporacyjnego) zbiornika na wody opadowe i roztopowe.

W układzie kanalizacyjnym wód opadowych i roztopowych zostanie zainstalowane urządzenie oczyszczające – separator z osadnikiem o odpowiedniej, dobranej do wielkości zlewni wydajności.

Zbiornik na wodę zostanie zaprojektowany i wykonany tak by mógł pełnić również funkcję zbiornika p.poż. Nadmiar wód będzie wykorzystywany do podlewania terenów zielony. Dopuszcza się również możliwość podgrzewania wody celem zwiększenia odparowania z wykorzystaniem ciepła z układów generatorów prądu lub mat / grzałek elektrycznych i/lub zastosowania przelewu ze zbiornika do pobliskiego rowu melioracyjnego.

Ilość wód:

$$Q_r = F \times \psi \times H$$

Gdzie:

F - powierzchnia spływu: 4 774 m²

Ψ - współczynnik spływu powierzchniowego: 0,9

H - średnia roczna suma opadów: 0,6 m³/m²

$$Q_r = F \times \psi \times H = 4\,774 \times 0,9 \times 0,6 \approx 2\,578 \text{ [m}^3\text{/rok]}$$

Warunki zagospodarowania ściekami będą zgodne z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (tekst jedn. Dz.U. 2021 poz. 624 z późn. zm.) oraz z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311).

Urządzenia oczyszczające w obu układach odwadniania będą zgodnie z właściwymi przepisami podlegały okresowym przeglądom oraz czyszczeniu. Mając na uwadze, że ewentualnie wprowadzane do ziemi wody opadowe i roztopowe będą uprzednio oczyszczane i nie będą miały kontaktu z odpadami, gospodarka wodami opadowymi i roztopowymi na terenie zakładu nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko gruntowo-wodne oraz zasoby wód podziemnych.

4.2.2. Klimat akustyczny

4.2.2.1. Wstęp

Celem niniejszego rozdziału jest określenie oddziaływania planowanej inwestycji na klimat akustyczny otoczenia - tereny zagrożone hałasem i sąsiadujące z terenem oczyszczalni ścieków gdzie realizowana będzie inwestycja oraz odniesienie osiągniętych wyników do obowiązujących normatywów prawnych.

Zgodnie z art. 112 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.), ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- 1) utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie;
- 2) zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Zgodnie z art. 112a pkt 2 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.), przez wskaźniki hałasu, rozumie się parametry hałasu określone poziomem dźwięku A wyrażonym w decybelach (dB), w tym m.in.: wskaźniki hałasu mające

zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:

- a) $L_{Aeq D}$ – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰),
- b) $L_{Aeq N}$ – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰).

Tereny zagrożone hałasem, to tereny, na których istnieje możliwość przekroczenia wartości dopuszczalnych poziomów hałasu, określonych Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112).

4.2.2.2. Wyznaczenie normatywów akustycznych

Dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku A w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112). W tabeli 1 do ww. rozporządzenia określono dopuszczalne wartości równoważonego poziomu dźwięku A dla poszczególnych klas terenu, wyróżnianych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje. Mogą one wynosić od 50 do 65 dB w porze dziennej i od 45 do 55 dB w porze nocnej – w przypadku oddziaływania komunikacyjnych źródeł hałasu oraz od 45 do 55 dB w porze dziennej i od 40 do 45 dB w porze nocnej – w przypadku oddziaływania innych (w tym przemysłowych) źródeł hałasu.

Dla terenów zabudowy zagrodowej oraz terenów mieszkaniowo-usługowych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112) przyjmuje się dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku A.:

- w ciągu 8 najmniej korzystnych godzin dnia kolejno po sobie następujących – 55 dB,
- w ciągu 1 najmniej korzystnej godziny nocy – 45 dB.

4.2.2.3. Charakterystyka źródeł hałasu

4.2.2.3.1. Źródła ruchome – pojazdy

Założono, że maksymalnie na teren inwestycji w ciągu 8 najmniej korzystnych godzin w porze dziennej, wjeżdżały będą 22 pojazdy ciężkie ponadto przewidziano pracę dwóch koparek (inaczej ładowarek chwytakowych) w czterech miejscach po 2h pracy. Wjazd pojazdów ciężkich oraz ich poruszanie się po terenie inwestycji związane będą z:

- dostarczaniem samochodów do demontażu (~2 samochody),
- zbieranie odpadów przywóz, wywóz (~12 samochodów),
- dostawa i odbiór odpadów do przetwarzania (~8 samochodów),
- praca koparki (2 koparki po 4 h pracy-2 miejsca po 2h).

Założono, że maksymalnie na teren inwestycji, w ciągu 8 najmniej korzystnych godzin w porze dziennej, wjeżdżało będzie 45 pojazdów lekkich. Wjazd pojazdów lekkich oraz ich poruszanie się po terenie inwestycji związane będą z:

- dostarczenie samochodów do demontażu (~8 samochodów),

- przyjazdem klientów skupu złomu (~ 37 samochodów),
- przyjazdem pracowników (~15 samochodów).

Charakterystykę zastępczych (ruch kołowy) źródeł hałasu przedstawiono w tabeli 16.

Tabela 16. Charakterystyka akustyczna zastępczych źródeł hałasu

Źródło hałasu	Operacja, trasa	L _{AWeq} [dB] dla N=1	Przyjęty czas operacji [sek.]	N	Pora doby	L _{AWeq} [dB] DNIA	L _{AWeq} [dB] NOCY
1	2	3	4	5	6	7	8
EP1 – jazda ciężki	Dostarcza nie samochodów do demontażu	65,41	10 (18 km/h, odcinek ~50m)	4	DZIEŃ	73,98	-
EP2 – jazda ciężki		65,41	10 (18 km/h, odcinek ~50m)	4	DZIEŃ	73,98	-
EP3 – jazda ciężki		65,41	10 (18 km/h, odcinek ~50m)	4	DZIEŃ	73,98	-
EP4 – hamowanie		60,18	3	2	DZIEŃ	63,19	-
EP5 – postój z włączonym silnikiem ciężki		60,19	60	2	DZIEŃ	70,98	-
EP6 – start		67,40	5	2	DZIEŃ	70,41	-
EP7 – jazda ciężki	Zbieranie odpadów - przywóz wywóz	65,41	10 (18 km/h, odcinek ~50m)	22	DZIEŃ	78,83	-
EP8 – jazda ciężki		65,41	10 (18 km/h, odcinek ~50m)	22	DZIEŃ	78,83	-
EP9 – jazda ciężki		65,41	10 (18 km/h, odcinek ~50m)	22	DZIEŃ	78,83	-
EP10 – jazda ciężki		65,41	10 (18 km/h, odcinek ~50m)	22	DZIEŃ	78,83	-
EP110 – hamowanie		60,18	3	12	DZIEŃ	70,97	-
EP12 – postój z włączonym silnikiem ciężki		60,19	60	12	DZIEŃ	78,19	-
EP13 – start		67,40	5	12	DZIEŃ	70,41	-
EP14 – jazda ciężki	Dostawa i odbiór odpadów do przetworzenia	65,41	10 (18 km/h, odcinek ~50m)	16	DZIEŃ	77,45	-
EP15 – jazda ciężki		65,41	10 (18 km/h, odcinek ~50m)	16	DZIEŃ	77,45	-
EP16 – jazda ciężki		65,41	10 (18 km/h, odcinek ~50m)	16	DZIEŃ	77,45	-
EP17 – jazda ciężki		65,41	10 (18 km/h, odcinek ~50m)	16	DZIEŃ	77,45	-
EP18 – hamowanie		60,18	3	8	DZIEŃ	69,21	-
EP19 – postój z włączonym silnikiem ciężki		60,19	60	8	DZIEŃ	69,22	-
EP20 – start		67,40	5	8	DZIEŃ	76,43	-
EP21 – praca	Koparka nr 1	80,98	7200	1	DZIEŃ	80,98	-
EP22 – praca		80,98	7200	1	DZIEŃ	80,98	-

EP23 – praca	Koparka nr 2	80,98	7200	1	DZIEŃ	80,98	-
EP24 – praca		80,98	7200	1	DZIEŃ	80,98	-
EP25 – jazda lekki	Transport samochodów do demontażu	59,41	10 (18 km/h, odcinek ~50 m)	16	DZIEŃ	71,45	-
EP26 – jazda lekki		59,41	10 (18 km/h, odcinek ~50 m)	16	DZIEŃ	71,45	-
EP27 – plac manewrowy lekki		59,41	10 (manewrowanie po placu, w tym start i hamowanie)	8	DZIEŃ	68,44	-
EP28 – jazda lekki	Przyjazd pracowników	59,41	10 (18 km/h, odcinek ~50 m)	30	DZIEŃ	74,18	-
EP29 – plac manewrowy lekki		59,41	10 (manewrowanie po placu, w tym start i hamowanie)	15	DZIEŃ	71,17	-
EP30 – jazda lekki	Przyjazd klientów skupu złomu	59,41	10 (18 km/h, odcinek ~50 m)	74	DZIEŃ	78,1	-
EP31 – jazda lekki		59,41	10 (18 km/h, odcinek ~50 m)	74	DZIEŃ	78,1	-
EP32 – plac manewrowy lekki		59,41	10 (manewrowanie po placu, w tym start i hamowanie)	37	DZIEŃ	75,09	-

Źródło: Obliczenia własne

4.2.2.3.2. Zewnętrzne źródła punktowe

Zewnętrznymi źródłami hałasu na terenie zakładu będą urządzenia zainstalowane na dachu budynku i będą to około 4 wentylatory wentylacji ogólnej na hali oraz centrala klimatyzacyjna na dachu budynku biurowego. Oprócz wentylacji źródłami punktowymi będą elementy linii do przetwarzania elementów metalowych takie jak przenośnik taśmowy oraz separator wiropędowy. Młyn młotkowy jest instalacją w zabudowie kontenerowej i został przyjęty jako źródło powierzchniowe.

Tabela 17. Rozmieszczenie punktowych źródeł hałasu

Kod źródła hałasu	Miejsce zainstalowania [ściana/dach]	Wysokość emitora [m]	Czas działania [h]		Moc akustyczna [dB]
			dzień	noc	
1	2	3	5	6	7
E-1 - E4 wentylatory	dach	~8	16	0	80,0
E-5 Centrala wentylacyjna	dach	~6	16	0	90,0
Podajnik taśmowy	teren	~1,5	16	0	87
Separator wiropędowy	teren	~2	16	0	88

Źródło: Opracowanie własne

4.2.2.3.3. Emitory przestrzenne - budynki

Dodatkowym źródłem hałasu na terenie inwestycji będzie wtórna emisja hałasu z wnętrza pomieszczeń poprzez ściany, drzwi i okna, powodowana pracą maszyn i urządzeń w tych pomieszczeniach. Budynek stanowi wtórne źródło emisji hałasu. Ściany i dach należy rozpatrywać w kategoriach powierzchniowych źródeł dźwięku. Emisyjne właściwości akustyczne przegród zewnętrznych charakteryzuje się poprzez określenie ich poziomu mocy akustycznej zastępczego źródła punktowego, zgodnie ze wzorem:

$$L = L_{wew} + 10 \cdot \log S - R - 6$$

gdzie:

- L_{wew} – równoważny poziom dźwięku A wewnątrz pomieszczenia w odległości 1 metra od przegrody,
- S – powierzchnia przegród,
- R – izolacyjność akustyczna przegrody przedstawiona jako R_a .

Budynkiem, który w sposób odczuwalny emitował będzie hałas do otoczenia będzie hala wewnątrz której znajdzie się stacja demontażu pojazdów oraz instalacja do przetwarzania kabli i wiązek. W części gdzie znajdowała się będzie stacja demontażu pojazdów przyjęto szczytowy poziom dźwięku jak dla pracujących prostych narzędzi ręcznych takich jak np. szlifierki kątowe na poziomie 94 dBA.

Producent instalacji do przetwarzania kabla nie podaje informacji na temat hałasu jednakże wewnątrz tej części pracował będzie również agregat prądotwórczy dla którego poziom dźwięku wynosi 97 dBA.

Kolejnymi źródłami kubaturowymi są agregat prądotwórczy przy linii do przetwarzania elementów metalowych oraz młyn młotkowy w zabudowie kontenerowej. Producent młyna nie podaje informacji na temat hałasu jednakże z prostych pomiarów miernikiem 1 klasy wynika że nieobudowany młyn młotkowy posiada równoważny poziom mocy akustycznej na poziomie 110 dBA

Tabela 18. Zestawienie źródeł powierzchniowych

Powierzchniowe źródła hałasu							
Obiekt	Kod źródła hałasu	Czas trwania [h]		Pora doby dzień/noc	L _{wew} – średni poziom hałasu wewnątrz hali, budynku [dB]	R izolacyjność akustyczna przegród, ściany [dB]	R izolacyjność akustyczna przegród, dach [dB]
		dzień	noc				
1	2	3	4	5	6	7	8
Hala część SDP	H1	16	0	dzień	94	27*	27*
Hala część przetwarzania kabla	H2	16	0	dzień	97	27*	27*
Młyn młotkowy	M	16	8	dzień	110	27*	27*

Agregat prądowórczy A	A	1	1	dzień	97	18*	18*
-----------------------	---	---	---	-------	----	-----	-----

*-Izolacyjność ścian i dachów przyjęto na podstawie średniej z badań przeprowadzonych przez ITB.

Źródło: Obliczenia własne

4.2.2.4. Metody prognozowania

4.2.2.4.1. Źródła ruchome – pojazdy

W obliczeniach wykorzystano poziomy mocy akustycznej pojazdów samochodowych wg IOŚ.

Dla pojazdów ciężkich (samochodów ciężarowych i ciągników rolniczych) przyjęto wartości podane w tabeli 19.

Tabela 19. Charakterystyczne poziomy mocy akustycznej (pojazdy)

Operacja	Moc akustyczna L_{MA} , dB	Czas operacji, s
1	2	3
Start pojazdy ciężkie (IOŚ)	105	5
Hamowanie pojazdy ciężkie (IOŚ)	100	3
Jazda po terenie, m.in. manewrowanie pojazdy ciężkie (IOŚ)	100	(zależy od długości drogi i prędkości pojazdu)
Postój z włączonym silnikiem pojazdy ciężkie (ITB)	87	90
Jazda po terenie, m.in. manewrowanie pojazdy lekkie (IOŚ)	94	(zależy od długości drogi i prędkości pojazdu)

Źródło: Obliczenia własne

Czasy poszczególnych operacji przyjęto w oparciu o średni czas trwania operacji na terenach istniejących obiektów podobnego typu. Teren inwestycji potraktowano jako zastępczy model punktowego źródła dźwięku w warunkach losowych zmian jego położenia w ustalonym układzie miejsc postojowych.

Dla każdego źródła zastępczego wyznaczono równoważny poziom mocy akustycznej według zasady:

$$L_{Weqn} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \sum_{n=1}^N t_i \cdot 10^{0,1L_{Wn}} \right], \text{ dB}$$

gdzie:

L_{Weqn} – równoważny poziom mocy akustycznej dla n -tego pojazdu ciężkiego, dB,

L_{Wn} – poziom mocy dla danej opcji ruchowej, dB,

t_i – czas trwania danej operacji ruchowej, s,

N – liczba opcji ruchowych w czasie T ,

T – czas obecny, dla którego oblicza się poziom równoważny, s.

Uzyskane wyniki obliczeń akustycznych przedstawiono za pomocą programu „LEQ Professional”.

4.2.2.4.2. Zewnętrzne źródła punktowe

Jako źródła punktowe przyjmuje się każde źródło, którego wymiar liniowy jest mniejszy od połowy odległości między źródłem, a najbliższym punktem obserwacji, i spełnia poniższy warunek:

$$r \geq 2l$$

gdzie:

- l – największy wymiar liniowy źródła dźwięku,
- r – odległość od środka geometrycznego źródła do punktu obserwacji.

Jako parametr charakteryzujący takie źródło hałasu, przyjmuje się poziom mocy akustycznej $A - L_{AW}$, podany przez producenta.

Uzyskane wyniki przedstawiono za pomocą programu „LEQ Professional”.

4.2.2.4.3. Emitory przestrzenne – budynki

Dodatkowym źródłem hałasu w obrębie zakładu jest wtórna emisja hałasu z wnętrza pomieszczeń, poprzez ściany, drzwi i okna, powodowana pracą maszyn i urządzeń w tych pomieszczeniach. Budynek stanowi wtórne źródło emisji hałasu. Ściany i dach należy rozpatrywać w kategoriach powierzchniowych źródeł dźwięku. Emisyjne właściwości akustyczne przegród zewnętrznych charakteryzuje się poprzez określenie poziomu mocy akustycznej zastępczego źródła punktowego, zgodnie ze wzorem:

$$L = L_{wew} + 10 \cdot \log S - R - 6$$

gdzie:

- L_{wew} – równoważny poziom dźwięku A wewnątrz pomieszczenia, w odległości 1 metra od przegrody,
- S – powierzchnia przegród,
- R – izolacyjność akustyczna przegrody przedstawiona jako R_a .

Uciążliwość akustyczną planowanej inwestycji wyznaczono metodą obliczeniową w oparciu o Instrukcję ITB 338/2003 – „Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku” oraz program „LEQ Professional”.

Uzyskane wyniki przedstawiono za pomocą programu „LEQ Professional”.

4.2.2.5. Ekranowanie

Wartości ekranowania obliczono ze wzoru:

$$\Delta L_e = -10 \log [10^{0,1L_{e1}} + 10^{0,1L_{e2}} + 10^{0,1L_{e3}}], \text{ dB}$$

gdzie:

- L_{e1} – ekranowanie przez krawędź górną, dB
- L_{e2} i L_{e3} – ekranowanie przez krawędzie boczne, dB

Ekranowanie obliczono dla $\lambda = 500$ Hz.

4.2.2.6. Obliczenia akustyczne

Przy uwzględnieniu czasu pracy urządzeń oparto się na najbardziej akustycznie uciążliwym wariantcie pracy zakładu. Dla pory dziennej i nocnej uwzględniono przy obliczeniach wszystkie źródła hałasu.

Wnioski z obliczeń dla pory dziennej zamieszczono w tabeli 20. Wyznaczono i zaznaczono na mapie oraz w tabelach punkty imisji, dla których odczytano wyniki z obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu, od strony planowanej inwestycji. Punkty imisji odzwierciedlają poziom hałasu w kierunku terenów zagrożonych hałasem.

Tabela 20. Zestawienie punktów imisji wraz z wyliczonym równoważnym poziomem dźwięku A dla pory dziennej

Punkt imisji	Równoważny poziom dźwięku A – L _{Aeq} , dB	Dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A – L _{Aeq} , dB
1	2	3
1	41,6	55
2	43,4	
3	42,0	

Źródło: Obliczenia własne

4.2.2.7. Interpretacja wyników

W niniejszym rozdziale wyznaczono, przy założeniu maksymalnej uciążliwości akustycznej, wpływ projektowanej inwestycji na poziom dźwięku w środowisku.

Na podstawie wykonanej analizy akustycznej, należy stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie nie przekracza dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w strefach mogących być zagrożonymi w porze dziennej, a w porze nocnej nie będzie pracowało. Badania prowadzono na wysokości odczuwalnej 4,0 m. Po wykonaniu obliczeń i symulacji komputerowej, a następnie porównaniu z dopuszczalnymi wartościami równoważnego poziomu dźwięku A w środowisku, które określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112), nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych na terenach mogących być zagrożonymi hałasem, które to wartości są mniejsze niż 55 dB (A) na poszczególnych rodzajach terenów w ciągu dnia.

Na załączniku nr 1 przedstawiono założenia do programu obliczeniowego, na załączniku nr 2 przedstawiono wyniki obliczeń w punktach imisji na załączniku nr 3 pokazano rozkład izofon w terenie

4.2.3. Zanieczyszczenie powietrza

4.2.3.1. Wstęp

Celem niniejszego rozdziału jest ocena wpływu planowanego przedsięwzięcia na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

Zgodnie z art. 85 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.), ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez:

- 1) utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach;
- 2) zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane;
- 3) zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach.

Inwestycja nie jest zlokalizowana w obrębie, ani nie sąsiaduje z terenami chronionymi w rozumieniu przepisów o ochronie powietrza atmosferycznego.

4.2.3.2. Warunki meteorologiczne

Dla oceny stanu jakości powietrza bardzo ważna jest znajomość warunków meteorologicznych, panujących na danym obszarze. Do podstawowych parametrów meteorologicznych zaliczamy rozkład wiatrów, temperaturę powietrza i opad atmosferyczny. Na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń powietrza w głównej mierze wpływ ma intensywność wiatrów, ich kierunek, a także temperatura powietrza.

Najbliższą, a tym samym najbardziej reprezentatywną jednostką meteorologiczną, jest stacja pomiarowa w Elblągu. Występuje tutaj przewaga wiatrów z kierunków południowych (37,75%). Są to wiatry raczej słabe (wiatry o prędkości do 4 m/s stanowią 69% ogólnie wiejących wiatrów - tabele 21 i 22. oraz ilustracja 16).

Tabela 21. Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru [%]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	N
5,05	4,83	5,64	9,48	16,16	12,10	9,49	7,67	6,83	5,26	7,76	9,72

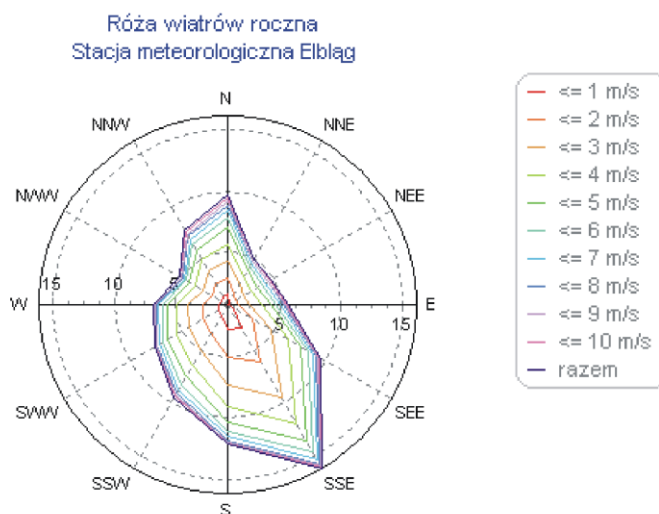
Źródło: Operat FB.

Tabela 22. Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru [%]

1 m/s	2 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s
19,31	17,37	17,40	14,92	11,37	7,15	4,79	3,12	1,82	1,87	0,89

Źródło: Operat FB.

Ilustracja 16. Róża wiatrów roczna - stacja meteorologiczna Elbląg



4.2.3.3. Poziom szorstkości terenu

Teren przyszłego zakładu znajduje się na peryferiach miasta przy terenach przemysłowych i obsługi komunikacyjnej. Oprócz dróg otoczony jest polami uprawnymi i łąkami od strony północnej, znajduje się strefa przemysłowa.

W celu określenia dokładnego współczynnika szorstkości terenu, posłużono się algorytmem zawartym w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 nr 16 poz. 87).

W celu określenia faktycznego zagospodarowania terenu w zasięgu pięćdziesięciokrotnej wysokości najwyższego emitora tj. 8 m, posłużono się ortofotomapami ww. obszaru.

Obszar podzielono na dwie kategorie, w zależności od typu pokrycia terenu:

- zabudowa : 160768 m² (współczynnik $z_0 = 0,5$),
- pola uprawne: 341632 m² (współczynnik $z_0 = 0,035$),

całość: 502400 m²

Obliczenia:

$$z_0 = [(160768 * 0,5) + (341632 * 0,035)] / 502400 = \mathbf{0,184}$$

4.2.3.4. Tło zanieczyszczeń powietrza

Wielkości tła zanieczyszczeń (NO₂, SO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, Benzen, Ołów) przyjęto zgodnie z pismem Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, dotyczącym stanu zanieczyszczenia powietrza dla działki inwestycyjnej, symbol DM/OL/063-1/190/2021/TP z dnia 21.09.2021 r. oraz dla pozostałych substancji na poziomie 10% wartości stężeń zanieczyszczeń, określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 nr 16 poz. 87) i w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031 z późn. zm.).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 nr 16 poz. 87), tła nie

uwzględnia się przy obliczeniach poziomów substancji w powietrzu dla zakładów, z których substancje wprowadzane są do powietrza wyłącznie emitorami o wysokości nie mniejszej niż 100 metrów. Przedmiotowa inwestycja nie posiada emitorów o wysokości 100 m lub większej, dlatego konieczne jest uwzględnienie tła zanieczyszczeń dla poszczególnych substancji.

4.2.3.5. Charakterystyka źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza

Projektowana inwestycja będzie źródłem zorganizowanej i niezorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Przedmiotowa instalacja będzie źródłem emisji technologicznej i energetycznej.

Inwestycja będzie także źródłem emisji niezorganizowanej. Będzie to przede wszystkim emisja spalin z pojazdów, poruszających się po terenie inwestycji.

Zgodnie z art. 3 pkt 33 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.), przez standardy emisyjne rozumie się dopuszczalne wielkości emisji. Standardy emisyjne zostały określone na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 marca 2018 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. 2019 poz. 1806).

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie podlega standardom emisyjnym.

4.2.3.6. Obliczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza

4.2.3.13. Emisje zorganizowane

Na hali głównej znajdowała się będzie wentylacja ogólna w postaci wentylatorów na jej dachu, jednakże stacja demontażu pojazdów ze względu na brak procesów emisyjnych nie będzie źródłem emisji. Linia do przetwarzania kabla znajdująca się w drugiej części hali posiadała będzie odciąg powietrza zużytego jak i system doczyszczania z podwójnym obiegiem, który powietrze wraz zanieczyszczeniami pyłowymi i drobnymi cząsteczkami metali kierował będzie do cyklonu gdzie opadały będą cięższe frakcje zanieczyszczeń skąd dalej powietrze przekazywane będzie na baterię filtrów workowych i za nimi jako oczyszczone trafiało będzie z powrotem do hali (system oczyszczania odznaczał się będzie zgodnie z informacją producenta ~99% skutecznością). Należy zatem przyjąć że powietrze wewnątrz hali będzie czyste i nie zachodziła będzie emisja do powietrza z wentylacji ogólnej hali.

Młyn młotkowy planowany do zainstalowania na linii do przetwarzania elementów metalowych będzie obudowany co minimalizuje emisję pyłu z procesu rozdrabniania metali.

4.2.3.14. Emisje ze źródeł energetycznych

Emisja ze źródeł energetycznych obejmuje emisję zanieczyszczeń z kotła o mocy do ~60 kW, który ogrzewał będzie pomieszczenia socjalno-biurowe zapewniając jednocześnie dostęp ciepłej wody oraz zapewniającego ogrzewanie w części hali produkcyjnej. Kocioł opalany będzie gazem ziemnym. Wysokość komina będzie wynosiła będzie do około ~8 m.

Kocioł 60 kW

Paliwo: gaz ziemny.

Moc znamionowa kotła gazowego 60 kW.

Wymiary komina: 0,2 m
Wysokość komina: H = 8 m
Czas pracy - 4380 h/rok

Za wskaźniki przyjęto dane zamieszczone w „Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw – kotły o nominalnej mocy do 5 MW”, KOBIZE, Warszawa 2015 dotyczących wskaźników ze spalania gazu ziemnego.

NO₂ = 1,52 g/ m³ paliwa
CO = 0,3 g/ m³ paliwa
SO₂ = 0,002 * 40 g/ m³ paliwa
Pył ogółem = 0,0005 g/m³ paliwa

Zużycie gazu ziemnego przez jeden kocioł grzewczy o mocy 60 kW:

- kocioł grzewczy o mocy 60 kW
5,95 m³/h x 4 380 h/rok = 26 061 m³/rok.

Emisja zanieczyszczeń z kotła gazowego o mocy 60 kW:

NO₂ = 1,52 g/ m³ x 26 061 m³ = 39,61272 kg/a
39,61272 kg/a / 4 380 h = 0,009044 kg/h
SO₂ = 0,08 g/ m³ x 26 061 m³ = 2,08488 kg/a
2,08488 kg /a /4 380 h = 0,000476 kg/h
CO = 0,3 g/m³ x 26 061 m³ = 7,8183 kg/a
7,8183 kg/a / 4 380 h = 0,001785 kg/h
Pył = 0,0005 g/m³ x 26 061 m³ = 0,01303 kg/a
0,01303 kg/a / 4 380 h = 0,00000298 kg/h

Parametry emitora E-1:

Wysokość: ~8 m
Średnica: 0,2 m

Aby dokładnie obliczyć emisję pyłu autorzy raportu skorzystali z modułu w programie komputerowym „OPERAT FB”, który umożliwia rozdzielić poszczególne frakcje emitowanego pyłu wstawiając skład frakcyjny dla wybranego źródła z bazy SPECIATE U.S. stworzonej przez EPA-United States Enviromental Protection Agency.

Podział frakcyjny dla pyłu emitowanego ze spalania gazu ziemnego przedstawiono w tabeli nr 23.

Tabela 23. Podział frakcyjny dla pyłu emitowanego ze spalania gazu ziemnego

Lp.	od frakcji µm	do frakcji µm	udział frakcji %
1	0	2,5	41,51
2	2,5	10	58,49

Źródło: OPERAT FB za SPECIATE U.S. EPA-United States Enviromental Protection Agency, symbol próby 3195 (gas combustion).

Ponadto na terenie planuje się zainstalować dwa agregaty prądotwórcze o mocy około 160 kw.

E-2, E-3 – emitor energetyczny (agregat) - o mocy ok. 160 kW, na olej napędowy, poziomy, o średnicy wylotu 0,05 m i wysokości 2,5 m.

Podstawą obliczeń emisji zanieczyszczeń były materiały informacyjno - instruktażowe MOŚZNiL (nr 1/96) oraz wytyczne Ministerstwa Środowiska „Wskazówki dla wojewódzkich inwentaryzacji emisji na potrzeby ocen bieżących programów ochrony powietrza”. W obliczeniach posłużono się zawartymi w ww. opracowaniach wskaźnikami ze względu na niewielkie zużycie paliwa oraz fakt, iż brak jest wskaźników emisji podczas spalania paliwa w konkretnym rodzaju urządzenia, jakim jest agregat prądotwórczy. Emisje powodowane przez spalanie paliw w agregacie są śladowe i nie mają wpływu na stan jakości powietrza.

Emisje z procesu spalania paliwa w agregacie prądotwórczym zostały obliczone przy założeniu zużycia oleju napędowego w ilości ok. 1 m³/rok oraz czasu pracy agregatu 100 h/rok. Przy założeniu 254 dni po 14 h w ciągu doby daje to czas pracy na poziomie 3556 h, przy założeniu iż zużycie paliwa wynosi średnio 10 l h, obliczono następującą emisję

Wskaźniki emisji:

SO₂ – 19 x s kg/m³ (s = 0,005%),

NO₂ – 5 kg/m³,

CO – 0,4 kg/m³,

pył – 1,0 kg/m³.

Emisja chwilowa:

SO₂ = 0,00095 kg/h

NO₂ = 0,05 kg/h

CO = 0,004 kg/h

pył = 0,01 kg/h

Emisja roczna:

SO₂ = 0,003378 Mg/rok,

NO₂ = 0,1778 Mg/rok,

CO = 0,01422 Mg/rok,

pył = 0,03556 Mg/rok.

Podział frakcyjny dla emitowanego pyłu z spalania oleju napędowego przedstawiono w tabeli 24.

Tabela 24. Podział frakcyjny dla emitowanego pyłu ze spalania oleju napędowego

Lp.	od frakcji µm	do frakcji µm	udział frakcji %
1	0	2,5	78,23
2	2,5	10	21,77

Źródło: OPERAT FB za SPECIATE U.S. EPA-United States Enviromental Protection Agency, symbol próby 3518, rok 1989, dokładność D.

4.2.3.15. Emisje niezorganizowane

Zakład będzie także źródłem emisji niezorganizowanej. Będzie to przede wszystkim emisja spalin z pojazdów poruszających się po terenie inwestycji.

Źródło emisji stanowią okresowo samochody własne oraz firm zewnętrznych – dowóz oraz odbiór odpadów. Eksploatacja pojazdów powoduje emisję zanieczyszczeń odprowadzanych do powietrza wraz ze spalinami. Przewiduje się, że wpływ ruchu pojazdów, związanego z funkcjonowaniem zakładu, na stan zanieczyszczenia powietrza będzie niewielki. Decyduje o tym stosunkowo małe szacowane natężenie ruchu.

Tabela 25. Wielkości emisji ze spalania paliw w pojazdach poruszających się po terenie inwestycji

Grupa pojazdów	kg/rok	CO	C ₆ H ₆	HC	HC al.	HC ar.	NO _x	TSP	SO _x
samochody ciężarowe		3,49	0,03	0,53	0,37	0,11	0,38	0,01	0,03

Źródło: Obliczenia własne.

W obliczeniach rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego nie uwzględniono zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego ze względu na znikomy wpływ ruchu pojazdów na środowisko. Emisja zanieczyszczeń powietrza z pojazdów poruszających się po terenie inwestycji będzie pomijalnie mała.

4.2.3.16. Środki organizacyjno – techniczne, minimalizujące negatywne oddziaływania na powietrze

W celu ograniczenia emisji substancji do powietrza, zastosowane zostaną następujące środki organizacyjno - techniczne:

1. Obudowę procesu demontażu pojazdów.
2. Zastosowanej nowoczesnej linii do przetwarzania kabla wyposażonej we własny system oczyszczania powietrza o dużej skuteczności oraz obudowanie procesu wewnątrz hali.
3. zastosowanie obudowanego nowoczesnego młyna młotkowego na linii przetwarzania metali.

Przy zastosowaniu wszystkich opisanych metod techniczno - organizacyjnych należy uznać, iż działalność zakładu nie będzie uciążliwa pod względem zanieczyszczenia powietrza. Eksploatacja instalacji nie będzie powodować przekroczeń standardów jakości środowiska w zakresie ochrony powietrza poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

4.2.3.17. Interpretacja wyników

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych X = 290 Y = 350 m i wynosi 25,3 µg/m³, wartość ta jest niższa od 0,1*D1 .

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych X = 290 Y = 350 m i wynosi 4,9 µg/m³, wartość ta jest niższa od 0,1*D1 .

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych X = 290 Y = 350 m i wynosi 254 µg/m³, częstość przekroczeń wynosi 0,1% i nie przekracza dopuszczalnego 0,2%.

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenku węgla występuje w punkcie o współrzędnych X = 270 Y = 350 m i wynosi 20,5 µg/m³, wartość ta jest niższa od 0,1*D1 .

Nie stwierdzono przekroczenia stężeń jednogodzinnych poza dopuszczalne 0,2%.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych pyłu PM 10 występuje w punkcie o współrzędnych X = 270 Y = 350 m i wynosi 0,479 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= 21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych X = 290 Y = 350 m i wynosi 0,092 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= 16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych X = 280 Y = 350 m , wynosi 4,816 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= 19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych pyłu PM_{2,5} występuje w punkcie o współrzędnych X = 270 Y = 350 m , wynosi 0,375 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń średniorocznych.

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń stwierdzono, że emisje substancji do powietrza nie stanowią zagrożenia dla czystości powietrza atmosferycznego poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

Tabela 26. łączna roczna emisja zanieczyszczeń do powietrza z terenu przedsięwzięcia

Nazwa substancji	Emisja zanieczyszczeń do powietrza
	Emisja roczna [Mg/rok]
Pył ogółem:	0,0711
w tym PM _{2,5}	0,0557
w tym PM ₁₀	0,0711
Dwutlenek siarki	0,00884
Tlenki azotu NO ₂	0,395
Tlenek węgla	0,0363

Źródło: Obliczenia własne.

W tabeli 27 przedstawiono zestawienie wyników obliczeń stężeń uśrednionych dla okresu 1 godziny w powietrzu poza terenem inwestycji.

Tabela 27. Wyniki obliczeń stężeń jednogodzinowych

Substancja	Wartość odniesienia substancji w powietrzu uśredniona dla 1 godziny D_1 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Stężenie substancji w powietrzu uśrednione dla 1 godziny S_{xy} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczalna częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu [%]	Częstość przekraczania [%]
1	2	3	4	5
PM ₁₀	280	25,3	0,2	0,00
Dwutlenek siarki	350	4,9	0,274	0,00
Tlenki azotu NO ₂	200	254,4	0,2	0,10
Tlenek węgla	30000	20,5	0,2	0,00

Źródło: Obliczenia własne.

W tabeli 28 przedstawiono zestawienie wyników obliczeń stężeń uśrednionych dla okresu roku w powietrzu poza terenem inwestycji.

Tabela 28. Wyniki obliczeń stężeń średniorocznych

Substancja	Wartość odniesienia substancji w powietrzu uśredniona w roku D_a [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Tło substancji R_a [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Stężenie substancji w powietrzu uśrednione dla roku S_a [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Stężenie substancji uśrednione dla roku + tło substancji $R_a + S_a$ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
1	2	3	4	5
PM10	40	19	0,479	19,479
Dwutlenek Siarki	20	4	0,092	4,092
Tlenki azotu NO_2	30	11	4,816	15,816
PM2,5	20	13	0,375	13,375

Źródło: Obliczenia własne.

Wykresy ukazujące wyniki symulacji rozprzestrzeniania się poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu jak i wyniki stężeń maksymalnych wraz z oceną słowną z programu obliczeniowego pokazano na załączniku P2. Wyniki obliczeń stężeń w sieci receptorów przedstawiono na załączniku P3, wyłącznie w wersji PDF w formie elektronicznej.

4.2.4. Odory

Realizacja i eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie wiązała się z emisją odorów. W szczególności dotyczy to przyjmowanych celem zbierania i przetwarzania odpadów, które nie mają potencjału odorotwórczego.

4.2.5. Gospodarka odpadami

Szczegółowe informacje na temat z zbieranych, przetwarzanych oraz wytwarzanych (na skutek przetwarzania) odpadów przedstawiono w rozdziale 2.13. Tabela nr 29 przedstawia listę odpadów wytwarzanych w związku bytowaniem pracowników oraz utrzymaniem (serwisem) zakładu i instalacji.

Tabela 29. Rodzaje wytwarzanych odpadów, ilości oraz miejsce i sposób magazynowania i zagospodarowania

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób magazynowania	Sposób zagospodarowania	Ilości wytwarzane [Mg/rok]
1	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Kontener, pojemnik lub big bag	Przekazane do odzysku (preferowany recykling)	2,0
2	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Kontener, pojemnik lub big bag	Przekazane do odzysku (preferowany recykling)	1,0
3	15 01 03	Opakowania z drewna	Kontener, pojemnik lub big bag	Przekazane do odzysku (preferowany recykling)	10,0
4	15 01 04	Opakowania z metali	Kontener, pojemnik lub big bag	Przekazane do odzysku (preferowany recykling)	2,0
5	15 01 07	Opakowania ze szkła	Kontener, pojemnik lub big bag	Przekazane do odzysku (preferowany recykling)	1,0

6	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Szczelny pojemnik	Przekazane do odzysku	0,5
7	15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	Szczelny pojemnik	Przekazane do odzysku	0,1
8	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 niebezpiecznymi (np. PCB)	Szczelny pojemnik	Przekazane do odzysku	0,5
9	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Pojemnik	Przekazane do odzysku	2,0
10	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Pojemnik	Przekazane do odzysku	0,02
11	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Pojemnik lub luzem.	Przekazane do odzysku	0,1
12	17 04 02	Aluminium	Kontener, pojemnik, luzem	Przekazane do odzysku (preferowany recykling)	0,5
13	17 04 05	Żelazo i stal	Kontener, pojemnik, luzem	Przekazane do odzysku (preferowany recykling)	2,0
14	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	Kontener, pojemnik, big-bag	Zagospodarowanie na miejscu	0,1
15	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Pojemnik	Przekazane do odzysku	3,0

Gospodarowanie wytworzonymi odpadami będzie odbywać się zgodnie z zapisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach oraz rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 5 października 2015 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi, a w szczególności:

- odpady będą magazynowane selektywnie, w pojemnikach / kontenerach / workach itp. wykonanych z materiałów odpornych na działanie substancji zawartych w odpadach (luzem tylko palety),
- magazynowane zawsze na szczelnym utwardzonym podłożu,
- magazynowane w razie potrzeby w sposób izolujący je od działania czynników atmosferycznych (wiatr, opady) poprzez magazynowanie w hali lub w innym zadaszonym pomieszczeniu / wiacie lub w zamykanych / okrywanych pojemnikach / kontenerach / workach,
- przekazywane będą tylko i wyłącznie odbiorcom uprawnionym do gospodarowania nimi,
- zgodnie z tzw. hierarchią postępowania z odpadami, w pierwszej kolejności inwestor będzie dążył do zapobiegania powstawaniu odpadów, a wytworzone odpady będą w miarę możliwości przekazywane najpierw do odzysku (najlepiej recyklingu).

4.2.6. Oddziaływanie przedsięwzięcia na walory krajobrazowe

W najbliższym otoczeniu dominuje płaski krajobraz – przeważający rolniczy od strony N, W, S oraz krajobraz miejski w kierunku E (zabudowa miasta Elbląg). Bezpośrednie otoczenie zakładu, w tym droga krajowa nie stanowią atrakcyjnego krajobrazu, tym nie mniej zakład będzie się bryłą swoich obiektów wyróżniał na tle okolicznych pól wykorzystywanych rolniczo.

Investor na etapie szczegółowego projektu budowlanego zaplanuje odpowiednio urządzenie terenów biologicznie czynnych, w tym nasadzenia roślinnością krzewiastą, względnie drzewiastą, tak by uatrakcyjnić walory wizualne zakładu.

4.2.7. Oddziaływanie przedsięwzięcia na zabytki

Najbliżej położone obiekty zabytkowe znajdują się w odległości 1,8 – 2,0 km od terenu planowanej inwestycji. Realizacja, a później eksploatacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie miała negatywnego wpływu na żaden z zabytkowych obiektów, o których mowa w rozdziale 3.9. raportu.

4.2.8. Oddziaływanie przedsięwzięcia na zwierzęta, grzyby, siedliska

Zgodnie z wstępnym projektem i planem zagospodarowania terenu zakładu powierzchnia biologicznie czynna będzie wynosić ok. 2600 m². Charakter tej powierzchni będzie całkowicie antropogeniczny pokryty roślinnością niską, trawiastą względnie z udziałem niewielkich krzewów lub drzew. Teren ten stanowić może również miejsce bytowania niewielkich ssaków i ptaków (przyzwyczajonych do warunków z antropopresją) oraz bezkręgowców.

Główny wpływ zakładu polegał będzie na ograniczaniu możliwości swobodnego przejścia zwierząt (z wyjątkiem ptaków) z uwagi na wygrodzenie terenu, tym nie mniej wokół zakładu znajdują się przedzielenia pól z rowami melioracyjnymi, wzdłuż których zwierzęta będą miały swobodną możliwość obejścia terenu przyszłej inwestycji.

W trakcie eksploatacji zakładu istotne będzie zapewnienie aby jak najmniej odpadów (frakcji lekkich) przedostawało się poza zakład (np. podczas silnego wiatru). Połknięcie niewielkich fragmentów odpadów np. z tworzyw sztucznych przez zwierzęta, szczególnie ptaki i ssaki może spowodować nawet ich śmierć. Inwestor będzie regularnie kontrolował otoczenie zakładu poza ogrodzeniem i w przypadku stwierdzenia w nim zanieczyszczeń / odpadów zleci pracownikom oczyszczenie terenu.

Spadki powierzchni oraz bariery w postaci np. krawężników powinny gwarantować całkowitą izolację zlewni zakładu od otaczających terenów, szczególnie rowów melioracyjnych.

Zewnętrzne źródła światła w trakcie pory nocnej powinny być ograniczone do minimum, a ich konstrukcja i ustawienie nie powinny powodować emisji światła w górę, która wzmaga zanieczyszczenie światłem na terenach zurbanizowanych mające negatywny wpływ na np. przelatujące ptaki.

Część powierzchni biologicznie czynnych Inwestor urządzi w formie łąki kwietnej (sporadycznie koszonej), która oprócz walorów estetycznych będzie stanowiła pożytek dla owadów zapylających.

Rodzaj planowanej inwestycji, jej skala oraz zasięg oddziaływania nie spowoduje żadnego wpływu na chronione zwierzęta, rośliny grzyby oraz ich siedliska położone poza terenem zakładu.

4.2.9. Oddziaływanie na obszar Natura 2000

Najbliżej położonymi obszarami Natura 2000 są:

- Jezioro Drużno (Kod obszaru: PLB280013), oddalony w kierunku SE o 2,86 km od terenu zakładu.
- Ostoja Drużno (kod obszaru: PLH280028), oddalony w kierunku SE o 3,2 km od terenu zakładu.

Z uwagi na charakter, skalę i zasięg oddziaływania oraz na rozwiązania chroniące środowisko przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na tereny chronione przyrodniczo, w tym na najbliższy obszar Natura 2000.

4.2.10. Oddziaływanie inwestycji na zdrowie ludzi

Utrzymanie wysokich standardów eksploatacji planowanej instalacji, zgodnie z obowiązującymi przepisami pozwoli uniknąć negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na zdrowie ludzi pracujących w zakładzie. Wszystkie prace będą prowadzone i nadzorowane zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zaleceniami producentów i dostawców planowanych do montażu urządzeń i instalacji.

Najbardziej istotnym z punktu widzenia komfortu oraz bezpieczeństwa czynnikiem jest hałas oraz emisja zanieczyszczeń do powietrza. Jak wykazały analizy: akustyczna i emisji zanieczyszczeń, planowana działalność nie będzie oddziaływać również ponadnormatywnie na otoczenie zakładu powodując zagrożenie zdrowia lub życia ludzi.

Zakład prowadzi i będzie prowadził wymagane prawem badania warunków w środowisku pracy.

4.2.11. Zmiany klimatu

Tabela nr 30 przedstawia opis rozwiązań technicznych i organizacyjnych planowanego przedsięwzięcia względem warunków klimatycznych i możliwych pogodowych zdarzeń ekstremalnych.

Tabela 30.

Warunki pogodowe	Rozwiązania techniczne i organizacyjne
Fale upałów	Wszystkie zastosowane materiały w tym materiały konstrukcyjne (np. stalowe elementy) są odporne na wysokie temperatury, a technologia doboru i łączenia elementów konstrukcyjnych uwzględnia rozszerzalność cieplną nawet przy bardzo wysokich temperaturach otoczenia.
Długotrwałe susze	Zakład podłączony będzie do gminnej sieci wodociągowej, która ujmuje wodę z ujęć podziemnych – najbardziej odpornych na długotrwałe susze. Do utrzymania terenów biologicznie czynnych wykorzystywana będzie woda ze zbiornika na wody opadowe i roztopowe. Zakłada się, że nawet w trakcie długich okresów bez opadów woda w nim zgromadzona wystarczy do utrzymania w dobrym stanie roślinność drzewiastą i krzewiastą.
Ekstremalne opady	Obiekty budowlane zostały tak zaprojektowane aby nawet w trakcie bardzo silnych deszczy nawalnych opad nie przedostawał się do środka (np. odpowiednie wykończenie przewodów wentylacyjnych etc.). Wszystkie okna, bramy, drzwi posiadają odpowiednie uszczelnienia.
Zalewanie przez rzeki	Rzędna terenu zostanie podniesiona tak aby uniknąć zagrożenia powodzią od strony morza.
Gwałtowne burze i wiatry	Obiekt zostanie wyposażony w odpowiednią instalację odgromową zgodną z aktualnymi przepisami i normami. Rozwiązania konstrukcyjne, w tym łączenia poszczególnych elementów budynków uwzględniają konieczność odporności na znaczne naprężenia związane z silnymi oraz porywistymi wiatrami.
Fale chłodu	Obiekty budowlane posiadają ściany o odpowiedniej izolacyjności termicznej, do tego system ogrzewania obiektów może automatycznie załączać ogrzewanie w przypadku spadku temperatury poniżej określonego wcześniej progu.
Zamarzanie i odmarzanie	Technologia projektowania oraz wykonania obiektów budowlanych i infrastruktury towarzyszącej wyklucza możliwość np. gromadzenia się wody lub jej skraplania w zamkniętych przestrzeniach, a później rozsadzania na skutek zamarzania. W miejscach, których na skutek nagłych zmian temp. mogłoby dochodzić do naprężeń między różnymi materiałami, stosowane są odpowiednie dylatacje i elastyczne uszczelnienia.

Wpływ planowanego przedsięwzięcia na zmiany klimatu na etapie realizacji przedsięwzięcia bezpośrednio będzie związany ze spalaniem paliw (i emisją CO₂) z pojazdów oraz maszyn budowlanych, a pośrednio ze śladem węglowym materiałów budowlanych oraz energii elektrycznej wykorzystywanej w trakcie budowy.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia wpływ na zmiany klimatu związany będzie bezpośrednio z emisją gazów cieplarnianych z transportu samochodowego, z ogrzewania obiektów paliwem gazowym oraz pracy agregatów prądotwórczych. W sposób pośredni wpływ na klimat występować może w związku ze śladem węglowym w przypadku wariantu pobierania energii z sieci.

4.2.12. Poważne awarie

Przedmiotowe przedsięwzięcie z uwagi na swój rodzaj oraz skalę, nie powoduje że zakład zostanie zakwalifikowany, jako zakład o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 138).

4.2.13. Skrócona ocena zasadniczych oddziaływań fazy eksploatacji

W tabeli nr 30 zestawia się wyniki oceny zasadniczych oddziaływań fazy eksploatacji planowanego przedsięwzięcia pod kątem czasu trwania i skutków.

Tabela 31. Wyniki oceny oddziaływania

Czynnik	Oddziaływania ^{a)}								
	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	pośrednie	bezpośrednie	stałe	chwilowe	kumulujące	wtórne
Emisja gazów i pyłów do powietrza			1	1		1		1	
Emisja hałasu						2		2	
Odory									
Wytwarzanie odpadów			2			2			2
Wytwarzanie ścieków			1						
Wpływ na krajobraz			1			1		1	
Wpływ na zabytki									
Wpływ na siedliska, zwierzęta, rośliny			1						
Wpływ na obszary chronione									
Wpływ na wody podziemne									
Wpływ na wody powierzchniowe									

^{a)}Skala oddziaływania: 1 – słabe (teren zakładu), 2 – średnie (wykraczające poza teren, nie mające jednak wpływu na tereny chronione lub z wyznaczonymi normatywnymi), 3 – silne (mające wpływ na tereny chronione lub z wyznaczonymi normatywnymi), pole puste – brak oddziaływania lub oddziaływanie trudne do zidentyfikowania i uzasadnienia.

4.3. Skumulowane oddziaływanie przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami

Odległość terenu inwestycji od miejsc lokalizacji innych funkcjonujących przedsięwzięć o analogicznym profilu działalności, mogących zawsze znacząco, bądź potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko oraz charakter działań inwestora, wykluczają jakiegokolwiek skumulowane oddziaływanie przedmiotowej inwestycji z innymi przedsięwzięciami.

4.4. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w fazie likwidacji

Likwidacja przedmiotowego przedsięwzięcia polegać będzie na demontażu wszystkich instalacji i urządzeń oraz rozbiórka obiektów budowlanych i infrastruktury towarzyszącej oraz pozostawienie terenu jak przed przekształceniem.

Przewiduje się, że podczas likwidacji omawianego przedsięwzięcia, powstaną głównie odpady z grupy 17. Jeżeli jakiegokolwiek urządzenia i instalacje będą zdadne do dalszego użytkowania, zostaną sprzedane jako używane na rynku wtórnym.

Likwidacja przedsięwzięcia będzie wiązała się z okresową emisją do środowiska odpadów, hałasu, pyłów i gazów, lecz oddziaływanie to będzie krótkotrwałe.

5. Porównanie z najlepszymi dostępnymi technikami BAT

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz.U. 2014 poz. 1169) żaden z planowanych procesów przetwarzania odpadów nie kwalifikuje się pod wymieniony w punkcie 5 w załączniku do ww. rozporządzenia.

Mając na uwadze powyższe planowane przedsięwzięcie nie będzie wymagało uzyskania decyzji – pozwolenia zintegrowanego, zatem analiza zastosowanych rozwiązań w stosunku do najlepszych dostępnych technik (BAT) nie jest wymagana.

6. Obszar ograniczonego użytkowania

Analiza technologii przedsięwzięcia, w szczególności rozwiązań chroniących środowisko pozwala stwierdzić, iż podczas eksploatacji dotrzymane zostaną wszystkie standardy jakości środowiska, a oddziaływanie zakładu ograniczone zostanie do działki inwestorskiej. W świetle powyższych faktów oraz zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, uznaje się, że planowana inwestycja nie będzie wymagała ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

7. Działania minimalizujące wpływ przedsięwzięcia na środowisko

7.1. W trakcie budowy

Oddziaływanie na otoczenie w fazie realizacji polegać będzie tylko na transporcie drogowym pracowników oraz materiałów budowlanych, urządzeń i instalacji na teren planowanego zakładu.

Aby zminimalizować wszelkie uciążliwości należy tak zorganizować proces budowy, by prace odbywały się tylko i wyłącznie w porze dziennej.

Szczegółowe informacje wskazane zostały w rozdziale 4.1.

7.2. W trakcie eksploatacji

Aby zminimalizować uciążliwości wynikające z eksploatacji biogazowni w przedmiotowym zakładzie, będą prowadzone następujące działania:

- I. Ograniczenie korzystania z zasobów środowiska
 - oszczędne gospodarowanie wodą, pomiary zużycia wody oraz zapobieganie nieszczelnościom,
 - przekazywanie do odzysku wszystkich możliwych odpadów wytworzonych w związku z eksploatacją zakładu,
- II. Ograniczenie emisji

- wyłączenie maszyn i urządzeń na czas, gdy ich praca nie jest wymagana,
- wyposażenie instalacji do przetwarzania metali w zamkniętą kontenerową obudowę modułu rozdrabniania,
- wyposażenie instalacji do przetwarzania kabli w układy odpylania o wysokiej skuteczności (cyklon oraz filtry workowe).

III. Racjonalna gospodarka odpadami

- prowadzenie selekcji odpadów,
- właściwe magazynowanie odpadów zgodnie z zasadami opisanymi we wcześniejszych rozdziałach, w tym zbieranie ścieków z miejsc magazynowania odpadów oraz wykonanie szczelnych posadzek dla miejsc magazynowania oraz przetwarzania odpadów.

IV. Zachowanie walorów krajobrazowych

- zaplanowanie terenów biologicznie czynnych na terenie planowanego zakładu oraz dbałość o nie.

V. Ograniczenie emisji hałasu

- Zastosowanie agregatów prądotwórczy w odpowiednio wygłuszonych obudowach oraz wyposażonych w wydajne układy tłumiące.

8. Analiza możliwości konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem

Inwestycje dotyczące przetwarzania odpadów należą do tych, które często w odbiorze społeczeństwa oceniane są negatywnie. W przedmiotowym przypadku należy jednak mieć na uwadze fakt, że planowana działalność nie będzie np. generowała substancji odorowych, a odległość od obecnych i planowanych miejsc zamieszkania gwarantuje odpowiednio niski poziom hałasu na tych terenach chronionych akustycznie. Do tego poprawie się dostępność dla okolicznych mieszkańców do miejsca zagospodarowania odpadów (złomu, pojazdów wycofanych z eksploatacji, ZSEiE itp.).

Mając na uwadze powyższe, realizacja planowanego przedsięwzięcia nie powinna stanowić źródła społecznych konfliktów.

9. Lokalny monitoring środowiska

Etap budowy inwestycji

Podczas prac budowlanych przy obiektach budowlanych oraz infrastrukturze towarzyszącej odbywał się będzie nadzór wykwalifikowanego / uprawnionego specjalisty. Podczas prac montażowych nowych instalacji i urządzeń, prowadzony będzie też stały nadzór przez pracowników inwestora oraz dostawców instalacji.

Eksplatacja inwestycji

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia monitoring będzie polegał na:

- przeprowadzaniu okresowych kontroli stanu technicznego wykorzystywanych instalacji, urządzeń oraz infrastruktury budowlanej,
- przeprowadzanie okresowych kontroli sprzętu przeciwpożarowego,
- prowadzeniu ewidencji odpadów oraz składania odpowiednich sprawozdań zgodnie z wymogami przepisów ochrony środowiska,
- wizyjny system kontroli zakładu, zgodnie z przepisami.

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

Mając na względzie charakter planowanego przedsięwzięcia – instalacje do przetwarzania (odzysku) odpadów – (głównie opakowań metali oraz pojazdów wycofanych z eksploatacji), za istotne dokumenty strategiczne można uznać:

1. Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 (M.P. 2016 poz. 784),

Ad. 1

W kontekście planowanego przedsięwzięcia za kluczowe zapisy przedmiotowego Planu można uznać:

- W zakresie przetwarzania opakowań metalowych (puszek stalowych):
W gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi przyjęto następujące cele:
 - 1) *zapewnienie odpowiedniej jakości odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie w gospodarstwach domowych;*
 - 2) *utrzymanie poziomów odzysku i recyklingu co najmniej na poziomie określonym w załączniku nr 1 do ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi;*

Każda nowo powstała instalacja do przetwarzania odpadów opakowań, w tym przypadku doczyszczania ich pozwoli na podniesienie efektywności ilościowej systemu przetwarzania odpadów opakowaniowych.
- W zakresie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji:
W gospodarce pojazdami wycofanymi z eksploatacji przyjęto następujące cele:
 - 1) *osiągnięcie minimalnych rocznych poziomów odzysku i recyklingu odniesionych do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku co najmniej na poziomie odpowiednio 95% i 85%;*
 - 2) *ograniczenie nieuczciwych praktyk w zakresie zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (zwiększenie ilości pojazdów wycofanych z eksploatacji kierowanych do legalnych stacji demontażu);*
 - 3) *ograniczenie liczby pojazdów sprowadzanych z zagranicy bezpośrednio do krajowych stacji demontażu w sposób nielegalny.*

Każda nowo powstała instalacja do przetwarzania pojazdów wycofanych z eksploatacji, w tym przypadku doczyszczania ich pozwoli na podniesienie efektywności ilościowej systemu, zwiększy konkurencyjność oraz ofertę dla klientów co może przełożyć się również na ograniczanie szarej strefy.

11. Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Podczas wykonywania przedmiotowego opracowania nie stwierdzono występowania trudności wynikających z niedostatków techniki lub współczesnej wiedzy. Przedstawione rozwiązania w pełni zabezpieczają środowisko przed możliwością jego zanieczyszczenia. Planowane technologie są powszechnie stosowane i określona odpowiednimi przepisami.

12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Celem przedmiotowego opracowania jest wykonanie raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na: „Budowa zakładu recyklingu metali”, które zlokalizowane będzie w miejscowości Elbląg.

Firma Wielobranżowa "PAMA" Mirosław Sienkiewicz (dalej: wnioskodawca, przedsiębiorca) jest firmą specjalizującą się w gospodarowaniu odpadami metali.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie na działka nr ewidencyjny: 3, obręb 32, jednostka ewidencyjna: M. Elbląg. Powierzchnia ww. działki zakładu to 1,5609 ha. Teren planowanej inwestycji nie jest objęty żadnym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Elbląg położony jest w północno - zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego. Jest drugim co do wielkości miastem województwa. Zlokalizowany nad rzeką Elbląg wypływającą z jeziora Drużno, a uchodzącą do Zalewu Wiślanego. W 1999 roku Elbląg utracił status miasta wojewódzkiego i w chwili obecnej administracyjnie funkcjonuje na prawach powiatu (powiat grodzki).

Planowany zakład nie będzie znajdował się w obszarze żadnego z terenów chronionych przyrodniczo.

Na przedmiotowym terenie planuje się budowę budynku głównego (część socjalno-biurowa oraz technologiczno-magazynowa). Utworzone zostaną również drogi wewnętrzne, place magazynowe oraz miejsca przeznaczone do przetwarzania odpadów. Z uwagi na zagrożenie powodziowe rzędna terenu będzie musiała być nieznacznie podniesiona.

Wszystkie powierzchnie zewnętrzne wykonane zostaną w technologii zapewniającej szczelność – brak możliwości przesiąkania wód opadowych i roztopowych i odcieków z miejsc magazynowania i przetwarzania odpadów. Wody opadowe i roztopowe będą gromadzone w otwartym zbiorniku na deszczówkę, a odcieki z miejsca magazynowania i przetwarzania odpadów gromadzone będą w drugim zbiorniku (otwartym lub zamkniętym). Oba zbiorniki będą szczelne, tj. nie będzie możliwości przesiąkania w grunt. Oba układy przed wpięciem do zbiorników posiadać będą urządzenie oczyszczające – separator z osadnikiem.

Z uwagi na fakt, że około 2/3 powierzchni działki inwestorskiej znajduje się w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią (1% z map zagrożenia powodziowego od strony morza) rzędna terenu zostanie podniesiona ponad rzędną przejścia fali powodziowej.

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia planuje się następujące rodzaje działalności / procesy związane z gospodarowaniem odpadami:

E. Zbieranie odpadów

Działalność polega na skupie / przyjmowaniu odpadów, zmagazynowaniu ich, a następnie przekazanie do kolejnego uprawnionego podmiotu. Bez zmiany właściwości i składu odpadów.

F. Przetwarzanie (demontaż) pojazdów wycofanych z eksploatacji

Planuje się demontaż od 15 do 20 sztuk pojazdów wycofanych z eksploatacji dziennie. Demontaż ma na celu w pierwszej kolejności usunięcie z pojazdów wszelkich części, składników, płynów etc. stwarzających zagrożenie dla środowiska np. oleje, paliwa, czynnik chłodniczy z klimatyzacji. Planuje się również odzysk części do ponownego użycia, które będą sprzedawane na rynku wtórnym. Odpady niebezpieczne oraz pozostałe odpady np. złom, opony czy elementy tapicerki przekazywane będą uprawnionym odbiorcom.

G. Przetwarzanie odpadów metali

Instalacja przeznaczona jest do przetwarzania odpadów złomu stalowego zanieczyszczonego innymi frakcjami np.: metale żelazne zespolone z tworzywem sztucznym lub papierem, puszki stalowe (w tym z przetwarzania odpadów komunalnych), elementy pochodzące z demontażu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego lub ze stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Na instalację składać będzie się młyn do odpadów oraz separatory metali.

H. Przetwarzanie odpadów kabli

Odpady wiązek i kabli przetwarzane będą na instalacji, w której skład będą wchodziły dwa młyny (zgrubny do mielenia wstępnego i drobny). Dodatkowo planuje się montaż zestawu separatorów oraz filtrów i cyklonu, wyłapujących pyły powstające podczas procesu.

Jako warianty alternatywne dla przedsięwzięcia rozpatrywano:

- inną technologię zaprojektowania miejsc magazynowych odpadów, tj. nie inwestowanie w rozbudowany system wewnętrznej kanalizacji ścieków przemysłowych. W tej sytuacji wszystkie odpady musiałyby być izolowane od opadów atmosferycznych, co byłoby trudne do zrealizowania,
- instalację strzępiarki do pojazdów oraz części i złomu po demontażu. Zrezygnowano ostatecznie z tego wariantu z uwagi na znaczną emisję hałasu nawet niewielkich strzępiarek do pojazdów oraz znaczne koszty inwestycyjne.

W bezpośrednim sąsiedztwie brak terenów chronionych akustycznie – zarówno z istniejącą zabudową jak i zabudową planowaną na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miast Elbląg. Najbliżej położona działka chroniona akustycznie (zabudowa zagrodowa) znajduje się w odległości ok 80 m w kierunku SE od granicy planowanego zakładu. W kierunku N najbliżej położone tereny chronione akustycznie w odległości 245 m to obszary objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Elbląg (symbol MU2 – zabudowa mieszkaniowo-usługowa). Jak wykazała szczegółowa analiza akustyczna w Raporcie, ww. tereny chronione nie będą narażone na ponad normatywną emisję hałasu.

Projektowana inwestycja będzie źródłem zorganizowanej i niezorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza. Głównymi źródłami emisji będą pojazdy oraz generatory prądu. Przy zastosowaniu wszystkich opisanych metod techniczno - organizacyjnych należy uznać, iż działalność zakładu nie będzie uciążliwa pod względem zanieczyszczenia powietrza. Eksploatacja instalacji nie będzie powodować przekroczeń standardów jakości środowiska w zakresie ochrony powietrza poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

Realizacja i eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie wiązała się z emisją odorów. W szczególności dotyczy to przyjmowanych celem zbierania i przetwarzania odpadów, które nie mają potencjału odorotwórczego.

W związku z realizacją przedsięwzięcia konieczne będzie usunięcie 7 drzew (Wierzba biała). Usunięcia odbywać będzie się zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym przed przystąpieniem do prac drzewa zostaną sprawdzone pod kątem występowania gniazd.

Ścieki bytowe będą gromadzone w zbiorniku bezodpływowym, a następnie przewożone przez uprawniony podmiot do oczyszczalni ścieków.

Zakład nie będzie oddziaływał negatywnie na zabytki oraz krajobraz, który w otoczeniu stanowi głównie obszar rolniczy oraz zabudowy niskiej, miejskiej. Odległość terenu inwestycji od miejsc lokalizacji innych funkcjonujących przedsięwzięć o analogicznym profilu działalności, mogących zawsze znacząco, bądź potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko oraz charakter działań inwestora, wykluczają jakiegokolwiek skumulowane oddziaływanie przedmiotowej inwestycji z innymi przedsięwzięciami.

13. Spis załączników

1. Plan zagospodarowania terenu
2. Pismo Głównego Inspektora Ochrony Środowiska
3. Załączniki analizy akustycznej H1 – H3
4. Załączniki analiz emisji zanieczyszczeń do powietrza P1-P3 (P3 tylko na CD)

14. Oświadczenie autora raportu

Będąc świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia, oświadczam, że ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, studia pierwszego stopnia oraz studia drugiego stopnia (ochrona środowiska) i posiadam co najmniej 5-letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko oraz brałem udział w przygotowaniu co najmniej 5 raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

.....
Podpis