



SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	9
1.1. Przedmiot, cel i zakres opracowania	9
1.2. Kwalifikacja planowanego przedsięwzięcia	10
2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA	11
2.1. Lokalizacja oraz otoczenie	11
2.2. Lokalizacja w odniesieniu do zapisów planu zagospodarowania przestrzennego gminy ..	13
2.3. Charakterystyka przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji	13
2.4. Główne cechy charakterystyczne przedsięwzięcia	15
2.5. Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z fazy realizacji i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia	17
2.5.1. Faza realizacji	17
2.5.2. Faza eksploatacji	17
2.5.2.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza	17
2.5.2.1.1. Emisja	18
2.5.2.1.1.1. Kocioł węglowy	18
2.5.2.1.1.2. Emisja niezorganizowana - ruch pojazdów	19
2.5.2.1.2. Imisja	21
2.5.2.1.2.1. Opis terenu w zasięgu pięćdziesięciokrotnej wysokości najwyższego miejsca wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza	22
2.5.2.1.2.2. Określenie aerodynamicznej szorstkości terenu	23
2.5.2.1.2.3. Aktualny stan jakości powietrza	23
2.5.2.1.2.4. Analiza warunków meteorologicznych i klimatycznych	24
2.5.2.1.3. Wyniki obliczeń stanu jakości powietrza i ich graficzne przedstawienie	25
2.5.2.1.4. Wnioski	27
2.5.2.2. Emisja hałasu	28
2.5.2.2.1. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w środowisku	28
2.5.2.2.2. Metodyka obliczeń	29
2.5.2.2.3. Charakterystyka akustyczna i parametry źródeł	32
2.5.2.2.3.1. Źródła punktowe	32
2.5.2.2.3.2. Źródła liniowe	33
2.5.2.2.4. Omówienie wyników prognozy oddziaływania akustycznego	34
2.5.2.2.5. Wielkość emisji hałasu w sytuacjach odbiegających od normalnych	35
2.5.2.2.6. Podsumowanie i wnioski	35
2.5.2.2.7. Metody ochrony przed hałasem	35



2.5.2.2.8.	Wibroakustyka	35
2.5.2.3.	Gospodarka wodno-ściekowa	38
2.5.2.3.1.	Woda na potrzeby socjalno - bytowe	38
2.5.2.3.2.	Woda na potrzeby technologiczne	38
2.5.2.3.3.	Ścieki bytowe	38
2.5.2.3.4.	Ścieki technologiczne	39
2.5.2.3.5.	Wody opadowe i roztopowe	39
2.5.2.4.	Gospodarka odpadowa	41
2.5.2.4.1.	Rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do zbierania	41
2.5.2.4.2.	Sposób zbierania i magazynowania odpadów	41
2.5.2.4.3.	Rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do wytworzenia oraz sposób ich magazynowania	47
2.6.	Informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystywaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi	49
2.7.	Informacje o zapotrzebowaniu na energię, materiałów, substancji i jej zużyciu	49
2.8.	Informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	50
2.8.1.	Etap realizacji	50
2.8.2.	Etap eksploatacji	50
2.8.3.	Etap likwidacji	50
2.9.	Ocenię w oparciu o wiedzę naukową ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu	51
2.9.1.	Ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych ...	51
2.9.2.	Ryzyko związane ze zmianą klimatu	53
3.	OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO	56
3.1.	Elementy środowiska objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzy ekologicznych w rozumieniu tej ustawy	56
3.2.	Właściwości hydromorfologiczne, fizykochemiczne, biologiczne i chemiczne wód	57
3.2.1.	Jednolite części wód powierzchniowych	57
3.2.2.	Jednolite części wód podziemnych	58
3.2.3.	Główny zbiornik wód podziemnych	61
3.2.4.	Ocena inwestycji pod kątem celów zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	61
3.3.	Inne dane, na podstawie których dokonano opisu elementów przyrodniczych	64



3.3.1.	Położenie i rzeźba terenu	64
3.3.2.	Budowa geologiczna	65
3.3.3.	Klimat	65
3.4.	Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.....	66
3.5.	Opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie jest zlokalizowane.....	66
3.6.	Informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.....	67
4.	OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA, UWZGLĘDNIAJĄCY DOSTĘPNE INFORMACJE O ŚRODOWISKU ORAZ WIEDZĘ NAUKOWĄ.....	68
5.	OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW	68
5.1.	Wariant proponowany przez wnioskodawcę	68
5.2.	Racjonalny wariant alternatywny	68
5.3.	Wariant najkorzystniejszy dla środowiska wraz z uzasadnieniem wyboru.....	69
6.	OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA ANALIZOWANYCH WARIANTÓW NA ŚRODOWISKO, W TYM RÓWNIEŻ W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ I KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ, NA KLIMAT, W TYM EMISJE GAZÓW CIEPLARNIANYCH I ODDZIAŁYWANIA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA DOSTOSOWANIA DO ZMIAN KLIMATU, A TAKŻE MOŻLIWEGO TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	72
6.1.	Oddziaływanie wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę	72
6.2.	Oddziaływanie wariantu racjonalnego	73
6.2.1.	Oddziaływanie na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze	73
6.2.2.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz... ..	74
6.2.3.	Oddziaływanie na dobra materialne.....	74
6.2.4.	Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków	74



6.2.5.	Oddziaływanie na formy przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych	74
6.2.6.	Oddziaływanie na wzajemne oddziaływanie między elementami	75
7.	UZASADNIENIE PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU ZE WSKAZANIEM JEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA:.....	75
7.1.	Oddziaływanie na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze	75
7.2.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz	75
7.3.	Oddziaływanie na dobra materialne.....	76
7.4.	Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków	76
7.5.	Oddziaływanie na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych.....	76
7.6.	Oddziaływanie na wzajemne oddziaływanie między elementami	76
8.	UZASADNIENIE PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU	76
9.	OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO- I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWŁOWE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, WYNIKAJĄCE Z:.....	77
A)	ISTNIENIA PRZEDSIĘWZIĘCIA,.....	77
B)	WYKORZYSTYWANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA,.....	77
C)	EMISJI.....	77
9.1.	Metody prognozowania	77
9.2.	Przewidywane znaczące oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko ...	78
9.3.	Oddziaływania skumulowane	80
9.4.	Oddziaływania na środowisko wynikające z istnienia przedsięwzięcia.....	81
9.5.	Oddziaływania na środowisko wynikające z wykorzystywania zasobów środowiska	82
9.6.	Oddziaływania na środowisko wynikające z emisji	82
10.	OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU UNIKANIE, ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA FORMY OCHRONY PRZYRODY, O KTÓRYCH MOWA W	



ART. 6 UST. 1 USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000, ORAZ CIĄGŁOŚĆ ŁĄCZĄCYCH JE KORYTARZY EKOLOGICZNYCH, WRAZ Z OCENĄ ICH SKUTECZNOŚCI ODPOWIEDNIO NA ETAPACH REALIZACJI, EKSPLOATACJI I LIKWIDACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	83
10.1. Etap realizacji	83
10.2. Etap eksploatacji.....	83
10.2.1. W zakresie ochrony przed hałasem	83
10.2.2. W zakresie ochrony powietrza	83
10.2.3. W zakresie gospodarki wodno-ściekowej.....	84
10.2.4. W zakresie gospodarki odpadami	84
10.2.5. W zakresie ochrony zużycia surowców i paliw	84
10.2.6. W zakresie ochrony zdrowia ludzi.....	84
10.3. Etap likwidacji	84
11. PORÓWNANIE WYKORZYSTYWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA ART. 143 USTAWY PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA.....	85
11.1. PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNIKI Z NAJLEPSZĄ DOSTĘPNĄ TECHNIKĄ (BAT)	86
12. OCENA KONIECZNOŚCI UTWORZENIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA	86
13. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM	86
14. PROPONOWANY ZAKRES MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO BUDOWY I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI NA FORMY OCHRONY PRZYRODY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 6 UST. 1 USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000, ORAZ CIĄGŁOŚĆ ŁĄCZĄCYCH JE KORYTARZY EKOLOGICZNYCH, ORAZ INFORMACJE O DOSTĘPNYCH WYNIKACH INNEGO MONITORINGU, KTÓRE MOGĄ MIEĆ ZNACZENIE DLA USTALENIA OBOWIĄZKÓW W TYM ZAKRESIE	88
14.1. Faza realizacji	88
14.2. Faza eksploatacji.....	88
15. WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO, OPRACOWUJĄC RAPORT	89



16. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM INFORMACJI ZAWARTYCH W RAPORCIE, W ODNIESIENIU DO KAŻDEGO ELEMENTU RAPORTU.....	89
17. OŚWIADCZENIE AUTORA, A W PRZYPADKU GDY WYKONAWCĄ RAPORTU JEST ZESPÓŁ AUTORÓW - KIERUJĄCEGO TYM ZESPOŁEM, O SPEŁNIENIU WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 74A UST. 2.....	92
18. ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ DO SPORZĄDZENIA RAPORTU	92



SPIS TABEL

Tabela 1.	Parametry paliwa	18
Tabela 2.	Wskaźniki emisji dla spalania paliwa	19
Tabela 3.	Emisja obliczeniowa - kocioł wodny o mocy 28,5 kW	19
Tabela 4.	Wskaźniki emisji ze spalania oleju napędowego i benzyny dla transportu	19
Tabela 5.	Ocena emisji z transportu pojazdami osobowymi	20
Tabela 6.	Ocena emisji z transportu pojazdami dostawczymi	20
Tabela 7.	Ocena emisji z transportu pojazdami ciężarowymi	20
Tabela 8.	Ocena emisji z pojazdów specjalnych	21
Tabela 9.	Aerodynamiczna szorstkość terenu	23
Tabela 10.	Tło obliczeniowe	24
Tabela 11.	Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %	24
Tabela 12.	Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %	24
Tabela 13.	Sytuacje meteorologiczne	24
Tabela 14.	Klasyfikacja grup emitatorów	25
Tabela 15.	Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów	26
Tabela 16.	Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu zawieszonego PM 2,5 w sieci receptorów	26
Tabela 17.	Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w siatce dodatkowej	27
Tabela 18.	Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu zawieszonego PM 2,5 w siatce dodatkowej	27
Tabela 19.	Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku	28
Tabela 20.	Zestawienie źródeł punktowych hałasu na terenie instalacji	32
Tabela 21.	Zestawienie mocy akustycznych pojazdów samochodowych poruszających się po terenie inwestycji	33
Tabela 22.	Zestawienie mocy akustycznych wózków widłowych poruszających się po terenie inwestycji	33
Tabela 23.	Wyznaczone poziomy emisji hałasu w punktach obserwacyjnych	34
Tabela 24.	Rodzaje odpadów przewidzianych do zbierania	41
Tabela 25.	Rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do zbierania oraz sposoby ich magazynowania	43
Tabela 26.	Rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do wytworzenia oraz sposoby ich magazynowania	48
Tabela 27.	Przewidywanie zapotrzebowanie na energię, materiały, substancję	49
Tabela 28.	Wrażliwość na wtórne oddziaływania oraz zagrożenie związane z klimatem dla planowanego przedsięwzięcia	51
Tabela 29.	Analiza zagrożeń związanych ze skutkami wtórnymi / klimatem dotyczącymi planowanej inwestycji	53
Tabela 30.	Charakterystyka JCWP obejmujących inwestycje	57
Tabela 31.	Charakterystyka JCWPd obejmujących inwestycje	58
Tabela 32.	Charakterystyka GZWP obejmującego inwestycje	61
Tabela 33.	Matryca oddziaływań na środowisko	79
Tabela 34.	Macierz oceny oddziaływań	80



SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- [1] - CEiDG;
- [2] - Wypis z rejestru gruntów;
- [3] - MPZP Gminy Herby;
- [4] - Zasięg oddziaływania przedsięwzięcia;
- [5] - Opinia Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie – Zarząd Zlewni w Opolu (znak GL.ZZŚ.3.435.33.2020.DB)
- [6] - Opinia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach (znak WOOŚ.4220.113.2020.AS5.2)
- [7] - Opinia Państwowego Inspektora Sanitarnego w Lublińcu (znak NS.ZNS-523-5/20) z dnia 05.03.2020 r.
- [8] - Postanowienie Wójta Gminy Koszęcin.
- [9] - Tło jakości powietrza;
- [10] - Wyniki obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu;
- [11] - Wyniki obliczeń hałasu;
- [12] - Oświadczenie autorów raportu.



1. WSTĘP

1.1. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pod nazwą:

„Punkt zbierania i przetwarzania złomu na działce o nr 1015/32 położonego w miejscowości Koszęcin, gm. Koszęcin”

stanowiący załącznik do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z Ustawą z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 283 z późn. zm.), zwaną dalej jako „Ustawa OOS”.

Położenie przedsięwzięcia:

**ul. Dworcowa 22
42-286 Koszęcin**

Inwestor:

**Krzysztof Ledwig
ul. Dąbrówki 21
42-286 Koszęcin**

Celem opracowania jest przedstawienie kompleksowej oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia na środowisko tj. informacji o stanie środowiska i prognozach tego stanu, związanego z planowaną inwestycją, o istniejących i przewidywanych emisjach zanieczyszczeń, obiektach i obszarach chronionych, obowiązujących prawnych ograniczeniach korzystania ze środowiska oraz oszacowanie bezpośrednich, a następnie pośrednich skutków oddziaływania inwestycji na środowisko na etapach realizacji, eksploatacji i likwidacji, jak również wskazanie sposobów minimalizowania negatywnych skutków przedsięwzięcia na wszystkie elementy środowiska.

Niniejszy dokument został opracowany na potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn.: „Punkt zbierania i przetwarzania złomu na działce o nr 1015/32 położonego w miejscowości Koszęcin, gm. Koszęcin.”

Raport winien zawierać treści wynikające z art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2020 r. poz. 283 z późn. zm.). W niniejszym raporcie uwzględniono również uwagi zawarte Opinii Sanitarnej Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublińcu z dnia 05 marca 2020 r. (znak NS-ZNS-523-5/20).

Organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w niniejszej sprawie jest Wójt Gminy Koszęcin.

Niniejszy Raport opracowano na podstawie danych (materiałów) uzyskanych od Inwestora.

1.2. Kwalifikacja planowanego przedsięwzięcia

W oparciu o art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r., poz. 283 z późniejszymi zmianami), zwana dalej jako „Ustawa OOS”, Rada Ministrów wydała rozporządzenie, które określa:

- rodzaje przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- rodzaje przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko;
- przypadki, w których zmiany dokonywane w obiektach kwalifikowane są do jednej z wyżej wymienionych grup przedsięwzięć.

Planowane przedsięwzięcie, zgodnie z § 3 ust. 1 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (§ 3 ust. 1 pkt. 83a) cytowanego Rozporządzenia), tj.:

- **punkty do zbierania, w tym przeładunku złomu, z wyłączeniem punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych**

Zgodnie z art. 71 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r., poz. 283 z późniejszymi zmianami) realizacja planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jest dopuszczalna wyłącznie po uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

W związku z powyższym Inwestor dnia 30 grudnia 2019 roku wystąpił do Wójta Gminy Koszęcin z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia. Do wniosku dołączono kartę informacyjną przedsięwzięcia, którą w toku postępowania uzupełniano na prośbę Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach. Pismami z dnia 21 lutego 2020 roku Wójt Gminy Koszęcin wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublińcu oraz Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach z wnioskiem o wyrażenie opinii czy dla przedmiotowego przedsięwzięcia zachodzi potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Opinia Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Opolu z dnia 5 marca 2020 r. (znak GL.ZZŚ.3.435.33.2020.DB) oraz opinia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 21 maja 2020 r. (znak WOOŚ.4220.113.2020.AS5.2) wskazywała o braku konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko natomiast Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Lublińcu opinią z dnia 5 marca 2020 r. (znak NS.ZNS-523-5/20) stwierdził, iż dla omawianego przedsięwzięcia istnieje potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w zakresie określonym w art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 r. poz. 283 z późniejszymi zmianami). Uzasadnił to możliwą uciążliwością realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia w zakresie hałasu i zanieczyszczenia powietrza w stosunku do pobliskiej zabudowy. Ostatecznie postanowieniem z dnia 19 czerwca 2020 r. (znak GG.6220.17.14.2019) Wójt Gminy Koszęcin nałożył obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko

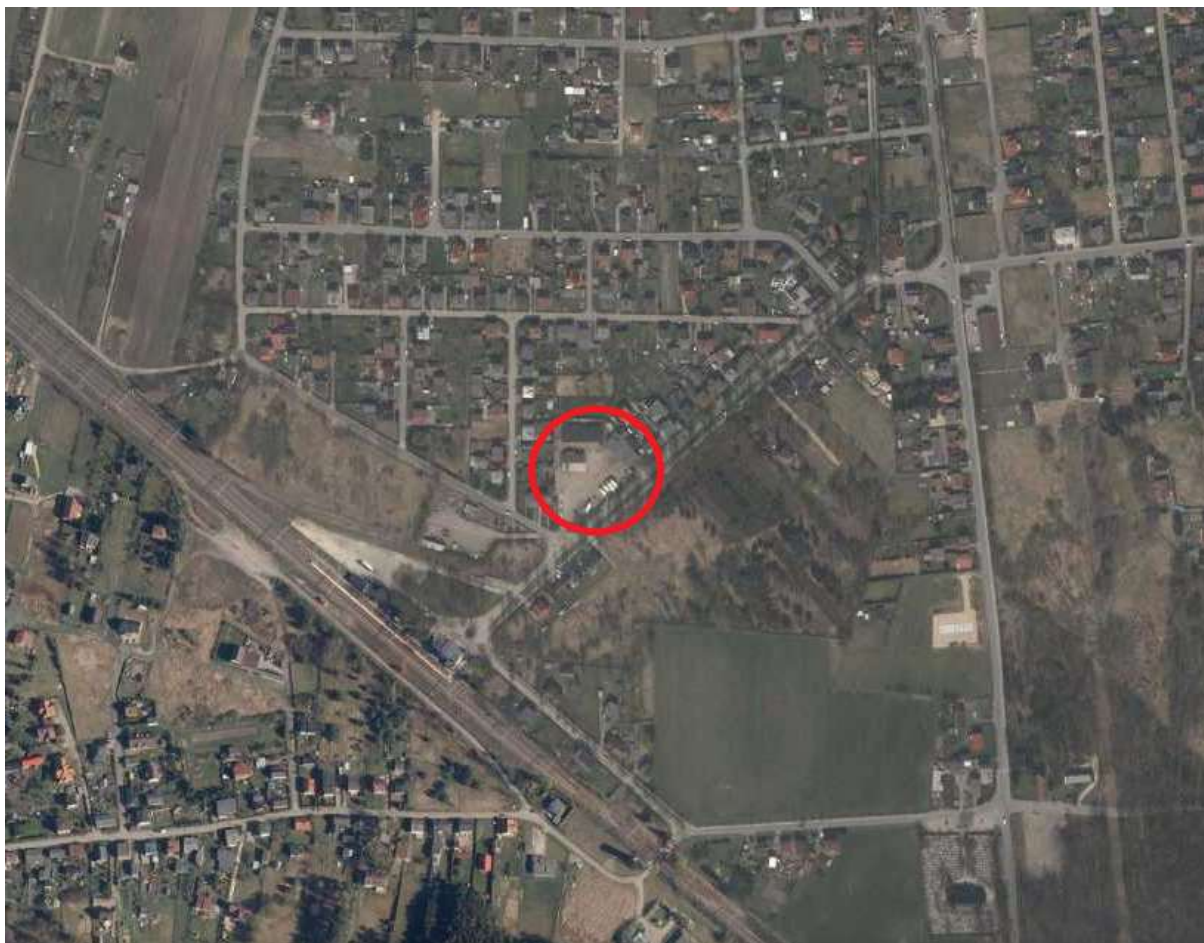
dla przedsięwzięcia pn. „Punkt zbierania i przetadunku złomu na działce 1015/32 położonego w miejscowości Koszęcin, gm. Koszęcin”.

Opinie oraz postanowienie stanowią załączniki do Raportu.

2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

2.1. Lokalizacja oraz otoczenie

Lokalizację planowanego przedsięwzięcia przedstawiono poniżej.

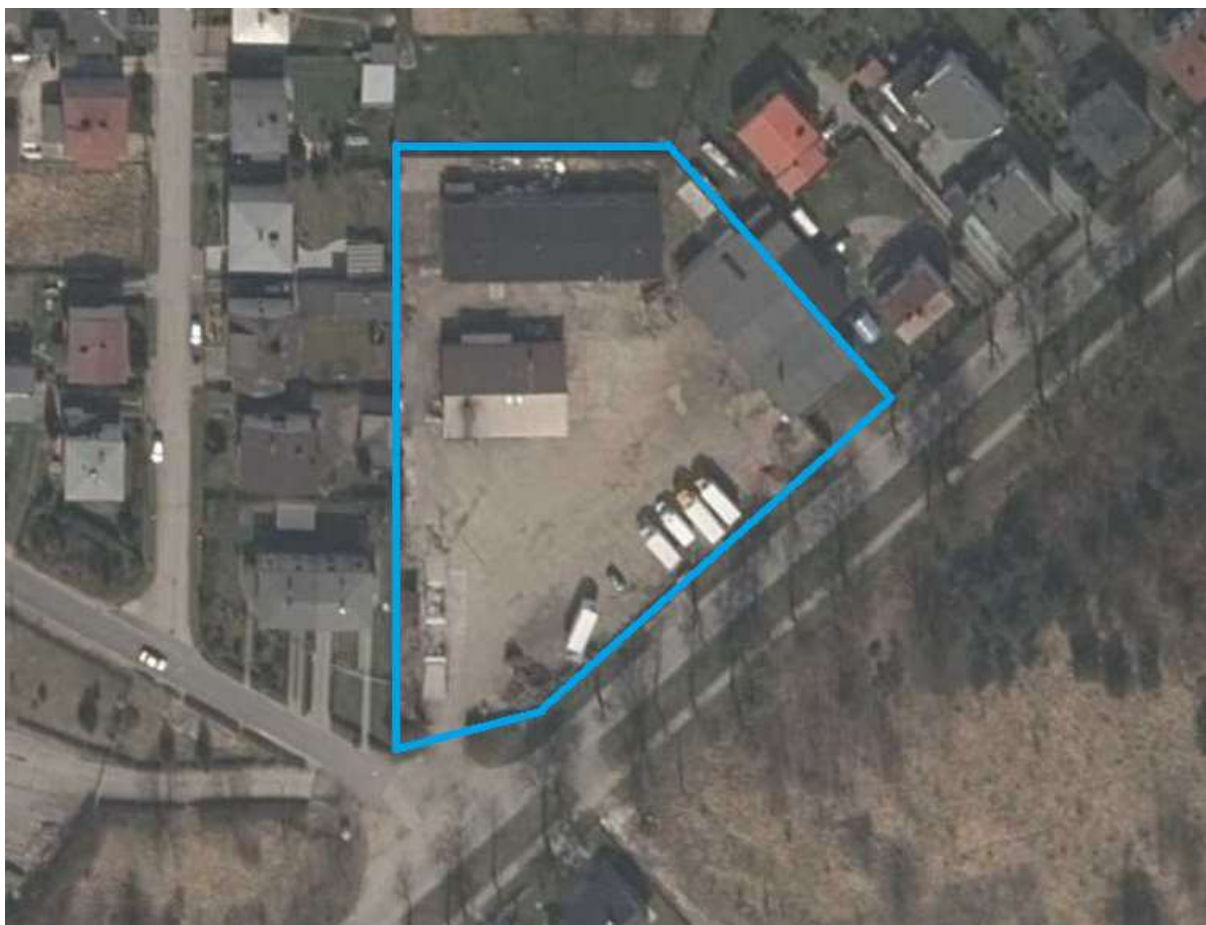


Rys. 1. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle miejscowości Koszęcin

Teren objęty przedmiotową inwestycją graniczy:

- **od strony północnej** - bezpośrednio z terenami nieużytkowymi porośnięte roślinnością ruderalną, za którymi w odległości około 61 m zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna;
- **od strony wschodniej** - bezpośrednio z ul. Dworcową za którą zlokalizowane są tereny nieużytkowe z roślinnością mieszaną (roślinność ruderalna, pojedyncze drzewa i krzewy). Od strony północno-wschodniej teren planowanego przedsięwzięcia graniczy bezpośrednio z zabudową usługowo-handlową (nieczynny pawilon handlowy) oraz zabudową mieszkaniową dwukondygnacyjną;
- **od strony południowej** - bezpośrednio z ul. Dworcową, za którą w odległości około 28 m od granic zakładu zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa typu jednorodzinnego;

- **od strony zachodniej** - bezpośrednio z terenami mieszkaniowymi (zabudowa dwu- i trzykondygnacyjna), za którą zlokalizowana jest ul. W. Korfanteo i kolejna zabudowa mieszkaniowa.



Rys. 2. Teren działki objęty planowanym przedsięwzięciem

W zasięgu przewidywanego oddziaływania przedsięwzięcia w jego najbliższym sąsiedztwie nie występują:

- leśne kompleksy promocyjne,
- obszary ochrony uzdrowiskowej,
- obszary, na których znajdują się pomniki historii wpisane na „Listę dziedzictwa światowego”,
- obszary poddane ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody tj.
 - parki narodowe;
 - rezerваты przyrody;
 - parki krajobrazowe;
 - obszary chronionego krajobrazu;
 - obszary Natura 2000;
 - pomniki przyrody;
 - stanowiska dokumentacyjne;
 - użytki ekologiczne;
 - zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
 - ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

- obszary poddane ochronie na podstawie przepisów ustawy o uzdrowiskach lecznictwie uzdrowiskowym.

2.2. Lokalizacja w odniesieniu do zapisów planu zagospodarowania przestrzennego gminy

Teren działki objęty planowanym przedsięwzięciem położony jest na terenie, co do którego uchwalony został Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Koszęcin. Uchwała Rady Gminy Nr 223/XXV/2008 z dnia 17 czerwca 2008 r. (Dz. Urz. Województwa Śląskiego Nr 140/2008, poz. 2700).

Działka o numerze 1015/32 położona jest na terenach oznaczonych symbolami:

UN - usługi magazynowo - składowe

KDL - drogi gminne lokalne.

Planowane przedsięwzięcie jest zgodne z postanowieniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu oznaczonego symbolem UN:

1. Inwestor nie przewiduje żadnej rozbudowy jak i budowy nowych budynków.
2. Teren przewidziany pod magazynowanie i segregację złomu będzie terenem utwardzonym jak również zabezpieczonym przed zanieczyszczeniem wód powierzchniowych (złom magazynowany będzie w szczelnych kontenerach stalowych zabezpieczających przed migracją zanieczyszczeń do wód powierzchniowych). Powierzchnia, na której zlokalizowane będą kontenery na magazynowanie i segregację złomu nie przekroczy 10 % powierzchni działki (tj. ok. 557 m²).
3. Teren przedsięwzięcia od strony zabudowy mieszkaniowej wyposażony jest w ekrany akustyczne w postaci płotu betonowo-stalowego. W kolejnym etapie Inwestor dokona posadzenia szpaleru zieleni zimo-zielonej na wysokości min. 4 m.
4. Inwestor od strony granicy z ul. Dworcową w kolejnym etapie posadzi pas zieleni osłonowej zimo-zielonej na wysokość min. 4 m.

Podsumowując należy stwierdzić, iż charakter inwestycji jest zgodny z funkcją przypisaną dla tego obszaru w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wobec powyższego planowane przedsięwzięcie jest zgodne z ustaleniami MPZP Gminy Koszęcin. Wypis i wyrys przedstawiono w załącznikach do niniejszego Raportu.

2.3. Charakterystyka przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji

Analizowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w województwie śląskim, gmina Koszęcin na terenie działki o numerze ewidencyjnym 1015/32 w miejscowości Koszęcin przy ul. Dworcowej 22 i polegać będzie na uruchomieniu punktu zbierania i przetadunku złomu. W ramach działalności przewiduje się skupowanie złomu stalowego, metali kolorowych i opakowań z metali, głównie puszek. Zbierany złom będzie ważony, sortowany i gromadzony w wydzielonych kontenerach, a następnie wywożony do odbiorców. Przewiduje się zebranie ok. 1 500 Mg złomu stalowego i ok. 500 Mg złomu metali kolorowych w skali roku. Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie planuje się przerobu złomu, w tym jego rozdrabiania. W związku z zamierzoną działalnością Inwestor nie przewiduje demontażu pozyskiwanych odpadów ani ich obróbki.

Teren, na którym planowane jest przedsięwzięcie jest terenem ogrodzonym (wysokość 2,1-2,2 m) w całości przekształconym antropogenicznie z niewielkim obszarem terenów zielonych. Pozostałą część działki stanowią tereny utwardzone oraz budynki administracyjno - socjalne i gospodarcze z przeznaczeniem na funkcję magazynową.

W procesie przyjmowania odpadów szczególnie ważna jest ich wstępna ocena pod względem wyglądu zewnętrznego i stopnia zabrudzenia. W przypadku dostarczenia do Zakładu odpadów metali zanieczyszczonych substancjami niebezpiecznymi, tj. odpadów niebezpiecznych o kodzie 17 04 09* (odpady metali zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi), odpady tego rodzaju nie zostaną przyjęte do punktu zbierania odpadów.

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia, na istniejącej wybetonowanej i szczelnej powierzchni, wyposażonej w wagę samochodową zostanie wydzielony teren odpowiednio utwardzony i zabezpieczony przed zanieczyszczeniem wód powierzchniowych pod magazynowanie i segregację złomu. Złom będzie składowany w kontenerach na istniejącej wybetonowanej powierzchni i po napełnieniu wywożony do odbiorcy. W przypadku metali kolorowych, skup będzie prowadzony w przygotowanym pomieszczeniu. Metale kolorowe będą segregowane do małych pojemników i wywożone okresowo do odbiorcy. Składowanie surowców wtórnych z wyjątkiem złomu odbywać się będzie w zamkniętym pomieszczeniu, celem zminimalizowania ryzyka zanieczyszczenia gleby.

Na terenie punktu zbierania i przeładunku złomu nie przewiduje się prowadzenia operacji technologicznych związanych z rozdrabnianiem i konfekcjonowaniem złomu, w tym cięcia przy zastosowaniu pił mechanicznych i palników gazowych. Kontener na złom zostanie dostarczony na plac utwardzony przez samochód samowyładowczy i zabrany przez inny samochód samozaładowczy.

Planowana działalność odbywać się będzie w istniejących już obiektach, nie przewiduje się budowy żadnego nowego obiektu pod inwestycję.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia zlokalizowana jest na terenie wyposażonym w:

- sieć wodociągową;
- sieć kanalizacji sanitarnej;
- sieć kanalizacji deszczowej;
- sieć elektroenergetyczną;
- sieć teletechniczną.

Łączna powierzchnia punktu skupu w Koszęcinie (działka nr 1015/32) wynosi 5 570 m². Zagospodarowanie dla terenu inwestycji kształtuje się następująco:

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| - powierzchnia działki | 5 570 m ² , w tym: |
| ○ powierzchnia zabudowy | - ok. 1 130 m ² ; |
| ○ powierzchnia utwardzona | - ok. 4 116 m ² ; |
| ○ powierzchnia biologicznie czynna | - ok. 324 m ² |

Nie przewiduję się oddziaływań na etapie budowy, ponieważ obiekt jest już przygotowany i wyposażony do prowadzenia tego typu działalności. Na etapie budowy nie będą wykorzystywane surowce ani energia.



Podczas eksploatacji przedmiotowej inwestycji zostaną zachowane następujące warunki/zasady:

- w celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace będą prowadzone **wyłącznie** w porze dziennej, tj. w godzinach 8:00-18:00;
- dowóz i wywóz odpadów złomu realizowany będzie wyłącznie przy użyciu wyznaczonych dróg oraz przez bramę wjazdową;
- teren punktu zbierania odpadów, zabezpieczony będzie przed dostępem osób postronnych ogrodzony ogrodzeniem trwałym;
- wszystkie dowożone i wywożone odpady poddawane będą każdorazowo ważeniu;
- odpady złomu będą segregowane i składowane w kontenerach ustawionych na utwardzonym placu, a po ich napełnieniu przekazywane uprawnionym odbiorcom;
- metale kolorowe gromadzone będą w pojemnikach posadowionych wewnątrz magazynu, a następnie przekazywane uprawnionym podmiotom do dalszego zagospodarowania;
- wszystkie skupowane odpady, z wyjątkiem złomu, składowane będą w zamkniętej hali ze szczelną, betonową posadzką;
- dostarczane do Zakładu odpady będą poddawane każdorazowo weryfikacji pod kątem zanieczyszczenia substancjami niebezpiecznymi, w przypadku stwierdzenia takich zanieczyszczeń, odpady te nie zostaną przyjęte do punktu zbierania odpadów.
- powstające na etapie eksploatacji przedsięwzięcia odpady, magazynowane będą selektywnie w wyznaczonym miejscu, w sposób który zabezpieczy przed pyleniem, rozwiewaniem odpadów oraz zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego, a następnie poddawane będą procesom odzysku przez uprawnione podmioty, posiadające wymagane przepisami ustawy o odpadach zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami;
- prace wykonywane będą przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu, eksploatowanego i konserwowanego w sposób prawidłowy, który zapewni zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego przed wyciekami płynów technicznych i paliw;
- prowadzone będą regularne przeglądy techniczne urządzeń pracujących na terenie inwestycji;
- w przypadku wycieku substancji niebezpiecznych pochodzących z maszyn i pojazdów wyciek ten zostanie natychmiast usunięty razem z zanieczyszczonym gruntem;
- teren zakładu wyposażony będzie w sorbenty do usuwania ewentualnych wycieków;
- woda na potrzeby socjalno-bytowe zatrudnionych pracowników pobierana będzie z lokalnej sieci wodociągowej;
- ścieki bytowe, pochodzące z pomieszczeń socjalnych, odprowadzane będą do lokalnej sieci kanalizacji sanitarnej,
- teren przedsięwzięcia utrzymywany będzie w porządku i czystości.

2.4. Główne cechy charakterystyczne przedsięwzięcia

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia planowane jest prowadzenie działalności polegającej na zbieraniu, ręcznym sortowaniu, tymczasowym magazynowaniu oraz przekazywaniu odpadów metali (złomu) uprawnionym firmom zewnętrznym celem ich dalszego zagospodarowania.



Odpady metali dostarczane będą transportem samochodowym własnym Spółki oraz firm lub osób zewnętrznych na teren placu magazynowego, w specjalnie do tego przeznaczonych pojemnikach lub kontenerach stalowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie, lub transportem dostawców.

Wszystkie pojazdy przywożące odpady metali w pojemnikach lub kontenerach będą po wjeździe na teren inwestycji najeżdżały na nawierzchniową wagę najazdową o nośności 60 Mg (na terenie Zakładu zlokalizowana będzie również waga magazynowa do ważenia mniejszych ilości dostarczanego złomu, np. od osób prywatnych). Po zważeniu pojazdy z odpadami metali będą podjeżdżały w specjalnie wyznaczone miejsce w celach rozładunkowych. Następnie kontenery będą opróżniane z odpadów metali przy wykorzystaniu pojazdów samo rozładunkowych - kiprowane lub ręcznie. Odpady metali będą umieszczane na utwardzonej nawierzchni placu magazynowego w celu ich wstępnej segregacji. Dostarczany odpad (złom) będzie dzielony na złom żelazny i stalowy oraz na metale nieżelazne - segregacja prowadzona będzie w sposób ręczny przez pracowników Zakładu. Złom żelazny i stalowy będzie magazynowany w szczelnych stalowych kontenerach zlokalizowanych na placu magazynowym, natomiast metale nieżelazne (kolorowe) gromadzone będą w metalowych pojemnikach zlokalizowanych w wydzielonych pomieszczeniach budynku gospodarczego (magazynowego).

Zbierany złom nie będzie zawierać przedmiotów oraz substancji niebezpiecznych. W zakładzie przyjmowany będzie wyłącznie złom należący do grup odpadów innych niż niebezpieczne z następujących grup:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób magazynowania
12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	W szczelnych metalowych i opisanych pojemnikach zlokalizowanych w wyznaczonym miejscu w budynku gospodarczym (magazynowym)
12 01 02	Cząstki i pyły żelaza oraz jego stopów	
12 01 03	Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych	
12 01 04	Cząstki i pyły metali nieżelaznych	
12 01 13	Odpady spawalnicze	
12 01 17	Odpady poszlifierskie inne niż wymienione w 12 01 16	
12 01 21	Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20	
12 01 99	Inne niewymienione odpady	
15 01 04	Opakowania z metali	
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	
16 01 17	Metale żelazne	Na utwardzonym podłożu w specjalnie do tego przeznaczonych i opisanych kontenerach.
16 01 18	Metale nieżelazne	W szczelnych metalowych i opisanych pojemnikach zlokalizowanych w wyznaczonym miejscu w budynku gospodarczym (magazynowym)
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	
17 04 02	Aluminium	
17 04 03	Ołów	
17 04 04	Cynk	



17 04 05	Żelazo i stal	Na utwardzonym podłożu w specjalnie do tego przeznaczonych i opisanych kontenerach.
17 04 06	Cyna	W szczelnych metalowych i opisanych pojemnikach zlokalizowanych w wyznaczonym miejscu w budynku gospodarczym (magazynowym)
17 04 07	Mieszaniny metali	Na utwardzonym podłożu w specjalnie do tego przeznaczonych i opisanych kontenerach.
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	W szczelnych metalowych i opisanych pojemnikach zlokalizowanych w wyznaczonym miejscu w budynku gospodarczym (magazynowym)
19 10 01	Odpady żelaza i stali	Na utwardzonym podłożu w specjalnie do tego przeznaczonych i opisanych kontenerach.
19 10 02	Odpady metali nieżelaznych	W szczelnych metalowych i opisanych pojemnikach zlokalizowanych w wyznaczonym miejscu w budynku gospodarczym (magazynowym)
19 12 02	Metale żelazne	Na utwardzonym podłożu w specjalnie do tego przeznaczonych i opisanych kontenerach.
19 12 03	Metale nieżelazne	W szczelnych metalowych i opisanych pojemnikach zlokalizowanych w wyznaczonym miejscu w budynku gospodarczym (magazynowym)

Na terenie punktu zbierania i przeładunku złomu nie planuje się na procesów przetwarzania odpadów złomu poprzez jego cięcie, zgniatanie czy rozdrabnianie. Odpowiednio posegregowany złom będzie czasowo gromadzony w kontenerach w wyznaczonym miejscu na terenie Zakładu do czasu wywozu przez uprawnionego odbiorcę.

2.5. Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z fazy realizacji i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia

2.5.1. Faza realizacji

W fazie realizacji nie będą występowały żadne emisje ani odpady.

2.5.2. Faza eksploatacji

2.5.2.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

W związku z funkcjonowaniem przedsięwzięcia będą powstawały emisje następujących zanieczyszczeń:

- gazów, pyłów i hałasu do powietrza,
- odpadów,
- wód opadowych i roztopowych z powierzchni zadaszonych oraz utwardzonych,
- ścieków socjalno-bytowych.

2.5.2.1.1. Emisja

W trakcie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia emitowane będą zanieczyszczenia gazowo-pyłowe powstające w wyniku spalania paliwa w źródle energetycznym wykorzystywanym na potrzeby centralnego ogrzewania oraz w wyniku ruchu pojazdów poruszających się po terenie Zakładu (transport wewnętrzny, przywóz/wywóz złomu).

Wszystkie procesy realizowane w zakresie zbierania i przetwarzania złomu będą wykonywane z pominięciem procesów chemicznych i termicznych oraz procesów związanych ze stosowaniem substancji powodujących ryzyko dla środowiska w szczególności pyłu przemysłowego oraz rdzy pochodzących z wcześniejszej obróbki odpadów metalowych - złomu.

Poniżej, zestawiono poziomy emisji zanieczyszczeń ze wszystkich źródeł występujących na etapie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia.

2.5.2.1.1.1. Kocioł węglowy

Na potrzeby zaopatrzenia Zakładu w c.o. i c.w.u. na terenie Zakładu zlokalizowany będzie kocioł węglowy o mocy 28,5 kW. Kocioł eksploatowany będzie w okresach jesienno-wiosennych oraz zimowy przez ok. 5 200 h/rok. Planowane zużycie węgla w ciągu roku wyniesie około 5,0 Mg.

Typowymi substancjami powstającymi w procesach spalania paliw są: dwutlenek siarki (powstający w wyniku utleniania siarki organicznej zawartej w paliwach), tlenki azotu (powstają w wyniku utleniania azotu zawartego w substancjach organicznych i nieorganicznych obecnych w paliwach oraz w wyniku utleniania azotu atmosferycznego, tzw. tlenki wtórne, termiczne), tlenek węgla (powstający w wyniku niepełnego spalania), pył (paliwa, szczególnie paliwa stałe, ale również i gaz ziemny zawierają pewne ilości części mineralnych, które się nie spalają i są unoszone z paleniska).

Wskaźniki emisji określono w oparciu o wskaźniki emisji zawarte w opracowaniu „EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook 2013” oraz na podstawie maksymalnej przewidywanej produkcji ciepła w okresie godzinowym oraz rocznym. Maksymalną emisję godzinową i roczną przedstawiono w poniższej tabeli.

W tabelach poniżej przedstawiono parametry węgla kamiennego oraz wskaźniki emisji dla węgla.

Tabela 1. Parametry paliwa

Paliwo	Węgiel kamienny
Wartość opałowa	ok. 25 000 kJ/m ³
Zawartość siarki	0,6%
Zawartość popiołu	12%

**Tabela 2. Wskaźniki emisji dla spalania paliwa**

Substancja	Współczynnik emisji węgla [g/GJ]
SO ₂	450
NO ₂	165
CO	350
Pył ogółem	82
Pył PM ₁₀	78
Pył PM _{2,5}	70

Tabela 3. Emisja obliczeniowa - kocioł wodny o mocy 28,5 kW

Emitory E-1, pionowy, otwarty		
Wysokość	5,9 m	
Średnica u wylotu	0,15 x 0,27 m	
Prędkość wylotu spalin	0,11 m/s	
Temperatura spalin	403 K	
Średni czas emisji	5 200 godzin/rok	
Zużycie węgla	5 Mg/rok 125 [GJ/rok]	
ZANIECZYSZCZENIE	Emisja	
	kg/h	Mg/rok
Dwutlenek siarki	0,010817	0,056250
Dwutlenek azotu	0,003966	0,020625
Tlenek węgla	0,008413	0,043750
PM ₁₀	0,001875	0,009750
PM _{2,5}	0,001683	0,008750

2.5.2.1.1.2. Emisja niezorganizowana - ruch pojazdów

Emisja niezorganizowana wynikać będzie m.in. z ruchu pojazdów osobowych, dostawczych, ciężarowych dostarczających jak i odbierających złom z terenu planowanego przedsięwzięcia oraz wózka widłowego przewożącego złom po terenie Zakładu.

Emisje zanieczyszczeń z transportu określono na podstawie wskaźników emisji ze spalania oleju napędowego (ON) i benzyny bezołowiowej, opublikowanych w EMEP/CORINAIR „Emission Inventory Guidebook. August 2007” Group 7. Road Transport.

Tabela 4. Wskaźniki emisji ze spalania oleju napędowego i benzyny dla transportu

Wskaźniki emisji ze spalania ON w pojazdach ciężkich np.: EMEP/CORINAIR „Emission Inventory Guidebook, August 2007”				
Wskaźnik emisji	Samochody ciężarowe	Samochody dostawcze	Samochody osobowe	Wózek widłowy
	g/kg ON	g/kg ON	g/kg Pb	g/GJ
CO	7,58	7,40	84,70	16
NO ₂	33,37	14,91	8,73	39
Pył PM ₁₀	0,86	1,52	0,03	3,1
SO ₂ (UE/2009)	0,10	0,10	0,08	0,29
Gęstość paliwa	0,830 kg/dm ³	0,830 kg/dm ³	0,750 kg/dm ³	0,788 kg/h
Średnie zużycie paliwa	20,0 dm ³ /100 km	10,0 dm ³ /100 km	7,5 dm ³ /100 km	47 300 kJ/kg



Średnie zużycie paliwa	16,6 kg/100 km	8,3 kg/100 km	5,6 kg/100 km	0,037 GJ/h
------------------------	----------------	---------------	---------------	------------

Tabela 5. Ocena emisji z transportu pojazdami osobowymi

Samochód osobowy - L1		
Zakładane natężenie ruchu	2 pojazdy/h 10 pojazdów/dobę 3 120 pojazdów/rok	
Łączna droga przejazdu	80 m	
Średnia prędkość przejazdu	20 km/h	
Zużycie paliwa	0,009 kg/h	
Łączny czas przejazdu	12,5 h/rok	
Wyliczone emisje	kg/h	Mg/rok
CO	0,0007623	0,0000095
NO ₂	0,0000786	0,0000010
Pył PM ₁₀ = PM _{2,5}	0,0000003	0,0000001
SO ₂	0,0000007	0,0000001

Tabela 6. Ocena emisji z transportu pojazdami dostawczymi

Samochód dostawczy - L2		
Zakładane natężenie ruchu	1 pojazd/h 5 pojazdów/dobę 1 560 pojazdów/rok	
Łączna droga przejazdu	80 m	
Średnia prędkość przejazdu	20 km/h	
Zużycie paliwa	0,007 kg/h	
Łączny czas przejazdu	6,3 h/rok	
Wyliczone emisje	kg/h	Mg/rok
CO	0,0000518	0,0000003
NO ₂	0,0001044	0,0000007
Pył PM ₁₀ = PM _{2,5}	0,0000106	0,0000001
SO ₂	0,0000007	0,0000001

Tabela 7. Ocena emisji z transportu pojazdami ciężarowymi

Samochód ciężarowy - L3		
Zakładane natężenie ruchu	1 pojazd/h 1 pojazd/dobę (3 pojazdy/tydzień) 156 pojazdów/rok	
Łączna droga przejazdu	80 m	
Średnia prędkość przejazdu	20 km/h	
Zużycie paliwa	0,013 kg/h	
Łączny czas pracy w ciągu roku	0,6 h/rok	
Wyliczone emisje	kg/h	Mg/rok
CO	0,0000985	0,0000591



NO ₂	0,0004338	0,0000003
Pył PM ₁₀ = PM _{2,5}	0,0000112	0,0000001
SO ₂	0,0000013	0,0000001

Tabela 8. Ocena emisji z pojazdów specjalnych

Wózek widłowy - P1		
Zakładany czas pracy	1 godzina/dobę	
Zużycie paliwa	0,788 kg/h (0,037 GJ/h) 396 kg/rok (18,731 GJ/rok)	
Łączny czas przejazdu	312 h/rok	
Wyliczone emisje	kg/h	Mg/rok
CO	0,000962	0,000300
NO ₂	0,002343	0,000731
Pył PM ₁₀ = PM _{2,5}	0,000186	0,000058
SO ₂	0,000016	0,000005

2.5.2.1.2. Imisja

Zgodnie z art. 144 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska dotrzymywanie standardów emisyjnych (w przypadku określenia standardów emisyjnych dla danej instalacji) nie zwalnia z obowiązku zachowania standardów jakości środowiska. W celu sprawdzenia, czy przy ustalonej wielkości ładunków substancji wprowadzanych do powietrza nie są przekraczane standardy jakości powietrza określone w przepisach szczególnych (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu), dokonano obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w otoczeniu zakładu zgodnie z metodyką referencyjną modelowania zanieczyszczeń w powietrzu podaną w załączniku nr 3 do cytowanego rozporządzenia. Obliczenia przeprowadzono dla przedstawionych we wniosku wariantów pracy źródeł, w warunkach pracy możliwie zbliżonych do rzeczywistych.

Do obliczeń ustalających zakres wymaganych obliczeń poziomów stężeń substancji w powietrzu ujęto wszystkie źródła zanieczyszczeń. Szczegółowe dane przyjęte do obliczeń, jak: parametry meteorologiczne, współczynnik szorstkości terenu, parametry i wielkość emisji w poszczególnych wariantach i podokresach, okresy obliczeniowe, parametry i lokalizację emitatorów jak też analiza wyników obliczeń dyspersji zanieczyszczeń zawarta jest w dalszej, obliczeniowej części wniosku.

Obliczenia rozprzestrzeniania wykonano w rejonie bezpośredniego oddziaływania emitatorów w sieciach obliczeniowych o współrzędnych lewego dolnego i prawego górnego rogu. Do obliczeń przyjęto sieć receptorów o następujących rozmiarach:

- | | | | |
|------------------|--------|------------------|-------|
| - początek osi X | = 0 | - początek osi Y | = 0 |
| - koniec osi X | = 3500 | - koniec osi Y | = 180 |
| - skok na osi X | = 10 | - skok na osi Y | = 10 |

Obliczenia rozprzestrzeniania zanieczyszczeń wykonano na komputerze wykorzystując program komputerowy OPERAT 2000 firmy PROeko. Program korzysta z matematycznego modelu dyfuzji turbulencyjnej Pasquille'a zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym.

Obliczenie wykonano na poziomie terenu, jak również na wysokości zabudowy mieszkaniowej, ze względu na fakt, że w promieniu 10-krotnej wysokości najwyższego z emitorów instalacji występuje zabudowa mieszkaniowa.

Wstępne obliczenia ustalające zakres wymaganych obliczeń poziomów stężeń substancji w powietrzu, wykonane dla emisji maksymalnej i ze wszystkich źródeł na terenie zakładu, wchodzących w skład instalacji wykazały, że pełny zakres obliczeń wymagany jest wyłącznie dla tlenków azotu. Dla pozostałych substancji nie wykonano pełnego zakresu, ze względu na fakt, iż nie przekracza on 10% wartości odniesienia.

Ponadto zakresem pełnym objęto pył $PM_{2,5}$ celem sprawdzenia dotrzymania stężeń średniorocznych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

Analiza wyników obliczeń poziomów substancji w powietrzu (z obszaru objętego obliczeniami wyłączono, zgodnie z obowiązującymi zasadami metodyki referencyjnej, teren zakładu, dla którego dokonywano obliczeń) wskazuje, że poza zewnętrzną granicą zakładu nie występują przekroczenia wartości odniesienia lub wartości dopuszczalnych substancji w powietrzu. Podobnie w przypadku stężeń uśrednionych dla roku, nie odnotowuje się występowania przekroczeń wartości dyspozycyjnej $Da - R$.

2.5.2.1.2.1. Opis terenu w zasięgu pięćdziesięciokrotnej wysokości najwyższego miejsca wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza

W rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, formami ochrony przyrody są obszary wymienione w art. 6 ust. 1 ustawy, tj. parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo - krajobrazowe oraz ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów. W najbliższym otoczeniu tj. 1,6 km m od granic zakładu (przyjmując, że najwyższym miejscem wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza jest emitor zakładu), nie występują obszary poddane ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody.

Podobnie w zasięgu pięćdziesięciokrotnej wysokości najwyższego miejsca wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza nie występują miejscowości będące uzdrowiskami w rozumieniu ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2017 r., poz. 1056).

Teren Zakładu graniczy:

- **od strony północnej** - bezpośrednio z terenami nieużytkowymi porośnięte roślinnością ruderalną, za którymi w odległości około 61 m zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna;
- **od strony wschodniej** - bezpośrednio z ul. Dworcową za którą zlokalizowane są tereny nieużytkowe z roślinnością mieszaną (roślinność ruderalna, pojedyncze drzewa i krzewy). Od strony północno-wschodniej teren planowanego przedsięwzięcia graniczy bezpośrednio z zabudową usługowo-handlową (nieczynny pawilon handlowy) oraz zabudową mieszkaniową dwukondygnacyjną;
- **od strony południowej** - bezpośrednio z ul. Dworcową, za którą w odległości około 28 m od granic zakładu zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa typu jednorodzinnego;

- **od strony zachodniej** - bezpośrednio z terenami mieszkaniowymi (zabudowa dwu- i trzykondygnacyjna), za którą zlokalizowana jest ul. W. Korfantego i kolejna zabudowa mieszkaniowa.

2.5.2.1.2.2. Określenie aerodynamicznej szorstkości terenu

Aerodynamiczny współczynnik szorstkości z_0 terenu jest parametrem, przy pomocy którego uwzględnia się wpływ pokrycia powierzchni terenu na intensywność rozpraszania zanieczyszczeń w atmosferze.

Zgodnie z załącznikiem nr 3 do Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87 z 2010 r.) współczynnik szorstkości terenu wyznacza się w zasięgu $50 h_{\max}$ według wzoru:

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

gdzie:

F - powierzchnia obszaru objęta obliczeniami (dla $h_{\max} = 5,9$ m; $F = 273\,259$ m²);

F_c - powierzchnia obszaru o danym typie pokrycia terenu;

z_{0c} - współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu o danym typie pokrycia terenu;

Zgodnie z tabelą 4, w punkcie „2.3. Aerodynamiczna szorstkość terenu”, współczynniki aerodynamicznej szorstkości terenu występujące w zakresie $50 h_{\max}$ kształtują się następująco:

Tabela 9. Aerodynamiczna szorstkość terenu

Lp.	Typ pokrycia terenu	Współczynnik z_0	Powierzchnia [m ²]
1	2	3	4
1	Lasy	2,0	8 761
2	Miasto do 10 tys. mieszkańców	1,0	117 209
	Pola uprawne	0,035	15 117
	Łąki, pastwiska	0,02	132 172
-	Razem	0,5044	273 259

Obliczony średni współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu wynosi $z_0 = 0,5044$.

2.5.2.1.2.3. Aktualny stan jakości powietrza

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87) tło substancji, dla których określone są dopuszczalne poziomy w powietrzu stanowi aktualny stan jakości powietrza określony przez właściwy inspektorat ochrony środowiska jako stężenie uśrednione dla roku. Dla pozostałych substancji tło uwzględnia się w wysokości 10 % wartości odniesienia uśrednionej dla roku.

Do obliczeń poziomów substancji w powietrzu przyjęto wartości tła podane przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach dla miejscowości Harbułtowiec (załącznik). Wartości tła przyjęte do obliczeń podano w tabeli poniżej.

Tabela 10. Tło obliczeniowe

Lp.	Nazwa substancji	Jednostka	Poziomy dopuszczalne, wartości odniesienia i tło zanieczyszczeń		
			D1 (godzina)	Da (rok)	R (tło)
1	dwutlenek siarki	µg/m³	350	20	5
2	dwutlenek azotu	µg/m³	200	40	13
3	tlenki węgla	µg/m³	30 000	-	-
4	pył zawieszony PM ₁₀	µg/m³	280	40	28
5	pył zawieszony PM _{2,5}	µg/m³	-	25	17
6	opad pyłu	g/(m² rok)	OP = 200		Rp=20

2.5.2.1.2.4. Analiza warunków meteorologicznych i klimatycznych

Poniżej przedstawiono warunki meteorologiczne i klimatyczne panujące w rejonie planowanego przedsięwzięcia.

Róża wiatrów

Jednym z elementów obliczeń stanu zanieczyszczenia powietrza są róże wiatrów. Do analizy rozprzestrzeniania wykorzystano róże wiatrów stacji meteorologicznej w Częstochowie, z 10-letnich obserwacji pochodzącą z katalogu danych meteorologicznych IMGW z 1981 r. Stanowi ona integralną część programu użytego w części obliczeniowej.

W poniższych tabelach przedstawiono zestawienia procentowych udziałów poszczególnych kierunków oraz częstości prędkości wiatru.

Tabela 11. Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %

NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	N
6,55	5,46	7,31	5,22	8,76	11,27	13,87	10,94	12,20	5,52	7,85	5,07

Tabela 12. 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
23,14	27,23	21,41	10,94	7,52	4,35	2,07	1,66	1,15	0,27	0,27

Róża wiatrów wykorzystana do obliczeń rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w powietrzu charakteryzuje się największym udziałem wiatru o niewielkiej prędkości (1-4 m/s) wiejącym z kierunków zachodnich, tj.: zachodniego oraz południowo-zachodniego (S, SSW, WSW, W = 48,28 %).

Stany równowagi atmosfery

Przeprowadzenie analizy rozprzestrzeniania zanieczyszczeń wymaga wykorzystania statystyki stanów równowagi atmosfery. Wyróżnionych jest 36 różnych sytuacji meteorologicznych wynikających z 6 stanów równowagi atmosfery, którym odpowiadają zakresy prędkości wiatru ze skokiem co 1 m/s, określonych w poniższej tabeli.

Tabela 13. Sytuacje meteorologiczne

Stan równowagi atmosfery	Zakres prędkości wiatru [m/s]
1 stan równowagi - równowaga silnie chwiejna	1-3
2 stan równowagi - równowaga chwiejna	1-5

3 stan równowagi - równowaga lekko chwiejna	1-8
4 stan równowagi - równowaga obojętna	1-11
5 stan równowagi - równowaga lekko stała	1-5
6 stan równowagi - równowaga stała	1-4

Statystyki stanów równowagi atmosfery, prędkości i kierunków wiatru oraz średnie temperatury powietrza zawiera katalog danych meteorologicznych opracowany przez państwową służbę meteorologiczną.

Najbardziej niekorzystne warunki dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń występują w I, II i VI stanie równowagi atmosfery, stany I i II tj. równowaga silnie chwiejna i chwiejna charakteryzują się występowaniem znacznych i nieuporządkowanych pionowych ruchów powietrza. Pionowe chwiejne prądy powietrza powodują szybkie opadanie zanieczyszczeń w niedużej odległości od źródła emisji, a także duże ich stężenie w warstwie przyziemnej.

Równowaga stała, tj. stan VI charakteryzuje się występowaniem znacznej ilości cisz (do 50%) i słabych wiatrów oraz utrudnionymi pionowymi ruchami powietrza, z czym związane jest wysokie stężenie zanieczyszczeń. Najkorzystniejszy rozkład zanieczyszczeń występuje w IV stanie (równowaga obojętna). Charakteryzuje się on znacznym udziałem wiatrów o dużych prędkościach oraz niewielkimi ruchami pionowymi powietrza, co powoduje rozproszenie zanieczyszczeń w dużych odległościach od emitora.

2.5.2.1.3. Wyniki obliczeń stanu jakości powietrza i ich graficzne przedstawienie

Graficzna prezentacja wyników obliczeń zdecydowanie ułatwia analizę obliczeń stanu jakości powietrza. Zgodnie z wymaganiami art. 221 ust. 1 pkt 7 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo Ochrony Środowiska, do wniosku załączono analizę wyników i wyniki obliczeń modelowania poziomów stężeń substancji w powietrzu wraz z ich graficzną prezentacją.

Obejmuje ona substancje, dla których wymagany jest pełny zakres obliczeń i których emisja powoduje przekraczanie 10 % dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu albo 10 % wartości odniesienia. Zgodnie z zaprezentowaną poniżej klasyfikacją grup emitatorów na podstawie sumy stężeń maksymalnych, do pełnego zakresu obliczeń kwalifikuje się wyłącznie tlenek azotu. Pełnym zakresem nie objęto natomiast dwutlenku siarki, tlenków węgla oraz pyłu PM-10 (stężenie poniżej 10% D₁).

Liczba emitatorów podlegających klasyfikacji: 5

Tabela 14. Klasyfikacja grup emitatorów

Nazwa zanieczyszczenia	Suma stężeń max. [µg/m³]	Stęż. dopuszcz. D1 [µg/m³]	Obliczać stężenia w sieci receptorów	Ocena
pył PM-10	3,036	280	-	Smm < 0.1*D1
dwutlenek siarki	24,43	350	-	Smm < 0.1*D1
tlenki azotu jako NO2	49,1	200	TAK	0.1*D1 < Smm < D1
tlenek węgla	71,1	30000	-	Smm < 0.1*D1
pył zawieszony PM 2,5	2,818	-	-	bez oceny - brak D1

Prezentacja graficzna obejmuje wyniki obliczeń stężeń maksymalnych oraz stężeń średniorocznych, przedstawione na podkładzie mapy sytuacyjno - wysokościowej wraz z dodatkowymi informacjami przestrzennymi, zawierającym szczegółowe informacje

o lokalizacji obiektu. Poniżej w tabelach zestawiono maksymalne wartości stężeń zanieczyszczeń wraz z oceną słowną oraz kryteria opadu pyłu.

Tabela 15. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	14,6	140	60	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,366	140	120	6	1	S
Częstość przekroczeń D1= 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,000	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 140$ $Y = 60$ m i wynosi 14,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Częstość przekroczeń = 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 140$ $Y = 120$ m, wynosi 0,366 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R) = 27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Tabela 16. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu zawieszonego PM 2,5 w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,0	120	100	6	1	E
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,076	140	120	6	1	S
Częstość przekroczeń - nie dotyczy, brak D1	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 120$ $Y = 100$ m i wynosi 2,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 140$ $Y = 120$ m, wynosi 0,076 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R) = 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Analizowano emisję pyłu z 1 emitora.

$$0,0667/n \cdot \Sigma h^{3,15} = 17,88$$

Suma emisji średniorocznej pyłu = 0,309 > 17,88 [mg/s]

Łączna emisja roczna = 0,0098 < 10 000 [Mg]

Nie potrzeba obliczyć opadu pyłu.

Maksymalna odległość występowania maksymalnych stężeń $\max(x_{mm}) = 16,6$ [m].

Wartości maksymalne na poziomie zabudowy mieszkalnej

Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu, jeżeli w odległości od pojedynczego emitora lub któregoś z emitorów w zespole, mniejszej niż 10h, znajdują się wyższe niż parterowe budynki mieszkalne lub biurowe, a także budynki żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów, to należy sprawdzić, czy budynki te nie są narażone na przekroczenia wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.

W odległości 59 m ($10 h_{\max}$) najwyższego emitora występuje zabudowa kwalifikująca się do przeprowadzenia dodatkowych obliczeń.

Tabela 17. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	9,8	109,7	92,2	3	6	1	E
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,146	109,7	92,2	2	6	1	E
Częstość przekroczeń D1= 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,000	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 109,7$ $Y = 92,2$ m i wynosi $9,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Częstość przekroczeń = 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 109,7$ $Y = 92,2$ m, wynosi $0,146 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$) = $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Tabela 18. Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu zawieszonego PM 2,5 w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,1	109,7	92,2	6	6	1	ENE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,050	109,7	92,2	6	6	1	ENE
Częstość przekroczeń - nie dotyczy, brak D1	-	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 109,7$ $Y = 92,2$ m i wynosi $3,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 109,7$ $Y = 92,2$ m, wynosi $0,050 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$) = $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

2.5.2.1.4. Wnioski

- z przyjętych do obliczeń danych, w wyniku emisji substancji z Zakładu, nie wystąpią poza terenem Zakładu przekroczenia dopuszczalnych norm;
- obliczenia stężeń średniorocznych wykonane na poziomie terenu wykazują, że dla przyjętych do obliczeń danych, w wyniku emisji substancji z Zakładu, nie wystąpią poza terenem Zakładu przekroczenia dopuszczalnych norm D_a ;
- w ramach instalacji brak źródeł, dla których wymagane byłoby ustalenie standardów emisyjnych - zgodnie z Rozporządzeniem 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. z 2019 r., poz. 1806).

2.5.2.2. Emisja hałasu

Zakład stanowi złożone źródło hałasu ze względu na ilość i charakter równocześnie działających źródeł. Poziom emisji hałasu w otoczeniu przedsięwzięcia jest zależny przede wszystkim od wartości poziomu natężenia hałasu poszczególnych źródeł: źródła punktowe, źródła wtórne oraz cech otoczenia modyfikujących propagację hałasu.

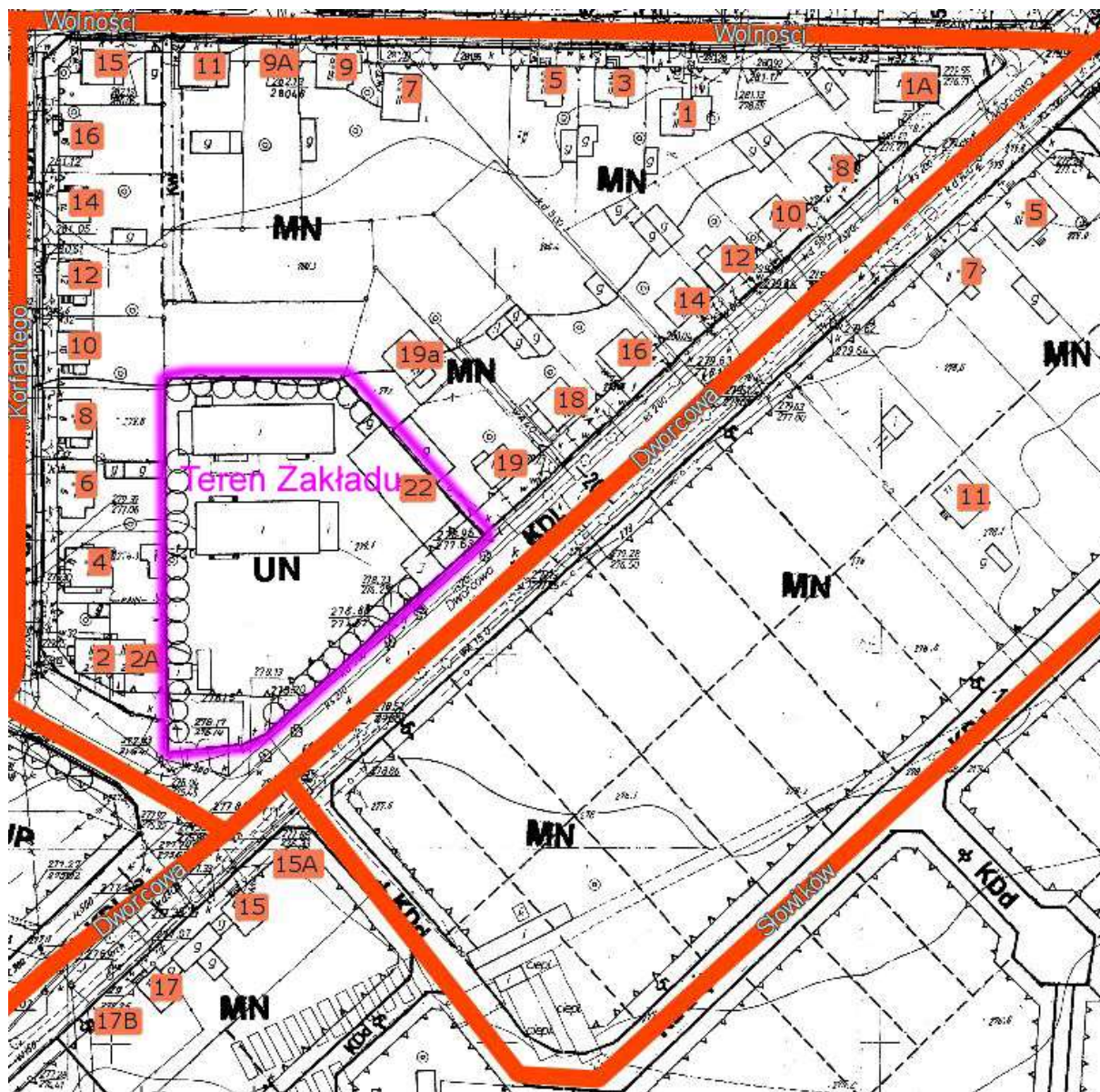
2.5.2.2.1. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w środowisku

Dopuszczalne poziomy hałasu emitowanego do środowiska określa się dla terenów o charakterze chronionym np. dla terenu zabudowy mieszkaniowej, terenów wypoczynkowo - rekreacyjnych, szpitali itp. Nie ustala się dopuszczalnego poziomu hałasu dla terenów leśnych, przemysłowych i użytków rolnych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 112) dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez linie elektroenergetyczne oraz starty, lądowania i przeloty statków powietrznych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 19. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

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

Zakład otoczony jest zgodnie z MPZP terenami oznaczonymi symbolem MN - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Poniżej na mapie wskazano lokalizację Zakładu na tle zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN.



RYSUNEK 3. LOKALIZACJA ZAKŁADU NA TLE ZABUDOWY CHRONIONEJ

Wartości dopuszczalne dla przedmiotowych terenów oznaczonych symbolem **MN** wynoszą:

- ✓ $LA_{eqD} = 50 \text{ dB(A)}$ - w porze dnia tj. 6.00-22.00,
- ✓ $LA_{eqN} = 40 \text{ dB(A)}$ - w porze nocy tj. 22.00-6.00.

2.5.2.2.2. Metodyka obliczeń

Analizy oddziaływania na klimat akustyczny dokonano metodą analityczną. Analiza wraz z symulacją komputerową rozchodzenia się hałasu w zakresie oddziaływania inwestycji wykonano w oparciu o program komputerowy SON2 firmy Zakład Usług Obliczeniowych "Eko-Soft" z siedzibą w Łodzi wykorzystujący obliczenia zawarte w normie ISO 9613-2 symulująca propagację fali akustycznej.



Program oblicza poziom ciśnienia akustycznego w punkcie odbioru dla propagacji z wiatrem, przy uwzględnieniu tłumienia wynikającego z:

- rozbieżności geometrycznej,
- pochłaniania przez atmosferę,
- wpływu gruntu,
- obecności ekranów (trzy drogi fali dźwiękowej),
- obszarów zieleni.

Odbicia pochodzące od powierzchni pionowych i dachów rozpatrywane są jako źródła pozorne, zwiększające poziom ciśnienia akustycznego w punkcie odbioru.

W programie przyjęto zasadę, że źródła pozorne uwzględnia się, jeśli odległość między źródłem dźwięku a powierzchnią odbijającą jest większa od 1,5 m.

Odbicia od gruntu nie są rozpatrywane jako źródła pozorne, ponieważ wpływ gruntu uwzględniany jest w obliczeniach.

Do obliczeń analizy oddziaływania akustycznego konieczne jest przygotowanie danych określających cechy akustyczne źródeł: poziomu mocy akustycznej oraz zamiany geometrycznego położenia elementów terenowych istotnych ze względu na rozprzestrzenianie się dźwięku: ekranów akustycznych, źródeł dźwięku oraz ich rozmiarów. Wszystkie dane o rozmiarach i współrzędnych podawane są w metrach. Dane opisujące właściwości akustyczne podawane są w dB(A). Obliczenia wstępne jak i wyniki obliczeń prognozy oddziaływania akustycznego przedstawiono w dalszej części opracowania.

Wyróżniamy trzy typy źródeł hałasu: punktowe, powierzchniowe i ruchome. Poniżej, omówiono najważniejsze parametry charakteryzujące trzy typy źródeł hałasu.

Źródła punktowe

Źródłami punktowymi hałasu są wszystkie źródła, którego każdy wymiar liniowy (wysokość, długość, szerokość) jest mniejszy od podwójnej odległości między źródłem, a najbliższym punktem obserwacji.

$$r \geq 2l, m$$

gdzie:

l - największy wymiar liniowy źródła dźwięku, m

r- odległość od środka geometrycznego źródła do punktu obserwacji, m

Parametrem charakteryzującym punktowe źródła dźwięku jest moc akustyczna (A)- L_{AW} lub w funkcji częstotliwości - L_w , który w zależności od obowiązujących aktów prawnych, jest poziomem równoważnym.

Źródła powierzchniowe

Dla źródeł powierzchniowych typu budynek, emitujących hałas przez ściany i dach poziom mocy akustycznej zastępczego źródła punktowego oblicza się z zależności (na podstawie wzoru nr 4 instrukcji ITB-338/2008):

$$L_{Wn} = L_{wew} + 10 \lg S - R - 6 \text{ [dB]}$$

gdzie:

L_{wew} - poziom dźwięku „A” wewnątrz obiektu;

S - powierzchnia ściany lub dachu;

R - izolacyjność akustyczna właściwa całej ściany lub jej części.

W przypadku gdy ściana lub jej część składa się z elementów o różnej izolacyjności akustycznej, wypadkową izolacyjność właściwą dla całej ściany oblicza się wg wzoru:

$$R = 10 \log \left(\frac{S}{\sum S_i \cdot 10^{-0,1R_i}} \right), \text{ dB}$$

gdzie:

S - całkowita powierzchnia ściany;

S_i - powierzchnia i-tego elementu o izolacyjności R_i , m²;

R_i - izolacyjność akustyczna i-tego elementu dB.

Źródła ruchome

Do ruchomych źródeł dźwięku zalicza się tory poruszania się wszystkich pojazdów lądowych. Zasady tworzenia zastępczych, punktowych źródeł dźwięku, reprezentujących źródła liniowe oraz powierzchniowe są zgodne z wytycznymi instrukcji ITB 338/2008.

Poziom mocy akustycznej zastępczych źródeł dźwięku obliczono, opierając się na podanych w instrukcji ITB 338/2008 oraz materiałach XXVII Szkoły Zimowej Zwalczania Zagrożeń Wibroakustycznych czasach trwania manewrów startu i hamowania, poziomach ich mocy akustycznej oraz wartości natężenia ruchu określonej w porozumieniu ze Zleceniodawcą. W przypadku manewrowania, czas trwania operacji określa się na podstawie długości odcinka drogi oraz przy założeniu, że prędkość poruszania się nie przekracza 20 km/h. Równoważny poziom mocy akustycznej zastępczych punktowych źródeł dźwięku, reprezentujących tory poruszania się pojazdów dla startu, hamowania bądź manewrowania oblicza się wg wzoru:

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

gdzie:

T - czas obserwacji (28800 s dla pory dziennej i 3600 s dla pory nocnej);

n_p - natężenie ruchu pojazdów w czasie obserwacji;

$t_{s,h,m}$ - czas trwania operacji startu, hamowania bądź manewrowania;

$L_{s,h,m}$ - poziom mocy akustycznej operacji startu, hamowania bądź manewrowania.

Obliczenia rozkładu poziomu dźwięku w otoczeniu Zakładu

Wskaźnikiem oceny hałasu w środowisku jest równoważny poziom dźwięku „A” - L_{Aeq} [dB], stanowiący miarę średniej wartości energii akustycznej w czasie obserwacji. Równoważny poziom dźwięku w danym punkcie wyznacza się, jako sumę (wielkości logarytmicznych)

poziomów odnoszących się do różnych źródeł hałasu. Poziom równoważny, L_{Aeq} - określa się dla danego źródła hałasu np. przemysłowego wg wzoru:

$$L_{AeqT} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum t_i \times 10^{0,1 L_{Ai}} \right) \quad [dB]$$

gdzie:

L_{Ai} - średni poziom dźwięku „A” występujący w czasie t_i [dB];

t_i - czas oddziaływania hałasu o poziomie L_{Ai} [s];

T = czas odniesienia, dla którego wyznaczana jest wartość równoważnego poziomu dźwięku [s];

$T = 8$ najniekorzystniejszych kolejnych godzin dla pory dnia i jedna najniekorzystniejsza godzina nocy.

Całość obliczeń wstępnych oraz obliczeń komputerowych równoważnego poziomu dźwięku w siatce receptorów zakłada wariant maksymalnych zdarzeń akustycznych, to jest taki, który w świetle prognozy oddziaływania może wystąpić realnie i jednocześnie będzie stanowił największą uciążliwość dla otoczenia i środowiska.

Na podstawie obliczeń równoważnego poziomu dźwięku w siatce punktów obserwacji program obliczeniowy wykreśla krzywą równego poziomu dźwięku o zadanej wartości. Krzywą tą odwzorowuje się bezpośrednio w załączniku na mapie. Obrazuje ona prognozowany zasięg oddziaływania hałasu emitowanego do środowiska w trakcie eksploatacji obiektu. Dla zadanych, indywidualnych punktów obserwacji zlokalizowanych dowolnie obok zabudowań mieszkaniowych i charakterystycznych punktów terenowych, na granicy działki użytkownika, wykonuje się obliczenia i wyznacza dla nich histogramy poziomu dźwięku „A”.

2.5.2.2.3. Charakterystyka akustyczna i parametry źródeł

Na podstawie przeprowadzonej analizy przedmiotowej inwestycji, przyjęto następujące rodzaje źródeł hałasu:

- punktowe;
- liniowe.

2.5.2.2.3.1. Źródła punktowe

Poniżej zestawiono punktowe źródła hałasu zlokalizowane na terenie instalacji. Uwzględniono hałas generowany przez operacje zgniatania, cięcia oraz rozładunku i załadunku złomu. Na podstawie opracowania pt. „Przewodnik w zakresie najlepszych dostępnych technik (NDT) wytyczne dla branży odlewniczej”, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2005 w rozdziale 12.2 przedstawiono poziomy hałasu podczas rozładunku i załadunku złomu wynoszący 89 dB.

Tabela 20. Zestawienie źródeł punktowych hałasu na terenie instalacji

Lp.	Rodzaj urządzenia/ operacji	Wysokość źródła w m.n.p.t.	Liczba źródeł hałasu [szt.]	Maksymalny czas pracy w ciągu doby [h]		Poziom mocy akustycznej źródła, dB pora dnia	Oznaczenie źródła punktowego na rysunku analizy akustycznej
		[m]		pora dnia	pora nocy		
1	Rozładunek złomu	2,0	1	8	0	89	Zp1

2.5.2.2.3.2. Źródła liniowe

Poniżej opisano źródła liniowe występujące na terenie zakładu, ale również uwzględniono dojazd do zakładu.

a) pojazdy samochodowe

Poziom mocy akustycznej pojazdów samochodowych zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 21. Zestawienie mocy akustycznych pojazdów samochodowych poruszających się po terenie inwestycji

Wyszczególnienie	Rodzaj ruchu	Poziom mocy akustycznej L_{WA} [dB]	Czas operacji [s]
Samochody lekkie (pojazdy o masie do 3,5 t)	jednostajnie przyspieszony (start)	97	5
	jednostajnie opóźniony (hamowanie)	94	3
	ze stałą prędkością (manewrowanie)	94	Zależny od długości
Samochody ciężarowe (pojazdy o masie powyżej 3,5 t)	jednostajnie przyspieszony (start)	105	5
	jednostajnie opóźniony (hamowanie)	100	3
	ze stałą prędkością (manewrowanie)	100	Zależny od długości drogi i prędkości pojazdu

Do obliczeń przyjęto następujące dane:

- średnia prędkość jazdy na odcinku - 20 km/h;
- długość odcinka - 80 m;
- pora dnia - zakład pracuje tylko w porze dnia.
- 15 pojazdów o masie do 3,5 t w porze dziennej, w czasie obserwacji T - 28800 s
- 1 pojazd o masie powyżej 3,5 t w porze dziennej, w czasie obserwacji T - 28800 s

Przyjmując powyższe dane, to równoważny poziom mocy akustycznej źródła ruchomego z pojazdów na terenie inwestycji przyjęty do obliczeń jako źródło liniowe będzie wynosić:

$L_{AWeqD} = 77,1$ dB - oznaczenie w analizie akustycznej symbolem **rp**.

b) Wózek widłowy

Tabela 22. Zestawienie mocy akustycznych wózków widłowych poruszających się po terenie inwestycji

Wyszczególnienie	Liczba [szt.]	Poziom mocy akustycznej L_{WA} [dB]
Wózki widłowe	1	63,9

Do obliczeń przyjęto następujące dane:

- średnia prędkość jazdy na odcinku - 20 km/h,
- długość odcinka poruszającego się wózka widłowego - 300 m

Przyjmując powyższe dane, to równoważny poziom mocy akustycznej wózka widłowego na terenie inwestycji w porze昼nej przyjęty do obliczeń jako źródło liniowe będzie wynosić: $L_{Aw} = 42,6$ dB (oznaczenie w analizie akustycznej symbolem **rw**).

W porze nocnej wózek widłowy nie porusza się po terenie Zakładu.

2.5.2.2.4. Omówienie wyników prognozy oddziaływania akustycznego

Obliczenia wykonano przy określonej lokalizacji przestrzennej i przyjętym systemie pracy zakładu. Rozpatrzono najbardziej niekorzystny wariant pracy zakładu tzn. równoczesną pracę wszystkich źródeł w normatywnym czasie oceny.

Prognozowany zasięg i poziom uciążliwości akustycznej dla otoczenia powodowany funkcjonowaniem instalacji przedstawiono w postaci graficznej rozkładu poziomu emisji wokół planowanego obiektu w załącznikach.

Obliczenia zostały wykonane w siatce obliczeniowej o rozpiętości 560 x 460 m. **Wysokość punktów obliczeniowych siatki przyjęto na wysokości 4,0 m** oraz dodatkowo w 6 punktach kontrolnych wokół zakładu również umieszczonych na wysokości 4,0 m i na granicy terenów chronionych.

Wyniki obliczeń i graficzna ich prezentacja została przedstawiona w załącznikach.

Tabela 23. Wyznaczone poziomy emisji hałasu w punktach obserwacyjnych

Nr pkt.	Opis	Poziom emisji dB, A	Poziom dopuszczalny dB, A	Uwagi
Pora dnia				
1	Punkt od strony północnej przedsięwzięcia na granicy terenów chronionych	36,2	50	Nie przekroczono dopuszczalnych poziomów hałasu dla terenów chronionych
2	Punkt od strony wschodniej przedsięwzięcia na granicy terenów chronionych	33,5	50	Nie przekroczono dopuszczalnych poziomów hałasu dla terenów chronionych
3	Punkt od strony południowej przedsięwzięcia na granicy terenów chronionych	46,3	50	Nie przekroczono dopuszczalnych poziomów hałasu dla terenów chronionych. Teren na obecną chwilę jest nie zagospodarowany
4	Punkt od strony południowej przedsięwzięcia na granicy terenów chronionych	43,6	50	Nie przekroczono dopuszczalnych poziomów hałasu dla terenów chronionych
5	Punkt od strony zachodniej przedsięwzięcia na granicy terenów chronionych	41,4	50	Nie przekroczono dopuszczalnych poziomów hałasu dla terenów chronionych
6	Punkt od strony zachodniej przedsięwzięcia na granicy terenów chronionych	36,3	50	Nie przekroczono dopuszczalnych poziomów hałasu dla terenów chronionych



2.5.2.2.5. Wielkość emisji hałasu w sytuacjach odbiegających od normalnych

Nie przewiduje się znaczących zmian wielkości emisji hałasu w sytuacjach odbiegających od normalnych. Takimi sytuacjami odbiegającymi od normy są różnego typu awarie.

2.5.2.2.6. Podsumowanie i wnioski

Z wykonanych obliczeń wynika, że działalności Zakładu nie wpływa ponadnormatywnie na klimat akustyczny terenów chronionych w jej otoczeniu w porze dziennej i nocnej.

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń w programie komputerowym do prognozowania hałasu przemysłowego „SON2 stwierdzono:

- ✓ emisja hałasu z terenu Zakładu nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych akustycznie;
- ✓ Zakład nie spowoduje pogorszenia stanu klimatu akustycznego w swoim otoczeniu ani zagrożenia zdrowia lub życia ludzi.
- ✓ emisja hałasu z przedmiotowego terenu nie spowoduje istotnych skutków dla poszczególnych elementów środowiska.
- ✓ zasięg oddziaływania hałasu zamyka się w granicach działki inwestora zatem nie nastąpi kumulacja oddziaływań.

2.5.2.2.7. Metody ochrony przed hałasem

Ustawa Prawo ochrony środowiska traktuje hałas jako zanieczyszczenie środowiska, przyjmując takie same zasady, obowiązki i formy postępowania w stosunku do hałasu, jak i do pozostałych elementów ochrony środowiska.

W ustawie Prawo ochrony środowiska precyzowane są podstawowe prawa i obowiązki jednostek organizacyjnych zapewniających użytkowanie środowiska zgodnie z interesem publicznym. Dział V, art. 112 ustawy dotyczy ochrony środowiska przed hałasem:

„Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- 1. utrzymanie poziomu hałasu poniżej stanu dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie;***
- 2. zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany”.***

Warunki pracy Zakładu nie spowodują pogorszenia własności klimatu akustycznego - potwierdziły to wyniki symulacji komputerowych. Zastosowana automatyka sterowania budynków inwentarzowych optymalizuje warunki pracy wentylacji, dostosowując ich wydajność do warunków środowiskowych. Pojazdy transportu głównie będą poruszały się w porze dziennej.

2.5.2.2.8. Wibroakustyka

Planowane przedsięwzięcie nie wiąże się z powstawaniem drgań w tym podczas kiprowania złomu czy przejazdu pojazdów ciężkich lub pracy maszyn. Aby określić wpływ przedsięwzięcia na powstanie wibroakustyki należy w pierwszej kolejności określić czym jest wibroakustyka.

Rzeczywiste układy techniczne, tj. maszyny, urządzenia, narzędzia, instalacje, mają wiele elementarnych źródeł energii wibroakustycznej. Często się przyjmuje, że w hali przemysłowej maszyna lub urządzenie stanowi pojedyncze źródło tej energii, jest to jednak duże uproszczenie. Konieczna jest więc identyfikacja wszystkich źródeł energii, obejmująca między

innymi lokalizację poszczególnych źródeł w obrębie danej maszyny lub urządzenia, określenie źródeł i miejsc o decydującym udziale w emitowanej energii wibroakustycznej.

Przystępując do omówienia zagadnień związanych z przemysłowymi źródłami energii wibroakustycznej, należy podać podstawowe określenia z tej dziedziny. Tak więc, przez źródło energii wibroakustycznej rozumiemy źródła emitujące (wymuszające) drgania mechaniczne oraz źródła emitujące dźwięk. Przez źródło dźwięku rozumiemy układ mechaniczny lub akustyczny wytwarzający drgania akustyczne. W pewnych okresach źródło oddaje swoją energię ośrodkowi sprężystemu, w innych zaś pobiera ją z powrotem. Energia oddana ośrodkowi wprawia w ruch drgający cząstki ośrodka bezpośrednio stykające się ze źródłem, część jej przekazywana jest dalszym cząstkom, a także pokonuje opory ośrodka. Energia wprowadzająca w ruch drgający bezpośrednio cząstki ośrodka nazywana jest energią współdrgającego środowiska, a energia przekazywana - energią wypromieniowaną.

Właściwości każdego źródła dźwięku ocenia się z dwóch punktów widzenia:

ze względu na cechy pola akustycznego wytwarzanego przez źródło, które określa tzw. zewnętrzną lub podaną charakterystykę źródła,

ze względu na cechy samego źródła jako emitera energii wibroakustycznej; zbiór tych cech nazywa się tzw. charakterystyką wewnętrzną.

Zewnętrzne charakterystyki źródła służą do oceny efektu akustycznego wytworzonego przez samo źródło, natomiast charakterystyka wewnętrzna służy do oceny samego źródła.

Ze względu na fizyczne przyczyny generowania energii wibroakustycznej źródła dzieli się na:

Źródła mechaniczne:

- drgania (np. giętne, skrętne, wzdłużne, złożone, strukturalne (materiałowe), Rayleigha),
- uderzenia,
- tarcie,
- inne.

Źródła elektryczne:

- tuk elektryczny,
- inne.

Źródła technologiczne:

- procesy skrawania i przecinania,
- zmiana spójności materiałów,
- procesy pęknięcia.

Źródła aero- i hydrodynamiczne:

- przepływy,
- turbulencja,
- turbulentny płyn w kontakcie z otworem brzegowym (przepływy przyścienne z warstwą turbulentną),
- poddźwiękowy, swobodny wypływ gazu z dyszy zbieżnej,

- swobodny, krytyczny, dławiony wypływ gazu dyszą zbieżną,
- opływ ciał w przewodzie jednostronnie otwartym,
- opływ przeszkód strumieniem cieczy wraz z zawirowaniem strugi za przeszkodą,
- okresowy (pulsujący) wypływ gazu do atmosfery (efekt syreny),
- kawitacja.

Inne źródła:

- proces spalania,
- zjawiska termiczne,
- zjawiska chemiczne,
- wybuchy,
- fale uderzeniowe.

Biorąc pod uwagę podział źródeł to w przedmiotowym przedsięwzięciu można wyróżnić źródło mechaniczne, czyli podczas kiprowania złomu następuje uderzenie złomu o powierzchnię płaską i w celu wyeliminowania zjawiska drgania złom będzie nie będzie zrzucany do ośrodka sprężystego tylko na sztywną betonową powierzchnię, która nie będzie przenosiła drgań wibroakustycznych także podczas przejazdu pojazdów ciężkich. Ponadto podczas kiprowania inwestor ograniczy masę odpadów i zmniejszy wysokość zrzucania odpadu dzięki czemu ograniczy się hałas i drgania. Dodatkowo wyjaśniamy, że przedsięwzięcie nie wiąże się z zastosowaniem typowych źródeł powodujących drgania, czyli maszyn i urządzeń charakteryzujących się dużą siłą bezwładności spowodowane niewyważonymi masami.

Stąd głównym zadaniem przy konstruowaniu i wykonywaniu wszelkiego rodzaju maszyn i urządzeń jest wyeliminowanie lub ograniczenie do możliwego minimum obciążeń dynamicznych występujących w poszczególnych węzłach maszyny lub urządzenia. Można to uzyskać przez odpowiedni dobór lub korekcję rozkładu mas, tak aby w czasie ich ruchu siły bezwładności równoważyły się wzajemnie, całkowicie lub przynajmniej częściowo. Idealnym rozwiązaniem byłoby, gdyby siły bezwładności występujące w każdym mechanizmie stanowiły samo wyrównoważony układ sił. Jest to możliwe w przypadku mas pozostających w ruchu obrotowym dookoła stałych osi. W przypadku członów mechanizmów poruszających się innym ruchem jest to niemożliwe.

Zatem biorąc pod uwagę wszelkie opisane w skrócie zagadnienia wibroakustyki stwierdza się, że przedsięwzięcie w zasadzie nie generuje szkodliwych drgań do otoczenia.

2.5.2.3. Gospodarka wodno-ściekowa

Na potrzeby planowanej inwestycji przewiduje się zapotrzebowanie w wodę wyłącznie na cele socjalno - bytowe. W trakcie eksploatacji instalacji powstawać będą ścieki bytowe oraz wody opadowe i roztopowe.

Woda na potrzeby socjalno - bytowe pobierana będzie z lokalnego wodociągu, na podstawie stosownej umowy z dostawcą.

2.5.2.3.1. Woda na potrzeby socjalno - bytowe

Przewidywaną ilość wody wykorzystywanej na cele socjalno - bytowe w czasie funkcjonowania instalacji obliczono przyjmując przeciętne jednostkowe wielkości zużycia wody zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (tekst jednolity Dz. U. z 2002 r., Nr 8, poz. 70).

Na potrzeby określenia zużycia wody przyjęto następujące założenia:

- łączne zatrudnienie - 5 pracowników w tym:
 - o 1 pracowników umysłowy;
 - o 4 pracowników fizycznych.
- zużycie wody dla pracowników fizycznych - 60 dm³/os.;
- zużycie wody dla pracowników umysłowych - 15 dm³/os.;
- współczynnik nierównomierności dobowej N_d - 1,2;
- współczynnik nierównomierności godzinowej N_h - 2,0.

zatem:

✓ **średniodobowe zużycie wody:**

$$Q_{\text{śr. dobowe}} = (15 \times 1) + (60 \times 4) = 255 \text{ dm}^3/\text{dobę} = 0,255 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

✓ **maksymalne godzinowe zużycie wody:**

Po zastosowaniu współczynników nierównomierności dobowej (1,2) i godzinowej (2,0) maksymalny pobór godzinowy wyniesie:

$$Q_{\text{max.h}} = 31,9 \text{ dm}^3/\text{h} = 0,032 \text{ m}^3/\text{h}$$

✓ **roczne zużycie wody:**

$$Q_{\text{roczne}} = 80 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Roczne zapotrzebowanie w wodę na potrzeby funkcjonowania zakładu wyniesie około 80 m³

2.5.2.3.2. Woda na potrzeby technologiczne

Na terenie planowanego przedsięwzięcia woda nie będzie wykorzystywana na cele technologiczne.

2.5.2.3.3. Ścieki bytowe

W wyniku funkcjonowania przedmiotowego punktu zbierania i przetwarzania złomu, powstawać będą ścieki bytowe w częściach socjalno - sanitarnych (szatnie i umywalnie) oraz w części administracyjnej. Ilość ścieków powstających można przyjąć jako 90 % ilości

pobieranej wody na cele socjalno - bytowe tj. 80 m³ (zgodnie z pkt. 7.3.1.). W związku z powyższym ilość powstających ścieków wynosi:

$$Q_{\text{śr. dobowe śc.}} = 90\% \times 0,255 \text{ m}^3/\text{dobę} = 0,230 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

natomiast, roczna ilość ścieków wynosi:

$$Q_{\text{roczne śc.}} = 312 \times 0,230 \text{ m}^3 = 72 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Powstające ścieki socjalno - bytowe odprowadzane będą do kanalizacji sanitarnej podmiotu zewnętrznego na podstawie stosownej umowy na odprowadzanie ścieków.

2.5.2.3.4. Ścieki technologiczne

Na terenie przedmiotowego przedsięwzięcia nie będą powstawać ścieki technologiczne.

2.5.2.3.5. Wody opadowe i roztopowe

Teren Zakładu jest terenem skanalizowanym, gdzie powstające wody odprowadzane będą zakładową kanalizacją do studzienek drenażowych zlokalizowanych na terenie zakładu (studzienki już istniejące).

Z uwagi na losowy charakter opadów ilość wód deszczowych określono w oparciu o objętość deszczu miarodajnego, jego natężenia, wielkości oraz rodzaju powierzchni odwadnianej z zastosowaniem współczynnika spływu ψ .

Do obliczenia maksymalnego spływu wód opadowych posłużono się poniższym wzorem:

$$Q = q * \psi * F [l/s]$$

gdzie:

Q - natężenie odpływu wód deszczowych;

q - natężenie deszczu miarodajnego.

Natężenie deszczu miarodajnego wyliczono ze wzoru (wzór Błaszczyka):

$$q = \frac{6,631 \cdot \sqrt[3]{H^2 \cdot C}}{t_{mm}^{0,667}} [dm^3 / (s \cdot ha)]$$

gdzie:

H - normalny opad roczny, $H = 717$ mm;

C - okres, w którym następuje jednorazowe przekroczenie danego natężenia opadu, $C = 2$;

t_{mm} - czas trwania deszczu, $t = 15$ min;

$$\text{stąd: } q = 110 [dm^3/s * ha]$$

Ilość powstających wód opadowych i roztopowych

W wyniku funkcjonowania przedmiotowej instalacji powstawać będą wody opadowe i roztopowe pochodzące z następujących powierzchni (łączna powierzchnia działki objętej przedsięwzięciem - 0,5570 ha):

- powierzchnia dachów - ok. **1 130 m²**;



- powierzchnia terenów utwardzonych (drogi dojazdowe) - ok. **4 116 m²**;
- powierzchnia terenów zielonych - ok. **324 m²**.

Ilość wód opadowych obliczono korzystając z poniższego wzoru:

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

gdzie:

Q - maksymalny spływ wód deszczowych [dm³/s];

F - powierzchnia odwadniania [ha]:

- dla powierzchni dachów - 0,1130 ha;

- dla powierzchni utwardzonych (drogi dojazdowe) - 0,4116 ha;

ψ - współczynnik spływu powierzchniowego [-]:

- dla powierzchni dachów $\psi = 0,90$

- dla powierzchni utwardzonych (drogi dojazdowe) $\psi = 0,80$

φ - współczynnik opóźnienia odpływu [-], przyjęto $\phi = 1$;

q - natężenie miarodajne opadu [dm³/s * ha]:

a) wody z powierzchni dachów:

$$Q_1 = 0,1130 \times 0,90 \times 1 \times 110 \text{ [dm}^3/\text{s]} \Rightarrow Q_1 = 11,187 \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

b) wody opadowe z powierzchni utwardzonych (drogi dojazdowe):

$$Q_2 = 0,4116 \times 0,80 \times 1 \times 110 \text{ [dm}^3/\text{s]} \Rightarrow Q_2 = 36,221 \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

Całkowita ilość ścieków opadowych $\Sigma Q_{\max} = 275,8 \text{ [l/s]} = 0,0474 \text{ [m}^3/\text{s]}$

Roczną objętość wód i ścieków opadowych z zakładu określono według wzoru:

$$V = \alpha * H * F_s * 10 \text{ [m}^3/\text{rok]}$$

gdzie:

V - roczna objętość ścieków opadowych [m³/rok];

H - roczna wysokość opadów [mm/rok];

F_s - powierzchnia terenów szczelnych [ha];

α - współczynnik zmniejszający wielkość H o wysokość opadu niedającą odpływu (parowanie, rozchłapywanie poza granice placów i dróg).

$$V_{\text{zabudowy}} = 0,9 * 717 * 0,1130 * 10 = 729 \text{ [m}^3/\text{rok]}$$

$$V_{\text{p.utwardzona}} = 0,8 * 717 * 0,4116 * 10 = 2\,361 \text{ [m}^3/\text{rok]}$$

$$V_{\text{całkowite}} = 3\,090 \text{ [m}^3/\text{rok]}$$

2.5.2.4. Gospodarka odpadowa

Zgodnie ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U. z 2020 r., poz. 797) wytwórca odpadów niebezpiecznych powyżej 1 Mg/rok lub odpadów innych niż niebezpieczne powyżej 5.000 Mg/rok, które powstają w związku z eksploatacją instalacji, jest obowiązany do uzyskania pozwolenia na ich wytwarzanie. W pozwoleniu uwzględnia się wszystkie wytwarzane odpady w danym miejscu przez danego wytwórcę.

2.5.2.4.1. Rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do zbierania

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się zbieranie złomu, pochodzącego od innych wytwórców, w tym od osób fizycznych. Rodzaje odpadów - złomu przewidzianego do zbierania przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 24. Rodzaje odpadów przewidzianych do zbierania

Kod odpadu	Rodzaj odpadu
12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów
12 01 02	Cząstki i pyły żelaza oraz jego stopów
12 01 03	Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych
12 01 04	Cząstki i pyły metali nieżelaznych
12 01 13	Odpady spawalnicze
12 01 17	Odpady poszlifierskie inne niż wymienione w 12 01 16
12 01 21	Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20
12 01 99	Inne niewymienione odpady
15 01 04	Opakowania z metali
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe
16 01 17	Metale żelazne
16 01 18	Metale nieżelazne
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz
17 04 02	Aluminium
17 04 03	Ołów
17 04 04	Cynk
17 04 05	Żelazo i stal
17 04 06	Cyna
17 04 07	Mieszaniny metali
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10
19 10 01	Odpady żelaza i stali
19 10 02	Odpady metali nieżelaznych
19 12 02	Metale żelazne
19 12 03	Metale nieżelazne

2.5.2.4.2. Sposób zbierania i magazynowania odpadów

Odpady metali dostarczane będą transportem samochodowym własnym Spółki oraz firm lub osób zewnętrznych na teren placu magazynowego, w specjalnie do tego przeznaczonych



pojemnikach lub kontenerach stalowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie, lub transportem dostawców.

Wszystkie pojazdy przywożące odpady metali w pojemnikach lub kontenerach będą po wjeździe na teren inwestycji najeżdżały na nawierzchniową wagę najazdową o nośności 60 Mg (na terenie Zakładu zlokalizowana będzie również waga magazynowa do ważenia mniejszych ilości dostarczanego złomu, np. od osób prywatnych). Po zważeniu pojazdy z odpadami metali będą podjeżdżały w specjalnie wyznaczone miejsce w celach rozładunkowych. Odpady metali będą umieszczane na utwardzonej nawierzchni placu magazynowego w celu ich wstępnej segregacji. Dostarczany odpad (złom) będzie dzielony na złom żelazny i stalowy oraz na metale nieżelazne - segregacja prowadzona będzie w sposób ręczny przez pracowników Zakładu. Złom żelazny i stalowy będzie magazynowany w szczelnych stalowych kontenerach zlokalizowanych na placu magazynowym, natomiast metale nieżelazne (kolorowe) gromadzone będą w metalowych pojemnikach zlokalizowanych w wydzielonych pomieszczeniach budynku gospodarczego (magazynowego).

Wszystkie odpady (złom) odbierane będą okresowo przez firmy posiadające wymagane zezwolenia na zbieranie i transport odpadów tego typu, z przeznaczeniem do odzysku. Załadunek i wywóz odpadów realizowany będzie za pomocą urządzeń i środków transportu uprawnionych odbiorców, bądź transportem własnym przedsiębiorcy. Częstotliwość odbioru odpadów zależna będzie od zapewnienia kontenerów przewidzianych do ich magazynowania.

Przy przyjmowaniu złomu od osób fizycznych, niebędących przedsiębiorcami, wypełniane będą formularze przyjęcia tych odpadów, w dwóch egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla przekazującego i przyjmującego odpady, w oparciu o obowiązujący w tym zakresie wzór formularza przyjęcia odpadów metali, zawarty w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 sierpnia 2004 r. w sprawie wzoru formularza przyjęcia odpadów metali (Dz. U. z 2013, poz. 1607)*.

Formularze przechowywane będą przez okres 5 lat, licząc od końca roku kalendarzowego, w którym je sporządzono. Przechowywane formularze będą przedstawiane na żądanie uprawnionych organów administracyjnych.

Ponadto prowadzona będzie na bieżąco ewidencja zbieranych odpadów (ilościowo i jakościowo) zgodnie z katalogiem odpadów określonym w Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10) oraz roczna sprawozdawczość o gospodarowaniu odpadami, przekazywana Marszałkowi Województwa Śląskiego w terminie do 15 marca za poprzedni rok kalendarzowy.

Sprawozdania te sporządzane będą za pośrednictwem indywidualnego konta w Bazie danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO).

Czas magazynowania odpadów (złomu) przeznaczonych do odzysku nie będzie dłuższy niż okres 3 lat, liczony łącznie przez wszystkich kolejnych posiadaczy tych odpadów.

Poszczególne rodzaje odpadów będą zbierane i magazynowane w wydzielonym miejscu, zgodnie z zasadami ochrony środowiska, na terenie, do którego Inwestor posiada wymagany tytuł prawny. Zebrane odpady będą przekazywane do dalszego zagospodarowania w celu odzysku uprawnionym odbiorcom.

W tabeli poniżej przedstawiono rodzaje odpadów, ich charakterystykę oraz sposób ich magazynowania.

Tabela 25. Rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do zbierania oraz sposoby ich magazynowania

RODZAJE I ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW		Max. ilość odpadów do zebrania [Mg/rok]	GOSPODARKA ODPADAMI	
Nazwa odpadu	Kod odpadu		Źródła wytwarzania/ charakterystyka	Sposób i miejsce magazynowania odpadów
Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	12 01 01	do 50,000	Wióry i cząstki z procesu obróbki metali (np. z wykorzystania frezarek do obróbki mechanicznej detali). Skład, właściwości odpadów: Odpady metali żelaznych (stal, żeliwo). Stan skupienia: stały. Odpad nie zawiera składników wymienionych w załączniku nr 4 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 z późniejszymi zmianami) oraz nie wykazuje właściwości wymienionych w Rozporządzeniu Komisji (UE) Nr 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy.	Odpad gromadzony i magazynowany w szczelnym metalowym pojemniku zlokalizowanym w wyznaczonym miejscu na terenie budynku magazynowego (budynek zadaszony i zabezpieczony, wyposażony w szczelną betonową posadzkę).
Cząstki i pyły żelaza oraz jego stopów	12 01 02	do 50,000	Wióry i cząstki z procesu obróbki metali (np. z wykorzystania frezarek do obróbki mechanicznej detali). Skład, właściwości odpadów: Odpady metali żelaznych (stal, żeliwo). Stan skupienia: stały. Odpad nie zawiera składników wymienionych w załączniku nr 4 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 z późniejszymi zmianami) oraz nie wykazuje właściwości wymienionych w Rozporządzeniu Komisji (UE) Nr 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy.	Odpad gromadzony i magazynowany w szczelnym metalowym pojemniku zlokalizowanym w wyznaczonym miejscu na terenie budynku magazynowego (budynek zadaszony i zabezpieczony, wyposażony w szczelną betonową posadzkę).
Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych	12 01 03	do 50,000		
Cząstki i pyły metali nieżelaznych	12 01 04	do 50,000	Wióry i cząstki z procesu obróbki metali nieżelaznych (np. z wykorzystania frezarek do obróbki mechanicznej detali). Skład, właściwości odpadów: Odpady metali nieżelaznych (aluminium, miedź, itp.). Stan skupienia: stały. Odpad nie zawiera składników wymienionych w załączniku nr 4 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 z późniejszymi zmianami) oraz nie wykazuje właściwości wymienionych w Rozporządzeniu Komisji (UE) Nr 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy.	Odpad gromadzony i magazynowany w szczelnym metalowym pojemniku zlokalizowanym w wyznaczonym miejscu na terenie budynku magazynowego (budynek zadaszony i zabezpieczony, wyposażony w szczelną betonową posadzkę).
Odpady spawalnicze	12 01 13	do 20,000	Odpad w postaci głównie drutu spawalniczego powstający na stanowiskach spawania konwencjonalnego jak również elektrod i szpul z resztkami drutu do spawania. Stan skupienia stały. Odpad nie zawiera składników wymienionych w załączniku nr 4 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 z późniejszymi zmianami) oraz nie wykazuje właściwości wymienionych w Rozporządzeniu Komisji (UE) Nr 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy.	Odpad gromadzony i magazynowany w szczelnym metalowym pojemniku zlokalizowanym w wyznaczonym miejscu na terenie budynku magazynowego (budynek zadaszony i zabezpieczony, wyposażony w szczelną betonową posadzkę).



Odpady poszlifierskie inne niż wymienione w 12 01 16	12 01 17	do 20,000	Odpadowe materiały szlifierskie powstające m.in. w procesie śrutowania oraz odpad zużytych tarcz i trzpieni szlifierskich, papier ścierny). Skład, właściwości odpadu: tarcze szlifierskie, papier ścierny (korund, celuloza). Stan skupienia stały. Odpad nie zawiera składników wymienionych w załączniku nr 4 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 z późniejszymi zmianami) oraz nie wykazuje właściwości wymienionych w Rozporządzeniu Komisji (UE) Nr 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy.	Odpad gromadzony i magazynowany w szczelnym metalowym pojemniku zlokalizowanym w wyznaczonym miejscu na terenie budynku magazynowego (budynek zadaszony i zabezpieczony, wyposażony w szklaną betonową posadzkę).
Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20	12 01 21	do 20,000		Odpad gromadzony i magazynowany w szczelnym metalowym pojemniku zlokalizowanym w wyznaczonym miejscu na terenie budynku magazynowego (budynek zadaszony i zabezpieczony, wyposażony w szklaną betonową posadzkę).
Inne niewymienione odpady	12 01 99	do 50,000	Odpad powstający m.in. po procesie śrutowania oraz odpad w postaci zużytych tarcz i trzpieni szlifierskich, papier ścierny. Stan skupienia stały. Odpad nie zawiera składników wymienionych w załączniku nr 4 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 z późniejszymi zmianami) oraz nie wykazuje właściwości wymienionych w Rozporządzeniu Komisji (UE) Nr 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy.	Odpad gromadzony i magazynowany w szczelnym metalowym pojemniku zlokalizowanym w wyznaczonym miejscu na terenie budynku magazynowego (budynek zadaszony i zabezpieczony, wyposażony w szklaną betonową posadzkę).
Opakowania z metali	15 01 04	do 100,000	Odpad w postaci opakowań metalowych po produktach, surowcach itp. Skład, właściwości odpadu: metale żelazne. Stan skupienia: stały. Odpad nie zawiera składników wymienionych w załączniku nr 4 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 z późniejszymi zmianami) oraz nie wykazuje właściwości wymienionych w Rozporządzeniu Komisji (UE) Nr 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy.	Odpad gromadzony i magazynowany w szczelnym metalowym pojemniku zlokalizowanym w wyznaczonym miejscu na terenie budynku magazynowego (budynek zadaszony i zabezpieczony, wyposażony w szklaną betonową posadzkę).
Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06	do 100	Zmieszane odpady opakowaniowe Odpady posiadające właściwości materiałów z jakich zostały wykonane. Odpady nie posiadają właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych. Stan skupienia: stały. Odpad nie zawiera składników wymienionych w załączniku nr 4 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 z późniejszymi zmianami) oraz nie wykazuje właściwości wymienionych w Rozporządzeniu Komisji (UE) Nr 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy.	Odpad gromadzony i magazynowany w szczelnym metalowym pojemniku zlokalizowanym w wyznaczonym miejscu na terenie budynku magazynowego (budynek zadaszony i zabezpieczony, wyposażony w szklaną betonową posadzkę).
Metale żelazne	16 01 17	do 1500,000	Zużyte części samochodowe wykonane z żelaza i stali. Żelazo jest metalem kowalnym i ciągliwym o barwie srebrzystobiałej. Wykazują się one dużą różnorodnością materiałową i asortymentową. Odpady nie posiadają właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych. Stan skupienia: stały. Odpad nie zawiera składników wymienionych w załączniku nr 4 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 z późniejszymi zmianami) oraz nie wykazuje właściwości wymienionych w Rozporządzeniu Komisji (UE) Nr 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy.	Odpad gromadzony w stalowym kontenerze zlokalizowanym w wyznaczonym miejscu na terenie placu magazynowego (miejscie magazynowania posiadać będzie utwardzoną powierzchnię)



Metale nieżelazne	16 01 18	do 500,000	Zużyte części samochodowe wykonane z metali kolorowych. Wykazują się one dużą różnorodnością materiałową i asortymentową. Są to zarówno odpady wielkoelementowe, jak i drobne elementy. Odpady nie posiadają właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych. Stan skupienia: stały. Odpad nie zawiera składników wymienionych w załączniku nr 4 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 z późniejszymi zmianami) oraz nie wykazuje właściwości wymienionych w Rozporządzeniu Komisji (UE) Nr 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy.	Odpad gromadzony i magazynowany w szczelnym metalowym pojemniku zlokalizowanym w wyznaczonym miejscu na terenie budynku magazynowego (budynek zadaszony i zabezpieczony, wyposażony w szczerłą betonową posadzkę).
Miedź, brąz, mosiądz	17 04 01	do 100,000	Odpady powstają z elementów konstrukcyjnych urządzeń, instalacji energetycznych jak i budynków zawierające w składzie miedź, brąz, mosiądz. Mogą to być okucia, pręty, rury, profile, konstrukcje itp.; stopy metali: miedź, brąz (stop miedzi z np. cynkiem, cyną, manganem), mosiądz (stop miedzi i cynku). Odpady nie posiadają właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych. Stan skupienia: stały. Odpad nie zawiera składników wymienionych w załączniku nr 4 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 z późniejszymi zmianami) oraz nie wykazuje właściwości wymienionych w Rozporządzeniu Komisji (UE) Nr 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy.	Odpad gromadzony i magazynowany w szczelnym metalowym pojemniku zlokalizowanym w wyznaczonym miejscu na terenie budynku magazynowego (budynek zadaszony i zabezpieczony, wyposażony w szczerłą betonową posadzkę).
Aluminium	17 04 02	do 100,000	Odpady powstają z elementów konstrukcyjnych urządzeń, instalacji energetycznych jak i budynków zawierające w składzie aluminium. Mogą to być okucia, pręty, rury, profile, konstrukcje itp. Odpady nie posiadają właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych. Stan skupienia: stały. Odpad nie zawiera składników wymienionych w załączniku nr 4 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 z późniejszymi zmianami) oraz nie wykazuje właściwości wymienionych w Rozporządzeniu Komisji (UE) Nr 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy.	Odpad gromadzony i magazynowany w szczelnym metalowym pojemniku zlokalizowanym w wyznaczonym miejscu na terenie budynku magazynowego (budynek zadaszony i zabezpieczony, wyposażony w szczerłą betonową posadzkę).
Ołów	17 04 03	do 20,000	Odpady powstają z elementów konstrukcyjnych urządzeń, instalacji energetycznych jak i budynków zawierające w składzie ołów. Mogą to być okucia, pręty, rury, profile, konstrukcje itp. Odpady nie posiadają właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych. Stan skupienia: stały. Odpad nie zawiera składników wymienionych w załączniku nr 4 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 z późniejszymi zmianami) oraz nie wykazuje właściwości wymienionych w Rozporządzeniu Komisji (UE) Nr 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy.	Odpad gromadzony i magazynowany w szczelnym metalowym pojemniku zlokalizowanym w wyznaczonym miejscu na terenie budynku magazynowego (budynek zadaszony i zabezpieczony, wyposażony w szczerłą betonową posadzkę).
Cynk	17 04 04	do 20,000	Odpady powstają z elementów konstrukcyjnych urządzeń, instalacji energetycznych jak i budynków zawierające w składzie cynk. Mogą to być okucia, pręty, rury, profile, konstrukcje itp. Odpady nie posiadają właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych. Stan skupienia: stały. Odpad nie zawiera składników wymienionych w załączniku nr 4 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia	Odpad gromadzony i magazynowany w szczelnym metalowym pojemniku zlokalizowanym w wyznaczonym miejscu na terenie budynku magazynowego (budynek zadaszony i zabezpieczony,



			2012 (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 z późniejszymi zmianami) oraz nie wykazuje właściwości wymienionych w Rozporządzeniu Komisji (UE) Nr 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy.	wyposażony w szczelną betonową posadzkę).
Żelazo i stal	17 04 05	do 1500,000	Odpady powstają z elementów konstrukcyjnych urządzeń, instalacji energetycznych jak i budynków zawierające w składzie żelazo i stal Mogą to być okucia, pręty, rury, profile, konstrukcje itp. Odpady nie posiadają właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych. Stan skupienia: stały. Odpad nie zawiera składników wymienionych w załączniku nr 4 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 z późniejszymi zmianami) oraz nie wykazuje właściwości wymienionych w Rozporządzeniu Komisji (UE) Nr 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy.	Odpad gromadzony w stalowym kontenerze zlokalizowanym w wyznaczonym miejscu na terenie placu magazynowego (miejsce magazynowania posiadać będzie utwardzoną powierzchnię)
Cyna	17 04 06	do 20,000	Odpady powstają z elementów konstrukcyjnych urządzeń, instalacji energetycznych jak i budynków zawierające w składzie cynę Mogą to być okucia, pręty, rury, profile, konstrukcje itp. Odpady nie posiadają właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych. Stan skupienia: stały. Odpad nie zawiera składników wymienionych w załączniku nr 4 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 z późniejszymi zmianami) oraz nie wykazuje właściwości wymienionych w Rozporządzeniu Komisji (UE) Nr 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy.	Odpad gromadzony i magazynowany w szczelnym metalowym pojemniku zlokalizowanym w wyznaczonym miejscu na terenie budynku magazynowego (budynek zadaszony i zabezpieczony, wyposażony w szczelną betonową posadzkę).
Mieszaniny metali	17 04 07	do 100,000	Odpady powstają z elementów konstrukcyjnych urządzeń, instalacji energetycznych jak i budynków zawierające w składzie żelazo i stal Mogą to być okucia, pręty, rury, profile, konstrukcje itp. Odpady nie posiadają właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych. Stan skupienia: stały. Odpad nie zawiera składników wymienionych w załączniku nr 4 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 z późniejszymi zmianami) oraz nie wykazuje właściwości wymienionych w Rozporządzeniu Komisji (UE) Nr 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy.	Odpad gromadzony i magazynowany w szczelnym metalowym pojemniku zlokalizowanym w wyznaczonym miejscu na terenie budynku magazynowego (budynek zadaszony i zabezpieczony, wyposażony w szczelną betonową posadzkę).
Kable inne niż wymienione w 17 04 10	17 04 11	do 100,000	Odpad stanowią zużyte kable elektryczne powstające w trakcie remontów i modernizacji. Właściwości typowe dla kabli elektrycznych (żłom stalowy, stale stopowe, żeliwne, miedź, mosiądz i brąz, ołów, cynk i ich stopów, aluminium). Stan skupienia: stały. Odpad nie zawiera składników wymienionych w załączniku nr 4 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 z późniejszymi zmianami) oraz nie wykazuje właściwości wymienionych w Rozporządzeniu Komisji (UE) Nr 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy.	Odpad gromadzony i magazynowany w szczelnym metalowym pojemniku zlokalizowanym w wyznaczonym miejscu na terenie budynku magazynowego (budynek zadaszony i zabezpieczony, wyposażony w szczelną betonową posadzkę).

Odpady żelaza i stali	19 10 01	do 1000,000	Odpady powstałe z rozdrabniania odpadów zawierających metale. Posiadają właściwości materiałów z jakich zostały wykonane. Odpady nie posiadają właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych. Stan skupienia: stały. Odpad nie zawiera składników wymienionych w załączniku nr 4 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 z późniejszymi zmianami) oraz nie wykazuje właściwości wymienionych w Rozporządzeniu Komisji (UE) Nr 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy.	Odpad gromadzony w stalowym kontenerze zlokalizowanym w wyznaczonym miejscu na terenie placu magazynowego (miejsce magazynowania posiadać będzie utwardzoną powierzchnię)
Odpady metali nieżelaznych	19 10 02	do 500,000	Odpady powstałe z rozdrabniania odpadów zawierających metale. Posiadają właściwości materiałów z jakich zostały wykonane. Odpady nie posiadają właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych. Stan skupienia: stały. Odpad nie zawiera składników wymienionych w załączniku nr 4 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 z późniejszymi zmianami) oraz nie wykazuje właściwości wymienionych w Rozporządzeniu Komisji (UE) Nr 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy.	Odpad gromadzony i magazynowany w szczelnym metalowym pojemniku zlokalizowanym w wyznaczonym miejscu na terenie budynku magazynowego (budynek zadaszony i zabezpieczony, wyposażony w szczelną betonową posadzkę).
Metale żelazne	19 12 02	do 1500,000	Odpady powstałe z rozdrabniania odpadów zawierających metale. Posiadają właściwości materiałów z jakich zostały wykonane. Odpady nie posiadają właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych. Stan skupienia: stały. Odpad nie zawiera składników wymienionych w załączniku nr 4 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 z późniejszymi zmianami) oraz nie wykazuje właściwości wymienionych w Rozporządzeniu Komisji (UE) Nr 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy.	Odpad gromadzony w stalowym kontenerze zlokalizowanym w wyznaczonym miejscu na terenie placu magazynowego (miejsce magazynowania posiadać będzie utwardzoną powierzchnię)
Metale nieżelazne	19 12 03	do 500,000	Odpady powstałe z rozdrabniania odpadów zawierających metale. Posiadają właściwości materiałów z jakich zostały wykonane. Odpady nie posiadają właściwości charakterystycznych dla odpadów niebezpiecznych. Stan skupienia: stały. Odpad nie zawiera składników wymienionych w załączniku nr 4 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 z późniejszymi zmianami) oraz nie wykazuje właściwości wymienionych w Rozporządzeniu Komisji (UE) Nr 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy.	Odpad gromadzony i magazynowany w szczelnym metalowym pojemniku zlokalizowanym w wyznaczonym miejscu na terenie budynku magazynowego (budynek zadaszony i zabezpieczony, wyposażony w szczelną betonową posadzkę).

2.5.2.4.3. Rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do wytworzenia oraz sposób ich magazynowania

Na terenie instalacji w wyniku realizacji planowanego przedsięwzięcia, powstawać będą odpady niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne. W tabeli poniżej przedstawiono w tabeli poniżej (klasyfikację podano według Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r. w sprawie katalogu odpadów Dz. U. z 2020 r., poz. 10).

**Tabela 26. Rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do wytworzenia oraz sposoby ich magazynowania**

RODZAJE I ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW		GOSPODARKA ODPADAMI			
Nazwa i kod odpadu	Sumaryczna roczna masa odpadów wytwarzanych [Mg/rok]	Źródła wytwarzania/ charakterystyka	Sposób i miejsce magazynowania odpadów	Rodzaj prowadzonej ewidencji zakładowej	Sposób zagospodarowania odpadów
Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02 - kod 15 02 03	0,200	Szmatki, czyściwa, ubrania robocze nie zanieczyszczone substancjami chemicznymi używanymi na terenie zakładu (zużyte czyściwo, maski, okulary, odzież, zabrudzone czyściwo bawełniane, maty filtracyjne). Skład, właściwości odpadu: zużyta tkanina na bazie poliestru zanieczyszczona pyłami metali (żelazo). Odpad palny. Stan skupienia: stały. Odpad nie zawiera składników wymienionych w załączniku nr 4 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 21 z późniejszymi zmianami) oraz nie wykazuje właściwości wymienionych w Rozporządzeniu Komisji (UE) Nr 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy.	Odpad będzie gromadzony w wyznaczonym i oznakowanym kontenerze - na terenie budynku magazynowego	Karta ewidencji odpadu Karta przekazania odpadu	Powstające odpady przekazywane będą firmom zajmującym się ich odzyskiem lub unieszkodliwianiem innym niż składowanie (posiadającym stosowne zezwolenia, wymagane przepisami ustawy o odpadach)
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) - kod odpadu 15 02 02*	0,100	Szmatki, czyściwa, ubrania robocze zanieczyszczone olejami, rozpuszczalnikami lub innymi środkami. Skład, właściwości odpadu: czyściwo (celuloza lub tworzywa sztuczne) oraz odzież robocza (celuloza, tworzywa sztuczne) zanieczyszczone smarami i olejami mineralnymi, piasek i ziemia okrzemkowa (krzemionka) zanieczyszczony olej – czyli substancje organiczne i nieorganiczne zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi (węglowodory). Stan skupienia stały, częściowo sypki. Odpad może wykazywać właściwości wymienione w załączniku nr 3 ustawy o odpadach powodujące, że odpad jest odpadem niebezpiecznym: H4-drażniący, H14-ekotoksyczny oraz zawierają pierwiastki lub substancje wymienione w załączniku nr 4 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 21 z późniejszymi zmianami).	Odpad będzie gromadzony w wyznaczonym i oznakowanym kontenerze - na terenie budynku magazynowego	Karta ewidencji odpadu Karta przekazania odpadu	Powstające odpady przekazywane będą firmom zajmującym się ich odzyskiem lub unieszkodliwianiem innym niż składowanie (posiadającym stosowne zezwolenia, wymagane przepisami ustawy o odpadach)
Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 160209 do 160212 (lampy fluorescencyjne) – kod odpadu 16 02 13*	0,100	Nienadające się do użytkowania lampy. Odpad może wykazywać właściwości wymienione w załączniku nr 3 ustawy o odpadach powodujące, że odpad jest odpadem niebezpiecznym: H4-drażniący, H5-szkodliwe, H6-toksyczne, H7-rakotwórcze, H14-ekotoksyczny oraz zawierają pierwiastki lub substancje wymienione w załączniku nr 4 ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 21 z późniejszymi zmianami).	Odpad będzie gromadzony w wyznaczonym i oznakowanym kontenerze - na terenie budynku magazynowego	Karta ewidencji odpadu Karta przekazania odpadu	Powstające odpady przekazywane będą firmom zajmującym się ich odzyskiem lub unieszkodliwianiem innym niż składowanie (posiadającym stosowne zezwolenia, wymagane przepisami ustawy o odpadach)

2.6. Informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystywaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji w rejonie inwestycji stwierdzono występowanie niewielkiej ilości różnych gatunków roślin pospolitych, traw lub chwastów - nie są to gatunki chronione. Powyższe wynika z faktu, iż teren przeznaczony pod inwestycję jest obecnie terenem antropogenicznie przekształconym. Nie przewiduje się zmiany istniejącego zagospodarowania terenu. Teren działki jest w większości wybetonowany (niewielkie połacie terenów zielonych) i ogrodzony. Nie dojdzie do naruszenia gleb i powierzchni ziemi.

Na terenie przeznaczonym pod inwestycję nie zaobserwowano żadnych śladów bytowania płazów, w związku z brakiem występowania wystarczająco wilgotnych siedlisk. Nie odnotowano również gniazdowania ptaków w tym bocianów czy bytowania ssaków. Nie stwierdzono żadnych gniazd ptasich, krecich kopców ani innych śladów zamieszkania zwierząt. W związku z tym, że na parceli nie rosną drzewa i krzewy kolizyjnie z planowanym zagospodarowaniem terenu nie zachodzi potrzeba ich wycinki.

Zaplanowane przedsięwzięcie nie spowoduje żadnych chwilowych lub trwałych zmian w funkcjonowaniu czynników ekologicznych warunkujących równowagę przyrodniczą w ekosystemach występujących w sąsiedztwie terenu Inwestycji.

2.7. Informacje o zapotrzebowaniu na energię, materiałów, substancji i jej zużyciu

W wyniku realizacji planowanego przedsięwzięcia planowane jest zużycie następujących ilości mediów, materiałów i surowców:

Tabela 27. Przewidywanie zapotrzebowanie na energię, materiały, substancję

Media	Jednostka	Zapotrzebowanie
Woda na cele socjalno - bytowe	m ³ /rok	80
Energia elektryczna	MWh/rok	50
Energia cieplna	GJ/rok	125
Węgiel	Mg/rok	5

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

2.8.1. Etap realizacji

W związku z realizacją przedsięwzięcia nie zajdzie konieczność przeprowadzenia prac rozbiórkowych innych obiektów lub instalacji, w tym takich, które zaliczałyby się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Teren planowanego przedsięwzięcia wyposażony jest już w niezbędną infrastrukturę teletechniczną (zaopatrzenie w wodę, energię elektryczną, kanalizacja deszczowa i sanitarna, drogi dojazdowe oraz budynek administracyjno-socjalny i magazyn).

Mając na uwadze powyższe nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na powietrze i klimat na etapie realizacji (budowy) planowanego przedsięwzięcia.

2.8.2. Etap eksploatacji

Podobnie jak na etapie budowy tak i na etapie eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się wykonywania prac rozbiórkowych.

2.8.3. Etap likwidacji

W przypadku wystąpienia konieczności rozbiórki obiekty budowlane zostaną rozebrane i zutylizowane zgodnie z prawem budowlanym. Oddziaływanie na środowisko będzie miało charakter czasowy i przestrzennie ograniczony.

Podczas całego procesu rozbiórki należy bezwzględnie przestrzegać zasad i przepisów BHP oraz zaleceń zawartych w informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Przed przystąpieniem do rozbiórki należy uzyskać decyzję zezwalającą na prowadzenie prac rozbiórkowych wydaną przez Starostę, a wszelkie prace prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia. Wszelkie odpady powstałe w wyniku rozbiórki przewiezione muszą być do miejsc utylizacji.

Wpływ warunków atmosferycznych na prowadzenie robót rozbiórkowych.

Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych należy uwzględniać wpływ na nie warunków atmosferycznych, jak deszczu, mrozu, odwilży. Podczas silnego wiatru nie wolno prowadzić robót na ścianach lub innych rozbieranych konstrukcjach albo pod nimi, gdyż może zachodzić niebezpieczeństwo zawalenia się tych konstrukcji w wyniku silnych porywów wiatru.

Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego.

Wszystkie przejścia i przejazdy pozostające w zasięgu prowadzonych robót rozbiórkowych powinny być w sposób odpowiedni zabezpieczone. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych wykonawcy mają obowiązek sprawdzenia, czy w ich zasięgu, w miejscach zagrożonych, nie ma osób postronnych.

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

2.9.1. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych

Katastrofa naturalna zgodnie z art. 3 ust. 1 Ustawy o stanie klęski żywiołowej (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 1897) jest to zdarzenie związane z działaniem sił natury, w szczególności wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur, osuwiska ziemi, pożary, susze, powodzie, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, masowe występowanie szkodników, chorób roślin lub zwierząt albo chorób zakaźnych ludzi albo też działanie innego żywiołu.

Korzystając z analiz prawdopodobieństwa wystąpienia określonych katastrof na terenie Polski stwierdzono brak ryzyka związanego z powodzią, osuwiskami, lawinami śnieżnymi. Wpływ mrozów na pracę instalacji jest nieznaczny. W ostatnich latach na przedmiotowym terenie nie zaobserwowano również nadzwyczajnych zjawisk meteorologicznych, natomiast spośród istotnych zjawisk występowały głównie ulewy, grad i silniejsze powiewy wiatru. Biorąc pod uwagę prawidłowo wykonane prace budowlane oraz konstrukcję budynków na terenie przedmiotowego przedsięwzięcia należy wykluczyć możliwości wystąpienia zagrożeń katastrofą budowlaną, a tym bardziej katastrofą naturalną. Budynki administracyjno-socjalne oraz magazynowe są tak skonstruowane, aby zagrożenia powodowane gradem, wiatrem, ulewą nie wpływały na konstrukcję obiektu.

Zagrożenia związane ze zmianą klimatu przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 28. Wrażliwość na wtórne oddziaływania oraz zagrożenie związane z klimatem dla planowanego przedsięwzięcia

Składowe klimatu	Wrażliwość	Uzasadnienie przyjętej oceny
Stopniowy wzrost lub spadek temperatury		Zastosowana technologia budowy budynków w tym wykorzystywane materiały odporne są na niskie i wysokie temperatury
Ekstremalny wzrost lub spadek temperatury		
Szkody wywołane zamarzaniem i odmarzaniem		
Stopniowe zmiany opadów		Bez znaczenia
Ekstremalne opady deszczu		Bez znaczenia
Ekstremalne opady śniegu		Bez znaczenia
Średnia prędkość wiatru		Bez znaczenia
Huragany, trąby powietrzne		Możliwy wpływ na konstrukcję budynków. Stosowane materiały pozwalają na wytrzymywanie znacznych obciążeń
Wilgotność		Bez znaczenia
Promieniowanie słoneczne		Bez znaczenia
Dostępność wody		Bez znaczenia

Burze		Możliwy wpływ na konstrukcję budynków. Stosowane materiały pozwalają na wytrzymywanie znacznych obciążeń	
Powodzie		Przy gwałtownych przepływach możliwość rozmycia gruntu. Wykonane fundamenty pozwalają na wytrzymywanie znacznych obciążeń	
Erozja gleby		Bez znaczenia	
Zasolenie gleby		Bez znaczenia	
Pożary		Zagrożenie.	
Jakość powietrza		Bez znaczenia	
Niestabilność ziemi/osuwiska		Możliwy wpływ na konstrukcję budynków. Stosowane materiały pozwalają na wytrzymywanie znacznych obciążeń	
Wrażliwość na zmiany klimatu	BRAK	ŚREDNIA	WYSOKA

Zgodnie z art. 3 ust. 23 ustawy Prawo ochrony środowiska przez poważną awarię przemysłową należy rozumieć zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Biorąc pod uwagę powyższe oraz zapisy art. 248 ustawy Prawo ochrony środowiska należy stwierdzić, iż Zakład nie kwalifikuje się do przedsięwzięć o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii lub o dużym ryzyku jej wystąpienia, ze względu na fakt, iż nie są spełnione kryteria, dotyczące obecności na obiekcie substancji w ilościach określonych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu Zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138). Poważna awaria przemysłowa jest natomiast awarią w zakładzie. Główną przyczyną wystąpienia sytuacji awaryjnych na terenie obiektu może być zła realizacja projektu, wady konstrukcyjne i błędy w wykonawstwie, mała trwałość użytych do realizacji przedsięwzięcia materiałów czy nieprawidłowa eksploatacja.

Przy przestrzeganiu instrukcji oraz wytycznych postępowania z odpadami, a także korzystania ze sprzętu zapewniającego obsługę Zakładu zgodnie z jego przeznaczeniem, ryzyko wystąpienia poważnej awarii jest znikome.

Zgodnie z art. 3 ust. 1 Ustawy o stanie klęski żywiołowej poprzez awarię techniczną rozumie się gwałtowne, nieprzewidziane uszkodzenie lub zniszczenie obiektu budowlanego, urządzenia technicznego lub systemu urządzeń technicznych powodujące przerwę w ich używaniu lub utratę ich właściwości.

Inwestor zaplanował jednak szereg działań mających możliwie ograniczyć ryzyko zakłóceń funkcjonowania instalacji czy też wystąpienia zdarzeń i awarii trudnych do przewidzenia. Przede wszystkim są to:

- przeglądy okresowe maszyn i urządzeń,
- odpowiednie usytuowanie i ilości aparatów gaśniczych,
- procedury i instrukcje postępowania w celu zmniejszenia prawdopodobieństwa wystąpienia awarii przemysłowej,
- systematyczne szkolenia pracowników w zakresie BHP i ochrony ppoż.

W przypadku wystąpienia awarii, w wyniku której powstanie ryzyko zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska, prowadzący instalację powiadomi niezwłocznie:

- Państwową Straż Pożarną;
- Państwową Inspekcję Weterynaryjną;
- Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

Dodatkowo niezwłocznie przekaze Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska informację o okolicznościach awarii, substancjach niebezpiecznych związanych z awarią, podjętych działaniach ratunkowych, podjętych działaniach mających na celu ograniczenie skutków awarii i zapobieżeniu jej powtórzenia, oraz informacje o sposobie usunięcia skutków awarii.

2.9.2. Ryzyko związane ze zmianą klimatu

W związku z funkcjonowaniem przedsięwzięcia nie przewiduje się zmiany warunków klimatycznych ani jego znaczącego wpływu na klimat zarówno w aspekcie lokalnym, jak też globalnym. Oddziaływania na klimat będzie znikome, gdyż zarówno w fazie realizacji jak i eksploatacji nie dojdzie do zajęcia i utwardzenia terenu, co w bezpośredni sposób mogłoby zmienić warunki krążenia wód (wsiąkanie, parowanie). Jak również nie będzie oddziaływać w sposób pośredni poprzez zajęcie terenu biologicznie czynnego, co uniemożliwi wzrost roślinności odpowiadającej za pochłanianie CO₂.

W przypadku adaptacji do zmian klimatu można przy planowaniu adaptacji przedsięwzięć do zmian klimatu korzystać z różnych rodzajów alternatywnych rozwiązań i środków łagodzących w ramach oceny oddziaływania na środowisko. Można przede wszystkim brać pod uwagę „rozwiązania/opcje podwójnie wygrywające”, które mają pożądany wpływ na zmiany klimatu, różnorodność biologiczną oraz funkcje ekosystemu, a także przynoszą inne korzyści społeczne, środowiskowe lub ekonomiczne.

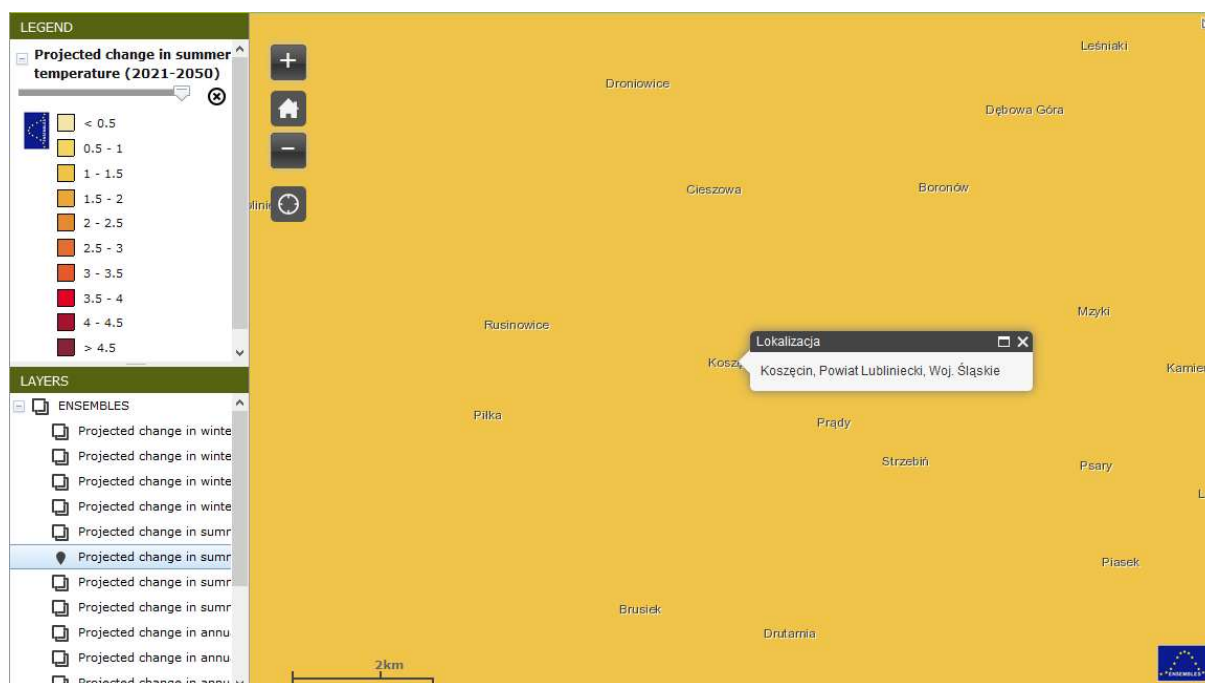
Poniżej przedstawiono macierz czułości (zagrożenia związane ze skutkami wtórnymi/klimatem) dotyczącą planowanej inwestycji.

Tabela 29. Analiza zagrożeń związanych ze skutkami wtórnymi / klimatem dotyczącymi planowanej inwestycji

Obszar analizy wrażliwości	Aktywa i proces na miejscu	Środki produkcji (woda, energia, pasze i inne)	Rezultaty (produkty i rynki)	Połączenie transportowe
Stopniowy wzrost temperatury powietrza				
Ekstremalny wzrost temperatury				
Stopniowa zmiana opadów				
Ekstremalna zmiana opadów				
Średnia prędkość wiatru				
Maksymalna prędkość wiatru				
Wilgotność				
Promieniowanie słoneczne				

Obszar analizy wrażliwości	Aktywa i proces na miejscu	Środki produkcji (woda, energia, pasze i inne)	Rezultaty (produkty i rynki)	Połączenie transportowe
Względny wzrost poziomu morza				
Temperatura wody morskiej				
Dostępność wody				
Burze				
Powodzie (przybrzeżne i rzeczne)				
Wskaźnik pH oceanów				
Erozja wybrzeży				
Erozja gleby				
Zasolenie gleby				
Pożary				
Jakość powietrza				
Niestabilność ziemi, osuwiska				
Wrażliwość klimatu	BRAK	ŚREDNIA	WYSOKA	

Dzięki narzędziom udostępnionym na stronie www.climate-adapt.eea.europa.eu/tools/map-viewer dokonano oceny potencjalnych zmian klimatycznych w przyszłości.



Rys. 3. Przewidywana zmienność rocznej temperatury (2021 - 2050)

The screenshot displays the EEA Thematic map interface. On the left, the 'LEGEND' section shows a slider for 'Change in exposure to river flooding'. Below it, the 'LAYERS' panel lists several indicators, with 'EEA Thematic' selected. The map area shows a rural landscape with a river and a scale bar indicating 1 km. A popup window titled 'Lokalizacja' (Location) displays the coordinates 'Koszęcin, Powiat Lubliniecki, Woj. Śląskie'.

Powyższa rycina wskazuje, iż Koszęcin nie znajduje się w strefie ryzyka zalania oraz wylania rzek podczas okresów gwałtownych opadów deszczu.



Powyższa rycina wskazuje, iż Koszęcin znajduje się w strefie, gdzie zmienność średniorocznej liczby dni ekstremalnych opadów waha się od -5,0 do 5,0.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla przedsięwzięcia pn. „Punkt zbierania i przetwarzania złomu na działce 1015/32 położonego w miejscowości Koszęcin, gm. Koszęcin”

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

3.1. Elementy środowiska objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzy ekologicznych w rozumieniu tej ustawy

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 55) określa m.in. obszary przyrodnicze funkcjonujące pod wspólną nazwą Obszar Natura 2000. Obszar Natura 2000 obejmuje:

- obszar specjalnej ochrony ptaków,
- obszar specjalnej ochrony siedlisk.

Bezpośrednio w granicach planowanego przedsięwzięcia, w obrębie których może zachodzić oddziaływanie przedmiotowej instalacji, nie znajdują się obszary podlegające ochronie na podstawie zapisów ustawy o ochronie przyrody. Najbliżej zlokalizowanymi obiektami przyrodniczymi, w stosunku do zakładu i planowanej inwestycji są:

REZERWATY	
Nazwa	[km]
Jeleniak Mikuliny	2.60
Góra Grojec	9.67
PARKI KRAJOBRAZOWE	
Nazwa	[km]
Park Krajobrazowy Lasy nad Górną Liswartą - otulina	1.62
Park Krajobrazowy Lasy nad Górną Liswartą	2.12
PARKI NARODOWE	
Brak obszarów	
OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	
Nazwa	[km]
Lasy Stobrawsko - Turawskie	16.88
ZESPÓŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE	
Nazwa	[km]
Pasieki	16.21
NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY	
Brak obszarów	
NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY	
Nazwa	[km]
Bagno w Korzonku PLH240029	11.43
Łęgi w lasach nad Liswartą PLH240027	16.47
Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie PLH240003	16.92
Dolina Małej Panwi PLH160008	17.32
Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035	18.31

Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę najbliższych położonych terenów chronionych:

➤ **Park Krajobrazowy Lasy nad Górną Liswartą**

Park krajobrazowy w Polsce na terenie województwa śląskiego, w dolinie górnego biegu rzeki Liswarty, na terenie Lasów Lublinieckich. Utworzony w grudniu 1998 roku.

Jego powierzchnia wynosi 38 701 ha. Wokół parku ustanowiono otulinę na obszarze 12 045 ha. Park obejmuje zwarty kompleks leśny położony w górnej zlewni rzeki Liswarty, charakteryzującej się bogatą siecią cieków i zbiorników wodnych oraz urozmaiconą rzeźbą. W budowie geologicznej zaznaczają się warstwy triasowe, jurajskie i kredowe.

Celem ochrony jest przede wszystkim zachowanie kompleksów leśnych oraz łąk śródleśnych wraz z szatą roślinną, a szczególnie roślinami chronionymi i rzadkimi zbiorowiskami roślinnymi. Podejmowane są szczególnie działania na rzecz poprawienia stosunków wodnych na terenach leśnych i terenach podmokłych. Na terenie parku znajdują się liczne stawy hodowlane, stanowiące istotny składnik krajobrazu. Często spotykane są tu torfowiska oraz tereny źródliskowe. Poza krajobrazem stawów rybnych występują tu też krajobrazy: z dominacją siedlisk lasów mieszanych świeżych; lasów iglastych borów i lasów mieszanych zdominowanych przez monokultury sosnowe oraz krajobraz dolin rzecznych z fragmentami łągów wierzbowo-topolowych i to Cały park leży na terenie Wyżyny Woźnicko-Wieluńskiej, wchodzącej w skład Wyżyny Śląsko-Krakowskiej. Przeważająca część parku znajduje się na terenie Obniżenia Liswarty-Prosny, fragmenty w części południowo-zachodniej leżą na terenie Progu Woźnickiego, zaś w części północno-wschodniej park leży w obszarze Progu Herbskiego. Ważnym elementem krajobrazu doliny Liswarty są liczne stawy hodowlane. Rozwijają się na nich zbiorowiska wodne z udziałem rzadkich gatunków roślin - grążela żółtego, grzybienia białego, salwinii pływającej oraz roślinność szuwarowa.

Na obszarze parku odnotowano występowanie 33 gatunków roślin objętych ochroną ścisłą, w tym tak rzadkich w regionie, jak: widłaczek torfowy, goryczka wąskolistna, mieczyk dachówkowaty, storczyki - kruszczyk błotny, podkolan zielonawy i podkolan biały oraz 10 gatunków podlegających ochronie częściowej.

3.2. Właściwości hydromorfologiczne, fizykochemiczne, biologiczne i chemiczne wód

3.2.1. Jednolite części wód powierzchniowych

Teren planowanego przedsięwzięcia zlokalizowany jest na obszarze jednolitych części wód powierzchniowych **PLRW600017118149** o nazwie Leśnica. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę JCWP na podstawie Planu Zagospodarowania wodami na obszarze Dorzecza Odry.

Tabela 30. Charakterystyka JCWP obejmujących inwestycje

JCWP		Lokalizacja			Status	Ocena stanu	Cel środowiskowy	Ocena nie osiągnięcia celów środowiskowych
Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Region wodny	Nazwa dorzecza	RZGW				
PLRW600017118149	Leśnica	region wodny środkowej Odry	obszar dorzecza Odry	RZGW we Wrocławiu	naturalna część wód	zły	dobry stan ekologiczny	niezagrożony

Źródło: Plan Gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

3.2.2. Jednolite części wód podziemnych

Teren, na którym zlokalizowana jest przedmiotowa inwestycja wchodzi w skład Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) **PLGW6000110** o nazwie 110. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę JCWPd 110, na podstawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Tabela 31. Charakterystyka JCWPd obejmujących inwestycje

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)		Lokalizacja			Ocena stanu		Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych
Europejski kod JCWPd	Nazwa JCWP	Region wodny	Nazwa dorzecza	RZGW	ilościowego	chemicznego	
PLGW6000110	110	Odry	Odra	Wrocław	słaby	słaby	zagrożona

Charakterystykę JCWPd **PLGW6000110** o nazwie 110 przedstawiono w poniższej tabeli.

Numer JCWPd: 110	Powierzchnia JCWPd [km ²]: 2113.3	
Identyfikator UE:	PLGW6000110	
Położenie administracyjne		
Województwo	Powiat	Gminy
opolskie	krakowicki	Gogolin (obszar wiejski), Zdzieszowice (obszar wiejski)
	oleski	Dobrodzień (miasto), Dobrodzień (obszar wiejski), Olesno (obszar wiejski), Zębowice
	M. Opole	M. Opole
	opolski	Chrzastowice, Dobrzeń Wielki, Łubniany, Ozimek (miasto), Ozimek (obszar wiejski), Tarnów Opolski, Turawa
	strzelecki	Izbicko, Jemielnica, Kolonowskie (miasto), Kolonowskie (obszar wiejski), Leśnica (obszar wiejski), Strzelce Opolskie (miasto), Strzelce Opolskie (obszar wiejski), Ujazd (obszar wiejski cz. 1), Zawadzkie (miasto), Zawadzkie (obszar wiejski)
śląskie	M. Bytom	M. Bytom
	gliwicki	Toszek (miasto), Toszek (obszar wiejski), Wielowieś
	lubliniecki	Lubliniec, Boronów, Ciasna, Kochanowice, Koszęcin, Pawonków, Woźniki (miasto), Woźniki (obszar wiejski)
	myszkowski	Koziegłowy (obszar wiejski)
	tarnogórski	Kalety, Miasteczko Śląskie, Radzionków, Tarnowskie Góry, Krupski Młyn, Świerklaniec, Tworóg, Zbrostawice
Współrzędne geograficzne	17°53'03.9615" - 19°10'17.9832"	
	50°24'02.9138" - 50°48'35.2788"	

Mapa z lokalizacją JCWPd


Położenie geograficzne

Region fizyczno-geograficzny (Kondracki, 2009)	Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)	
	Podprowincja: Niziny Środkowopolskie (318)	
	Makroregion: Nizina Śląska (318.5)	Mezoregiony: Pradolina Wrocławska (318.52) Równina Opolska (318.57)
	Prowincja: Wyżyny Polskie (34)	
	Podprowincja: Wyżyna Śląsko-Krakowska (341)	
	Makroregion: Wyżyna Śląska (341.1)	Mezoregiony: Chełm (341.11) Garb Tarnogórski (341.12)
	Makroregion: Wyżyna Woźnicko-Wieluńska (314.2)	Mezoregiony: Obniżenie Liswarty (314.22) Próg Woźnicki (314.23)
Położenie hydrologiczne i hydrogeologiczne		
Dorzecze	Odry	
Region wodny RZGW	Środkowej Odry RZGW Wrocław	
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Mała Panew (II)	
Obszar bilansowy	W-IV Mała Panew	
Region hydrogeologiczny (Paczyński, 1995)	XV-wrocławski, XII-śląsko-krakowski	

W ramach identyfikacji znaczących oddziaływań antropogenicznych, mających wpływ na stan JCWPd, przeanalizowano wszystkie presje i podzielono je na następujące kategorie ze względu na czynniki sprawcze:

- punktowe źródła zanieczyszczeń;
- rozproszone i obszarowe źródła zanieczyszczeń;
- pobory wód na różne cele.

Wszystkie presje wymienione powyżej oddziałują na wody podziemne w różnym stopniu, a ich oddziaływania mogą się kumulować i negatywnie wpływać na jakość wód oraz stan ekosystemów zależnych od wód. W trakcie analizy presji wzięto pod uwagę przede wszystkim ich wpływ na stan ilościowy i chemiczny w poszczególnych JCWPd.

Punktowe źródła zanieczyszczeń dla dorzecza Odry

Głównymi czynnikami sprawczymi punktowych źródeł zanieczyszczeń są:

- składowiska odpadów przemysłowych,
- składowiska odpadów komunalnych,
- gospodarka komunalna (zrzut ścieków bytowych).

Rozproszone źródła zanieczyszczeń/presji

Głównymi czynnikami sprawczymi rozproszonych i obszarowych źródeł zanieczyszczeń są:

- rolnictwo (zwłaszcza zanieczyszczenia azotanami i fosforami pochodzenia rolniczego);
- depozycja zanieczyszczeń chemicznych z atmosfery;
- górnictwo (odwodnienie wyrobisk i odwodnienia wgłębne);
- melioracje;
- obszary bezpośrednio zagrożone powodzią;
- aglomeracje miejsko-przemysłowe.

Pobór wód

Intensywna eksploatacja wód podziemnych stanowi kolejne zagrożenie dla stanu ilościowego JCWPd na obszarze dorzecza Odry, przy czym prawie połowa związana jest z odwadnianiem kopalń.

Cele środowiskowe dla JCWPd dorzecza Odry

Zgodnie z art. 38e ust. 1 ustawy - Prawo wodne celem środowiskowym dla JCWPd jest:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem, a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny, charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych. Natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych (zarówno traktowanych jako zanieczyszczenia, jak i skażenie).

Analizując rodzaj oraz zakres planowanego przedsięwzięcia, należy stwierdzić, iż realizacja planowanej inwestycji polegającej na rozbudowie wytwórni pasz nie wiąże się z ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych przedstawionych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

Realizacja inwestycji, poprzez brak wpływu na stan biologiczny i fizyko - chemiczny wód, nie wiąże się z ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”. (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza

Odry), w związku z czym brak jest przesłanek, o których mowa w art. 81 ust. 3 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.

3.2.3. Główny zbiornik wód podziemnych

Omawiane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie Zbiornika Lubliniec-Myszków. Poniżej w tabeli zestawiono parametry zbiornika.

Tabela 32. Charakterystyka GZWP obejmującego inwestycje

Parametr	Opis
Nazwa GZWP	Zbiornik Lubliniec-Myszków
Nr GZWP	327
Ranga ZWP	główny
Powierzchnia [km ²]	2 111,4
Stan udokumentowania	udokumentowany
Stratygrafia	D-T1-T2
Typ ośrodka	krasowo-szczelinowy
Głębokość średnia [m]	135
Tytuł dokumentacji	Dokumentacja hydrogeologiczna zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych z utworów serii węglanowej triasu w rejonie Lubliniec-Myszków wg. projektu: Określenie zasad eksploatacji zasobów wód podziemnych z utworów triasu w północnej części Górnego Śląska

3.2.4. Ocena inwestycji pod kątem celów zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Realizacja planowanej inwestycji, nie wiąże się z ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych przedstawionych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry).

Zaktualizowane plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy stanowią dokumenty strategiczne, charakteryzujące stan wód powierzchniowych i podziemnych. Określają również cele środowiskowe dla jednolitych części wód i obszarów chronionych i wskazują kierunki oraz zadania prowadzące do osiągnięcia dobrego stanu wód. Przyjęte plany zawierają także listę inwestycji mogących pogorszyć stan wód, których realizacja jest niezbędna dla rozwoju gospodarki przy zastosowaniu kompensacji wpływu środowiskowego.

Zgodnie z aktualnie obowiązującym Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry znaczące oddziaływania antropogeniczne na stan wód powierzchniowych mają:

- punktowe źródła zanieczyszczeń;
- rozproszone i obszarowe źródła zanieczyszczeń;
- zmiany hydromorfologiczne.

Punktowe źródła zanieczyszczeń

Głównymi czynnikami sprawczymi punktowych źródeł zanieczyszczeń, mających wpływ na JCWP mogą być:

- gospodarka komunalna (w tym oczyszczalnie ścieków);
- przemysł (głównie zakłady chemii organicznej i nieorganicznej, produkcja papieru, przemysł tekstylny, hutnictwo żelaza i stali, produkcja żywności, stoczni);
- wody opadowe i roztopowe;
- hodowla ryb;
- składowiska odpadów (odcieki ze składowisk odpadów);
- zrzuty wód związanych z działalnością człowieka (wody zasolone, chłodnicze);
- porty.

Na obszarze dorzecza Odry punktowe źródła zanieczyszczeń związane są głównie ze zrzutami ścieków bytowych pochodzących z gospodarki komunalnej (oczyszczalnie ścieków).

Rozproszone i obszarowe źródła zanieczyszczeń dla dorzecza Odry

Czynnikami sprawczymi rozproszonych i obszarowych źródeł zanieczyszczeń mogą być:

- rolnictwo;
- ścieki i pochodzące od ludności niekorzystającej z systemu kanalizacji sanitarnej;
- depozycja atmosferyczna;
- naturalne procesy.

Zmiany hydromorfologiczne dla dorzecza Odry

Główną przyczyną zmian hydromorfologii JCWP jest działalność człowieka służąca między innymi:

- ochronie przeciwpowodziowej, w tym ochronie brzegów morskich;
- retencjonowaniu wód;
- żegludze;
- małej i dużej energetyce wodnej;
- rolnictwu;
- turystyce i rekreacji;
- poborom kruszywa;
- zagospodarowaniu dolin cieków i brzegów zbiorników (zabudowa komunalna i gospodarcza);
- poborom wód (w szczególności na potrzeby gospodarki komunalnej, przemysłu, produkcji energii elektrycznej, rolnictwa, hodowli ryb, górnictwa, żeglugi).

Do głównych rodzajów zmian hydromorfologicznych należą:

- zabudowa podłużna cieków polegająca głównie na zmianie profilu poprzecznego i podłużnego cieków;
- zabudowa brzegów jezior (zabudowa komunalna i gospodarcza);
- umocnienie i zabudowa brzegów morskich pirsami, ostrogami, opaskami brzegowymi; falochronami;
- obwałowania;
- zabudowa poprzeczna, obejmująca wszelkie budowle przegradzające koryto;

- sztuczne zbiorniki wodne;
- tory wodne;
- melioracje.

Znaczące oddziaływania antropogeniczne dla wód podziemnych dla dorzecza Odry

W ramach identyfikacji znaczących oddziaływań antropogenicznych, mających wpływ na stan JCWPd, przeanalizowano wszystkie presje i podzielono je na następujące kategorie ze względu na czynniki sprawcze:

- punktowe źródła zanieczyszczeń;
- rozproszone i obszarowe źródła zanieczyszczeń;
- pobory wód na różne cele.

Wszystkie presje wymienione powyżej oddziałują na wody podziemne w różnym stopniu, a ich oddziaływania mogą się kumulować i negatywnie wpływać na jakość wód oraz stan ekosystemów zależnych od wód. W trakcie analizy presji wzięto pod uwagę przede wszystkim ich wpływ na stan ilościowy i chemiczny w poszczególnych JCWPd.

Punktowe źródła zanieczyszczeń dla dorzecza Odry

Głównymi czynnikami sprawczymi punktowych źródeł zanieczyszczeń są:

- składowiska odpadów przemysłowych,
- składowiska odpadów komunalnych,
- gospodarka komunalna (zrzut ścieków bytowych).

Dodatkowo dla dorzecza Odry uwzględnia się również: przemysł (zrzut ścieków przemysłowych), w tym przemysł rafineryjny oraz emisja pyłów i gazów.

Rozproszone źródła zanieczyszczeń/presji

Głównymi czynnikami sprawczymi rozproszonych i obszarowych źródeł zanieczyszczeń są:

- rolnictwo (zwłaszcza zanieczyszczenia azotanami i fosforami pochodzenia rolniczego);
- depozycja zanieczyszczeń chemicznych z atmosfery;
- górnictwo (odwodnienie wyrobisk i odwodnienia wgłębne);
- melioracje;
- obszary bezpośrednio zagrożone powodzią;
- aglomeracje miejsko-przemysłowe;
- pobór wód.

Intensywna eksploatacja wód podziemnych stanowi kolejne zagrożenie dla stanu ilościowego JCWPd na obszarze dorzecza Odry, przy czym prawie połowa związana jest z odwadnianiem kopalń.

Cele środowiskowe dla JCWP dorzecza Odry

Dla JCWP rzecznych, jeziornych, przejściowych i przybrzeżnych celem środowiskowym ustalono następujące cele środowiskowe: zapewnienie dobrego lub dla niektórych JCWP bardzo dobrego stanu/ potencjału ekologicznego (w niektórych przypadkach z zapewnieniem

możliwości migracji organizmów wodnych na pewnych odcinkach) i dobrego stanu chemicznego.

Cele środowiskowe dla JCWPd dorzecza Odry

Zgodnie z art. 38e ust. 1 ustawy- Prawo wodne celem środowiskowym dla JCWPd jest:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem, a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny, charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych. Natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych (zarówno traktowanych jako zanieczyszczenia, jak i skażenie).

Z uwagi na prowadzoną gospodarkę wodno-ściekową na terenie planowanego przedsięwzięcia, tj.:

- na terenie przedsięwzięcia nie będą powstawały ścieki przemysłowe;
- ścieki bytowe kierowane są odrębnie do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej na podstawie posiadanej umowy;
- wody opadowe i roztopowe ujęte w system kanalizacji deszczowej, kierowane są do zewnętrznej kanalizacji deszczowej na podstawie stosownej umowy.

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

3.3.1. Położenie i rzeźba terenu

Gmina Koszęcin na terenie, którego planowana jest realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia, zlokalizowana jest w południowej części powiatu lublinieckiego. Zgodnie z podziałem fizyko-geograficznym Polski wg. Jerzego Kondrackiego [Kondracki, 2002] miasto Koszęcin leży w obrębie:

- Prowincji: Wyżyna Polska;
- Podprowincji: Wyżyna Śląsko-Krakowska;
- Makroregionu: Wyżyna Woźnicko-Wieluńska;
- Mezoregionu: Próg Woźnicki.



Rys. 6. Gmina Koszęcin na tle powiatu lublinieckiego [źródło <http://administracja.mswia.gov.pl>]

3.3.2. Budowa geologiczna

Na obszarze Gminy Koszęcin występują triasowe, jurajskie i kredowe warstwy podłoża. Trias górny - reprezentują iły czerwone, wapienie i dolomity. Utwory jurajskie - tworzą piaskowce i łupki oraz iły rudonośne. Utwory czwartorzędowe - to piaski lodowcowe oraz mułki i torfy. Dzięki takiej budowie geologicznej, na terenie między innymi Gminy Koszęcin znajduje się kilka udokumentowanych złóż:

- piaski i żwiry akumulacji lodowcowej,
- piaski i żwiry jury dolnej,
- surowce ilaste - iły triasowe,
- gliny ceramiczne - kamionkowe.

3.3.3. Klimat

Warunki klimatyczne panujące na terenie Gminy Koszęcin kształtowane są przez masy powietrza:

- oceanicznego (od strony zachodniej),
- kontynentalnego (od strony wschodniej).

Pod względem klimatycznym, Gmina Koszęcin odznacza się stosunkowo wysokimi sumami opadów oraz przewagą wiatrów zachodnich. Poniżej przedstawiono wartości poszczególnych wskaźników klimatycznych dla Gminy:

- średnia temperatura roczna - +9,2°C,
- średnia suma opadów rocznych - 674 mm
- liczba dni z pokrywą śnieżną - 50-70 dni,
- średnia prędkość wiatrów - 2-3 m/s

Duże powierzchnie zalesione powodują zahamowania szybkości wiatru.

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

W granicach planowanego przedsięwzięcia, jak również w zasięgu oddziaływania przedmiotowej inwestycji brak jest zabytków znajdujących się w rejestrze bądź ewidencji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Natomiast na terenie Koszęcina znajduje się kilka obiektów zabytkowych zlokalizowanych na północ i południe od analizowanego zakładu, z których najbliższe to:

- **Kościół rzymskokatolicki** - kościół odpustowy pw. Świętej Trójcy zbudowany w 1724 r. na miejscu poprzedniej świątyni z XVI w. zlokalizowany w odległości około 460 m na południe od planowanego przedsięwzięcia. Kościół wpisany do rejestru zabytków w 1956 r. pod numerem R/481/56
- **Baszta widokowa** - brama pochodząca z połowy XIX w. zlokalizowana w odległości około 900 m w kierunku północnym od planowanego przedsięwzięcia. Baszta wpisana do rejestru zabytków w 1997 r. pod numerem A/81/78.

Do pozostałych zabytków zlokalizowanych w dalszej odległości od planowanego przedsięwzięcia zaliczamy Willa z XIX w., Pałac z Kubicą z XVII w., Czworaki z poł. XIX w. zlokalizowane przy ul. Sobieskiego.

3.5. Opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie jest zlokalizowane

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie ogrodzonego i utwardzonego terenu w Koszęcinie zlokalizowanego na działce o nr 1015/32 o łącznej powierzchni 0,5570 ha. Teren przedsięwzięcia jest terenem zabudowy przeznaczonej pod usługi magazynowo-składowe, ogrodzony płotem betonowym i metalowym o wysokości ok. 2 m i zabezpieczony przed wstępem osób postronnych.

Obecnie obszar, na którym planowane jest przedsięwzięcie charakteryzuje się terenem mocno przekształconym antropogenicznie, nie odznaczającym się szczególnymi walorami krajobrazowymi i przyrodniczymi. Realizacja projektu nie spowoduje zmiany walorów obecnego krajobrazu. Nie przewiduje się zmiany istniejącego zagospodarowania terenu. Na potrzeby realizacji planowanego przedsięwzięcia wykorzystania zostanie istniejąca powierzchnia (tereny utwardzone, place) oraz zabudowa administracyjno-socjalna oraz magazynowa.

W punkcie 2.1. „Lokalizacja przedsięwzięcia” opisano w szczegółowy sposób najbliższe otoczenie Zakładu.

3.6. Informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem

Na terenie, na którym planowana jest przedsięwzięcie nie funkcjonują oraz nie są planowane inne przedsięwzięcia. Zasięg oddziaływania planowanej instalacji ograniczony jest do terenu przedsięwzięcia, zatem nie będzie oddziaływania skumulowanego.

W zakresie skumulowanego oddziaływania na środowisko, czyli badanie skumulowanych oddziaływań powinno ograniczać się do miejsca planowanej realizacji przedsięwzięcia wraz z obszarem potencjalnego oddziaływania tego przedsięwzięcia - a więc w praktyce nie powinno wykraczać poza teren zakładu w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska (art. 144 ust. 2 p.o.ś.). Ponieważ przez zakład rozumie się instalację wraz z terenem, do którego prowadzący zakład dysponuje tytułem prawnym i znajdującymi się na nim urządzeniami (art. 3 pkt 48 p.o.ś.) - skumulowane oddziaływanie jednocześnie dotyczyć będzie obszaru i instalacji, którymi zarządza ten sam podmiot, który zarządzać będzie planowanym przedsięwzięciem. Takie stanowisko podtrzymywane jest wyrokami NSA.

Informujemy, że zgodnie z wyrokiem NSA II OSK 1149/11 - kumulacja zachodziłaby w sytuacji gdyby zasięg inwestycji wykraczał poza granice terenu inwestycji.

Jak zapisano w art. 66 ust.1. pkt 3b) informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

Zatem **podkreślamy, że na terenie**, gdzie planuje się przedsięwzięcie nie wydano żadnej decyzji środowiskowej wobec powyższego nie bada się skumulowanego oddziaływania. Biorąc pod uwagę zapis kolejny w tym samym art. „w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia” odnosimy się do zapisu w art. Art. 74. ust. 3a pkt 1 zgodnie z którym obszar oddziaływania, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie to obszar znajdujący się w odległości 100 m od granic tego terenu, a planowane przedsięwzięcie nie graniczy w tej odległości z żadną inną instalacją.

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

Przy przewidywanym oddziaływaniu na środowisko jednym z możliwych wariantów, który należy brać pod uwagę jest tzw. „wariant zerowy”, polegający na niepodjęciu realizacji inwestycji. Wariant polegający na niepodjęciu realizacji przedsięwzięcia pozostawia obecny stan zagospodarowania terenu niezmiennym. Niepodjęcie decyzji o realizacji przedsięwzięcia rodzi skutki gospodarcze i społeczne. Do pozytywnych efektów, jakie towarzyszą budowie każdej inwestycji należy przede wszystkim uzyskanie nowych miejsc pracy, co w przypadku planowanego przedsięwzięcia, jakim jest uruchomienie punktu zbierania i przeładunku złomu może spowodować zatrudnienie 5 nowych osób. Dodatkowo działalność, jaka będzie związana z planowanym przedsięwzięciem spowoduje wzrost dochodów budżetowych gminy Koszęcin, jak również wzrost konkurencyjności w branży.

Odejście od realizacji planowanego przedsięwzięcia nie przyczyni się do poprawy czy pogorszenia warunków środowiskowych na obszarze objętym oddziaływaniem planowanego przedsięwzięcia. Nie podjęcie realizacji planowanego przedsięwzięcia spowoduje niekorzystne zjawiska w postaci niewykorzystania terenu nadającego się idealnie pod przedmiotowe przedsięwzięcie.

Należy jednak zauważyć, iż projektowane przedsięwzięcie stanowi kontynuację istniejącego przeznaczenia analizowanego terenu.

5. OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW

5.1. Wariant proponowany przez wnioskodawcę

Szczegółowe cechy przedsięwzięcia w wariantcie proponowanym przez wnioskodawcę przedstawiono w rozdziale 3 niniejszego opracowania.

5.2. Racjonalny wariant alternatywny

W ramach wariantowości przedmiotowego przedsięwzięcia, Inwestor rozważał następujące warianty:

Wariant alternatywny (tzw. Wariant „2”) obejmuje zmianę lokalizacji punktu zbierania i przeładunku złomu na innej działce zlokalizowanej również w miejscowości Koszęcin. Sporym utrudnieniem przy realizacji tego typu wariantu jest brak idealnej lokalizacji dla planowanego przedsięwzięcia (m.in. konieczność zmiany zapisów MPZP) jak również kosztów związanych z dostosowaniem nowego terenu do rodzaju planowanej działalności (m.in. utwardzenie placu składowego co spowoduje ingerencje w tereny zielone).

W uzasadnieniu „Postanowienia stwierdzającego obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko” (zwanym dalej „Postanowieniem”) z dnia 19 czerwca 2020 r. Wójt Gminy Koszęcin wnosi o przedstawienie rozszerzonej analizy Wariantu „2” uwzględniając zapisy MPZP Gminy Koszęcin dla symboli „P” - tereny produkcyjne, składowe, bazy lub „U” - tereny przeznaczone pod usługi: handel, rzemiosło, gastronomia, administracja, banki, wskazując na przykładowe numery ewidencyjne działek.

Po przeprowadzonej analizie oraz wizji lokalnej powyższego należy stwierdzić, że zmiana lokalizacji nie jest rozwiązaniem optymalnym i możliwym do realizacji.

Tereny oznaczone w MPZP Gminy Koszęcin symbolem „P”, np. działka o numerze ewidencyjnym 2623/20 jest terenem antropogenicznie przekształconym, jednakże dostosowanie w/w terenu do stanu używania wiązałoby się częściowo z rozbiórką istniejących budynków oraz budową nowych obiektów co stanowi ingerencję w środowisko oraz z poniesieniem dodatkowych nakładów inwestycyjnych.

Ponadto teren ten, od strony południowej graniczy z drogą, za którą w bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się zabudowa mieszkaniowa. Ze względu na jeszcze bliższą zabudowę mieszkaniową aniżeli ma to miejsce w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę nie można wykluczyć sprzeciwu mieszkańców na uruchomienie punktu zbierania i przeładunku złomu.

Jeżeli chodzi o tereny oznaczone w MPZP Gminy Koszęcin symbolem „U” są to tereny, które wymagają całkowitego przekształcenia i dostosowania terenu do działalności jakim jest punkt zbierania i przeładunku złomu. Powyższe wiązałoby się z ogromnymi nakładami finansowymi, które musiałby ponieść Inwestor, ingerencją w środowisko (zdewastowanie terenu), jak również dodatkową emisję oraz powstaniem odpadów związanych z etapem budowy.

Zmiana lokalizacji spowoduje poniesienie kosztów niewspółmiernych do uzyskanych efektów ekologicznych.

Wariant alternatywny (tzw. Wariant „3”) obejmuje eksploatację zakładu również na działce o nr 1015/32 (lokalizacja jak dla wariantu Inwestora), jednakże w ramach zwiększenia wydajności prowadzonych prac, Inwestor rozważa wyposażenia punktu zbierania w żurawia do złomu co pozwoliłoby na zwiększenie ilości zbieranego i przeładowywanego złomu. Ze względu na zwiększone koszty przygotowania przedsięwzięcia (zakup żurawia) jak również zwiększenie negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i zdrowie ludzi (zwiększenie poziomu emisji oraz poziomu hałasu w trakcie prac żurawia), Inwestor odstąpił od realizacji przedmiotowego wariantu.

5.3. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska wraz z uzasadnieniem wyboru

Najkorzystniejszym wariantem dla środowiska jest wariant wybrany przez wnioskodawcę. Został on w sposób dokładny przeanalizowany przez Inwestora. Jego realizacja w miejscu opisanym w niniejszym opracowaniu stanowi kompromis pomiędzy funkcjonalnością oraz wykonalnością przedsięwzięcia, a ochroną środowiska.

Zastosowane rozwiązania techniczne podczas realizacji inwestycji jak i podczas eksploatacji obiektu będą gwarantowały dotrzymanie dopuszczalnych poziomów emisji substancji i energii do środowiska.

Poziom dźwięku dla pory dziennej nie będzie uciążliwy dla środowiska naturalnego oraz nie będzie stanowił zagrożenia dla zdrowia okolicznych mieszkańców. Zastosowane rozwiązania technologiczne zapewnią efektywne zużycie energii elektrycznej i ciepłej.

Nawierzchnia placów i dróg wewnętrznych, wyposażona jest w istniejącą kanalizację deszczową co zabezpiecza środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem.



Dodatkowym zabezpieczeniem środowiska gruntowo-wodnego są wydzielone miejsca magazynowania odpadów na terenie zakładu oraz sposób postępowania z wytworzonymi na terenie zakładu odpadami jak i przestrzeganie przepisów ustawy o odpadach.

Na rozpatrywanym terenie nie występują ruchy masowe ziemi. Teren nie jest zagrożony osuwiskami. Ponadto, na analizowanym terenie brak jest zabytków objętych istniejącą dokumentacją wpisanych w rejestr lub ewidencją zabytków.

Realizacja przyjętych rozwiązań nie spowoduje oddziaływania na klimat tak w stopniu mikro jak i makroregionalnym.

Biorąc pod uwagę, że przedsięwzięcie nie będzie istotnym źródłem emisji zanieczyszczeń środowiska (nie będzie emitować ścieków przemysłowych, ponadnormatywnego hałasu, gazów i pyłów do powietrza) należy wskazać, iż jest to wybór najbardziej korzystny z punktu widzenia ochrony środowiska.

Ponadto mając na względzie dotychczasową funkcję i istniejące zagospodarowanie terenu, realizacja przedsięwzięcia w kształcie opisanym w niniejszym opracowaniu nie wpłynie znacząco na obecnie już przekształcony obszar.

Mając na uwadze fakt, iż Inwestor dochował należytej staranności zarówno przy wyborze działki, która jest przystosowana do prowadzenia przedmiotowej działalności (zgodna z MPZP), jak również zastosował wszelkie rozwiązania technologiczno-organizacyjne (opisane w poszczególnych punktach niniejszego opracowania), aby zminimalizować ewentualne uciążliwości mogące występować podczas eksploatacji instalacji, należy stwierdzić, że wariant wybrany przez Wnioskodawcę jest wariantem najbardziej korzystnym dla środowiska.

Receptor Czynnik/ Emisja	Wariant najkorzystniejszy dla środowiska			Racjonalny wariant alternatywny nr 2			Racjonalny wariant alternatywny nr 3		
	Realizacja	Eksploatacja	Likwidacja	Realizacja	Eksploatacja	Likwidacja	Realizacja	Eksploatacja	Likwidacja
Powierzchnia ziemi	1	2	2	3	3	2	1	3	2
Odpady	1	2	2	3	2	2	1	3	2
Krajobraz	1	2	1	2	2	1	1	2	1
Środowisko wodne	1	1	1	2	3	2	1	1	1
Walory przyrodnicze	1	1	1	2	2	1	1	1	1
Powietrze atmosferyczne	1	2	2	3	2	2	1	3	2
Klimat akustyczny	1	2	2	3	2	2	1	3	2
Możliwość wystąpienia awarii	1	2	1	2	2	1	1	2	1
Zdrowie ludzi	1	1	1	2	1	1	1	2	1
Wzajemne oddziaływanie między elementami	1	2	2	1	2	2	1	2	2
Łączna ocena oddziaływania na środowisko	42			60			47		

**Skala punktowa:**

- 1 - oddziaływanie nie występuje;
- 2 - oddziaływanie występuje w minimalnym zakresie - słabe;
- 3 - oddziaływanie występuje w stopniu akceptowalnym - dopuszczalnym, wymaga monitorowania;
- 4 - oddziaływanie występuje w stopniu pogarszającym;
- 5 - oddziaływanie stanowi istotne zagrożenie lub powoduje oddziaływanie transgraniczne

Zakres oddziaływania przedsięwzięcia	Zalecany sposób postępowania przy realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia	Suma punktów w skali 150 punktowej
przedsięwzięcie stwarza zagrożenie dla środowiska	nie powinno być realizowane w rozpatrywanym wariancie	121-150
przedsięwzięcie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska	Realizacja i eksploatacja wymaga zastosowania dodatkowych zabezpieczeń ekologicznych	91 - 120
przedsięwzięcie oddziałuje na środowisko w sposób dopuszczalny (nie są przekraczane standardy i wartości odniesienia)	eksploatacja możliwa przy wprowadzeniu monitoringu	60 - 90
przedsięwzięcie oddziałuje na środowisko w sposób nieznaczący (słaby)	realizacja i eksploatacja możliwa przy zastosowaniu zabezpieczeń przedstawionych w opracowaniu	31 - 59
nie stwierdza się wymiernego oddziaływania na środowisko (bardzo słabe)	realizacja i eksploatacja możliwa bez dodatkowych uwarunkowań	1 - 30
Suma punktów dla wariantu Inwestorskiego		52
Suma punktów dla wariantu alternatywnego		61

Ponieważ sumaryczne oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia realizowanego według wariantu:

- a) proponowanego przez wnioskodawcę jest nieznaczące (słabe), realizacja i eksploatacja jest możliwa przy zastosowaniu zabezpieczeń przedstawionych we wniosku,
- b) racjonalnego alternatywnego wpłynie na jakość środowiska w sposób dopuszczalny, eksploatacja wymaga zastosowania dodatkowego monitoringu środowiska (monitorowanie emisji do powietrza) oraz wzrasta możliwość zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego (zwiększona ilość odpadów). Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą bezpośrednio na tereny zielone (brak kanalizacji deszczowej) oraz konieczność budowy zbiornika bezodpływowego.

Mając na uwadze powyższe, można uznać, że proponowana przez wnioskodawcę realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska i zdrowia publicznego.

6. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA ANALIZOWANYCH WARIANTÓW NA ŚRODOWISKO, W TYM RÓWNIEŻ W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ I KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ, NA KLIMAT, W TYM EMISJE GAZÓW CIEPLARNIANYCH I ODDZIAŁYWANIA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA DOSTOSOWANIA DO ZMIAN KLIMATU, A TAKŻE MOŻLIWEGO TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

6.1. Oddziaływanie wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę

Oddziaływania na środowisko dla wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę opisano szerzej w punkcie 7 niniejszego opracowania.

Ponadto oddziaływanie analizowanego wariantu z punktu widzenia możliwości wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, katastrofy naturalnej i budowlanej, na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko nie będzie duże i zamknie się w granicach projektowanego terenu.

Jako poważną awarię przemysłową rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Z uwagi na charakter przedmiotowego przedsięwzięcia, nie przewiduje się takowych zdarzeń mogących powodować znaczne oddziaływanie na środowisko, ponieważ przedmiotowe przedsięwzięcie nie kwalifikuje się jako zakład o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Na terenie przedsięwzięcia nie będą gromadzone odpady niebezpieczne. W tych warunkach nie mogą powstać sytuacje awaryjne związane z wprowadzeniem substancji niebezpiecznych do środowiska. Nie prognozuje się wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Na żadnym etapie, przedsięwzięcie nie stwarza ryzyka wystąpienia poważnej awarii. Na terenie punktu zbierania odpadów w tym złomu metali przewiduje się czasowe magazynowanie odpadów powstających w trakcie funkcjonowania inne niż odpady niebezpieczne. Jednak właściwe ich magazynowanie, a następnie przekazanie do dalszego zagospodarowania uprawnionym odbiorcom, gwarantuje brak wystąpienia sytuacji awaryjnej w zakresie gospodarowania odpadami.

Na żadnym etapie przedsięwzięcia nie przewiduje się budowy jakichkolwiek budynków. W związku z tym nie ma możliwości, aby doszło do wystąpienia katastrofy budowlanej na etapie zarówno realizacji, eksploatacji jak i likwidacji przedsięwzięcia. W ramach inwestycji nie będą prowadzone jakiegokolwiek prace rozbiórkowe na etapie realizacji, ponieważ na potrzeby realizacji przedsięwzięcia będą zagospodarowane istniejące już budynki.

Przewidywania co do kierunków zmiany klimatu są trudne do określenia, jednak należy stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie, w okresie w jakim będzie realizowane ze względu na swój charakter będzie wysoce odporne na wahania temperatur, ilość i rodzaje opadów, występujące wiatry, a także na wszelkie anomalie w postaci opadów gradu, nawałnice, czy długotrwałe efekty suszy.

Z uwagi na profil działalności oraz lokalny charakter inwestycji, której zasięg oddziaływania nie wykroczy poza teren części działki będącej w dyspozycji Inwestora, przedsięwzięcie nie będzie transgranicznie oddziaływać na środowisko. Nie zachodzą więc przesłanki do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

6.2. Oddziaływanie wariantu racjonalnego

W przypadku wariantu racjonalnego tj. zmiany lokalizacji inwestycji oddziaływania na środowisko będą przedstawiały się następująco:

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

Ze względu na fakt, iż dla wariantu „3” nie zajdzie konieczność przeprowadzenia prac budowlanych, realizacyjnych jak również konieczność dostosowania terenu do etapu eksploatacji nie wystąpi negatywne oddziaływanie na środowisko oraz zdrowie ludzi.

Dla wariantu „2” etap realizacji wiązać się będzie z ingerencją w środowisko obejmującą:

- konieczność usunięcia gleby i ziemi celem posadowienia budynków na potrzeby magazynowania odpadów oraz zbiornika bezodpływowego;
- zwiększonym poziomem hałasu oraz emisji zanieczyszczeń do powietrza na etapie realizacji inwestycji;
- wytwarzaniem odpadów budowlanych w związku z posadowieniem budynków magazynowych oraz administracyjnego.

Oddziaływanie w przypadku alternatywnych wariantów polegających na zmianie lokalizacji inwestycji jak również zastosowaniu wariantu „3” nie zmieni wielkości emisji z instalacji.

W przypadku natomiast zmiany lokalizacji instalacji, istnieje jednak ryzyko wystąpienia przekroczeń substancji w powietrzu na poziomie zabudowy o około 10-30%, w przypadku zbytnej odległości terenów mieszkaniowych od zakładu.

W przypadku emisji hałasu poziom emisji wariantów alternatywnych nie ulegnie zmianie w stosunku do wariantu proponowanego przez Inwestora, jednakże nie należy wykluczyć zwiększonego poziomu emisji na terenach chronionych akustycznie w przypadku zmiany lokalizacji inwestycji jak również w wariantie „3” ze względu na wykorzystanie dodatkowych maszyn i urządzeń mogących powodować nadmierną emisję.

Dla wariantu „3” oddziaływanie na środowisko gruntowo – wodne będzie identyczne jak dla wariantu „1” (inwestora). Natomiast dla wariantu „2” przewiduje się zwiększone oddziaływanie na środowisko w sposób pośredni jak i bezpośredni. W trakcie eksploatacji instalacji ścieki bytowe odprowadzane będą do zbiornika bezodpływowego, a następnie wywożone będą specjalnymi pojazdami do najbliższej oczyszczalni ścieków. Natomiast wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą bezpośrednio na tereny, na których planowana jest realizacja przedsięwzięcia (brak kanalizacji deszczowej).

W obu wariantach w fazie eksploatacji gospodarstwa ewentualne negatywne oddziaływania na

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

Wpływ na stan czystości powierzchni ziemi i wody gruntowe w okresie zagospodarowania obiektów będą miały takie substancje jak farby, środki zabezpieczające antykorozyjne, antywilgociowe itp. używane w trakcie prowadzonych prac przygotowawczych związanych z posadowieniem budynków przeznaczonych pod realizację planowanego przedsięwzięcia. Odpady te należy zagospodarować zgodnie z ich zakwalifikowaniem.

Preparaty mogące zanieczyścić powierzchnię ziemi i wody gruntowe należy właściwie przechowywać i stosować w sposób uniemożliwiający bezpośredni kontakt z powierzchnią gruntu. Teren przedsięwzięcia nie jest zagrożony ruchami masowymi ziemi.

Wpływ na wody podziemne może zaistnieć wyłącznie w przypadku awaryjnego wycieku oleju napędowego z pracujących maszyn lub środków transportowych. Zaistnienie tego typu zdarzeń można skutecznie zapobiegać, przez zapewnienie odpowiedniego dozoru nad sprzętem w czasie jego pracy, jak też po pracy, gdy znajduje się na placu budowy.

6.2.3. Oddziaływanie na dobra materialne

Na terenie przedsięwzięcia oraz w bezpośrednim jego sąsiedztwie nie występują dobra materialne wymagające ochrony, z tego też względu nie będzie występowało oddziaływanie tego przedsięwzięcia na dobra materialne.

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

Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie poza terenami (działkami), na których zlokalizowane są stanowiska archeologiczne, zabytki i dobra kultury. Najbliższe zabytki zlokalizowano w odległości ok. 0,59 km w kierunku południowym. W związku z powyższym, planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na walory zabytków i krajobrazu kulturowego.

6.2.5. Oddziaływanie na formy przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych

Ze względu na znaczną odległość analizowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono oddziaływało na wyznaczone specjalne obszary ochrony siedlisk oraz obszary specjalnej ochrony ptaków, które zostały wytypowane do objęcia ich ochroną w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Uciążliwości związane z zamierzoną działalnością mieścić się będą w granicy działki przewidzianej dla potrzeby przedsięwzięcia. Przedsięwzięcie nie będzie powodowało zmian jakościowych siedlisk na terenach sąsiednich, nie będzie też powodowało zmian dostępności terenu. Nie będzie także przecinała jakiegokolwiek korytarza ekologicznego. Zakład jest ogrodzony wobec powyższego realizacja przedsięwzięcia, nie spowoduje zakłócenia szlaków wędrównych.

Jednakże realizacja planowanego przedsięwzięcia wymagać będzie usunięcia drzew i krzewów zlokalizowanych w północnej części działki na potrzeby posadowienia budynków magazynowych oraz miejsc dojazdowych i składowych.

6.2.6. Oddziaływanie na wzajemne oddziaływanie między elementami

Oddziaływanie przedsięwzięcia pozostaje w zasięgu działek Inwestora i nie rozprzestrzenia się na tereny cenne przyrodniczo. Wzajemne oddziaływanie między wymienionymi wyżej elementami występuje jedynie na zwykłym, fizyczno - biologicznym poziomie, związanym z funkcjonowaniem ludzi i całego otoczenia w środowisku pracy.

7. UZASADNIENIE PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU ZE WSKAZANIEM JEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA:

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

Realizacja inwestycji nie będzie skutkowała zmianą sposobu zagospodarowania i wykorzystania działki w stosunku do stanu obecnego.

Wszelkie prace związane z bieżącym utrzymaniem obiektu prowadzone będą z zachowaniem odpowiednich standardów obowiązujących przepisów prawa. Ze względu na charakter terenu (teren pod usługi magazynowo-składowe), praktycznie nie występuje tutaj szata roślinna inna niż charakterystyczna dla terenów zielonych porośniętych zielenią niską - trawy. Pewną uciążliwością ze względu na ludzi oraz faunę może być hałas pochodzący od pracujących urządzeń, wywożonych odpadów. Należy jednak podkreślić, że uciążliwość ta, opisana szerzej w rozdziale dot. oddziaływania hałasu, będzie niewielka.

Spełniając założenia zawarte w niniejszym opracowaniu, nie przewiduje się ponadnormatywnego oddziaływania na wymienione powyżej elementy przyrodnicze. Realizacja inwestycji nie będzie prowadzona na terenie, gdzie stwierdza się obecność roślin, zwierząt, grzybów lub innych siedlisk cennych przyrodniczo.

W zakresie ochrony zdrowia ludzi, wpływ przedsięwzięcia będzie niewielki, odpowiednia technologia i wyposażenie Zakładu pozwalają na dotrzymanie norm dotyczących emisji do powietrza, emisji hałasu oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki odpadami oraz gospodarki wodno-ściekowej.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia (uruchomienie punktu zbierania i przetwarzania złomu), nie spowoduje zwiększonego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne, tj.:

- ścieki bytowe - kierowane będą do kanalizacji sanitarnej będącego własnością podmiotów zewnętrznych na podstawie stosownej umowy na odbiór ścieków;
- ścieki przemysłowe - na terenie instalacji nie będą powstawać ścieki przemysłowe;
- wody opadowe i roztopowe - odprowadzane będą do wewnętrznej kanalizacji deszczowej do studzienek drenażowych zlokalizowanych na terenie Zakładu będącej własnością podmiotu zewnętrznego na podstawie stosownej umowy.

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

Z uwagi na rodzaj oraz sposób prowadzonej działalności planowana inwestycja nie będzie oddziaływała niekorzystnie na powierzchnię ziemi jak też nie będzie powodowała ruchów masowych ziemi.

Przedmiotowa Inwestycja realizowana jest na terenie przekształconym już antropogenicznie w obrębie istniejących obiektów i nie będzie stanowiła zagrożenia dla krajobrazu.

7.3. Oddziaływanie na dobra materialne

Na terenie przedsięwzięcia oraz w bezpośrednim jego sąsiedztwie nie występują dobra materialne wymagające ochrony, z tego też względu nie będzie występowało oddziaływanie tego przedsięwzięcia na dobra materialne.

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

Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie poza terenami (działkami), na których zlokalizowane są stanowiska archeologiczne, zabytki i dobra kultury. Najbliższe zabytki zlokalizowano w odległości ok. 0,45 km w kierunku południowym. W związku z powyższym, planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na walory zabytków i krajobrazu kulturowego.

7.5. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych

Ze względu na znaczną odległość analizowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono oddziaływało na wyznaczone specjalne obszary ochrony siedlisk oraz obszary specjalnej ochrony ptaków, które zostały wytypowane do objęcia ich ochroną w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Uciążliwości związane z zamierzoną działalnością mieścić się będą w granicy działki przewidzianej dla potrzeby przedsięwzięcia. Przedsięwzięcie nie będzie powodowało zmian jakościowych siedlisk na terenach sąsiednich, nie będzie też powodowało zmian dostępności terenu. Nie będzie także przecinała jakiegokolwiek korytarza ekologicznego. Zakład jest ogrodzony wobec powyższego realizacja przedsięwzięcia, nie spowoduje zakłócenia szlaków wędrownych.

7.6. Oddziaływanie na wzajemne oddziaływanie między elementami

Biorąc pod uwagę charakter przedsięwzięcia oraz rozpatrując wszystkie rodzaje związanych z jego realizacją potencjalnych zagrożeń dla środowiska, nie stwierdzono możliwości występowania pomiędzy wyżej wymienionymi elementami wzajemnych oddziaływań, które mogłyby wpłynąć na wzmożone i wspólne negatywne oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Oddziaływanie przedsięwzięcia pozostaje w zasięgu działki Inwestora i nie rozprzestrzenia się na tereny cenne przyrodniczo.

8. UZASADNIENIE PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU

Przy wyborze wariantu inwestycyjnego proponowanego przez wnioskodawcę kierowano się zasadą zrównoważonego rozwoju, tj.:

- WZGLĘDY SPOŁECZNE - projektowana lokalizacja przedsięwzięcia będzie znajdować się na terenie już zagospodarowanym (istniejące zaplecze gospodarcze). Powstaną nowe stanowiska pracy na terenie o charakterze usługowym.
- WZGLĘDY EKOLOGICZNE - teren planowanej inwestycji zlokalizowany jest poza obszarami:
 - ✓ wodno-błotnymi;
 - ✓ płytkim zaleganiu wód podziemnych;

- ✓ wybrzeży;
 - ✓ góorskimi i leśnymi;
 - ✓ objętymi ochroną, w tym strefą ochronną ujęć wód i obszarów ochronnych wód
 - ✓ na których standardy środowiska zostały przekroczone;
 - ✓ krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne;
 - ✓ przylegającymi do jezior;
 - ✓ uzdrowisk i ochrony uzdrowiskowej.
- WZGLĘDY EKONOMICZNE - lokalizacja przedsięwzięcia znajdować się będzie na terenie o charakterze terenów obiektów składów i magazynów, a więc wymaga tylko niewielkiej adaptacji i wykorzystania już istniejącego zagospodarowania i przystosowania do wymagań związanych z prowadzeniem zbierania odpadów.

Biorąc pod uwagę ww. względy społeczne, ekologiczne i ekonomiczne wybrano lokalizację ww. inwestycji jako wariant inwestycyjny najbardziej korzystny dla środowiska.

Szczegółowe określenie oddziaływania analizowanego przedsięwzięcia przedstawiono w punktach niniejszego raportu. Proponowane wielkości emisji substancji i energii do środowiska:

- nie powodują negatywnych skutków poza terenem będącym terenem lokalizacji instalacji (teren przedsięwzięcia);
- nie są wyższe od ustanowionych standardów emisyjnych (nie powodują przekroczeń wartości dopuszczalnych w środowisku);
- są zgodne z warunkami normowania określonymi w przepisach prawa;
- są najniższe z możliwych (i uzasadnione ekonomicznie), dla tego typu instalacji (wynikają ze stosowanej technologii i braku możliwości ich ograniczenia w uzasadniony pod względem ekonomiczno-ekologicznym sposób).

9. OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO- I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, WYNIKAJĄCE Z:

A) ISTNIENIA PRZEDSIĘWZIĘCIA,

B) WYKORZYSTYWANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA,

C) EMISJI

9.1. Metody prognozowania

Podczas opracowywania niniejszego raportu zastosowano wachlarz metod badawczych i prognostycznych powszechnie stosowanych przez specjalistów opracowujących oceny oddziaływania na środowisko. Do zastosowanych metod należą:

- obserwacje i badania terenowe,

- analizy kartograficzne i fotointerpretacyjne;
- pozyskiwanie informacji i danych ze źródeł specjalistycznych (dane literaturowe, dane o środowisku udostępnione przez instytucje, wiadomości pozyskane z serwisów informacyjnych, itp.);
- analizy zapisów obowiązujących aktów prawa krajowego oraz lokalnego (odpowiednich do przedstawianych w raporcie zagadnień), a także zapisów pozwoleń/uzgodnień i innych dokumentów posiadanych przez Inwestora;
- analogie środowiskowe (na podstawie założenia o stałości praw przyrody);
- metody indukcyjno-opisowe (od identyfikacji przez analizę szczegółową po uogólniające syntezy);
- modelowanie matematyczne.

Szczegółowe obliczenia przeprowadzone zostały w ramach analizy oddziaływania inwestycji na klimat akustyczny, powietrze atmosferyczne oraz stosunki gruntowo - wodne (szczegóły w odpowiednich rozdziałach niniejszego raportu). Dla pozostałych elementów środowiska analizy oddziaływań przeprowadzono na podstawie danych ze źródeł wskazanych w bibliografii, określając w sposób jakościowy charakter zmian jakie może wywołać realizacja inwestycji.

Przykładowe zastosowane w raporcie metody:

- Obliczenia rozprzestrzeniania zanieczyszczeń wykonano wykorzystując program komputerowy OPERAT-2000 opracowany zgodnie z Załącznikiem nr 3 Referencyjne metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu „Referencyjne metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu”, tzn. korzystający z matematycznego modelu dyfuzji Pasquille’a zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym.
- Poziom emisji hałasu do środowiska został wyznaczony na podstawie obliczeń programem komputerowym SON2 (firmy Zakład Usług Obliczeniowych "Eko-Soft" z siedzibą w Łodzi), symulującym propagację fal akustycznych w oparciu o normę ISO 9613-2.
- Zagadnienia związane z gospodarką wodno-ściekową oraz gospodarką odpadami opracowano m.in. na podstawie „Poradnika metodycznego w zakresie PRTR dla instalacji Środowiska w Warszawie w ramach umowy Nr DliO-1/2009 z dnia 27.05.2009 r.”

9.2. Przewidywane znaczące oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko

Nie przewiduje się dla planowanej inwestycji znaczących oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia. Realizacja inwestycji nie spowoduje w otaczającym, przekształconym w wyniku działalności człowieka, środowisku pogorszenia jego walorów przyrodniczych i estetycznych. Zaplanowane rozwiązania techniczne i technologiczne będą przyjazne dla człowieka, a funkcje pełnione przez projektowany obiekt pozwolą na realizację kierunków rozwoju przestrzeni miejskiej w zakresie odpadów. Opisane w niniejszym opracowaniu oddziaływania nie mają charakteru znaczącego, tj. nie są szkodliwe dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska i dotyczyć będą poszczególnych komponentów środowiska naturalnego, powodując:

- lokalne pogorszenie klimatu aerosanitarne;

- lokalne pogorszenie klimatu akustycznego;
- powstawanie wód opadowych, ścieków sanitarnych które muszą być odpowiednio odprowadzone;
- generowanie odpadów, które muszą być odpowiednio zagospodarowane.

W odpowiednich rozdziałach Raportu przedstawiono (w formie opisowej lub obliczeniowej) skalę możliwych oddziaływań przedsięwzięcia na środowisko. W miarę możliwości podano jak najbardziej dokładne dane charakteryzujące działalność planowanego Zakładu, w szczególności czas trwania oddziaływań pochodzących od poszczególnych elementów inwestycji (np. czas pracy urządzeń powodujących emisje hałasu, zanieczyszczeń powietrza itd.). Poniżej, w formie tabelarycznej, przedstawiono podsumowanie możliwych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska, uwzględniające ich charakter oraz czas trwania. Zestawienie obejmuje oddziaływania: bezpośrednie, pośrednie, krótko- i długoterminowe, stałe i chwilowe.

Tabela 33. Matryca oddziaływań na środowisko

Lp.	Składnik środowiska	Oddziaływanie na środowisko wynikające z:		
		Istnienia przedsięwzięcia	Wykorzystania zasobów środowiska	Emisji
1	ludzie	bz ch	-	-
2	flora i fauna	pś st	-	-
3	gleba (zajęcie powierzchni)	bz dt	-	śrt
4	woda	pś ch	ch	-
5	ścieki, wody opadowe	pś ch	-	ch
6	powietrze	bz ch	-	ch
7	klimat akustyczny	bz ch	-	ch
8	odpady	pś dt	-	śrt
9	dobro materialne	-	-	-
10	dobro kultury	-	-	-
11	krajobraz	-	-	śrt
Rodzaj oddziaływania			Oznaczenie w modelu	
bezpośrednie			bz	
pośrednie			pś	
wtórne			wt	
krótkoterminowe			kt	
skumulowane			sk	
średnioterminowe			śrt	
długoterminowe			dt	
stałe			st	
chwilowe			ch	

Jak wykazano w odpowiednich rozdziałach niniejszego opracowania zarówno oddziaływanie krótkoterminowe (np. hałas przy realizacji inwestycji) i długoterminowe (emisje związane z funkcjonowaniem przedsięwzięcia) nie spowodują przekroczenia standardów jakości

środowiska. Dopuszczalne poziomy oddziaływań oraz normy w zakresie emisji hałasu, zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, ścieków, jakie obowiązują poza terenem inwestycji, będą dotrzymane.

Gospodarka wodno-ściekowa oraz zaopatrzenie Zakładu w paliwa i inne czynniki energetyczne będzie prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz w uzgodnieniu z dostawcami (odbiorcami) tych mediów. Gospodarka odpadami (zarówno na terenie przedsięwzięcia, jak i ich emisja na zewnątrz) będzie uregulowana, prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami.

9.3. Oddziaływania skumulowane

W związku z tym, że w otoczeniu planowanego przedsięwzięcia moga powstać w przyszłości inne zakłady produkcyjne lub usługowe, występować będzie zjawisko kumulowania oddziaływań na środowisko. Polega ono na tym, że poszczególne rodzaje oddziaływań, jakie wygenerują projektowane budynki inwentarzowe, będą sumować się z tego samego rodzaju oddziaływaniami generowanymi przez inne zakłady, które już funkcjonują w sąsiedztwie oraz przez zakłady, które w tym rejonie powstaną w przyszłości.

Etap eksploatacji

Poniżej przedstawiamy macierz oddziaływania na środowisko jako całość.

Tabela 34. Macierz oceny oddziaływań

Receptor Czynnik/ Emisja	Powietrze	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Środowisko gruntowo- wodne	Flora	Fauna	Populacje ludzkie	Efekt skumulowany
Emisja zorganizowana	WNZ	BW	BW	BW	BW	BW	BW	1
Emisja niezorganizowana	WNZ	BW	BW	BW	BW	BW	BW	1
Emisja ze środków transportu	WNZ	BW	BW	BW	BW	BW	WNZ	2
Zużycie zasobów naturalnych	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	0
Emisja ścieków	BW	BW	BW	BW	BW	BW	BW	0
Gospodarowanie odpadami	BW	BW	BW	WNZ	BW	BW	BW	1
Emisja hałasu	WNZ	BW	BW	BW	BW	WNZ	WNZ	3

- BW (brak wpływu) - całkowity brak oddziaływania (punktacja 0);
- WNZ (wpływ nieznaczący) - oddziaływanie nieznaczące, w praktyce nie powodujące mierzalnych (odczuwalnych) skutków w środowisku (punktacja 1);
- WZ (wpływ znaczący) - oddziaływanie zauważalne, powodujące mierzalne skutki środowiskowe (od 10 do 15% odpowiedniego standardu jakości środowiska w danym komponencie) - (punktacja 3);
- WI (wpływ istotny) - oddziaływanie powodujące zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska (od 15% do 35 % standardu jakości środowiska w danym komponencie) - (punktacja 5);
- WP (wpływ poważny) - oddziaływanie, które może powodować wyczerpanie chłonności środowiska (ryzyko okresowego, ale mieszczącego się w dozwolonych granicach częstości występowania, przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem instalacji) - (punktacja 10);
- WND (wpływ niedozwolony) - oddziaływanie, które może z dużym prawdopodobieństwem powodować naruszenie standardów jakości środowiska poza terenem instalacji (punktacja 100).

Efekt skumulowany służy do zakwalifikowania zidentyfikowanych emisji na grupy oddziaływań:

- Nieistotnych <15 pkt
- Zauważalnych > 15 pkt < 21 pkt
- Znaczących > 22 pkt < 35 pkt
- Poważnych > 35 pkt < 70 pkt
- Wymagających eliminacji > 70 pkt lub z zapisem wykluczającym.

Zgodnie z w/w analizą brak jest znaczących oddziaływań skumulowanych związanych z eksploatacją instalacji.

Etap realizacji lub likwidacji

Największe sumaryczne wielkości oddziaływań wystąpią w trakcie eksploatacji przedsięwzięcia ze względu na to, że oddziaływania związane z jego funkcjonowaniem (np. hałas, zanieczyszczenia powietrza,) będą znacznie większe niż te, których można się spodziewać w trakcie realizacji, albo ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia. Jedynie takie wskaźniki oddziaływań jak wielkość zużycia różnego rodzaju surowców i materiałów budowlanych albo ilość generowanych odpadów mogą być większe w trakcie realizacji przedsięwzięcia i jego ewentualnej likwidacji, niż w trakcie jego funkcjonowania.

Oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w trakcie jego realizacji lub ewentualnej likwidacji zostały omówione w odpowiednich rozdziałach niniejszego opracowania. W trakcie realizacji (lub ewentualnej likwidacji) Zakładu skala oddziaływań będzie stosunkowo nieznaczna (np. hałas, zanieczyszczenia powietrza, natężenie ruchu pojazdów i urządzeń budowlanych) w porównaniu z oddziaływaniami powstającymi w trakcie funkcjonowania Zakładu. Oddziaływania te będą stosunkowo krótkotrwałe - zależnie od czasu trwania poszczególnych etapów realizacji/likwidacji przedsięwzięcia - oraz odwracalne, zanikające po zakończeniu etapu realizacji/likwidacji. Ponieważ teren jest terenem trwale przekształconym nie wystąpi oddziaływanie nieodwracalne.

Dość znaczne oddziaływania na środowisko w trakcie realizacji albo likwidacji przedsięwzięcia (większe niż w fazie eksploatacji Zakładu) stanowić będą:

- zużycie materiałów, surowców, wody, paliw, energii lub innych zasobów naturalnych koniecznych do budowy Zakładu,
- generowanie różnego rodzaju odpadów (przede wszystkim budowlanych), szczególnie w fazie likwidacji Zakładu.

Z uwagi na brak danych dotyczących zużycia różnego rodzaju surowców i materiałów budowlanych oraz dotyczących ilości generowanych odpadów przez inne zakłady funkcjonujące w otoczeniu, analiza oddziaływań skumulowanych w fazie realizacji oraz w fazie ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia jest niemożliwa.

Należy zaznaczyć, że oddziaływania skumulowane na etapie realizacji mogą wystąpić wyłącznie wówczas, gdy oba przedsięwzięcia będą realizowane równocześnie.

9.4. Oddziaływania na środowisko wynikające z istnienia przedsięwzięcia

Oddziaływanie wynikające z istnienia przedsięwzięcia występować będzie w fazie eksploatacji przedsięwzięcia. Realizacja przedsięwzięcia spowoduje zajęcie działki będącej w użytkowaniu Wnioskodawcy.

Oddziaływania wynikające z istnienia przedsięwzięcia:



- w zakresie powietrza atmosferycznego:
 - emisja spalin z samochodów osobowych oraz ciężarowych,
 - emisja zanieczyszczeń z urządzeń grzewczych.
- w zakresie hałasu:
 - emisja hałasu z urządzeń technologicznych,
 - emisja hałasu z ruchu pojazdów oraz transportu wewnętrznego.
- zagrożenia dla gleby i wód podziemnych:
 - zagrożenia związane z magazynowaniem odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne,
 - zagrożenia ze strony sieci kanalizacji ścieków bytowych.
- zagrożenia w zakresie gospodarki wodno-ściekowej:
 - zapotrzebowanie wody dla celów bytowych i przeciwpożarowych,
 - powstawanie ścieków bytowych oraz wód opadowych.
- w zakresie gospodarki odpadowej:
 - powstawanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne w wyniku działalności Zakładu.
- w zakresie pozostałych elementów środowiska w związku z użytkowaniem Zakładu, (brak w pobliżu obszarów chronionych czy zabytków) - brak istotnych zagrożeń dla środowiska.

Przeprowadzona w niniejszej dokumentacji analiza wykazała, że przedmiotowe przedsięwzięcie w fazie jego eksploatacji nie będzie powodowało ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko.

9.5. Oddziaływania na środowisko wynikające z wykorzystywania zasobów środowiska

Nie dotyczy. Funkcjonowanie przedsięwzięcia nie wiąże się z bezpośrednim wykorzystywaniem zasobów środowiska.

9.6. Oddziaływania na środowisko wynikające z emisji

Analiza przewidywanych oddziaływań na środowisko przedsięwzięcia wynikających z emisji została przeprowadzona szczegółowo w punktach zawartych wyżej w niniejszym opracowaniu. Z przeprowadzonej analizy wynika, że nie występuje ponadnormatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko.

10. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU UNIKANIE, ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA FORMY OCHRONY PRZYRODY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 6 UST. 1 USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000, ORAZ CIĄGŁOŚĆ ŁĄCZĄCYCH JE KORYTARZY EKOLOGICZNYCH, WRAZ Z OCENĄ ICH SKUTECZNOŚCI ODPOWIEDNIO NA ETAPACH REALIZACJI, EKSPLOATACJI I LIKWIDACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

Teren przedsięwzięcia nie jest obszarem o wysokich walorach krajobrazowych. Ze względu na ingerencję człowieka, nie stwierdza się na przedmiotowym terenie rzadkich i unikalnych gatunków flory i fauny, nie ma szczególnego obszaru przemieszczenia, odpoczynku i żerowania dzikich ptaków i ssaków. Przedmiotowy teren jest ubogi florystycznie, faunistycznie i krajobrazowo. Nie stwierdzono na tym terenie roślin chronionych. W związku z powyższym, biorąc pod uwagę charakter przedsięwzięcia, jego lokalizację oraz odległość od najbliższych obszarów natura 2000 przedmiotowa inwestycja nie będzie oddziaływać negatywnie w sposób znaczący na zasoby i cele ochrony przyrody.

10.1. Etap realizacji

Nie dotyczy. Budynek magazynowy nie wymaga przeprowadzenia istotnych prac adaptacyjnych. W związku z powyższym etap realizacji przedsięwzięcia nie będzie powodował powstawania istotnych emisji substancji lub energii wprowadzanych do środowiska.

10.2. Etap eksploatacji

10.2.1. W zakresie ochrony przed hałasem

W ramach ograniczenia poziomu hałasu w trakcie eksploatacji przedmiotowego przedsięwzięcia zastosowane zostaną następujące rozwiązania:

- transport odpadów z Zakładu odbywać się będzie po nagromadzeniu odpowiedniej ich ilość, co zmniejszy liczbę przejazdów;
- rozładunek i załadunek odpadów odbywać się będzie w sposób maksymalnie eliminujący powstawanie oddziaływania hałasowego;
- praca w Zakładzie odbywać się będzie wyłącznie w porze dnia.

10.2.2. W zakresie ochrony powietrza

W zakresie ochrony powietrza Inwestor przewiduje następujące rozwiązania ograniczające wpływ planowanego przedsięwzięcia na jakość powietrza:

- przedsięwzięcie nie będzie powodować znaczącej emisji do powietrza, jedynymi źródłami emisji będą środki transportu oraz kocioł węglowy do celów ogrzewania budynku administracyjnego;
- stosowanie paliwa w pojazdach o jak najlepszych parametrach;



- wydzielenie miejsc załadunku i rozładunku w ten sposób, aby ograniczyć do minimum długość drogi, po której kursować będą samochody ciężarowe.

10.2.3. W zakresie gospodarki wodno-ściekowej

Na terenie zakładu stosowane są i będą następujące rozwiązania chroniące środowisko:

- ścieki bytowe odprowadzane są do zewnętrznej kanalizacji sanitarnej na podstawie stosownej umowy;
- rodzaj oraz sposób prowadzonego procesu technologicznego nie będzie związany z powstawaniem ścieków technologicznych;
- wody opadowe i roztopowe odprowadzane są do zewnętrznej kanalizacji na podstawie stosownej umowy na odbiór wód opadowych i roztopowych;
- pobór wody na cele socjalno-bytowe odbywać się będzie z sieci wodociągowej na podstawie umowy.

10.2.4. W zakresie gospodarki odpadami

W zakresie gospodarki odpadami:

- odpady wytwarzane w wyniku eksploatacji planowanego przedsięwzięcia magazynowane będą czasowo w pomieszczeniach oraz w miejscach do tego celu przeznaczonych oraz odpowiednio zabezpieczonych;
- zbierane odpady magazynowane będą na utwardzonej nawierzchni w wyznaczonym miejscach;
- prowadzona będzie selektywna zbiórka odpadów;
- przekazywanie odpadów do dalszego zagospodarowania uprawnionym podmiotom;
- Zakład prowadzi będzie właściwą gospodarkę odpadami, uwzględniając w pierwszej kolejności poddawanie ich procesom odzysku przez podmioty posiadające stosowne zezwolenia.

10.2.5. W zakresie ochrony zużycia surowców i paliw

- minimalizację zużycia wody oraz energii cieplnej poprzez podnoszenie świadomości ekologicznej pracowników oraz spalanie paliw wysokiej jakości;
- minimalizację zużycia energii elektrycznej poprzez instalację oświetlenia energooszczędnego.

10.2.6. W zakresie ochrony zdrowia ludzi

- planowane do zastosowania rozwiązania dla planowanego przedsięwzięcia uwzględniają zasadę chroniącą interesy osób trzecich przez stosowanie maszyn, urządzeń oraz materiałów budowlanych posiadających stosowne atesty oraz deklaracje zgodności;
- wyposażenie pracowników w odzież ochronną, a pracujących na zewnątrz dodatkowo w ciepłą odzież ochronną w okresie zimowym.

10.3. Etap likwidacji

W celu zapobiegania, ograniczania szkodliwych oddziaływań na środowisko na etapie likwidacji zastosowane zostaną poniższe rozwiązania:

- prace demontażowe prowadzone będą w porze dziennej (między 6.00-18.00);
- powstające podczas etapu likwidacji odpady gromadzone będą w sposób selektywny i przechowywane w oddzielnych i zabezpieczonych przez dostępem osób trzecich, jak

również odpornych na działanie warunków atmosferycznych pojemnikach, a następnie przekazywane podmiotom uprawnionym do ich odzysku i unieszkodliwiania;

- podczas całego procesu rozbiórki należy bezwzględnie przestrzegać zasad i przepisów BHP oraz zaleceń zawartych w informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

11. PORÓWNANIE WYKORZYSTYWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA ART. 143 USTAWY PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA

Zgodnie z art. 143 ustawy Prawo Ochrony Środowiska:

„Technologia stosowana w nowo uruchamianych lub zmienianych w sposób istotny instalacjach i urządzeniach powinna spełniać wymagania, przy których określaniu uwzględnia się w szczególności:

- **stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń** - w trakcie eksploatacji instalacji nie będą stosowane substancje mogące powodować znaczne zagrożenie środowiska;
- **efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii** - celem planowanego przedsięwzięcia nie jest produkcja energii. Inwestycja wiązać się będzie z małym zapotrzebowaniem na energię, gdyż zastosowane zostaną m.in. energooszczędne oświetlenie;
- **zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw** - woda wykorzystywana będzie wyłącznie do celów socjalno-bytowych. Okresowa weryfikacja zużywanych surowców, materiałów i paliw;
- **stosowanie technologii bezodpadowych i małodopadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów** - powstające w Zakładzie odpady będą segregowane i czasowo magazynowane w sposób dostosowany do ich rodzaju, a następnie przekazywane będą firmom posiadającym odpowiednie uprawnienia;
- **rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji** - przedsięwzięcie nie powoduje przekroczeń wartości dopuszczalnych w zakresie emisji substancji pyłowych i gazowych, a emisja hałasu nie będzie miała negatywnego wpływu na klimat akustyczny najbliższych terenów chronionych. Także sposób postępowania z odpadami oraz wielkość wykorzystania zasobów wodnych nie wpłynie negatywnie na środowisko naturalne oraz nie będzie negatywnie oddziaływać na otoczenie i zdrowie ludzi;
- **wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej** - realizowany proces zbierania i przetwarzania złomu oparty jest o nowoczesne rozwiązania, znajdujące zastosowanie w skali całego kraju. Rozwiązania takie spotykają się powszechnie z uznaniem organów ochrony środowiska w zakresie zastosowanych urządzeń technicznych, technologicznych i organizacyjnych bezpiecznych dla środowiska (kontenery, brak urządzeń do rozdrabniania złomu);
- **postęp „naukowo-techniczny”** - w realizowanym przedsięwzięciu wykorzystana zostanie najnowsza wiedza w zakresie zbierania złomu a przede wszystkim obowiązujące w tej dziedzinie przepisy (nie przyjmowanie odpadów niebezpiecznych - metali zanieczyszczonych substancjami niebezpiecznymi, brak ścieków przemysłowych).

Rozpatrywana inwestycja spełnia założenia Art. 143 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska.

11.1. PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNIKI Z NAJLEPSZĄ DOSTĘPNĄ TECHNIKĄ (BAT)

Skrót BAT (z ang. "the best available technique") oznacza najlepszą dostępną technikę nie generującą nadmiernych kosztów. Dana technika powinna być najlepsza pod względem zapobiegania zanieczyszczeniom oraz dostępna, co oznacza, że inwestor będzie w stanie ją zastosować na terenie swojego zakładu. Pojęcie technika jest tu rozumiane jako technologia i jej wykorzystanie, włączając w to szkolenia, serwis itp. Termin ten zakłada osiągnięcie równowagi pomiędzy korzyściami środowiskowymi, a wydatkami finansowymi. BAT oznacza ponadto wybór optymalnego sposobu ochrony środowiska jako całości, poprzez stosowanie przyjaznych dla środowiska technologii produkcji oraz sposobu prowadzenia działań związanych z produkcją, w tym również zaopatrzenia w surowce i ich magazynowania, nadzorowania i ewidencjonowania.

W odniesieniu do omawianego procesu zbierania złomu, nie istnieją dokumenty referencyjne określające najlepszą dostępną technikę.

12. OCENA KONIECZNOŚCI UTWORZENIA DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

Zgodnie z art. 135 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo Ochrony Środowiska - tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1396):

„Jeżeli z przeglądu ekologicznego albo z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymaganej przepisami 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, albo z analizy porealizacyjnej wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu, to dla oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej, lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej tworzy się obszar ograniczonego użytkowania.”

Ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania **nie dotyczy** przedsięwzięcia będącego przedmiotem niniejszego raportu (zgodnie z art. 135 ust. 1 ustawy 27 kwietnia 2001 r. - Prawo Ochrony Środowiska - tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 z późniejszymi zmianami).

Poza tym przedstawione rozwiązania techniczno - organizacyjne dla etapu realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, nie spowodują przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem przedsięwzięcia.

13. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM

Teren planowanego przedsięwzięcia nie przedstawia wysokiej wartości przyrodniczej, a zwłaszcza nie jest objęty ochroną. Tym samym, nie przewiduje się wystąpienia sytuacji konfliktowych ze strony organizacji ekologicznych.

Doświadczenie wskazuje, że w przypadku realizacji lub funkcjonowania przedsięwzięcia związanego z gospodarką odpadami towarzyszy podwyższone ryzyko wystąpienia protestów i konfliktów społecznych. Jednakże przy zachowaniu wszelkich wytycznych techniczno - organizacyjnych, określonych dla tego przedsięwzięcia na etapie jego realizacji, eksploatacji

i likwidacji ryzyko takie ograniczone jest do minimum i nie przewiduje się, aby powstały uzasadnione konflikty społeczne związane z tym przedsięwzięciem w przyszłości.

Na obecnym etapie tworzenia dokumentacji wystąpił sprzeciw społeczny dot. planowanego przedsięwzięcia, złożony do Wójta Gminy Koszęcin dnia 02 marca 2020 r. W piśmie tym, mieszkańcy powołując się na poprzednią działalność prowadzoną na tym samym terenie o podobnym charakterze, ale przez innego inwestora, podnosili aspekt uciążliwości działalności w zakresie hałasu związanego z przeładunkiem złomu jak również wzmożonym ruchem samochodów ciężarowych.

Analizując powyższy sprzeciw w odniesieniu do obecnej działalności prowadzonej przez Inwestora należy wskazać, iż lokalizacja projektowanego przedsięwzięcia przy zastosowaniu wszystkich ograniczeń i wytycznych, stanowić będzie wystarczające zabezpieczenie ochrony środowiska i nie wpłynie znacząco na pogorszenie istniejącego stanu środowiska, oraz nie będzie stanowiła zagrożenia dla okolicznych mieszkańców.

Ponadto Inwestor mając na uwadze zapisy Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Koszęcin, z których to wynika, iż teren przedsięwzięcia oznaczony jest symbolem „UN” tj. terenem przeznaczonym pod usługi magazynowo-składowe o ograniczonej uciążliwości dla sąsiedniej zabudowy mieszkaniowej w stosunku do, której nie mogą być przekroczone dopuszczalne normatywnie poziomu hałasu i drgań oraz emisji substancji szkodliwych, zastosował wszelkie środki techniczno - organizacyjne (w tym zasady zagospodarowania i użytkowania terenu zgodnie z MPZP Gminy Koszęcin), aby zminimalizować negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia. W szczególności należy zwrócić uwagę na oddziaływanie akustyczne oraz uporządkowanie gromadzonych odpadów i prowadzenie gospodarki odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami. W związku z zastosowanymi rozwiązaniami proekologicznymi i prognozowanym małym oddziaływaniem przedsięwzięcia na środowisko, powstały sprzeciw uważa się za niezasadny i pozbawiony merytorycznych podstaw.

Dnia 24 lutego 2020 r. do Wójta Gminy Koszęcin wpłynęło kolejne pismo dotyczące sprzeciwu dla planowanego przedsięwzięcia. Tym razem sprzeciw dotyczył ewentualnego wpływu przedsięwzięcia na walory turystyczne, rekreacyjne i przyrodnicze. Mając na uwadze fakt, że teren planowanej inwestycji jest terenem antropogenicznie przekształconym oraz tym, iż działalność będzie prowadzona na obiektach istniejących (nie będzie budowy żadnych nowych budynków) jak również to, że Inwestor dokona odpowiednich nasadzeń. Należy stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na walory turystyczne, rekreacyjne i przyrodnicze.

Należy zaakcentować, iż przedstawione analizy wskazują, że funkcjonowanie punktu skupu zgodnie z przyjętymi założeniami nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w środowisku.

Zdarzenia mogące powodować konflikty społeczne w zakresie omawianego przedsięwzięcia:

Zdarzenie rodzące konflikt społeczny	Sposób zarządzenia i rozwiązywania konfliktu
Nadmierna emisja zanieczyszczeń z procesów pyłotwórczych (do przestrzeni mieszkalnych)	Według analiz przeprowadzonych w niniejszym opracowaniu wynika, iż dla warunków i wielkości emisji zaproponowanych powyżej, dotzymane są



	dopuszczalne wartości odniesienia w terenie, do którego Inwestor posiada prawa własności.
Nadmierna emisja hałasu do terenów sąsiadujących (mieszkalnych).	W opracowaniu ujęto model obliczeniowy obejmujący wszystkie istotne źródła hałasu w szczególności pojazdy, będące podstawą generowanego hałasu. Z analizy wynika, że dopuszczalne normy nie zostaną przekroczone. Ponadto transport odpadów odbywać się będzie tylko i wyłącznie w porze dziennej i będzie ograniczony do minimum.
Niekontrolowane przemieszczanie się odpadów na tereny sąsiadujące.	Inwestor zabezpieczy miejsca magazynowania odpadów za pomocą stosownych ogrodzeń oraz zabezpieczeń.

Planowane przedsięwzięcie ma ograniczony zakres przestrzenny, ogranicza się do działki Inwestora. W związku z zastosowanymi rozwiązaniami i prognozowanym małym oddziaływaniem przedsięwzięcia na środowisko, nie przewiduje się wystąpienia w przyszłości konfliktu społecznego.

14. PROPONOWANY ZAKRES MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO BUDOWY I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI NA FORMY OCHRONY PRZYRODY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 6 UST. 1 USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000, ORAZ CIĄGŁOŚĆ ŁĄCZĄCYCH JE KORYTARZY EKOLOGICZNYCH, ORAZ INFORMACJE O DOSTĘPNYCH WYNIKACH INNEGO MONITORINGU, KTÓRE MOGĄ MIEĆ ZNACZENIE DLA USTALENIA OBOWIĄZKÓW W TYM ZAKRESIE

Inwestycja jest zlokalizowana w znacznej odległości od obszarów chronionych Natura 2000, w efekcie nie będzie oddziaływać na cele lub przedmioty ochrony obszarów, zarówno na etapie budowy, jak również eksploatacji.

14.1.Faza realizacji

Na etapie fazy realizacji nie przewiduje się prowadzenia monitoringu.

14.2.Faza eksploatacji

Należy prowadzić systematycznie rejestr spalanej paliwa we własnych samochodach dostawczych oraz urządzeń grzewczych, wnosić opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska oraz prowadzić wykaz zawierający informacje o zakresie korzystania ze środowiska zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi. Prowadzone rejestry należy przekazywać do właściwego marszałka województwa.

Zgodnie z przeprowadzoną w niniejszym raporcie oceną wydaje się, iż wpływ planowanego przedsięwzięcia na środowisko będzie nieznaczny i ograniczony terytorialnie, dlatego nie przewiduje się prowadzenia dodatkowego monitoringu w czasie eksploatacji. Na etapie

eksploatacji Zakładu będzie prowadzona ewidencja odpadów w oparciu o karty ewidencji odpadów (dla każdego odpadu oddzielnie), karty przekazania odpadów i formularze przyjęcia odpadów zgodnie z założeniami ustawy o odpadach. Należy sporządzać zbiorcze, roczne zestawienia danych o rodzajach i ilości wytwarzanych odpadów i przekazywać je marszałkowi województwa w terminie do 15 marca każdego roku za poprzedni rok kalendarzowy.

15. WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO, OPRACOWUJĄC RAPORT

W trakcie opracowywania niniejszego raportu nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. Charakter planowanego przedsięwzięcia polega na prowadzeniu działalności, która bazuje na doświadczeniach Inwestora, jak również wykorzystaniu technologii powszechnie stosowanej w tego typu branży.

16. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM INFORMACJI ZAWARTYCH W RAPORCIE, W ODNIESIENIU DO KAŻDEGO ELEMENTU RAPORTU

Przedmiotem niniejszego raportu jest ocena wpływu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na prowadzeniu punktu zbierania i przetadunku złomu.

Z kolei celem niniejszego raportu jest ustalenie stopnia oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia.

Niniejsze opracowanie wykonano w zakresie odpowiadającym zapisom art. 66 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.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w miejscowości Koszęcin na działce oznaczonej w ewidencji gruntów numerem 1015/32 o powierzchni 0,0557 ha. Najbliższe zabudowania względem planowanej inwestycji położone są w odległości około 28 m od planowanej inwestycji.

Teren działki objęty planowaną inwestycją położony jest na terenie co do którego został uchwalony Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Koszęcin i znajduje się na obszarze przeznaczonym pod tereny usług magazynowo - składowych o ograniczonej uciążliwości, nie stwarzającej zagrożeń dla istniejącej w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej oraz drogi gminnej lokalnej. Teren ten jest wybetonowany i ogrodzony. W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia na istniejącej wybetonowanej i szczelnej powierzchni, wyposażonej w wagę samochodową wydzielony zostanie plac, na którym to postawione zostaną zamykane kontenery do magazynowania złomu, które po napełnieniu wywożone będą do odbiorcy. W przypadku metali kolorowych, skup będzie prowadzony w przygotowanym pomieszczeniu. Metale kolorowe będą segregowane do małych pojemników i wywożone okresowo do odbiorcy. Składowanie surowców wtórnych z wyjątkiem złomu odbywać się będzie w zamkniętym pomieszczeniu, celem zminimalizowania ryzyka zanieczyszczenia gleby.

Ponadto, w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia wykorzystany zostanie istniejący obiekt budowlany do celów socjalno-biurowych.



Na etapie eksploatacji niezbędne będą następujące surowce i energia:

- energia elektryczna w ilości około **50 MWh/rok**;
- energia cieplna **125 GJ/rok**, wytwarzana ze spalania węgla w ilości **5 Mg/rok**;
- woda w ilości **ok. 80 m³/rok**.

Oddziaływanie na środowisko analizowanego przedsięwzięcia związane będzie z:

- emisją zanieczyszczeń do powietrza;
- emisją hałasu;
- wytwarzaniem odpadów;
- wytwarzaniem ścieków sanitarno-bytowych;
- powstawaniem wód opadowych i roztopowych z powierzchni dachów oraz placów i dróg utwardzonych.

Zgodnie z wnioskami wynikającymi z przedstawionej analizy wariantów najkorzystniejszym rozwiązaniem jest realizacja przedsięwzięcia w pierwszym wariantie (wariant proponowany przez Wnioskodawcę).

Funkcjonowanie omawianego przedsięwzięcia nie będzie naruszać interesów osób trzecich, a uciążliwe oddziaływanie zamyka się w granicach własnej działki. Analizę oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, przeprowadzono przy maksymalnych parametrach pracy i zastosowaniu określonych urządzeń technicznych i technologicznych.

W zakresie powietrza:

Wykonane obliczenia stanu zanieczyszczenia atmosfery, spowodowanego oddziaływaniem na środowisko wszystkich źródeł na terenie planowanej inwestycji wykazały, że analizowana Inwestycja spełniać będzie normy obowiązujące w zakresie ochrony powietrza dla emitowanych zanieczyszczeń. Emisja gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza ze wszystkich źródeł emisji, nie spowoduje przekraczania standardów jakości powietrza. Źródłami zanieczyszczenia powietrza na terenie Zakładu będą:

- urządzenia grzewcze;
- pojazdy samochodowe.

W zakresie uciążliwości akustycznej:

Wykonane obliczenia oddziaływania planowanego Zakładu na klimat akustyczny, spowodowanego obecnością źródeł hałasu na terenie planowanej inwestycji wykazały, że analizowana Inwestycja spełniać będzie normy obowiązujące w zakresie ochrony klimatu akustycznego. Emisja hałasu ze źródeł na terenie Zakładu, nie spowoduje przekraczania standardów określonych w odpowiednich przepisach, nie powodując pogorszenia stanu klimatu akustycznego w swoim otoczeniu ani zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzi.

W zakresie gospodarki odpadami:

W analizie gospodarki odpadami podano źródła powstawania odpadów, ich rodzaje oraz zasady postępowania z nimi, zgodnie z wymogami Ustawy o odpadach i Ustawy Prawo ochrony środowiska.

Na podstawie przeprowadzonej analizy gospodarki odpadami, stwierdza się, że powstające odpady można wykorzystać lub unieszkodliwić w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami w zakresie gospodarowania odpadami i w sposób nie stanowiący zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi oraz środowiska, pod warunkiem przestrzegania wymienionych w tej części raportu zaleceń i zasad dotyczących postępowania z przewidywanymi do wytwarzania rodzajami odpadów.

W zakresie oddziaływania na środowisko gruntowo - wodne:

Woda na potrzeby prawidłowej eksploatacji instalacji używana będzie wyłącznie na cele socjalno - bytowe. Zapotrzebowanie na wodę realizowane będzie z miejskiej sieci wodociągowej.

Ścieki bytowe - kierowane będą do kanalizacji sanitarnej będącego własnością podmiotów zewnętrznych na podstawie stosownej umowy na odbiór ścieków. Na terenie instalacji nie będą powstawać ścieki przemysłowe natomiast wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą do wewnętrznej kanalizacji deszczowej do kanalizacji podmiotu zewnętrznego na podstawie stosownej umowy.

W zakresie oddziaływania na środowisko społeczne, krajobraz, florę i faunę oraz obiekty chronione:

Generalnie oddziaływanie projektowanego przedsięwzięcia będzie niewielkie i swoim zasięgiem nie będzie obejmować terenów sąsiadujących z inwestycją.

W fazie eksploatacji instalacji oddziaływanie na zwierzęta i rośliny nie będzie występowało. Nie zajdzie potrzeba usuwania z omawianego terenu drzew i krzewów, nie dojdzie również do usuwania i niszczenia naturalnych ostoi i miejsc bytowania dzikich zwierząt. Teren przedsięwzięcia będzie ogrodzony i zamknięty, co istotnie ogranicza jego oddziaływanie na faunę i florę występującą na obszarach sąsiadujących z planowaną inwestycją.

W zakresie transgranicznego oddziaływania na środowisko:

Przedsięwzięcie nie będzie miało transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Podsumowanie:

Realizacja przedsięwzięcia nie wprowadzi negatywnych i szkodliwych oddziaływań na środowisko. Przeprowadzone w niniejszym opracowaniu analizy wskazują, że po zastosowaniu opisanych rozwiązań projektowych, emisje substancji i energii do środowiska nie spowodują naruszenia norm w zakresie jakości wód powierzchniowych, powietrza atmosferycznego, powierzchni ziemi i wód podziemnych. Emisja hałasu nie będzie uciążliwa dla otoczenia. Ponadto, obiekt nie będzie zaliczany do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Planowana inwestycja nie będzie mieć negatywnego wpływu na siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt. Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wymaga wykonania kompensacji przyrodniczej.

Należy mieć na uwadze, że Punkty zbierania i przetwarzania złomu wpisują się w lokalne systemy gospodarki odpadami i mają na celu uporządkowanie gospodarki odpadami, m.in. poprzez:

- właściwą hierarchię postępowania z odpadami (poddawania w pierwszej kolejności odpadów procesom odzysku);
- minimalizację negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko;



- odzysk i recykling odpadów, z zachowaniem zasad ochrony środowiska;
- likwidację nielegalnych punktów zbierania odpadów, w tym złomu.

17. OŚWIADCZENIE AUTORA, A W PRZYPADKU GDY WYKONAWCĄ RAPORTU JEST ZESPÓŁ AUTORÓW - KIERUJĄCEGO TYM ZESPOŁEM, O SPEŁNIENIU WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 74A UST. 2

Na podstawie **art. 66. 1. pkt. 19a)** oraz **art. 74a ust. 2**, w załączeniu do raportu przedstawiamy oświadczenie autorów raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

18. ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ DO SPORZĄDZENIA RAPORTU

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późniejszymi zmianami);
- 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 (Dz. U. z 2020 poz. 283 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 797 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 310 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 55 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. z 2016 r., poz. 93);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 1437 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 1225 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z Nr 16, poz. 87 z 2010 r.);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 poz. 1031);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 roku w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r. poz. 1169);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 roku w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. z 2002 r. Nr 8, poz. 70);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie, jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2019 r., poz. 2286);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 6 maja 2016 r. w sprawie wykazu substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r., poz. 681);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 lutego 2006 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 32, poz. 223);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. z 2008 r. Nr 215, poz. 1366);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 kwietnia 2019 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2019, poz. 1403);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 września 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów i ilości odpadów, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów (Dz. U. z 2019, poz. 2531);
- Norma PN-ISO 9613 „Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólne obliczania.”;
- Francuska metoda obliczeniowa „NMPB-Routes - 96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB)”;
- Francuska norma „XPS 31-133”;
- Instrukcja ITB 338/2003 Instytutu Techniki Budowlanej pt. "Metoda określania emisji i immisji hałasu przemysłowego w środowisku”;
- Informacje uzyskane od Inwestora;
- Karta informacyjna o planowanym przedsięwzięciu pn. „Punkt zbierania i przetadunku złomu na działce o nr 1015/32 położonego w miejscowości Koszęcin, gm. Koszęcin”
- Wizje lokalne w rejonie planowanej inwestycji;
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Koszęcin na lata 2019 - 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2026;
- www.obszary.natura2000.org.pl.