



ZLECENIODAWCA	 KOMBUD sp. z o.o.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Budowlanych „Kombud” sp. z o.o. ul. S. Żeromskiego 14, 64-980 Trzcianka
WYKONAWCA	 AK NOVA technologie dla środowiska	AK NOVA Sp. z o.o. 60-161 Poznań ul. Mrągowska 3 tel.: +48 61 662 33 93
NAZWA PROJEKTU	Budowa Stacji Przeladunkowej Odpadów Komunalnych (SPOK), Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK), Bazy logistyczno-administracyjnej	
NAZWA OPRACOWANIA	<p align="center">RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO „Budowa Stacji Przeladunkowej Odpadów Komunalnych, Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych i Bazy logistyczno-administracyjnej przy ul. Wieleńskiej w Trzciance”</p>	
DEKRET	506-396	

BRANŻA	UMOWA
OCHRONA ŚRODOWISKA	Umowa nr 692/S/AK z dnia 01 grudnia 2020 r.

AUTOR OPRACOWANIA:

AUTOR Imię i Nazwisko	PODPIS	DATA
Marcin Jęsko Tel. 662 06 13 99 E-mail: jesko@aknova.com.pl		30.01.2023 r.

Autorzy opracowania:



AK NOVA Sp. z o.o.
ul. Mrągowska 3
60-161 Poznań
Tel. +48 (61) 662 33 93
Fax +48 (61) 662 33 31

Poznań, styczeń 2023

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP.....	8
I.1. Przedmiot opracowania.....	8
I.2. Cel i zakres opracowania	11
I.3. Przyjęta metodyka	11
I.4. Wnioskodawca (Inwestor)	12
II. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA	13
II.1. Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu	13
II.1.1. Budowa stacji przetłokowej odpadów (Etap IA).....	15
II.1.2. Budowa punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (Etap IB).....	18
II.1.3. Budowa bazy logistyczno-administracyjnej (Etap II)	21
II.2. Usytuowanie Przedsięwzięcia, powierzchnia zajmowanej nieruchomości	25
II.2.1. Dotychczasowy sposób wykorzystywania nieruchomości	30
II.3. Główne cechy charakteryzujące przedsięwzięcie.....	32
II.3.1. Stacja Przetłokowa Odpadów Komunalnych.....	32
II.3.2. Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych	33
II.3.3. Baza logistyczno-administracyjna	33
II.4. Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów (Wariant preferowany przez Wnioskodawcę)	34
II.4.1. Przewidywane rodzaje i wielkość emisji do powietrza	34
II.4.1.1. Etap realizacji i likwidacji.....	34
II.4.1.2. Etap eksploatacji	36
II.4.1.2.1. Przedmiot i zakres analizy	36
II.4.1.2.2. Wymagania formalno – prawne.....	36
II.4.1.2.3. Model obliczeniowy stanu jakości powietrza.....	36
II.4.1.2.4. Charakterystyka terenu w sąsiedztwie przedsięwzięcia	36
II.4.1.2.5. Źródła emisji do powietrza oraz wielkość emisji.....	41
II.4.1.2.6. Wyniki obliczeń i ocena oddziaływania	50
II.4.1.2.7. Podsumowanie	56
II.4.2. Przewidywane rodzaje i wielkość emisji hałasu	57
II.4.2.1. Etap realizacji i likwidacji.....	57
II.4.2.2. Etap eksploatacji	57
II.4.2.2.1. Podstawa prawna.....	57
II.4.2.2.2. Zidentyfikowanie najbliższych obszarów chronionych	58
II.4.2.2.3. Metodyka analizy akustycznej przedsięwzięcia	60
II.4.2.2.4. Dane wejściowe do obliczeń emisji hałasu	61
II.4.2.2.5. Charakterystyka źródeł hałasu	61
II.4.2.2.6. Wyniki obliczeń oddziaływania planowanego Przedsięwzięcia na klimat akustyczny	67

II.4.3. Przewidywane rodzaje i wielkość emisji ścieków.....	69
II.4.3.1. Etap realizacji	69
II.4.3.2. Etap eksploatacji – Stacja przeladunkowa odpadów komunalnych	69
II.4.3.2.1. Ścieki sanitarne oraz przemysłowe	69
II.4.3.2.2. Wody opadowe i roztopowe	70
II.4.3.3. Etap eksploatacji – Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych.....	71
II.4.3.3.1. Ścieki sanitarne oraz przemysłowe	71
II.4.3.3.2. Wody opadowe i roztopowe	73
II.4.3.4. Etap eksploatacji – Zbiornik wód opadowych Ob. nr 12	74
II.4.3.5. Etap eksploatacji – Baza logistyczno-administracyjna	74
II.4.3.5.1. Ścieki sanitarne oraz przemysłowe	74
II.4.3.5.2. Wody opadowe i roztopowe	76
II.4.3.6. Etap likwidacji.....	77
II.4.4. Przewidywane rodzaje i ilości odpadów	78
II.4.4.1. Etap realizacji	78
II.4.4.2. Etap likwidacji.....	80
II.4.4.3. Etap eksploatacji – zbieranie odpadów w ramach Stacji przeladunkowej odpadów komunalnych	81
II.4.4.4. Etap eksploatacji – zbieranie odpadów w ramach Punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych.....	88
II.4.4.5. Etap eksploatacji – odpady wytworzone w wyniku eksploatacji i utrzymania obiektów i urządzeń w sprawności	90
II.4.4.6. Odniesienie do przepisów szczegółowych	91
II.5. Skala przedsięwzięcia, informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi, prace rozbiórkowe.....	107
II.6. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.....	110
II.7. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia	112
II.7.1. Podział fizyczno-geograficzny i morfologia terenu, gleby	112
II.7.2. Warunki klimatyczne/meteorologiczne i jakość powietrza atmosferycznego.....	112
II.7.3. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne	118
II.7.4. Wody powierzchniowe.....	123
II.7.5. Formy ochrony przyrody, korytarze ekologiczne	128
II.7.6. Flora i fauna.....	130
II.8. Opis krajobrazu	131
II.9. Informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych.....	132

II.9.1. Analiza otoczenia.....	132
II.9.2. Analiza wzajemnych oddziaływań.....	133
II.10. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia.....	133
II.11. Opis analizowanych wariantów przedsięwzięcia	133
II.12. Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów dla wariantu alternatywnego realizacji przedsięwzięcia.....	137
II.12.1. Przewidywane rodzaje i wielkość emisji do powietrza	137
II.12.1.1. Etap realizacji i likwidacji.....	137
II.12.1.2. Etap eksploatacji	137
II.12.1.3. Wyniki obliczeń i ocena oddziaływania.....	138
II.12.1.4. Podsumowanie.....	142
II.12.2. Przewidywane rodzaje i wielkość emisji hałasu	142
II.12.2.1. Etap realizacji i likwidacji.....	142
II.12.2.2. Etap eksploatacji	142
II.12.3. Przewidywane rodzaje i wielkość emisji ścieków.....	145
II.12.3.1. Etap realizacji	145
II.12.3.2. Etap eksploatacji – Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych	145
II.12.3.3. Etap eksploatacji – Baza logistyczno-administracyjna	145
II.12.3.4. Etap eksploatacji, wariant alternatywny – Stacja przeładunkowa odpadów komunalnych.....	145
II.12.3.2.1. Ścieki sanitarne oraz przemysłowe	145
II.12.3.2.2. Wody opadowe i roztopowe.....	146
II.12.3.6. Etap likwidacji.....	147
II.12.4. Przewidywane rodzaje i ilości odpadów	147
II.12.4.1. Etap realizacji i likwidacji.....	147
II.12.4.2. Etap eksploatacji – zbieranie odpadów w ramach Stacji przeładunkowej odpadów komunalnych.....	147
II.12.4.3. Etap eksploatacji – przetwarzanie odpadów w ramach Stacji przeładunkowej odpadów komunalnych.....	147
II.12.4.4. Etap eksploatacji – zbieranie odpadów w ramach Punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych.....	148
II.12.5.5. Etap eksploatacji – odpady wytworzone w wyniku eksploatacji i utrzymania obiektów i urządzeń w sprawności	148
II.13. Przewidywane oddziaływanie analizowanych wariantów na środowisko.....	149
II.13.1. Oddziaływania związane z gospodarką odpadami.....	149
II.13.1.1. Etap realizacji przedsięwzięcia	149
II.13.1.2. Etap likwidacji przedsięwzięcia	150
II.13.1.2. Etap eksploatacji przedsięwzięcia	151

II.13.1.3. Ocena wpływu planowanego sposobu gospodarowania odpadami na środowisko	152
II.13.2. Oddziaływania związane z emisją ścieków i zapotrzebowaniem na wodę	153
II.13.2.1. Oddziaływanie związane z emisją ścieków	153
II.13.2.2. Zapotrzebowanie na wodę	155
II.13.3. Przewidywane oddziaływanie na wody	156
II.13.4. Przewidywane oddziaływanie na powierzchnię ziemi	164
II.13.5. Przewidywane oddziaływanie na krajobraz	165
II.13.6. Przewidywane oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy	165
II.13.7. Przewidywane oddziaływanie na formy ochrony przyrody	165
II.13.8. Przewidywane oddziaływanie na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze oraz na różnorodność biologiczną	166
II.13.9. Przewidywane oddziaływanie na powietrze	176
II.13.10. Przewidywane oddziaływanie akustyczne	178
II.13.11. Przewidywane oddziaływanie na dobra materialne	178
II.13.12. Przewidywane oddziaływanie w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej	179
II.13.13. Przewidywane oddziaływanie na klimat w tym emisja gazów cieplarnianych i ryzyko związane ze zmianą klimatu	180
II.13.14. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	182
II.14. Porównanie oddziaływania analizowanych wariantów, uzasadnienie proponowanego wariantu	183
II.15. Wzajemne oddziaływanie między elementami środowiska przyrodniczego	187
II.16. Opis potencjalnie znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko	188
II.17. Opis zastosowanych metod prognozowania	191
II.17.1. Metodyka oceny zanieczyszczenia powietrza	191
II.17.2. Metodyka oceny zjawisk akustycznych	192
II.18. Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	194
II.19. Porównanie proponowanej techniki z najlepszą dostępną techniką	198
II.20. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania art. 143 ustawy Prawo ochrony środowiska	198
II.21. Odniesienie do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych związanych z przedsięwzięciem	199
II.22. Wpływ przedsięwzięcia na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych, o których mowa w art. 56, 57, 59, 61 ustawy Prawo wodne	200
II.23. Ustanowienie obszaru ograniczonego użytkownika	200
II.24. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem	201

II.25. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji	201
II.26. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	203
III. ZAKOŃCZENIE	204
III.1. STRESZCZENIE RAPORTU	204
III.2. Wykaz związanych aktów prawnych.....	216

I. WSTĘP

I.1. Przedmiot opracowania

Niniejszy dokument dotyczy budowy Stacji Przeladunkowej Odpadów Komunalnych, Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych i Bazy logistyczno-administracyjnej przy ul. Wieleńskiej w Trzciance.

Zamierzenie inwestycyjne realizowane będzie w trzech etapach:

- Etap IA – budowa stacji przeladunkowej odpadów komunalnych (SPOK),
- Etap IB – budowa punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK),
- Etap II – budowa bazy logistyczno-administracyjnej.

Szczegółowa charakterystyka przedsięwzięcia przedstawiona została w rozdziale II niniejszego opracowania.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko został opracowany w związku z postanowieniem Burmistrza Trzcianki z dnia 31 października 2022 r. (sygn. akt: OŚ.6220.18.2022.JK) stwierdzającym obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia pn.: „Budowa Stacji Przeladunkowej Odpadów Komunalnych, Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych i Bazy logistyczno-administracyjnej przy ul. Wieleńskiej w Trzciance, na działkach nr ewidencyjny 3051/1, 3015/2, 3015/3, 3014/2, 314/3, 3013/2, 3013/3 obręb Trzcianka”.

W trakcie postępowania w sprawie stwierdzenia obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowiska, o której mowa w art. 63 i 64 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, Burmistrz Trzcianki wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Czarnkowie oraz Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Pile o opinie co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

- a) Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Pile w opinii znak: BD.ZZŚ.2.435.165.2022.AK z 2 czerwca 2022 r. wyraził opinię że nie ma potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia. Zatem zachodzi przesłanka wskazana w art. 77 ust. 1 pkt 4 ustawy ooś.
- b) Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem sygn. Akt: WOO-IV.4220.689.2022.MDK.4 z dnia 12 października 2022 r. wyraził opinię, że dla przedsięwzięcia nie ma potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko.
- c) Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Czarnkowie w opinii sanitarnej znak: ON-NS.9011.12.27.2022 z 7 czerwca 2022 r. stwierdził konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia i określił zakres raportu o oddziaływaniu inwestycji na środowisko zgodnie z 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.

Zgodnie z zapisami Art. 59 ust. 1. Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko wymaga realizacja następujących przedsięwzięć:

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

W ocenie wnioskodawcy realizacja etapu IB przedsięwzięcia tj. punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Pomimo iż ta część przedsięwzięcia wymagać będzie uzyskania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu - wydawanej na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (obecnie dla terenu przedsięwzięcia nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego), pozwolenia na budowę, i zezwolenia na zbieranie odpadów, nie można jej zaklasyfikować do żadnego z rodzajów przedsięwzięć wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w tym wymienionych:

- 1) **§3 ust. 1 pkt 54** dotyczący zabudowy przemysłowej, w tym zabudowy systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowej, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarach innych niż objętych formami ochrony przyrody (...). – powierzchnia zabudowy i powierzchnia zajęta przez towarzyszącą infrastrukturę wyniesie do 0,47 ha, zatem nie przekroczy progu 1 ha.
- 2) **§3 ust. 1 pkt 83** dotyczący punktu do zbierania, w tym przeladunku: a) złomu, z wyłączeniem punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, b) odpadów wymagających uzyskania zezwolenia na zbieranie odpadów z wyłączeniem odpadów obojętnych oraz punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych – wyłączono PSZOK.

Zważając na powyższe wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach powinien dotyczyć budowy stacji przeladunkowej odpadów komunalnych i bazy logistyczno-administracyjnej. Nie mniej zważając na powiązanie poszczególnych części przedsięwzięcia w tym kumulację emisji w dalszej części Raportu przedstawiono charakterystykę punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych i potencjalną emisję do środowiska związaną z jego eksploatacją.

W dalszej części Raportu jako przedsięwzięcie rozumie się budowę wszystkich etapów inwestycji tj. punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, stacji przeladunkowej odpadów komunalnych, bazy logistyczno-administracyjnej przy ulicy Wieleńskiej w Trzciance. Poniżej przedstawiono również klasyfikację dla całości przedsięwzięcia.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, na podstawie którego dokonuje się kwalifikacji przedsięwzięcia do rodzajów przedsięwzięć mogących zawsze

znacząco oddziaływać na środowisko lub mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, rozpatrywana Inwestycja kwalifikowana może być w oparciu o następujące punkty ww. rozporządzenia:

- 1) **§3 ust. 1 pkt 54** dotyczący zabudowy przemysłowej, w tym zabudowy systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowej, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarach innych niż objętych formami ochrony przyrody (...).
- 2) **§3 ust. 1 pkt 83** dotyczący punktu do zbierania, w tym przeładunku: a) złomu, z wyłączeniem punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, b) odpadów wymagających uzyskania zezwolenia na zbieranie odpadów z wyłączeniem odpadów obojętnych oraz punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych;

Decyzjami następczymi będą: decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu - wydawanej na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (obecnie dla terenu przedsięwzięcia nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego), pozwolenie na budowę, wymienione w art. 72 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do ziemi.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r. poz. 1169) przedsięwzięcie objęte niniejszym Raportem nie zostało wymienione jako instalacja wymagająca uzyskania pozwolenia zintegrowanego. Zatem nie ma obowiązku opiniowania niniejszego wniosku przez organ właściwy do wydania pozwolenia zintegrowanego, ponieważ planowane przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do instalacji, o których mowa w art. 201 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Zasięg oddziaływania

Zasięg oddziaływania planowanego przedsięwzięcia wyznaczono w oparciu o art. 74 ust. 3a pkt. 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, tj. obszar stanowiący przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obszar znajdujący się w odległości 100 m od granic tego terenu.

Na podstawie kopii mapy ewidencyjnej (w załączeniu do wniosku) ustalono, iż w stumetrowym zasięgu oddziaływania od terenu rozpatrywanej inwestycji znajduje się 21 działek zlokalizowanych w obrębie ewidencyjnym M. Trzcianka.

Działki ewidencyjne (zgodnie z identyfikatorem działek) w obszarze 100 m:

300207_4.0001.3013/3	300207_4.0001.3022/3	300207_4.0001.3014/3
300207_4.0001.3015/1	300207_4.0001.3022/1	300207_4.0001.3020/1
300207_4.0001.3013/2	300207_4.0001.3014/2	300207_4.0001.3025
300207_4.0001.7082/4	300207_4.0001.7082/7	300207_4.0001.3014/1
300207_4.0001.3016	300207_4.0001.3020/2	300207_4.0001.3021/1
300207_4.0001.3015/2	300207_4.0001.3017	300207_4.0001.3021/2
300207_4.0001.3015/3	300207_4.0001.3023/1	300207_4.0001.3011

I.2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest określenie i ocena możliwego oddziaływania planowanej Inwestycji na środowisko oraz jego poszczególne komponenty i ocena możliwości realizacji Inwestycji w planowanym zakresie i miejscu, z uwzględnieniem zastosowanych działań zapobiegawczych i ograniczających oddziaływanie m.in. w świetle obowiązujących standardów oraz norm ochrony środowiska.

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone zgodnie z wytycznymi ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Niniejsze opracowanie spełnia wymogi określone w art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U. 2022 poz. 1029).

I.3. Przyjęta metodyka

Niniejszy Raport o oddziaływaniu na środowisko opracowany został w oparciu o koncepcję przedsięwzięcia, a także informacje/dane zawarte w udostępnionych przez Wnioskodawcę dokumentach oraz informacje zebrane podczas wizji lokalnej i inwentaryzacji przyrodniczej.

Podstawową metodą prognozowania wpływu projektowanej inwestycji na poszczególne komponenty środowiska była metoda porównawcza oraz numeryczne modele predykcji: emisji zanieczyszczeń pyłowych/gazowych i propagacji hałasu.

W opracowaniu dokonano omówienia poszczególnych typów oddziaływań z równoczesnym oszacowaniem ich rozmiarów oraz możliwości ich ograniczenia. Opis zastosowanych metod prognozowania oddziaływania w zakresie zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego i oceny zjawisk akustycznych przedstawiono w rozdziale II.4.1, II.4.2, II.17. niniejszego Raportu o oddziaływaniu na środowisko oraz w załączniku nr 3 do raportu w zakresie inwentaryzacji przyrodniczej.

I.4. Wnioskodawca (Inwestor)

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Budowlanych „KOMBUD” sp. z o.o.

ul. Stefana Żeromskiego 14,
64-980 Trzcianka
REGON: 570020320
NIP: 763 000 38 31
KRS: 0000125443
BDO: 000028836



II. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

II.1. Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu

Zgodnie z art. 66 ust. 1 punkt 1) litera a) ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o oceanach oddziaływania na środowisko.

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie **stacji przeladunkowej odpadów komunalnych (SPOK), punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) i bazy logistyczno-administracyjnej.**

Zamierzenie inwestycyjne realizowane będzie w trzech etapach:

- a) **Etap IA** – budowa stacji przeladunkowej odpadów komunalnych (SPOK). Przewiduje się budowę obiektów wymienionych w punkcie II.1.1 Raportu. W przypadku budowy sieci elektroenergetycznej, wodociągowej i kanalizacyjnej realizacja przewidziana została tylko w niezbędnym zakresie wynikającym z potrzeb określonych w projekcie budowlanym.
- b) **Etap IB** – budowa punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK). Przewiduje się budowę obiektów wymienionych w punkcie II.1.2 Raportu. W przypadku budowy sieci elektroenergetycznej, wodociągowej i kanalizacyjnej realizacja przewidziana została tylko w niezbędnym zakresie wynikającym z potrzeb określonych w projekcie budowlanym.
- c) **Etap II** – budowa bazy logistyczno-administracyjnej. Przewiduje się budowę obiektów wymienionych w punkcie II.1.3 Raportu. W przypadku budowy sieci elektroenergetycznej, wodociągowej i kanalizacyjnej realizacja przewidziana została tylko w niezbędnym zakresie wynikającym z potrzeb określonych w projekcie budowlanym.

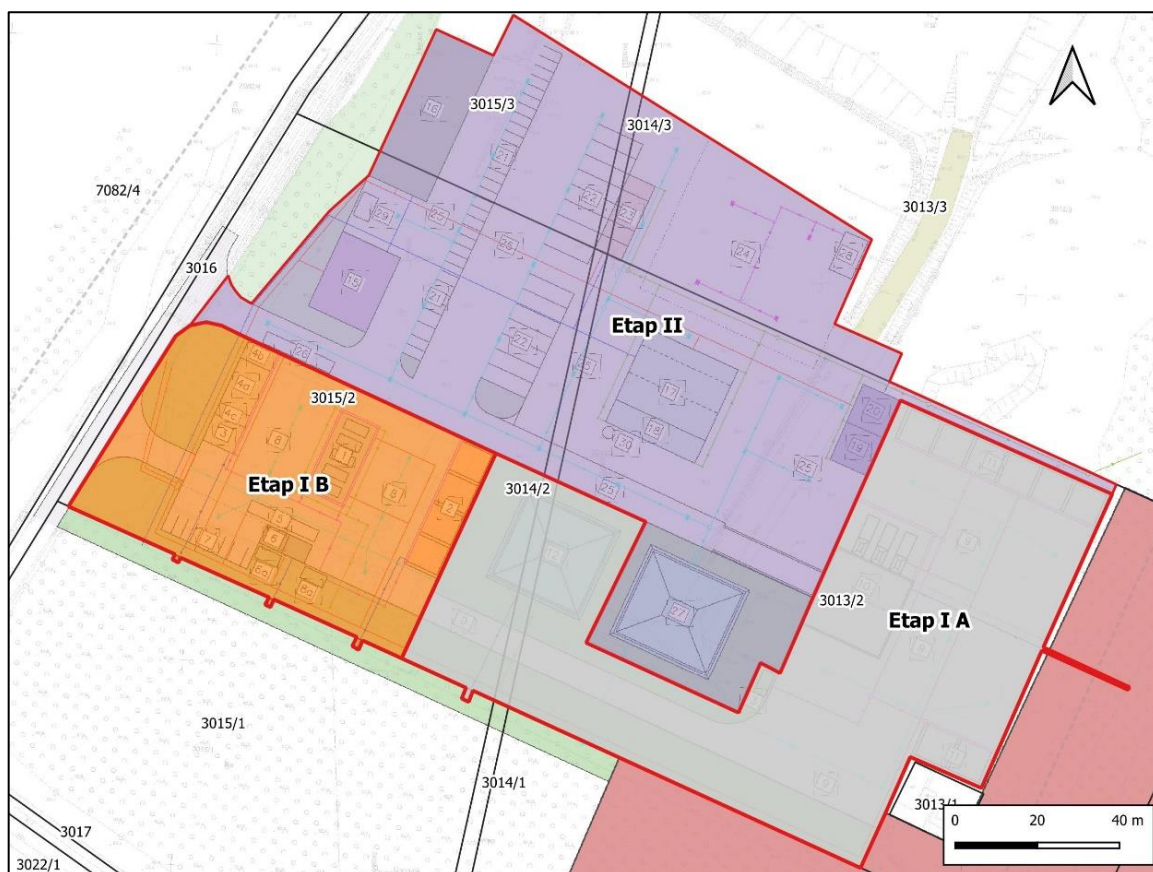
Kolejność realizacji poszczególnych etapów przedsięwzięcia:

Wnioskodawca przewiduje w pierwszej kolejności realizację **etapu IA** przedsięwzięcia polegającego na budowie stacji przeladunkowej odpadów komunalnych. Następnie **etapu IB** przedsięwzięcia polegającego na budowie nowego punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych. W okresie realizacji obiektów przewidzianych dla etapu IB przewiduje się tymczasowe przejęcie przez boks magazynowy stacji przeladunkowej odpadów komunalnych funkcji punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Zlikwidowany zostanie wówczas bowiem istniejący PSZOK.

Etapy I (IA oraz IB) i II są niezależne od siebie i mogą być realizowane przez Wnioskodawcę w dowolnej kolejności. Oznacza to, iż realizacja etapu nr II nie wymaga wcześniejszej realizacji w całości lub części etapu IA i IB przedsięwzięcia.

Ponadto Wnioskodawca nie jest zobowiązany do realizacji całości zamierzenia inwestycyjnego, które określone zostanie w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, tj. **dopuszcza się realizację:**

- tylko etapów IA i IB, wówczas realizacji etapu II jest fakultatywna tj. jego realizacja nie jest wymagana,
- tylko etapu II, wówczas realizacji etapów IA i IB jest fakultatywna tj. jego realizacja nie jest wymagana.



Rycina 1. Podział planowanego przedsięwzięcia na etapy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie koncepcji przedsięwzięcia

II.1.1. Budowa stacji przeladunkowej odpadów (Etap IA)

W ramach etapu IA planowanego przedsięwzięcia przewiduje się podjęcie następujących prac budowlanych:

- a) rozbiórkę istniejących dróg i placów (prefabrykaty betonowe),
- b) wycinkę drzew i krzewów, usunięcie wierzchniej warstwy gleby,
- c) niwelację terenu,
- d) wykonanie wykopów pod planowane sieci i obiekty.

W ramach etapu IA planowanego przedsięwzięcia przewiduje się realizację następujących obiektów i elementów:

- a) Drogi i place (na PZT oznaczone jako Ob. nr 9) – konstrukcja placu i drogi o nawierzchni betonowej na podbudowie z betonu i podsypce z piasku. Plac obramowany krawężnikami drogowymi. Odwodnienie placu do planowanej kanalizacji deszczowej.
- b) Niezadaszonej rampy przeladunkowej (na PZT oznaczone jako Ob. nr 10) – rampa o wysokości względnej około 2,5 m, wyniesiona ponad teren, w postaci placu betonowego (wymiary w rzucie około 20 x 20 m) wykonanego na podwyższeniu oraz placu załadowczego (Ob. 10A) zlokalizowanego na poziomie placu Ob. nr 9. Obiekt ten stanowić będzie miejsce rozładunku pojazdów dowożących odpady w celu ich bezpośredniego przemieszczenia do kontenerów transportowych podstawionych pod rampą w ramach placu załadowczego (Ob. 10A). Przewidziano zabezpieczenie przed rozwiewaniem odpadów w trakcie przeladunku w postaci siatki stalowej na słupach stalowych. Powierzchnia placu betonowego rampy będzie odwodniona do planowanej kanalizacji ścieków technologicznych. Powierzchnia placu załadowczego (Ob. 10A), pod rampą przeladunkową, będzie odpowiednio wyprofilowana a na krawędziach placu otoczona odwodnieniem liniowym w celu ujmowania potencjalnych wycieków i wód odciekowych do kanalizacji ścieków technologicznych.

Plac załadowczy wyposażony będzie w stacjonarną prasę z wymiennymi kontenerami, ustawiana pod planowaną rampą przeladunkową.

- c) Zadaszonych boksów magazynowych (na PZT oznaczone jako Ob. nr 11) – boksy wykonane zostaną ze ścian oporowych, o wysokości minimum 4 m, z bloczków betonowych lub ścian żelbetowych. Przewiduje się budowę 8 szt. boksów, każdy o wymiarach w rzucie około 8 m x 8 m. Wysokość boksów do dolnej konstrukcji dachu około 5,5 m. Ściany zewnętrzne powyżej muru oporowego do konstrukcji dachu obudowane zostaną płytą trapezową. Dach jednospadowy w postaci lekkiej konstrukcji stalowej z pokryciem z blachy trapezowej. Odwodnienie dachu przewidziano w przyległe tereny zielone. Posadzka boksów betonowa. Ujęcie ścieków z posadzki boksów poprzez odwodnienie liniowe do kanalizacji ścieków technologicznych.

Dwa boksy wyposażone zostaną w zamknięcie w postaci siatki stalowej do wysokości około 4 m z bramą zamykaną.

Boksy docelowo wykorzystywane będą do magazynowania odpadów z selektywnej zbiórki odpadów (np. odpady opakowaniowe, opony, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne itd.). W części boksów przewiduje się również magazynowanie odpadów niebezpiecznych.

W okresie realizacji i poprzedzającym realizację etapu IB planowanego przedsięwzięcia zadane boksy wykorzystywane będą również jako Punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (w etapie IB realizowany będzie nowy Punkt selektywnej zbiórki odpadów w miejscu, gdzie zlokalizowany jest PSZOK istniejący – wymagana będzie jego rozbiórka).

- d) Zbiornika wód opadowych i na cele przeciwpożarowe (na PZT oznaczone jako Ob. nr 12) – szczelny zbiornik wód opadowych, wykonany w konstrukcji ziemnej o pojemności użytkowej około 216 m³. Miejsce retencji wód pochodzących z dróg i placów (Ob. nr 9) wykonanych w ramach etapu IA realizacji przedsięwzięcia. Docelowo również z Ob. nr 7 i 8 wykonanych w ramach etapu IB realizacji przedsięwzięcia. Wody przed wprowadzeniem do zbiornika będą podczyszczane za pomocą osadnika piasku i separatora substancji ropopochodnych.

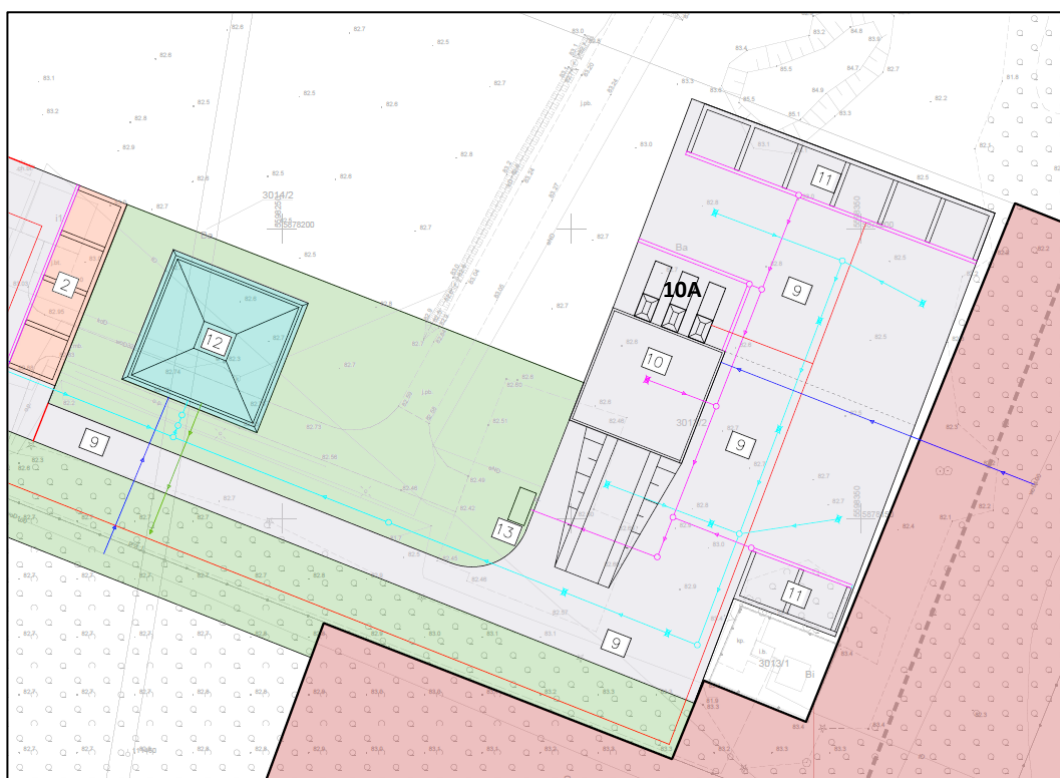
Zbiornik pełnić będzie również funkcję zabezpieczenia wody na cele przeciwpożarowe. Dla zapewnienia odpowiedniej ilości wody do celów przeciwpożarowych przewidziano możliwość uzupełniania wody z sieci wodociągowej.

Nadmiar wód ze zbiornika, wprowadzany będzie do ziemi poprzez urządzenia rozsączające w granicach działki. Dopuszcza się również realizację zbiornika w podziale na część szczelną i część chłonną. [Szczegółowe rozwiązania określone zostaną w projekcie budowlanym]. Dopuszcza się również wprowadzanie wód do planowanej w przyszłości gminnej kanalizacji deszczowej.

- e) Zbiornika przeciwpożarowego – fakultatywnie w przypadku niewystarczającej wydajności sieci wodociągowej.
- f) Niezbędna infrastruktura towarzysząca:
- a. Kanalizacja deszczowa wód opadowych brudnych – dla wód opadowych i roztopowych z powierzchni placów i dróg, niemających kontaktu z odpadami (docelowo z obiektów nr 7, 8, 9). Ujęte wody poddawane będą podczyszczeniu za pomocą osadnika piasku i separatora substancji ropopochodnych i retencjonowane w zbiorniku wód opadowych (Ob. nr 12).
 - b. Kanalizacja deszczowa wód czystych – dla wód opadowych i roztopowych z dachów obiektów kubaturowych tj. z dachu boksów magazynowych (Ob. nr 11). Wody odprowadzane będą bezpośrednio na sąsiednie tereny zielone. Dopuszcza się również inne rozwiązania w przypadku określenia ich w prawie miejscowym (np. wprowadzanie do zewnętrznej kanalizacji deszczowej, jeżeli powstanie).
 - c. Kanalizacja ścieków technologicznych – potencjalne ścieki powstawać będą w obrębie miejsc magazynowania odpadów (wody odciekowe) oraz

w obrębie powierzchni prowadzenia przeladunku odpadów tj. rampy przeladunkowej (Ob. nr 10) i placu załadawczego (10A). Ścieki z powierzchni szczelnych ujmowane będą poprzez wpusty uliczne i odwodnienie liniowe i kierowane do zbiornika bezodpływowego, podziemnego o pojemności około 50 m³ (Ob. nr 13).

- d. Sieć wodociągowa – przewiduje się rozbudowę istniejącej sieci wodociągowej,
- e. Sieć elektryczna,
- f. Sieć telewizji przemysłowej w tym monitoring wizyjny miejsc magazynowania odpadów.



Rycina 2. Plan zagospodarowania przestrzennego planowanej Stacji przeladunkowej odpadów komunalnych

Objaśnienia do mapy:

Obiekty stacji przeladunkowej odpadów komunalnych:

9 – Drogi i place

10 – Niezadaszona rampa przeladunkowa

10A – Plac załadawczy przy rampie przeladunkowej

11 – Zadaszone boksy magazynowe

12 – Zbiornik wód opadowych i na cele przeciwpożarowe

13 – Zbiornik ścieków technologicznych SPOK

II.1.2. Budowa punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (Etap IB)

W ramach etapu IB planowanego przedsięwzięcia przewiduje się podjęcie następujących prac budowlanych:

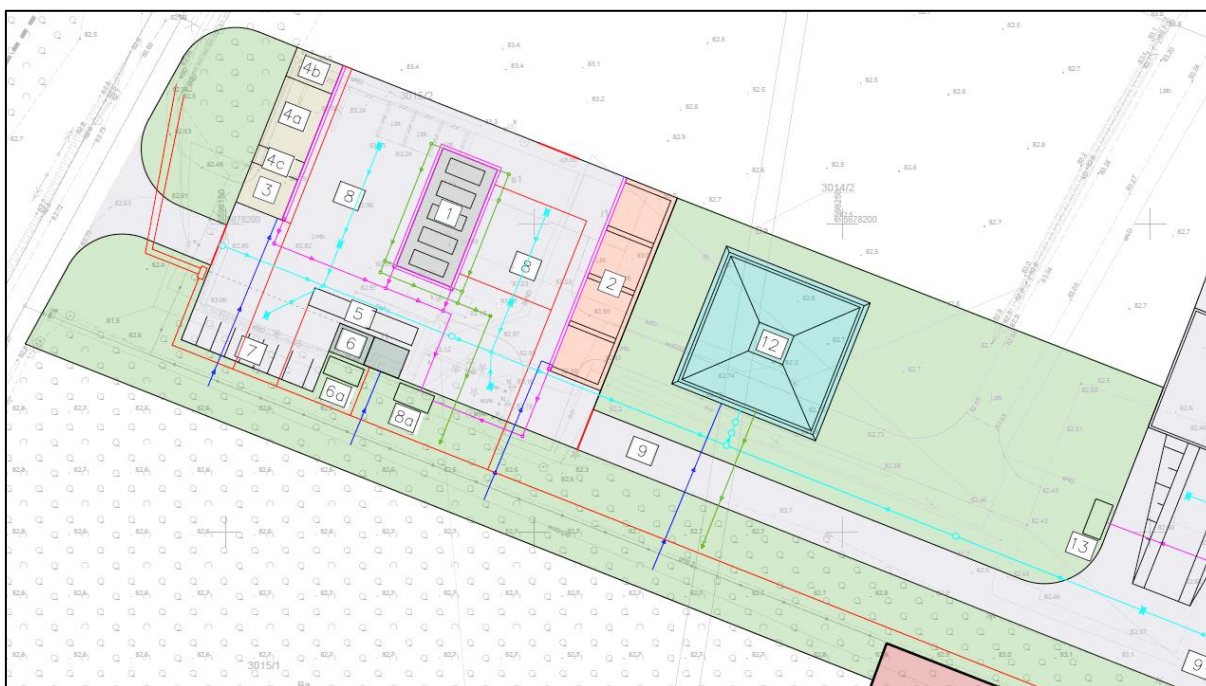
- a) przebudowę istniejącego zjazdu z drogi gminnej (droga na działce nr 3016 obr. M. Trzcianka) polegającą na korekcie (przesunięciu) lokalizacji zjazdu.
- b) rozbiórkę istniejących dróg i placów, budynków magazynowych i obiektu socjalno-biurowego (kontenerowy).
- c) wycinkę drzew i krzewów, usunięcie wierzchniej warstwy gleby,
- d) niwelację terenu,
- e) wykonanie wykopów pod planowane sieci i obiekty.

W ramach etapu IB planowanego przedsięwzięcia przewiduje się realizację następujących obiektów i elementów:

- a) Wiaty dla kontenerów transportowych (na PZT oznaczone jako Ob. nr 1) – Wiata z placem postojowym dla kontenerów transportowych odpadów (około 5 szt.), w których zbierane będą przede wszystkim odpady: tworzyw sztucznych, makulatura, odpady wielkogabarytowe (meble, dywany, wykładziny), gruz, odpady zielone, odpady biodegradowalne, itp. Wymiary wiaty około 9,5 m x około 20,50 m. Wysokość w świetle min. 6,5 m. Plac postojowy pod wiatą przewidziano jako szczelny, betonowy.
- b) Boksów magazynowych (na PZT oznaczone jako Ob. nr 2) – cztery boksy o konstrukcji żelbetowej lub z prefabrykowanych bloczków betonowych w postaci muru o wysokości około 3,5 m, każdy o powierzchni użytkowej około 60 m². W boksach magazynowane będą odpady obojętne (np. gruz) oraz odpady wielkogabarytowe (głównie meble).
- c) Wiaty magazynowej (na PZT oznaczone jako Ob. nr 3) – wiata o konstrukcji nośnej stalowej, wysokości w świetle około 4,5 m i powierzchni około 56 m². Obiekt przewidziany jako miejsce magazynowania odpadów wielkogabarytowych w postaci zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (np. lodówki, pralki, małe AGD).
- d) Magazynu na odpady problemowe i sprzęt (na PZT oznaczone jako Ob. nr 4abc) – Budynek o powierzchni około 160 m² i wysokości użytkowej około 4 m, w ramach którego przewidziano wydzielenie następujących pomieszczeń:
 - a. Magazyn na odpady (Ob. nr 4a) o powierzchni około 96 m². W magazynie przewiduje się magazynowanie zbieranych odpadów problemowych m.in.: farby, lakiery, baterie, świetlówki, akumulatory, pojemniki po zużytych oleju, urządzenia elektryczne i elektroniczne, sprzęt AGD i RTV itp.
 - b. Pomieszczenie remontowe (Ob. nr 4b) o powierzchni około 40 m². W ramach tego pomieszczenia prowadzone będą drobne prace naprawcze w celu umożliwienia ponownego wykorzystania części urządzeń dostarczanych do PSZOK. Będą to m.in. zabawki, sprzęt wypoczynkowy i sportowy, meble,

- oświetlenie, książki, płyty, instrumenty muzyczne, narzędzia i sprzęt elektryczny i elektroniczny.
- c. Pomieszczenie rzeczy używanych (Ob. nr 4c) o powierzchni około 24 m² przewidziane jako miejsce przechowywania i ekspozycji przedmiotów i urządzeń dostarczonych do PSZOK, które po drobnych naprawach lub bezpośrednio nadają się do ponownego wykorzystania.
- e) Wagi samochodowej (na PZT oznaczone jako Ob. nr 5) – waga służyć będzie do monitorowania i prowadzenia ewidencji masy dostarczanych i odbieranych odpadów w odniesieniu do PSZOK i stacji przeladunkowej odpadów komunalnych.
- f) Budynku (kontener) obsługi (na PZT oznaczone jako Ob. nr 6) – obiekt przewidziany do zabezpieczenia socjalnego dla pracowników obsługi PSZOK i Stacji przeladunkowej odpadów Komunalnych. Budynek w konstrukcji kontenerowej o powierzchni około 60 m², wyposażony m.in. w pomieszczenie biurowe, węzeł sanitarny z WC i umywalką oraz pomieszczenie techniczne, jadalnię i pomieszczenie obsługi wagi samochodowej oraz ewidencji odpadów. Budynek ogrzewany będzie elektrycznie.
- g) Parkingu (na PZT oznaczone jako Ob. nr 7) – parking z siedmioma stanowiskami postojowymi dla samochodów osobowych oraz jedno miejsce parkingowe dla osoby niepełnosprawnej. Powierzchnia parkingu około 275 m².
- h) Dróg i placów manewrowych (na PZT oznaczone jako Ob. nr 8) – drogi i place posiadać będą nawierzchnię betonową odwodnioną poprzez wpusty i studzienki kanalizacyjne do zbiornika wód opadowych/p.poż (Ob. nr 12).
- i) Niezbędnej infrastruktury towarzyszącej:
- a. Kanalizacja deszczowa wód opadowych brudnych – dla wód opadowych i roztopowych z powierzchni placów i dróg, niemających kontaktu z odpadami (docelowo z obiektów nr 7, 8, 9). Ujęte wody poddawane będą podczyszczeniu za pomocą osadnika piasku i separatora substancji ropopochodnych i retencjonowane w zbiorniku wód opadowych (Ob. nr 12).
- b. Kanalizacja deszczowa wód czystych – dla wód opadowych i roztopowych z dachów obiektów kubaturowych tj.
- i. Ob. nr 1 – dach wiaty na kontenery transportowe,
 - ii. Ob. nr 2 – dach boksów magazynowych,
 - iii. Ob. nr 3 – dach wiaty magazynowej,
 - iv. Ob. nr 4 – dach magazynu na odpady problemowe i sprzęt,
 - v. Ob. 6 – dach budynku/kontenera obsługi.
- Wody odprowadzane będą poprzez kanalizację deszczową wód czystych bezpośrednio na sąsiednie tereny zielone. Dopuszcza się również inne rozwiązania w przypadku określenia ich w prawie miejscowym (np. wprowadzanie do zewnętrznej kanalizacji deszczowej, jeżeli powstanie).

- c. Kanalizacja ścieków technologicznych – potencjalne ścieki powstawać będą w obrębie miejsc magazynowania odpadów (wody odciekowe) tj.:
- i. Ob. nr 1 – wiaty na kontenery transportowe,
 - ii. Ob. nr 2 – boksów magazynowych,
 - iii. Ob. nr 3 – wiaty magazynowej,
 - iv. Ob. nr 4 – magazynu na odpady problemowe i sprzęt,
- Ścieki z powierzchni szczelnych ujmowane będą poprzez wpusty uliczne i odwodnienie liniowe i kierowane do zbiornika bezodpływowego, podziemnego o pojemności około 15 m³ (Ob. nr 8a).
- d. Kanalizacja ścieków socjalno-bytowych wraz ze zbiornikiem bezodpływowym ścieków sanitarnych (Ob. nr 6a).
- e. Sieć wodociągowa – przewiduje się rozbudowę istniejącej sieci wodociągowej,
- f. Sieć elektryczna,
- g. Sieć telewizyjii przemysłowej w tym monitoring wizyjny,
- h. Ogrodzenie PSZOK.



Rycina 3. Plan zagospodarowania przestrzennego planowanego Punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych

Objaśnienia do mapy:

Obiekty Punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych:

- 1 – Wiaty dla kontenerów transportowych
- 2 – Zadaszone boks magazynowe
- 3 – Wiaty magazynowa
- 4 – Magazyn na odpady problemowe i sprzęt
- 5 – Waga samochodowa

- 6 – Budynek (kontener) obsługi
- 6a – Zbiornik ścieków bytowych
- 7 – Parking
- 8 – Drogi i place manewrowe
- 8a – Zbiornik ścieków technologicznych PSZOK

II.1.3. Budowa bazy logistyczno-administracyjnej (Etap II)

W ramach etapu II planowanego przedsięwzięcia przewiduje się podjęcie następujących prac budowlanych:

- a) wycinkę drzew i krzewów, usunięcie wierzchniej warstwy gleby,
- b) niwelacja terenu,
- c) wykonanie wykopów pod planowane sieci i obiekty.

W ramach etapu II planowanego przedsięwzięcia przewiduje się realizację następujących obiektów i elementów:

- a) Budynku administracyjnego (na PZT oznaczone jako Ob. nr 15) – Budynek o powierzchni zabudowy około 310 m², murowany, dwukondygnacyjny. Przewiduje się pracę 20 pracowników biurowych. Obiekt wyposażony zostanie w instalację wodociągową, elektryczną, kanalizacyjną, deszczową, p.poż. wentylacyjne i klimatyzacyjne.
- b) Budynku socjalnego dla pracowników (na PZT oznaczone jako Ob. nr 16) – Budynek o powierzchni zabudowy około 605 m², murowany, dwukondygnacyjny. Przewidziano dla pracowników fizycznych (około 60 osób). W ramach budynku przewidziano m.in. pomieszczenia socjalne z węzłem sanitarnym, jadalnie, biura. Obiekt wyposażony zostanie w instalację wodociągową, elektryczną, kanalizacyjną, deszczową, p.poż. wentylacyjne i klimatyzacyjne.
- c) Warsztatu mechaniczno-samochodowego (na PZT oznaczone jako Ob. nr 17) – Budynek o powierzchni około 460 m², o konstrukcji murowanej, ocieplony i ogrzewany. W ramach obiektu przewiduje się prowadzenie bieżących napraw sprzętu transportowego, kontenerów, pojemników i urządzeń. Przewidziano dwa stanowiska naprawcze dla zestawów samochodów ciężarowych o długości do 18,5 m. Oba stanowiska wyposażone będą w kanały. Na wyposażeniu będą m.in. kompresor, urządzenie do ściągania opon samochodowych i wyważania kół, urządzenia do wyciągu spalin, przenośny sprzęt spawalniczy oraz podręczny sprzęt taki jak: wiertarki, tokarki, szlifierki, spawarki, itp. Obiekt wyposażony zostanie w instalację wodociągową, elektryczną, kanalizacyjną, deszczową, p.poż. wentylacyjne i klimatyzacyjne. W ramach budynku przewidziano pomieszczenie socjalne dla pracowników warsztatu.
- d) Stanowiska mycia pojazdów (na PZT oznaczone jako Ob. nr 18) – obiekt zadaszony o powierzchni około 145 m² przewidziany jako miejsce mycia pojazdów. Stanowisko w formie szczelnej płyty betonowej umożliwiającej ujęcie ścieków. Obieg wody do mycia zamknięty. Ścieki gromadzone będą w bezodpływowym zbiorniku. Myjnia wyposażona będzie w urządzenie myjące.
- e) Silosy magazynowania soli i piasku (na PZT oznaczone jako Ob. nr 19, 20) – Dwa silosy o pojemności około 170 ton, każdy ze ścianą oporową o wysokości około 2,4 m, z możliwością składowania materiału do wysokości 4 m. Wymiary pojedynczego silosu to 10 m x 10 m. Konstrukcja: prefabrykowane drewniane panele z dachem w kształcie kopuły.

- f) Parkingu samochodów osobowych (na PZT oznaczone jako Ob. nr 21) – miejsca parkingowe dla pojazdów osobowych pracowników i gości. Przewidziano 32 miejsca parkingowe (w tym dwa dla osób niepełnosprawnych). Nawierzchnia parkingu z kostki betonowej.
- g) Parkingu samochodów ciężarowych (na PZT oznaczone jako Ob. nr 22) – miejsca parkingowe dla pojazdów ciężarowych. Przewidziano 15 miejsc parkingowych. Nawierzchnia parkingu betonowa.
- h) Parkingu zadaszono (na PZT oznaczone jako Ob. nr 23) – miejsca parkingowe dla pojazdów, ciągnika, urządzeń do oczyszczania miasta. Przewidziano 5 miejsc parkingowych. Nawierzchnia parkingu betonowa.
- i) Placu na pojemniki (na PZT oznaczone jako Ob. nr 24) – Plac przewidziany jako miejsc magazynowania pojemników na odpady. Nawierzchnia szczelna betonowa, ze spadkami pozwalającymi na ujmowanie wód deszczowych poprzez wpusty i studzienki kanalizacyjne. Plac stanowić będzie wyodrębnioną zlewnię tj. wody z jego powierzchni kierowane będą do zbiornika wód, podziemnego (Ob. nr 28).
- j) Drogi wewnątrz i place manewrowe (na PZT oznaczone jako Ob. nr 25) – W ramach przedsięwzięcia przewiduje się budowę zjazdu z drogi gminnej, wykonanie dróg wewnętrznych i placów manewrowych bazy logistyczno-administracyjnej. Drogi i place posiadać będą nawierzchnię betonową odwodniona poprzez wpusty i studzienki kanalizacyjne do zbiornika wód opadowych/p.poż (Ob. nr 27).
- j) Waga samochodowa (na PZT oznaczone jako Ob. nr 26) – waga służyć będzie do monitorowania i prowadzenia ewidencji masy dostarczanych i odbieranych odpadów w odniesieniu do stacji przeladunkowej odpadów komunalnych.
- g) Zbiornik wód opadowych (na PZT oznaczone jako Ob. nr 27) – szczelny zbiornik wód opadowych, o pojemności użytkowej około 240 m³. Zbiornik stanowić będzie miejsce retencji wód pochodzących z:
- Parkingu samochodów osobowych (Ob. nr 21),
 - Parkingu samochodów ciężarowych (Ob. nr 22),
 - Dróg wewnętrznych i placów manewrowych (Ob. nr 25).

Wody opadowe przed wlotem do zbiornika będą podczyszczane za pomocą separatora substancji ropopochodnych i osadnika piasku.

Nadmiar wód ze zbiornika, wprowadzany będzie do ziemi poprzez urządzenia rozsączające w granicach działki. Dopuszcza się również realizację zbiornika w podzielię na część szczelną i część chłonną. [Szczegółowe rozwiązania określone zostaną w projekcie budowlanym]. Dopuszcza się również wprowadzanie wód do planowanej w przyszłości gminnej kanalizacji deszczowej.

- k) Zbiornik wód z placu na pojemniki (na PZT oznaczone jako Ob. nr 28) – zbiornik podziemny bezodpływowy, szczelny, najazdowy, prefabrykowany o pojemności użytkowej około 100 m³. Przed wlotem wód opadowych z placu na pojemniki (Ob. nr 24) będą one podczyszczane za pomocą separatora substancji ropopochodnych i osadnika piasku.

- l) Zbiornik ścieków socjalno-bytowych (na PZT oznaczone jako Ob. nr 29) – zbiornik podziemny, bezodpływowy, szczelny, prefabrykowany o pojemności około 50 m³.
- m) Zbiornik ścieków z myjni samochodowej (na PZT oznaczone jako Ob. nr 30) – zbiornik, podziemny, najazdowy, szczelny, bezodpływowy o pojemności użytkowej około 15 m³.
- k) Niezbędnej infrastruktury towarzyszącej:
 - a. Kanalizacja deszczowa wód opadowych brudnych – dla wód opadowych i roztopowych z powierzchni placów i dróg, niemających kontaktu z odpadami (docelowo z obiektów nr 21, 22, 25). Ujęte wody poddawane będą podczyszczeniu za pomocą osadnika piasku i separatora substancji ropopochodnych i retencjonowane w zbiorniku wód opadowych (Ob. nr 27).
 - b. Kanalizacja deszczowa wód czystych – dla wód opadowych i roztopowych z dachów obiektów kubaturowych tj.
 - i. Ob. nr 15 – budynek administracyjny,
 - ii. Ob. nr 16 – budynek socjalny,
 - iii. Ob. nr 17 – warsztat mechaniczno-samochodowy,
 - iv. Ob. nr 18 – stanowisko mycia pojazdów,
 - v. Ob. 19 i 20 – silos magazynowania soli i piasku,
 - vi. Ob. 23 – zadaszony parking.Wody odprowadzane będą poprzez kanalizację deszczową wód czystych bezpośrednio na sąsiednie tereny zielone. Dopuszcza się również inne rozwiązania w przypadku określenia ich w prawie miejscowym (np. wprowadzanie do zewnętrznej kanalizacji deszczowej, jeżeli powstanie).
 - c. Kanalizacja ścieków socjalno-bytowych wraz ze zbiornikiem bezodpływowym ścieków sanitarnych (Ob. nr 29).
 - d. Sieć wodociągowa – przewiduje się rozbudowę istniejącej sieci wodociągowej,
 - e. Sieć elektryczna,
 - f. Sieć telewizji przemysłowej w tym monitoring wizyjny,
 - g. Ogrodzenie.



Rycina 4. Plan zagospodarowania przestrzennego planowanej bazy logistyczno-administracyjnej

Objaśnienia do mapy:

Obiekty bazy logistyczno-administracyjnej

- 15 – budynek administracyjny,
- 16 – Budynek socjalny dla pracowników,
- 17 – Warsztat mechaniczno-samochodowy,
- 18 – Stanowisko mycia pojazdów,
- 19 – Silos magazynowania soli
- 20 – Silos magazynowania piasku,
- 21 – Parking samochodów osobowych,
- 22 – Parking samochodów ciężarowych,
- 23 – Zadaszony parking,
- 24 – Plac na pojemniki,
- 25 – Drogi i place,
- 26 – Waga samochodowa,
- 27 – Zbiornik wód opadowych,
- 28 – Zbiornik wód z placu na pojemniki,
- 29 – Zbiornik ścieków socjalno-bytowych,
- 30 – Zbiornik ścieków z myjni samochodowej

II.2. Usytuowanie Przedsięwzięcia, powierzchnia zajmowanej nieruchomości

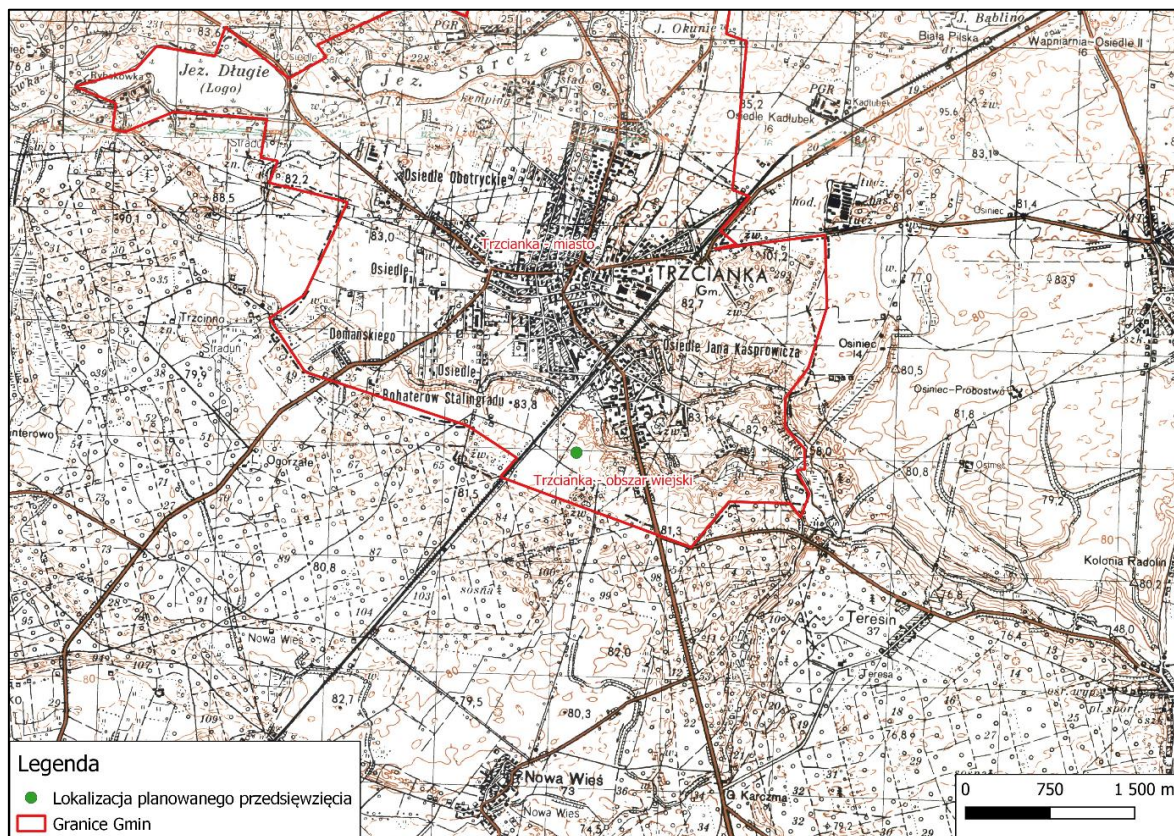
Budowa stacji przetłokowej odpadów komunalnych, punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych i budowa bazy logistyczno-administracyjnej, wiąże się z zajęciem powierzchni ziemi pod obiekty budowlane o łącznej powierzchni około **21 631 m²** (powierzchnia zabudowy).

Skalę przedsięwzięcia w przypadku przedmiotowej inwestycji obrazuje powierzchnia terenu przewidzianego do przekształcenia w związku z realizacją obiektów i prowadzeniem prac budowlanych oraz powierzchnia przewidziana do zabudowy, która łącznie wynosi **29 000 m²**.

W związku z realizacją przedsięwzięcia utracie ulegną, w wyniku zajęcia terenu pod obiekty budowlane oraz w związku z przekształceniem terenu, tereny biologicznie czynna o łącznej powierzchni **8 352 m²**.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie w południowej części miasta Trzcianka, na działkach o numerach ewidencyjnych: **3015/1, 3015/2, 3015/3, 3014/2, 3014/3, 3013/2, 3013/3** obręb M. Trzcianka, gmina Trzcianka, powiat czarnkowsko-trzcianiecki, województwo wielkopolskie.

Na poniższej rycinie zaznaczona została lokalizacja planowanego przedsięwzięcia na mapie topograficznej.



Rycina 5. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia na tle podziału administracyjnego

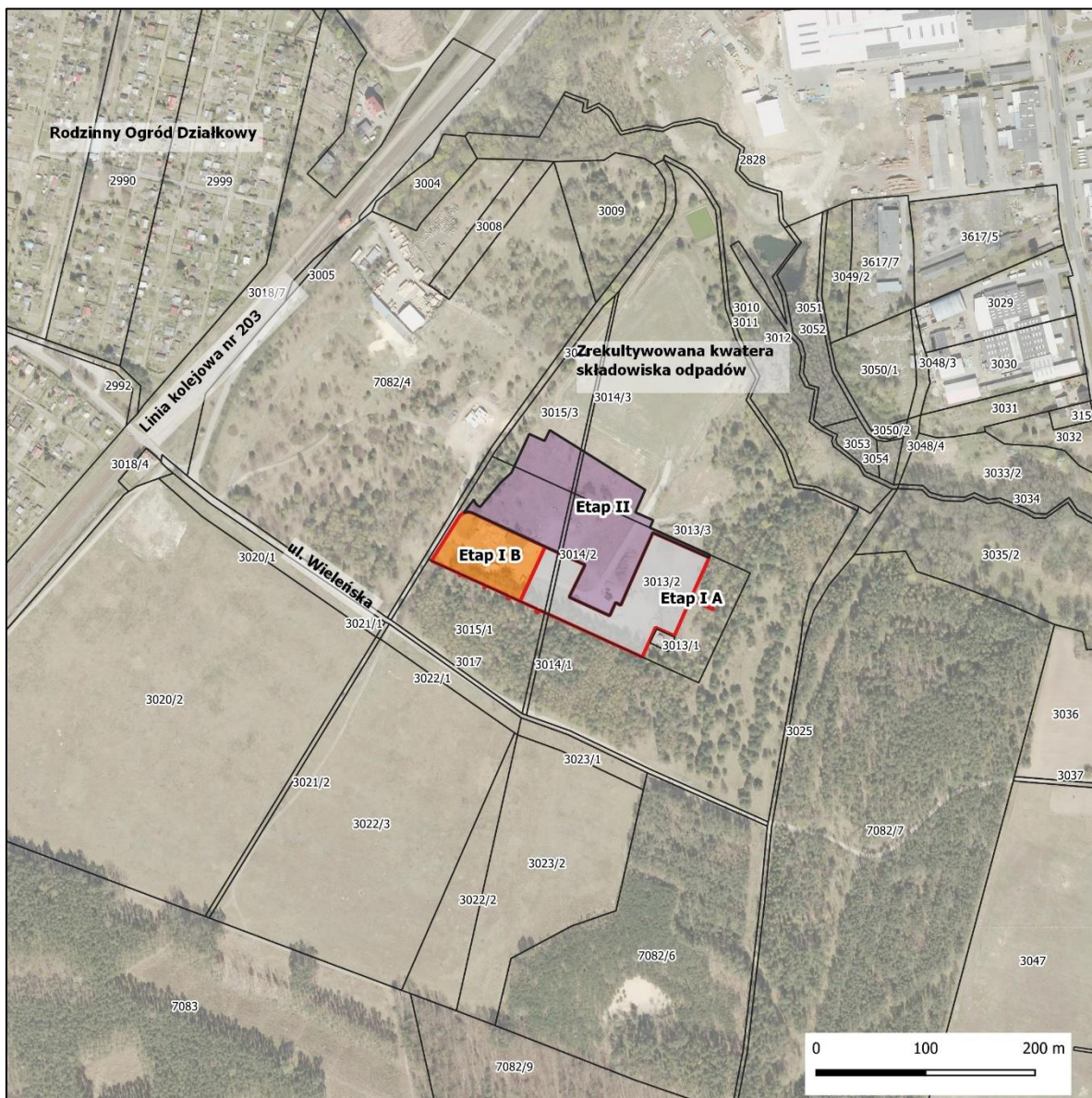
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Państwowego Rejestru Granic, geoportal.gov.pl

W bezpośrednim sąsiedztwie terenu planowanego przedsięwzięcia znajdują się:

- a) od strony wschodniej – w bezpośrednim sąsiedztwie tereny zieleni wysokiej (zadrzewienia), dalej w odległości około 100 m grunty leśne (dział leśny nr 532), w odległości około 325 m tereny upraw rolnych (grunty orne). W bezpośrednim sąsiedztwie przedsięwzięcia zlokalizowana jest Stacja bazowa telefonii komórkowej,
- b) od strony południowej – w bezpośrednim sąsiedztwie tereny zieleni wysokiej (zadrzewienia, teren na mapie zasadniczej oznaczony symbolem Ba – tereny przemysłowe), dalej w odległości około 65-85 m droga gruntowa (ul. Wieleńska) i tereny upraw rolnych (grunty orne),
- c) od strony zachodniej – droga dojazdowa o nawierzchni asfaltowej w północnej części gruntowa, dalej teren nieutwardzony, częściowo zadrzewiony. Dalej w odległości około 250 m linia kolejowa nr 203 relacji Tczew-Kostrzyn
- d) od strony północnej – w bezpośrednim sąsiedztwie tereny niezagospodarowane, z niewielkimi skupiskami drzew i krzewów, dalej w odległości około 24 m zrehabilitowana kwatera składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Teren przeznaczony pod inwestycję jest obecnie częściowo zagospodarowany (m.in. budynki, place szczelne, place utwardzone), użytkowany jest tu Punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, który zostanie zmodernizowany poprzez realizację etapu IB planowanego przedsięwzięcia. Szczegółowe informacje odnośnie obecnego zagospodarowania terenu przedstawiono w punkcie II.2.1. Raportu.

Dla terenu przeznaczonego na realizację Inwestycji nie obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego. Zgodnie ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Trzcianka teren przeznaczony na realizację inwestycji określono symbolem O (tereny obiektów i urządzeń gospodarki odpadami) i P,U (tereny obiektów produkcyjnych, składowych i magazynowych oraz tereny usług).



Rycina 6. Szczegółowa lokalizacja planowanego przedsięwzięcia na tle ortofotomapy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie geoportal.gov.pl

W poniższym zestawieniu tabelarycznym przedstawiono powierzchnie obiektów przewidzianych do realizacji w ramach przedsięwzięcia.

Tabela 1. Zestawienie bilansowe zagospodarowania terenu

Lp.	Opis	Wielkość*	
1.	Powierzchnia terenu w granicach działek nr 3015/1, 3015/2, 3015/3, 3014/2, 3014/3, 3013/2, 3013/3 obręb M. Trzcianka w ramach, których zlokalizowano przedsięwzięcie	12,2057 ha	
2.	Etap IA – budowa Stacji Przeladunkowej Odpadów Komunalnych		
3.	Powierzchnia projektowanej zabudowy wraz z zadaszeniem, w tym:	około 5 720 m ²	
4.	– Drogi i place – Ob. nr 9 i wjazd na rampę		
	– Niezadaszona rampa przeladunkowa – Ob. nr 10 – Zadaszone boks magazynowe – Ob. nr 11		
5.	Etap IB – budowa Punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych		
6.	Powierzchnia projektowanej zabudowy wraz z zadaszeniem, w tym:		
7.	– Wiata dla kontenerów transportowych – Ob. nr 1	około 825 m ²	około 3 465 m ²
8.	– Zadaszone boks magazynowe – Ob. nr 2		
9.	– Wiata magazynowa – Ob. nr 3		
10.	– Magazyn na odpady problemowe i sprzęt – Ob. nr 4		
11.	– Waga samochodowa – Ob. nr 5		
12.	– Budynek (kontener) obsługi – Ob. 6		
13.	– Parking – Ob. nr 7	około 275 m ²	
14.	– Drogi i place manewrowe – Ob. nr 8	około 2 365 m ²	
15.	Etap II – budowa bazy logistyczno-administracyjnej		
16.	Powierzchnia projektowanej zabudowy wraz z zadaszeniem, w tym:		
17.	– Budynek administracyjny – ob. nr 15	ok. 310 m ²	około 12 445,5 m ²
18.	– Budynek socjalny dla pracowników – ob. nr 16	ok. 605 m ²	
19.	– Warsztat mechaniczno-samochodowy – ob. nr 17	ok. 460 m ²	
20.	– Stanowisko mycia pojazdów – ob. nr 18	ok. 145 m ²	
21.	– Parking samochodów osobowych – ob. nr 21	ok. 406,5 m ²	
22.	– Parking samochodów ciężarowych – ob. nr 22	ok. 720 m ²	
23.	– Zadaszony parking – ob. nr 23	ok. 105 m ²	
24.	– Plac na pojemniki – ob. nr 24	ok. 1730 m ²	
25.	– Drogi i place (bez pow. ob. nr 21,22,24,26) – ob. nr 25 + podłoże pod ob. nr 19 i 20	ok. 7 670 m ²	
26.	• Silos magazynowania soli – ob. nr 19		
27.	• Silos magazynowania piasku – ob. nr 20		
28.	– Waga samochodowa – ob. nr 26	ok. 54 m ²	

*Wszystkie podawane parametry i wskaźniki to wartości przewidywane/orientacyjne – ostateczna weryfikacja ww. parametrów i wskaźników winna być przeprowadzona przez Wykonawcę na etapie tworzenia projektu budowlanego

Źródło: Koncepcja przedsięwzięcia.

Tabela 2. Najbliższe obszary/elementy środowiska podatne na zanieczyszczenie

Lp.	Obszar/element środowiska	Opis/nazwa	Położenie względem przedsięwzięcia
1.	Obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych	W odległości około 112 km w kierunku zachodnim znajduje się obszar wodno-błotny Ramsar-Park Narodowy „Ujście Warty”. Obszar o zaleganiu wód podziemnych <1 m znajduje się od strony północnej.	
2.	Wody powierzchniowe	Rzeka Trzcianka	około 1,00 km, N
		Rozcięcie erozyjne z niewielkim ciekim bez nazwy	około 155 m, N
3.	Obszary leśne	Dział leśny nr 532 – monokultura sosny zwyczajnej z podszytem	około 100 m, E
4.	Uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowskiej	Uzdrowisko Połczyn-Zdrój, którego strefa „C” ochrony uzdrowskiej oddalona jest o około 73 km w linii prostej	około 73 km, N
5.	Główne zbiorniki wód podziemnych	nr 127 Subzbiornik Złotów – Piła – Strzelce Krajeńskie	przedsięwzięcie położone w granicach GZWP
6.	Strefy ochronne ujęć wód	Najbliższe na działce 2988	około 500 m, N-W
7.	Łęgi	Brak w bliskim sąsiedztwie przedsięwzięcia.	
8.	Obszary szczególnego zagrożenia powodzią (art. 16 pkt 34 ustawy Prawo Wodne)	Przedsięwzięcie poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią.	
9.	Obszary wybrzeży i środowisko morskie	W znacznej odległości od planowanego przedsięwzięcia.	
10.	Obszary górskie	W znacznej odległości od planowanego przedsięwzięcia.	
11.	Obszary, na których standardy środowiska zostały przekroczone	Przedstawiono w rozdziale II.7.2 Raportu.	
12.	Obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne	Przedstawiono w rozdziale II.6 Raportu.	
13.	Obszary przylegające do jezior	W znacznej odległości od planowanego przedsięwzięcia. Najbliższy zbiornik wodny ponad 3,3 km.	
14.	Wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe	Przedstawiono w rozdziale II.7.3, II.7.4 Raportu.	
15.	Obszary chronione	Przedstawiono w rozdziale II.7.5 Raportu.	

Źródło: Opracowanie własne

II.2.1. Dotychczasowy sposób wykorzystywania nieruchomości

Teren przewidziany pod planowane przedsięwzięcie, znajduje się w granicach działek o numerach ewidencyjnych: **3015/1, 3015/2, 3015/3, 3014/2, 3014/3, 3013/2, 3013/3** obręb M. Trzcianka, gmina Trzcianka. Zgodnie z mapą zasadniczą są to grunty oznaczone symbolem Ba – tereny przemysłowe. W rzeczywistości część teren od kilku lat nie jest intensywnie wykorzystywana pod te cele tj. zalesiony. Teren jest częściowo zabudowany.

W granicach terenu przedsięwzięcia eksploatowany jest obecnie Punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, obsługujący gminę Trzcianka. PSZOK stanowi zespół obiektów związanych z prowadzeniem magazynowania odpadów oraz potrzebami socjalnymi pracowników.

Wyróżnić można następujące obiekty:

- Hala magazynowa o powierzchni użytkowej 162 m²,
- Budynek socjalno-wagowy o powierzchni zabudowy 103,1 m²
- Wiata magazynowa o powierzchni użytkowej 94,5 m²,
- Sekcje magazynowania odpadów (w tym boksy i strefy magazynowe w ramach placów) o łącznej powierzchni około 1816,5 m².



Fotografia 1. Budynek socjalno-wagowy

Źródło: AK NOVA 2021



Fotografia 2. Hala magazynowa

Źródło: AK NOVA 2021

Na obszarze terenu planowanego przedsięwzięcia znajdują się następujące sieci:

- Sieć elektroenergetyczna,
- Sieć wodociągowa i kanalizacyjna,
- Sieć teleinformatyczna.

II.3. Główne cechy charakteryzujące przedsięwzięcie

Zgodnie z art. 66 ust. 1 punkt 1) litera b) 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.

II.3.1. Stacja Przeladunkowa Odpadów Komunalnych

Stacja przeladunkowa odpadów wykorzystywana będzie do zbierania wybranych frakcji odpadów, które podlegają obowiązkowi selektywnego zbierania zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. z 2021 r. poz. 906).

Odpady na teren stacji przeladunkowej dostarczane będą przez podmioty odbierające odpady od właścicieli nieruchomości.

- a) Za pomocą wagi samochodowej określana będzie masa dostarczonych odpadów w celu prowadzenia stosowanej ewidencji.
- b) Pojazd kierowany będzie następnie na rampę przeladunkową, gdzie nastąpi przeladunek odpadów do odpowiedniego kontenera transportowanego lub do kompaktora stacjonarnego z przyłączonym kontenerem transportowym, ustawionych pod rampą w ramach placu załadowniczego (Ob. 10A).
- c) W ramach placu załadowniczego w kontenerach prowadzone będzie tymczasowe magazynowanie odpadów przez prowadzącego zbieranie odpadów.
- d) Po wypełnieniu kontenery z odpadami będą za pomocą pojazdów drogowych transportowane do instalacji komunalnej, w przypadku niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych lub do instalacji odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, w przypadku selektywnie zebranych odpadów komunalnych. Za pomocą wagi samochodowej określana będzie masa odbieranych odpadów, przed opuszczeniem Stacji przeladunkowej.

Ponadto w ramach stacji przeladunkowej odpadów komunalnych przewidziano również zbieranie odpadów w ramach zadaszonych boksów magazynowych (Ob. nr 11). Należy wyróżnić tu dwa warianty eksploatacji tego obiektu:

- a) **Wariant tymczasowy** – przewidziany do stosowania w okresie prowadzenia prac budowlanych w ramach istniejącego punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK) tj. realizacji etapu IB planowanego przedsięwzięcia. W tym okresie niemożliwym będzie korzystanie z istniejącego PSZOK, zatem w celu zapewnienia ciągłości funkcjonowania miejsca przyjmowania odpadów selektywnie zebranych od mieszkańców przewiduje się wykorzystanie jako miejsca prowadzenia zbierania odpadów zadaszonych boksów magazynowych Stacji przeladunkowej odpadów komunalnych (Ob. nr 11).
- b) **Wariant docelowy** – przewidziany do stosowania w okresie eksploatacji istniejącego lub planowanego (jako etap IB) Punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. W tym okresie w ramach zadaszonych boksów magazynowych (Ob. nr 11) przewiduje się prowadzenie zbierania wybranych rodzajów odpadów, w tym

odpadów problemowych i niebezpiecznych wydzielonych w trakcie przeładunku odpadów w ramach Stacji przeładunkowej odpadów komunalnych.

W przypadku wariantu tymczasowego odpady zbierane w ramach punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych magazynowane będą w boksach zadaszonych obiektu nr 11. Sposób magazynowania zależny będzie od właściwości i stanu danego rodzaju odpadów: w pojemnikach, kontenerach lub luzem. W przypadku odpadów niebezpiecznych i ciekłych magazynowane będą one w dwóch boksach przewidzianych na odpady niebezpieczne (boksy wyposażone w zamknięcie w postaci siatki stalowej z bramą zamykaną).

II.3.2. Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

Odpady zbierane w ramach PSZOK dostarczane będą przez mieszkańców Gminy Trzcianka i fakultatywnie innych gmin ościennych oraz przez inne podmioty zgodnie z przepisami lokalnymi w tym zakresie. Odpady dostarczane będą transportem własnym tych osób i podmiotów. Odpady umieszczane będą w zależności od rodzaju w pojemnikach, kontenerach, workach typu big-bag, luzem w boksach magazynowych. Odpady po zabranii odpowiedniej ilości pod względem logistycznym, po zważaniu, przekazywane będą uprawnionym podmiotom w celu odzysku lub unieszkodliwiania.

Odpady magazynowane będą selektywnie, zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi, w sposób uwzględniający właściwości chemiczne i fizyczne odpadów, w tym stan skupienia, oraz zagrożenia, które mogą powodować te odpady. Sposób magazynowania poszczególnych rodzajów odpadów przedstawiono w punkcie II.4.4 Raportu.

II.3.3. Baza logistyczno-administracyjna

Stanowiska naprawcze

W ramach Warsztatu mechaniczno-samochodowego przewidziano dwa stanowiska naprawcze z kanałem. Warsztat wyposażony będzie m.in. w kompresor, urządzenie do ściągania opon samochodowych i wyważania kół, wyciąg spalin, przenośny sprzęt spawalniczy oraz szlifierki, tokarki.

Stanowiska naprawcze wyposażone będą m.in. w:

- 1) ogólne oświetlenie elektryczne oraz punkty odbioru energii elektrycznej o napięciu zapewniającym prawidłowe działanie urządzeń i przyrządów na stanowisku kontrolnym i napięciu bezpiecznym z możliwością poboru mocy wystarczającej do zasilania eksploatowanych urządzeń i przyrządów;
- 2) dostępność wody ciepłej w umywalce do mycia rąk;
- 3) wentylację ogrzewczą,
- 4) indywidualne miejscowe wyciągi spalin z końcówką nakładaną na rury wydechowe pojazdów i wywiewem ponad dach, o wydajności dostosowanej do rodzajów naprawianych pojazdów.

W ramach Warsztatu naprawczego przewidziano również instalację ładowania akumulatorów.

Myjnia pojazdów

W ramach przedsięwzięcia przewidziano stanowisko do mycia pojazdów Wnioskodawcy. Stanowisko będzie zadaszone, wyposażone w odpowiednie oświetlenie umożliwiające mycie pojazdów również po zmroku. Posadzka wykonana zostanie jako szczelna i odwodniona do dedykowanego zbiornika ścieków z myjni. Przewidziano stonowanie obiegu zamkniętego wody do mycia. Do mycia stosowane będzie ręczny agregat typu „kärcher”.

II.4. Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów (Wariant preferowany przez Wnioskodawcę)

Zgodnie z art. 66 ust. 1 punkt 1) litera c) 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.

II.4.1. Przewidywane rodzaje i wielkość emisji do powietrza

II.4.1.1. Etap realizacji i likwidacji

W trakcie realizacji prac przygotowawczych i budowlanych powstawać będzie pył oraz spaliny z pracy pojazdów ciężkich i pojazdów pozadrogowych. Zważając na czas prowadzenia prac oddziaływanie to należy określić jako krótkoterminowe i przejściowe. Nie można jednak wykluczyć okresowych uciążliwości dla otoczenia. Wartości dopuszczalne zapylenia w miejscu pracy regulują wytyczne zawarte w opracowaniu Międzynarodowej Komisji ds. Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Natężeń Czynników Szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy, pn. „Czynniki szkodliwe w środowisku pracy – wartości dopuszczalne”. Zagrożenia dla stanu powietrza atmosferycznego, będą związane głównie ze środkami transportu i pracą sprzętu budowlanego typu betoniarki, dźwigi, koparki, powodujących emisję pyłu oraz produktów spalania oleju napędowego (dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, węglowodory).

Poniżej przedstawiono szacunkowe wielkości emisji substancji zanieczyszczających, wynikające ze spalania paliw w silnikach spalinowych podczas realizacji inwestycji.

Wskaźniki emisji dla pojazdów niedrogowych zgodnie z Dyrektywą 2004/26/WE z dnia 21 kwietnia 2004 r. dotyczącej maszyn niedrogowych (etap III B).

Tabela 3. Wskaźniki zanieczyszczeń – Dyrektywa 2004/26/WE z dnia 21 kwietnia 2004

Lp.	Rodzaj zanieczyszczeń	Jednostka	Wartość wskaźnika zanieczyszczeń
1.	PM 10	g/kWh	0,025
2.	Tlenki azotu	g/kWh	2,0
3.	CO	g/kWh	3,5
4.	Węglowodory aromatyczne	g/kWh	0,038
5.	Węglowodory alifatyczne	g/kWh	0,152

W obliczeniach emisji pyłowo-gazowych przyjęto następujący podział frakcyjny pyłu ogólnego (źródło: CEIDARS-California Emission Inventory Development and Reporting System):

- PM2,5 – 92%
- PM10 – 8%

Obliczenia wykonano dla następujących założeń:

Łączna moc silników maszyn pracujących na placu budowy: 400 kW

Czas emisji w ciągu roku: 12 h x 6 dni w tyg. x 20 tygodni = 1440 h/rok

Tabela 4. Wartość emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych

Rodzaj zanieczyszczeń	Wielkość emisji	
	Emax [kg/h]	Emax [Mg/a]
Pył ogółem	0,01	0,0144
PM 2,5	0,0092	0,013248
PM 10	0,01	0,0144
SO ₂	0,0016	0,002304
Tlenki azotu	0,8	1,152
CO	1,4	2,016
Węglowodory aromatyczne	0,0152	0,021888
Węglowodory alifatyczne	0,0608	0,087552

W związku z powyższym ocenia się, iż oddziaływanie na powietrze atmosferyczne w fazie realizacji Inwestycji nie będzie stanowić uciążliwości dla powietrza, a także nie spowoduje znaczących zmian istniejącego tła zanieczyszczeń.

W celu ograniczenia wpływu planowanego przedsięwzięcia na jakość powietrza na etapie jego realizacji przewiduje się:

- Ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych pojazdów i maszyn na biegu jałowym,
- Transport i magazynowanie materiałów sypkich będą prowadzone w sposób ograniczający emisję pyłów,
- Prace ziemne związane z budową będą prowadzone w sposób eliminujący nadmierne pylenie,
- Plac budowy i drogi dojazdowe będą utrzymywane w stanie ograniczającym niezorganizowaną emisję pyłów,
- Optymalizację czasu pracy i liczbę przejazdów ciężkich pojazdów i maszyn na terenie placu budowy.

Wpływ emisji zanieczyszczeń powstającej w trakcie realizacji Przedsięwzięcia będzie praktycznie ograniczony do czasu trwania budowy, obszaru bezpośredniego otoczenia miejsca realizacji prac budowlanych i montażowych i nie będzie stanowił zagrożenia dla środowiska oraz życia i zdrowia okolicznych mieszkańców.

II.4.1.2. Etap eksploatacji

II.4.1.2.1. Przedmiot i zakres analizy

Niniejsza analiza ma na celu zbadanie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na jakość powietrza na etapie eksploatacji.

W dalszej części tego rozdziału przedstawiono obliczenia przewidywanej emisji do powietrza oraz charakterystykę źródeł emisji. W kolejnym kroku przeprowadzono modelowanie matematyczne w celu oceny występowania sytuacji przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.

II.4.1.2.2. Wymagania formalno – prawne

Podstawę prawną sporządzenia oceny oddziaływania na środowisko w zakresie prognozowanej emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych stanowią następujące akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2022 poz. 1029),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 Nr 16 poz. 87),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomu niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2021 poz. 845).

II.4.1.2.3. Model obliczeniowy stanu jakości powietrza

Obliczenia prognozujące stan zanieczyszczenia powietrza w rejonie lokalizacji Przedsięwzięcia wykonano drogą elektroniczną przy pomocy programu komputerowego "OPERAT FB" Ryszard Samoć.

Modelowanie prowadzono dla substancji emitowanych przez źródła pracujące w ramach przedsięwzięcia. Dla wszystkich substancji przeprowadzono modelowanie w pełnym wymiarze zgodnie z metodyką referencyjną w siatce receptorów 20x20 m oraz dodatkowo na granicy terenu przedsięwzięcia ze skokiem 10 m. Wysokość obliczeń 0 m n.p.t.

II.4.1.3.4. Charakterystyka terenu w sąsiedztwie przedsięwzięcia

a) Obszary chronione w promieniu do 30 Xmm

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87) w przypadku występowania w zasięgu 30*Xmm od emitora terenów bądź obiektów chronionych takich jak tereny ochrony uzdrowiskowej - w rozumieniu ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2021 r., Poz. 1301) należy przeprowadzić obliczenia emisji zanieczyszczeń na tych obszarach z uwzględnieniem ustalonych dla nich odrębnych dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń.

Najbliższe tereny uzdrowiskowe znajdują się około 73 km od przedsięwzięcia.

b) Zabudowa chroniona w promieniu do 10 h

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87) obliczenia przy zabudowie chronionej wykonuje się w następujących przypadkach:

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 tym celu należy obliczyć maksymalne stężenia substancji w powietrzu dla odpowiednich wysokości.

Rozróżnia się następujące przypadki:

a) *gdy geometryczna wysokość najniższego emitora w zespole jest nie mniejsza niż wysokość ostatniej kondygnacji budynku Z, obliczenia stężeń wykonuje się dla wysokości Z,*

b) *gdy geometryczna wysokość najniższego emitora w zespole jest mniejsza niż wysokość ostatniej kondygnacji budynku Z, obliczenia stężeń wykonuje się dla wysokości zmieniających się co 1 m, począwszy od geometrycznej wysokości najniższego emitora do wysokości:*

- Z, jeżeli $H_{max} > \text{lub} = Z$,

- H_{max} , jeżeli $H_{max} < Z$.

H_{max} oznacza najwyższą efektywną wysokość emitora w zespole z obliczonych dla wszystkich sytuacji meteorologicznych.

Wszystkie wartości stężeń obliczone ze względu na budynki znajdujące się w pobliżu emitorów nie mogą przekraczać wartości D1.

Częstość przekraczania wartości odniesienia lub dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu należy obliczyć, jeżeli wartości stężeń obliczone ze względu na budynki znajdujące się w pobliżu emitorów przekraczają wartość D1 lub nie jest spełniony warunek 3.4.

Wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu uważa się za dotrzymane, jeżeli częstość przekraczania wartości D1 przez stężenie uśrednione dla 1 godziny jest nie większa niż 0,274% czasu w roku w przypadku dwutlenku siarki, a 0,2% czasu w roku dla pozostałych substancji.

W promieniu 10h (max 105 m) od emitorów nie jest zlokalizowana zabudowa chroniona w związku z tym w opracowaniu nie przeprowadzono obliczeń w pionowych profilach obliczeniowych usytuowanych przy najbliższych budynkach chronionych.

c) Analiza szorstkości terenu

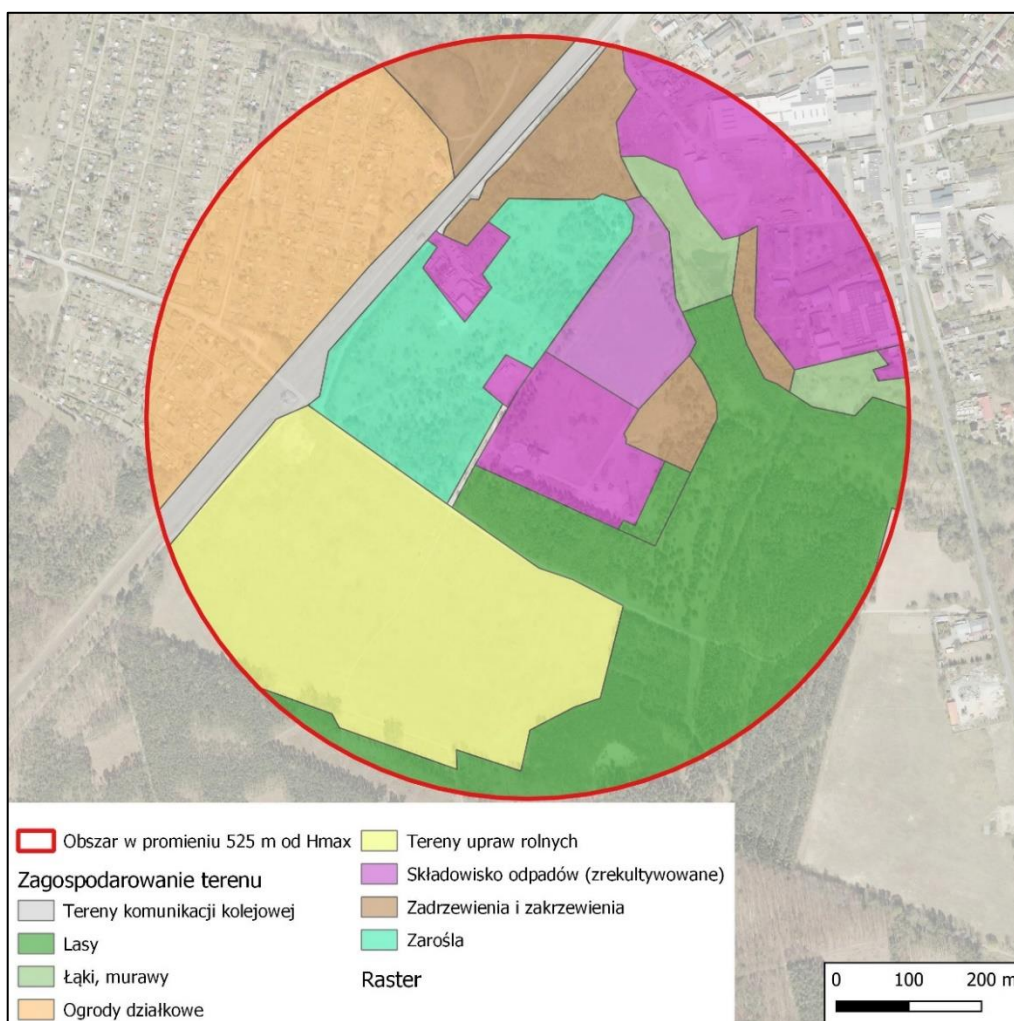
W celu określenia współczynnik szorstkości terenu analizowano teren w promieniu 525 m od najwyższego emitora w ramach planowanego przedsięwzięcia (przyjęto emitor reprezentujący wylot gazów odlotowych z kotła gazowego, $h_{max}=10,5$ m.).

Tabela 5. Zestawianie powierzchni terenów i współczynników szorstkości do obliczeń wskaźnika szorstkości terenu

Opis strefy	Powierzchnia [m ²]	Współczynnik	Fz x Zoc
	Fz	Zoc	
Tereny komunikacji kolejowej (wsk. dla łąki, pastwiska)	39384,50	0,02	787,69
Zarośla(nie użytki)	83120,96	0,4	33248,38
Tereny upraw rolnych	179894,66	0,035	6296,313
Tereny przemysłowe (miasto do 10 tys.)	120630,08	1	120630,1
Zadrzewienia	69710,63	0,4	27884,25
Lasy	204444,81	2	408889,6
Łąki/murawy	24038,25	0,02	480,7649
Ogrody działkowe (wsk. dla sady, zarośla)	114063,35	0,4	45625,34
Składowisko odpadów zrekultywowane (miasto do 10 tys.)	30320,76	1	30320,76

Obliczony współczynnik szorstkości terenu: **0,78 m**.

Całkowita powierzchnia analizowanego terenu wyniosła: 865608 m²


Rycina 7. Zagospodarowanie terenu w promieniu 525 m od najwyższego emitora

Źródło: Opracowanie własne na podstawie geoportal.gov.pl

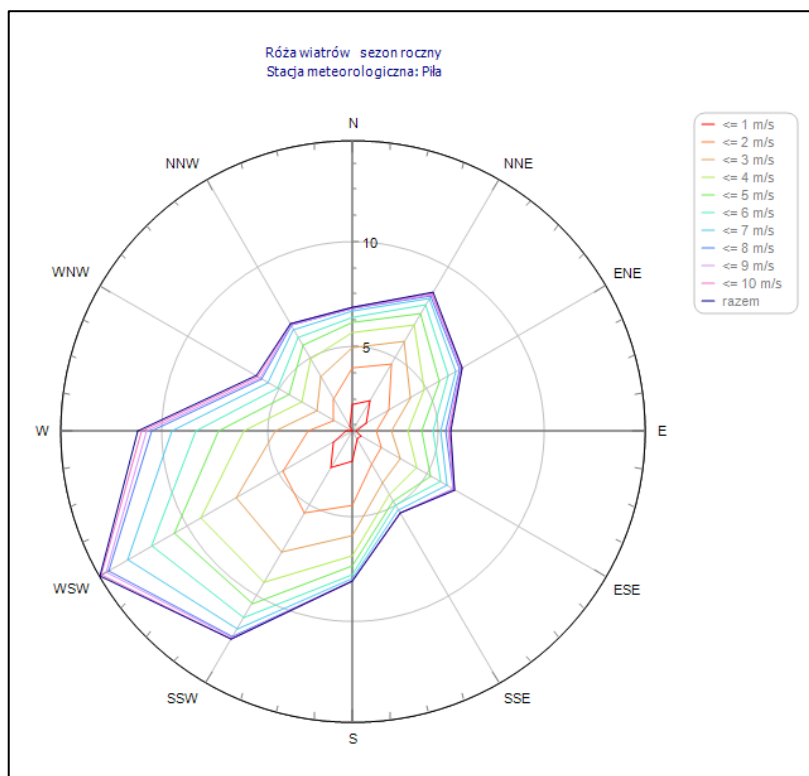
d) Warunki meteorologiczne

Pod względem klimatycznym obszar gminy Trzcianka należy do tzw. dzielnicy nadnoteckiej, obejmującej pas szerokości 50- 70 km po obydwóch stronach rzeki. Dzielnica ma charakter pośredni, przejściowy, między chłodną i deszczową dzielnicą pomorską, a suchszą i cieplejszą dzielnicą środkową. Dość duża ilość wiatrów ma kierunek głównie zachodni. Duże powierzchnie leśne oraz rozległa Dolina Noteci sprzyjają tworzeniu się zróżnicowanego mikroklimatu.

Opady są tu większe niż na pozostałych obszarach Wielkopolski. Opady roczne wynoszą około 550 mm. Średnia temperatura powietrza wynosi 7°C. Najzimniej jest w styczniu, najcieplej w lipcu. Temperatury te są przeciętnie niższe niż w Wielkopolsce od 0,5 do 1°C. Pokrywa śnieżna utrzymuje się 50- 60 dni, zaś dni mroźnych jest od 30 do 35, a z przymrozkami około 100. Okres wegetacji (ze średnią t ° dobową powyżej 5 °C) trwa 200- 215 dni, jest nieco krótszy niż przeciętny w Wielkopolsce (215 – 227 dni) i zaczyna się kilka dni później niż w pozostałej części Wielkopolski.¹

W celu przedstawienia ogólnej charakterystyki warunków meteorologicznych terenu lokalizacji przedsięwzięcia, posłużono się danymi meteorologicznymi, które zostały wygenerowane za pomocą Programu „OPERAT FB” Ryszard Samoć, uwzględniającego wyniki obserwacji z najbliższej położonej Stacji meteorologicznej w Piła.

Na poniższym rysunku przedstawiono roczną różę wiatrów dla stacji meteorologicznej Piła.



Rycina 8. Roczna róża wiatrów – stacja meteorologiczna Piła

Źródło: Wydruk z programu „OPERAT FB” Ryszard Samoć, sezon roczny

¹ Program Ochrony Środowiska dla gminy Trzcianka na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2024. Wrzesień 2016 r.

Tabela 6. Zestawienie udziału poszczególnych kierunków wiatrów [%]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	N
8,60	7,01	5,63	6,60	5,54	8,17	12,45	14,81	11,18	6,24	6,91	6,87

Źródło: Wydruk z programu „OPERAT FB” Ryszard Samoć

Tabela 7. 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
21,85	20,02	16,15	12,41	9,48	7,16	6,26	4,32	0,85	1,09	0,41

Źródło: Wydruk z programu „OPERAT FB” Ryszard Samoć

e) Aktualny stan zanieczyszczenia powietrza – tło przyjęte do obliczeń

Zgodnie z informacją uzyskaną od Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, aktualny stan jakości powietrza atmosferycznego w rejonie planowanego przedsięwzięcia przy ul. Wieleńskiej w Trzciance przedstawia się następująco:

Tabela 8. Tło zanieczyszczeń powietrza

Zanieczyszczenie	Wartość [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
NO ₂	9
SO ₂	3
Pył zawieszony PM 10	25
Pył zawieszony PM 2,5	15
Benzen	0,4
Ołów	0,01

Źródło: Pismo GIOŚ znak DM/PO/063-1-544/01/21/MŁM z dnia 27.05.2021 r.

II.4.1.3.5. Źródła emisji do powietrza oraz wielkość emisji

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na etapie eksploatacji będzie ruch pojazdów osobowych i ciężarowych oraz działalność prowadzona w obrębie budynku warsztatowo-samochodowego. Ponadto w analizie przyjęto emisją gazów z kotła gazowego w związku z koniecznością zapewnienia ciepła i ciepłej wody użytkowej na potrzeby budynku administracyjnego i socjalnego.

Źródła emisji uwzględnione w modelu obliczeniowym:

1) Emisja spalin związana z przejazdami pojazdów osobowych i ciężarowych

Na potrzeby modelu obliczeniowego wyznaczono następujące trasy przejazdu pojazdów:

- T-1 – trasa przejazdu pojazdów ciężarowych (w tym śmieciarek) dowożących odpady na rampę rozładunkową i pojazdów odbierających kontenery ze sprasowanymi odpadami ze Stacji przeladunkowej odpadów komunalnych i część odpadów z PSZOK,
- T-2 – trasa przejazdu pojazdów osobowych mieszkańców/podmiotów dowożących odpady i pojazdów lekkich odbierających zebrane odpady w ramach PSZOK,
- T-3 – trasa przejazdu pojazdów osobowych pracowników oraz gości bazy logistyczno-administracyjnej,
- T-4 – trasa przejazdu pojazdów ciężarowych w ramach stacji logistyczno-administracyjnej,

Długość poszczególnych odcinków tras przejazdu:

Odcinek trasy przejazdu	Długość [m]
T1	379
T2	251,4
T3	259,9
T4	432

Lokalizację poszczególnych odcinków na mapie przedstawiono na rycinie nr 24.

Dla wyżej wymienionych tras przejazdu pojazdów określono w oparciu o założenia koncepcji przedsięwzięcia maksymalne godzinowe natężenie ruchu pojazdów:

Tabela 9. Natężenie ruchu pojazdów

Trasa przejazdu	Rodzaj pojazdu	Maksymalne godzinowe natężenie ruchu (Suma operacji wjazdu i wyjazdu) [poj./h]
T-1	Pojazdy ciężarowe	$4 \cdot 2 = 8$
T-2	Pojazdy osobowe	$7 \cdot 2 = 14$
	Pojazdy lekkie	$2 \cdot 2 = 4$
T-3	Pojazdy osobowe pracowników i gości	32
T-4	Pojazdy ciężarowe	10

Źródło: Dane wnioskodawcy.

Na potrzeby obliczeń wielkości emisji dla pojazdów ciężarowych dowożących i odbierających odpady ze Stacji przeladunkowej odpadów komunalnych (trasa T-1) założono następujący udział poszczególnych pojazdów w potoku ruchu:

Rodzaj	Paliwo, technologia	Udział, %	Prędkość, km/h	Stopień załadunku, %
Sztywne łącze 12 - 14 t	diesel Euro V	40	10	100
Sztywne łącze 12 - 14 t	diesel Euro VI	30	10	100
Sztywne łącze 20 - 26 t	diesel Euro VI	30	10	100

Na potrzeby obliczeń wielkości emisji dla pojazdów osobowych dowożących odpady i pojazdów odbierających odpady z PSZOK (trasa T-2) założono następujący udział poszczególnych pojazdów w potoku ruchu:

Pojazdy osobowe

Rodzaj	Paliwo, technologia	Udział, %	Prędkość, km/h
Małe	benzyna Euro 2	4,18458	10
Małe	benzyna Euro 3	8,68859	10
Małe	benzyna Euro 4	9,83855	10
Małe	benzyna Euro 5	9,23162	10
Średnie	benzyna Euro 2	3,01591	10
Średnie	benzyna Euro 3	6,26204	10
Średnie	benzyna Euro 4	7,09084	10
Średnie	benzyna Euro 5	6,65342	10
Duże, SUV	benzyna Euro 2	0,33929	10
Duże, SUV	benzyna Euro 3	0,70448	10
Duże, SUV	benzyna Euro 4	0,79772	10
Duże, SUV	benzyna Euro 5	0,74851	10
Małe	diesel Euro 2	1,02093	10
Małe	diesel Euro 3	2,11979	10
Małe	diesel Euro 4	2,40035	10
Małe	diesel Euro 5	2,25227	10
Duże, SUV	diesel Euro 2	0,04891	10
Duże, SUV	diesel Euro 3	0,10155	10
Duże, SUV	diesel Euro 4	0,11499	10
Duże, SUV	diesel Euro 5	0,10789	10
Małe	LPG dwupaliwowe Euro 2	1,57928	10
Małe	LPG dwupaliwowe Euro 3	3,27911	10
Małe	LPG dwupaliwowe Euro 4	3,71311	10
Małe	LPG dwupaliwowe Euro 5	3,48406	10

Pojazdy dostawcze (ciężarowe lekkie)

Rodzaj	Paliwo, technologia	Udział, %	Prędkość, km/h
N1-II	benzyna Euro 3	1,104	10
N1-II	benzyna Euro 4	3,696	10
N1-II	benzyna Euro 5	4,8	10
N1-II	diesel Euro 3	1,45156	10
N1-II	diesel Euro 4	4,85956	10
N1-II	diesel Euro 5	6,31111	10

Na potrzeby obliczeń wielkości emisji dla pojazdów osobowych pracowników oraz gości Bazy logistyczno-administracyjnej (trasa T-3) założono następujący udział poszczególnych pojazdów w potoku ruchu:

Pojazdy osobowe

Rodzaj	Paliwo, technologia	Udział, %	Prędkość, km/h
Małe	benzyna Euro 2	5,38017	10
Małe	benzyna Euro 3	11,17104	10
Małe	benzyna Euro 4	12,64956	10
Małe	benzyna Euro 5	11,86923	10
Średnie	benzyna Euro 2	3,8776	10
Średnie	benzyna Euro 3	8,0512	10
Średnie	benzyna Euro 4	9,1168	10
Średnie	benzyna Euro 5	8,5544	10
Duże, SUV	benzyna Euro 2	0,43623	10
Duże, SUV	benzyna Euro 3	0,90576	10
Duże, SUV	benzyna Euro 4	1,02564	10
Duże, SUV	benzyna Euro 5	0,96237	10
Małe	diesel Euro 2	1,31262	10
Małe	diesel Euro 3	2,72544	10
Małe	diesel Euro 4	3,08616	10
Małe	diesel Euro 5	2,89578	10
Duże, SUV	diesel Euro 2	0,06288	10
Duże, SUV	diesel Euro 3	0,13056	10
Duże, SUV	diesel Euro 4	0,14784	10
Duże, SUV	diesel Euro 5	0,13872	10
Małe	LPG dwupaliwowe Euro 2	2,0305	10
Małe	LPG dwupaliwowe Euro 3	4,216	10
Małe	LPG dwupaliwowe Euro 4	4,774	10
Małe	LPG dwupaliwowe Euro 5	4,4795	10

Na potrzeby obliczeń wielkości emisji dla pojazdów ciężarowych w ramach stacji logistyczno-administracyjnej (trasa T-4) założono następujący udział poszczególnych pojazdów w potoku ruchu:

Pojazdy dostawcze (ciężarowe lekkie)

Rodzaj	Paliwo, technologia	Udział, %	Prędkość, km/h
N1-II	benzyna Euro 3	2,484	10
N1-II	benzyna Euro 4	8,316	10
N1-II	benzyna Euro 5	10,8	10
N1-II	diesel Euro 3	3,266	10
N1-II	diesel Euro 4	10,934	10
N1-II	diesel Euro 5	14,2	10

Pojazdy ciężarowe ciężkie

Rodzaj	Paliwo, technologia	Udział, %	Prędkość, km/h	Stopień załadunku, %
Szttywne łącze <=7,5t	diesel Euro III	0,31081	12	0
Szttywne łącze <=7,5t	diesel Euro IV	1,24004	12	0
Szttywne łącze <=7,5t	diesel Euro V	1,65338	10	0
Szttywne łącze 7,5 - 12 t	diesel Euro III	2,66238	12	0
Szttywne łącze 7,5 - 12 t	diesel Euro IV	10,62206	12	0
Szttywne łącze 7,5 - 12 t	diesel Euro V	14,16275	10	0
Szttywne łącze 12 - 14 t	diesel Euro III	1,02294	12	0
Szttywne łącze 12 - 14 t	diesel Euro IV	4,08121	12	0
Szttywne łącze 12 - 14 t	diesel Euro V	5,44162	10	0
Szttywne łącze 14-20 t	diesel Euro III	0,85387	12	0
Szttywne łącze 14-20 t	diesel Euro IV	3,40669	12	0
Szttywne łącze 14-20 t	diesel Euro V	4,54225	10	0

Wielkość emisji dla poszczególnych emitorów liniowych (tras poruszania się pojazdów) obliczona została w oparciu o metodykę „EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook. 2016. Update Jul. 2018” oraz zgodnie z programem Copert 5.3 z 2020 r.

Wielkość emisji rocznej dla emitorów liniowych związanych z ruchem pojazdów

Symbol	Nazwa emitora	Długość drogi km	CO Mg	NOx Mg	Pył ogółem Mg	NH3 Mg	CO2 Mg	SO2 Mg	Ołów kg	NO2 Mg	Węglowodory alifatyczne Mg	Węglowodory aromatyczne Mg	Benzen Mg
T1	Trasa przejazdu T1	0,379	0,01899	0,0724	0,00347	0,0001483	21,77	0,0001385	0,002317	0,00724	0,000619	0,000331	0,00000092
T2	Trasa przejazdu T2	0,251	0,0487	0,00838	0,001302	0,000622	8,4	0,0000477	0,000787	0,002688	0,00398	0,002392	0,0002849
T3	Trasa przejazdu T3	0,26	0,0858	0,00915	0,002057	0,001426	14,42	0,000079	0,001289	0,001893	0,00866	0,00515	0,000614
T4	Trasa przejazdu T4	0,432	0,0472	0,0865	0,003156	0,0001184	13,98	0,0000882	0,001712	0,01287	0,001393	0,000842	0,0000557
Suma			0,2007	0,1764	0,00998	0,002315	58,6	0,000354	0,0061	0,02469	0,01465	0,00872	0,000956

Do obliczeń emisji zanieczyszczeń wynikających z transportu wewnętrznego użyto aplikacji „Samochody” zintegrowanej z pakietem OPERAT FB.

2) Emisja związana z wyciągami spalin hali napraw (emitor E.1/1 i E.1/2)

Każde stanowisko naprawcze w ramach budynku warsztatowo-samochodowego wyposażone będzie w odsysacz spalin (odciąg spalin) z wentylatorem wywiewnym. Odsysacz służy do usuwania terujących oraz szkodliwych dla zdrowia gazów spalinowych emitowanych przez układy wydechowe pojazdów silnikowych podczas diagnostyki, regulacji i prób silnikowych itp.

Do obliczeń zastosowano założenie, iż emisja związana jest z pojazdem ciężarowym spełniającym normę EURO III o mocy silnika 228 kW.

Tabela 10. Wskaźniki zanieczyszczeń dla pojazdów ciężarowych wg normy EURO 3

Lp.	Rodzaj zanieczyszczeń	Jednostka	Wartość wskaźnika zanieczyszczeń
1.	PM 10	g/kWh	0,13
2.	Tlenki azotu	g/kWh	5,0
3.	CO	g/kWh	2,1
4.	Węglowodory aromatyczne	g/kWh	0,13
5.	Węglowodory alifatyczne	g/kWh	0,53

Przewiduje się pracę silnika w czasie maksymalnie 10 minut w ciągu godziny.

Przykład obliczeń dla pyłu:

$$0,13 \text{ g/kWh} \times 228 \text{ kW} \times (10/60 \text{ min}) = 0,00494 \text{ kg/h}$$

Tabela 11. Obliczona wielkość emisji z odciągu spalin

Lp.	Rodzaj zanieczyszczeń	Emisja [kg/h]
1.	PM 10	0,004940
2.	Tlenki azotu	0,190000
3.	CO	0,079800
4.	Węglowodory aromatyczne	0,004940
5.	Węglowodory alifatyczne	0,020140

Czas pracy w ciągu roku: 1000 h/rok

3) Emisja z kotła gazowego (emitor E.2)

W celu zapewnienia ogrzewania i ciepłej wody użytkowej dla budynku administracyjnego i socjalnego, przewidziano wykorzystanie kotła gazowego.

Założenia do obliczeń:

- Wartość opałowa gazu: $33 \text{ MJ/m}^3 = 9,17 \text{ kWh/m}^3$
- Zapotrzebowanie na moc cieplną: 250 kW
- Sprawność kotła: 90%
- Czas pracy w ciągu roku: 2652 h/rok
(170 d/rok x 12h/d x 0,5 + 170 d/rok x 12 h/d x 0,8)
- Temperatura spalin na wylocie z komina: 413 K
- Wysokość komina: 10,5 m
- Średnica komina: 200 mm

Maksymalna ilość spalnego paliwa:

$$B = \frac{Q \times 3600}{W_d \times \eta} \text{ [m}^3\text{/h]}$$

$$B = \frac{250 \times 3600}{33000 \times 0,9} = 30,3 \text{ [m}^3\text{/h]}$$

Ilość spalin:

$$V_S = V_{Smin} + (\lambda - 1)V_{amin}$$

$$V_{Smin} = a_2 + b_2 \times W_d - \text{minimalna ilość spalin}$$

$$a_2 = 1,0$$

$$b_2 = 0,01186 \text{ kmol/MJ}$$

$$V_{smin} = 1,0 + 0,01186 \times 33 \frac{\text{MJ}}{\text{m}^3} \times 22,71 \frac{\text{m}^3}{\text{kmol}} = 9,888$$

$V_{amin} = a_1 + b_1 \times W_d$ – minimalna ilość powietrza

$$a_1 = 0$$

$$b_1 = 0,01186 \text{ kmol/MJ}$$

$$V_{amin} = 0 + 0,01186 \times 33 \frac{\text{MJ}}{\text{m}^3} \times 22,71 \frac{\text{m}^3}{\text{kmol}} = 8,888$$

$$\text{Ilość spalin } V_s = 9,888 + (1,167 - 1) \times 8,888 = 11,372 \text{ Nm}^3/\text{m}^3$$

$\lambda = 1,167$ – wsp. nadmiaru powietrza odpowiadający 3,0% zawartości tlenu

$$V_s = 11,372 \text{ Nm}^3/\text{m}^3$$

$$V_{rz} = B \times 11,372 \frac{\text{Nm}^3}{\text{h}} \times T_s/273$$

$$V_{rz} = 30,3 \frac{\text{m}^3}{\text{h}} \times 11,372 \frac{\text{Nm}^3}{\text{h}} \times \frac{413}{273} = 521,275 \frac{\text{m}^3}{\text{h}} = 0,144799 \text{ m}^3/\text{s}$$

Prędkość wylotowa:

$$v = \frac{V}{F}$$

F – pow. przekroju komina

$$F = (3,14 \times 0,2^2)/4 = 0,0314 \text{ m}^2$$

$$v = \frac{0,144799}{0,0314} = 4,61 \text{ m/s}$$

Wielkość emisji obliczono korzystając ze wskaźników opublikowanych przez Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBiZE) „Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw. Kotły o nominalnej mocy cieplnej do 5 MW”.

Wskaźniki dla gazu ziemnego:

Tabela 12. Wskaźniki emisji dla gazu ziemnego

Lp.	Substancja	Wskaźnik [g/m ³]
1.	Dwutlenek siarki	0,14*
2.	Dwutlenek azotu	1,52
3.	Tlenek węgla	0,30
4.	Pył zawieszony	0,0005

* Zawartość siarki na metr sześcienny gazu przyjęto na 7 mg/m³.

Wielkość emisji dla kotła:

Tabela 13. Wielkość emisji do powietrza dla kotła

Lp.	Substancja	Wskaźnik	Wielkość emisji	
		[g/m ³]	kg/h	Mg/rok
1.	Dwutlenek siarki	0,14	0,004242	0,011249784
2.	Dwutlenek azotu	1,52	0,046056	0,122140512
3.	Tlenek węgla	0,3	0,00909	0,02410668
4.	Pył zawieszony	0,0005	0,00001515	4,01778E-05
5.	Pył PM10 (100% Pyłu ogółem)	-	0,00001515	4,01778E-05
6.	Pył PM2,5 (100% Pyłu ogółem)	-	0,00001515	4,01778E-05

4) Emisja związana z ładowaniem akumulatorów w budynku warsztatowo-samochodowym (emitor E.3)

Źródłem emisji kwasu siarkowego będą stanowiska do ładowania akumulatorów zlokalizowane w Akumulatorowni w hali napraw. Emisja kwasu siarkowego obliczona wg. "Metody prognozowania emisji kwasu siarkowego i wodoru z akumulatorów w trakcie ładowania" – dr K. Beneczek, prace CIOP nr 170/I 1990 r. wynosi:

$$E = 0,513 \times n \times I \text{ [mg/h]},$$

gdzie:

n – ilość ogniw – zakłada się, że jedna bateria będzie posiadała 16 ogniw. Zakłada się, że jedno miejsce ładowania obsługiwać będzie 4 akumulatorów, zatem:

$$n = 4 \times 16 = 64 \text{ ogniw}$$

I – natężenie prądu – 16 A

Wielkość maksymalnej chwilowej emisji, dla wariantu najbardziej niekorzystnego jakim będzie zajęcie wszystkich gniazd ładowania akumulatorów, wyniesie zatem:

$$E = 0,513 \times 64 \times 16 = 525,3 \text{ [mg/h]} = 0,0005253 \text{ kg/h}$$

Przy założeniu, że akumulatory ładowane będą przez 365 dni w roku wielkość emisji rocznej wyniesie:

$$E = 0,0005253 \times 24 \times 365 = 4,60 \text{ [kg/rok]} = 0,0046 \text{ Mg/rok}$$

5) Podsumowanie. Przyjęte do modelowanie wielkości emisji substancji do powietrza

Symbol	Nazwa emitora	Substancja	Emisja maks. godz. kg/h		Emisja roczna Mg
			1 okres 4992 h	2 okres 3768 h	
T1	Trasa przejazdu T1	tlenek węgla	0,0038	-	0,01899
		pył ogółem	0,000694	-	0,00347
		- w tym pył do 2,5 μm	0,0002997	-	0,001498
		- w tym pył do 10 μm	0,000694	-	0,00347
		amoniak	0,0000297	-	0,0001483
		dwutlenek siarki	0,00002776	-	0,0001385
		otów	4,64E-7	-	2,32E-6
		dwutlenek azotu	0,001451	-	0,00724
		węglowodory alifatyczne	0,0001238	-	0,000619
		węglowodory aromatyczne	0,0000663	-	0,000331
		benzen	1,84E-7	-	9,20E-7
		T2	Trasa przejazdu T2	tlenek węgla	0,00975
pył ogółem	0,000261			-	0,001302

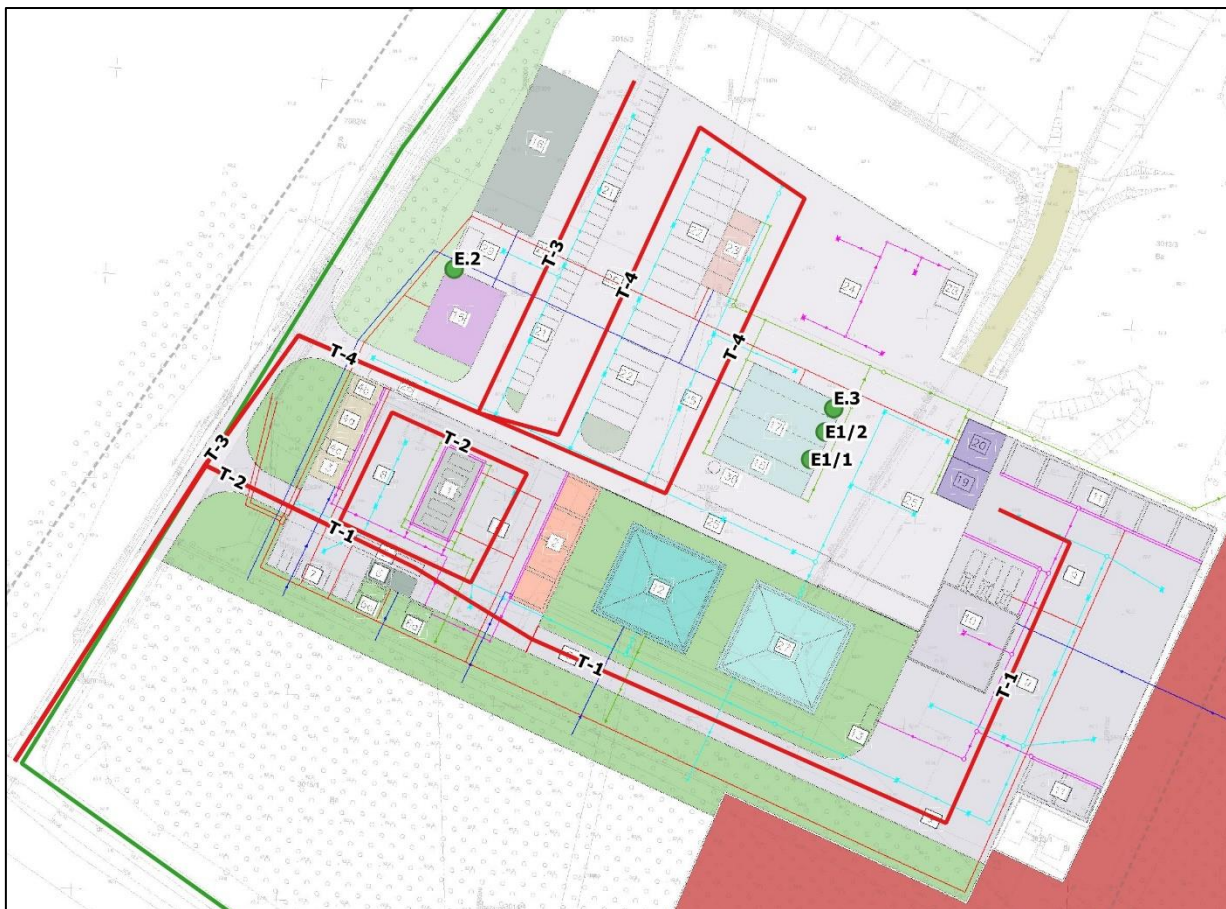
		- w tym pył do 2,5 µm	0,0001229	-	0,000613
		- w tym pył do 10 µm	0,000261	-	0,001302
		amoniak	0,0001246	-	0,000622
		dwutlenek siarki	9,56E-6	-	0,0000477
		ołów	1,58E-7	-	7,87E-7
		dwutlenek azotu	0,000539	-	0,002688
		węglowodory alifatyczne	0,000797	-	0,00398
		węglowodory aromatyczne	0,000479	-	0,002392
		benzen	0,0000571	-	0,0002849
T3	Trasa przejazdu T3	tlenek węgla	0,01721	-	0,0858
		pył ogółem	0,000412	-	0,002057
		- w tym pył do 2,5 µm	0,00018	-	0,000898
		- w tym pył do 10 µm	0,000412	-	0,002057
		amoniak	0,0002858	-	0,001426
		dwutlenek siarki	0,00001584	-	0,000079
		ołów	2,58E-7	-	1,29E-6
		dwutlenek azotu	0,000379	-	0,001893
		węglowodory alifatyczne	0,001735	-	0,00866
		węglowodory aromatyczne	0,001032	-	0,00515
		benzen	0,0001231	-	0,000614
T4	Trasa przejazdu T4	tlenek węgla	0,00946	-	0,0472
		pył ogółem	0,000632	-	0,003156
		- w tym pył do 2,5 µm	0,00033	-	0,001648
		- w tym pył do 10 µm	0,000632	-	0,003156
		amoniak	0,00002372	-	0,0001184
		dwutlenek siarki	0,00001768	-	0,0000882
		ołów	3,43E-7	-	1,71E-6
		dwutlenek azotu	0,002578	-	0,01287
		węglowodory alifatyczne	0,000279	-	0,001393
		węglowodory aromatyczne	0,0001685	-	0,000842
		benzen	0,00001116	-	0,0000557
E.1/1	Wyciąg spalin ze stanowisk naprawczych budynku warsztatowo-samochodowego	pył ogółem	0,00494	-	0,00494
		- w tym pył do 2,5 µm	0,00494	-	0,00494
		- w tym pył do 10 µm	0,00494	-	0,00494
		tlenek węgla	0,0798	-	0,0798
		węglowodory aromatyczne	0,00494	-	0,00494
		węglowodory alifatyczne	0,02014	-	0,02014
		dwutlenek azotu	0,19	-	0,19
E.1/2	Wyciąg spalin ze stanowisk naprawczych budynku warsztatowo-samochodowego	pył ogółem	0,00494	-	0,00494
		- w tym pył do 2,5 µm	0,00494	-	0,00494
		- w tym pył do 10 µm	0,00494	-	0,00494
		tlenek węgla	0,0798	-	0,0798
		węglowodory aromatyczne	0,00494	-	0,00494
		węglowodory alifatyczne	0,02014	-	0,02014
		dwutlenek azotu	0,19	-	0,19
E.2	Wylot gazów odlotowych z kotła gazowego	dwutlenek siarki	0,00424	-	0,02118
		tlenek węgla	0,00909	-	0,0454
		pył ogółem	0,00001515	-	0,0000756
		- w tym pył do 2,5 µm	0,00001515	-	0,0000756
		- w tym pył do 10 µm	0,00001515	-	0,0000756
		dwutlenek azotu	0,0461	-	0,2299
E.3	Wyciąg z akumulatorowni	kwask siarkowy	0,000525	0,000525	0,0046

6) Przyjęte do modelu parametry emitorów

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość	Przekrój	Prędkość gazów	Temper. gazów
		m	m	m/s	K
T1	Trasa przejazdu T1	1 L	dł.379	0	293
T2	Trasa przejazdu T2	1 L	dł.251,4	0	293
T3	Trasa przejazdu T3	1 L	dł.259,9	0	293
T4	Trasa przejazdu T4	1 L	dł.432	0	293
E.1/1	Wyciąg spalin ze stanowisk naprawczy budynku warsztatowo-samochodowego	8	0,2	3,54	293
E.1/2	Wyciąg spalin ze stanowisk naprawczy budynku warsztatowo-samochodowego	8	0,2	3,54	293
E.2	Wylot gazów odlotowych z kotła gazowego	10,5	0,2	4,61	413
E.3	Wyciąg z akumulatorowni	8	0,5	12,73	293

Legenda: P - powierzchniowy, L - liniowy, Z - zadaszony B - wylot boczny

7) Lokalizacja emitorów uwzględnionych w modelu



Rycina 9. Lokalizacja emitorów substancji i pyłów do powietrza

Źródło: Opracowanie własne.

II.4.1.3.6. Wyniki obliczeń i ocena oddziaływania

Modelowanie przeprowadzono dla substancji emitowanych przez źródła pracujące w ramach przedsięwzięcia. Dla wszystkich substancji przeprowadzono modelowanie w pełnym wymiarze zgodnie z metodyką referencyjną w siatce receptorów 20x20 m oraz dodatkowo na granicy terenu przedsięwzięcia ze skokiem 10 m. Wysokość obliczeń 0 m n.p.t.

Poniżej zestawiono maksymalne sumaryczne stężenia jednogodzinne i średnioroczne zanieczyszczeń emitowanych ze źródeł projektowanych, na poziomie ziemi oraz ocenę ww. stężeń w stosunku do wartości odniesienia. Obliczenia wykonano według metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu określonej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 Nr 16 poz. 87). W związku z tym, że planowane przedsięwzięcie pracować będzie przez cały rok, obliczenia wykonano z wykorzystaniem różny wiatrów całorocznej.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu PM-10 w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,9	140	320	6	1	E
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,058	100	260	6	1	E
Częstość przekroczeń D1= 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych X = 140 Y = 320 m i wynosi 1,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 100 Y = 260 m, wynosi 0,058 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R) = 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,1	156,1	331,5	6	1	ESE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,083	129,8	288,9	6	1	E
Częstość przekroczeń D1= 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych X = 156,1 Y = 331,5 m i wynosi 2,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 129,8 Y = 288,9 m, wynosi 0,083 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R) = 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku siarki w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,3	200	400	5	1	S
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,043	200	400	5	1	S
Częstość przekroczeń D1= 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych X = 200 Y = 400 m i wynosi 1,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 200 Y = 400 m, wynosi 0,043 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R) = 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,3	150,8	323	5	1	ENE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,046	194,5	389,9	4	1	S
Częstość przekroczeń D1= 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych X = 150,8 Y = 323 m i wynosi 1,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 194,5 Y = 389,9 m, wynosi 0,046 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R) = 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenu węgla w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	72,9	140	320	6	1	E
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,679	100	260	6	1	ENE
Częstość przekroczeń D1= 30000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenu węgla występuje w punkcie o współrzędnych X = 140 Y = 320 m i wynosi 72,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1. Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	85,6	156,1	331,5	6	1	ESE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,888	129,8	288,9	6	1	E
Częstość przekroczeń D1= 30000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenu węgla występuje w punkcie o współrzędnych X = 156,1 Y = 331,5 m i wynosi 85,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1. Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń amoniaku w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,6	80	220	6	1	NNE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,033	100	260	6	1	ENE
Częstość przekroczeń D1= 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych amoniaku występuje w punkcie o współrzędnych X = 80 Y = 220 m i wynosi 0,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1. Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 100 Y = 260 m, wynosi 0,033 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R) = 45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,9	156,1	331,5	6	1	ESE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,048	129,8	288,9	6	1	SSW
Częstość przekroczeń D1= 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych amoniaku występuje w punkcie o współrzędnych X = 156,1 Y = 331,5 m i wynosi 0,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 129,8 Y = 288,9 m, wynosi 0,048 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R) = 45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń benzenu w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,24	80	220	6	1	NNE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0138	100	260	6	1	ENE
Częstość przekroczeń D1= 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych benzenu występuje w punkcie o współrzędnych X = 80 Y = 220 m i wynosi 0,24 µg/m³, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X=100 Y=260 m, wynosi 0,0138 µg/m³ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R) = 4,6 µg/m³.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne µg/m ³	0,39	156,1	331,5	6	1	ESE
Stężenie średnioroczne µg/m ³	0,0201	129,8	288,9	6	1	SSW
Częstość przekroczeń D1= 30 µg/m ³ , %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych benzenu występuje w punkcie o współrzędnych X = 156,1 Y = 331,5 m i wynosi 0,39 µg/m³, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 129,8 Y = 288,9 m, wynosi 0,0201 µg/m³ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R) = 4,6 µg/m³.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń kwasu siarkowego w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne µg/m ³	0,1	200	400	6	2	SSE
Stężenie średnioroczne µg/m ³	0,002	420	420	5	1	WSW
Częstość przekroczeń D1= 200 µg/m ³ , %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych kwasu siarkowego występuje w punkcie o współrzędnych X = 200 Y = 400 m i wynosi 0,1 µg/m³, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X=420 Y=420 m, wynosi 0,002 µg/m³ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R) = 14,4 µg/m³.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne µg/m ³	0,1	188,6	381,8	6	2	ESE
Stężenie średnioroczne µg/m ³	0,002	421,5	416,4	5	1	WSW
Częstość przekroczeń D1= 200 µg/m ³ , %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych kwasu siarkowego występuje w punkcie o współrzędnych X = 188,6 Y = 381,8 m i wynosi 0,1 µg/m³, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 421,5 Y = 416,4 m, wynosi 0,002 µg/m³ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R) = 14,4 µg/m³.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń ołowiu w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne µg/m ³	0,00	80	220	6	1	NNE
Stężenie średnioroczne µg/m ³	0,0000	100	260	6	1	ENE
Częstość przekroczeń D1= 5 µg/m ³ , %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych ołowiu występuje w punkcie o współrzędnych X = 80 Y = 220 m i wynosi 0,00 µg/m³, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X=100 Y=260 m, wynosi 0,0000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R) = 0,49 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,00	93,5	229,1	6	1	NNE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0001	129,8	288,9	6	1	SSW
Częstość przekroczeń D1= 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych ołowiu występuje w punkcie o współrzędnych X = 93,5 Y = 229,1 m i wynosi 0,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 129,8 Y = 288,9 m, wynosi 0,0001 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R) = 0,49 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów aromatyczne w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4,1	140	320	6	1	E
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,125	100	260	6	1	E
Częstość przekroczeń D1= 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów aromatyczne występuje w punkcie o współrzędnych X = 140 Y = 320 m i wynosi 4,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X=100 Y=260 m, wynosi 0,125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R) = 38,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4,8	156,1	331,5	6	1	ESE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,181	129,8	288,9	6	1	E
Częstość przekroczeń D1= 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów aromatyczne występuje w punkcie o współrzędnych X = 156,1 Y = 331,5 m i wynosi 4,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 129,8 Y = 288,9 m, wynosi 0,181 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R) = 38,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów alifatycznych w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	13,4	140	320	6	1	E
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,217	100	260	6	1	E
Częstość przekroczeń D1= 3000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 140 Y = 320 m i wynosi 13,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 100$ $Y = 260$ m, wynosi $0,217 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R) = $900 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	15,1	156,1	331,5	6	1	E
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,312	129,8	288,9	6	1	E
Częstość przekroczeń $D1 = 3000 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 156,1$ $Y = 331,5$ m i wynosi $15,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 129,8$ $Y = 288,9$ m, wynosi $0,312 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R) = $900 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku azotu w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	122,1	160	360	6	1	ESE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,710	200	400	6	1	SSE
Częstość przekroczeń $D1 = 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 160$ $Y = 360$ m i wynosi $122,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 200$ $Y = 400$ m, wynosi $0,710 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R) = $31 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	126,4	172	356,9	6	1	ESE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,817	156,1	331,5	6	1	E
Częstość przekroczeń $D1 = 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 172$ $Y = 356,9$ m i wynosi $126,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 156,1$ $Y = 331,5$ m, wynosi $0,817 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R) = $31 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu zawieszonego PM 2,5 w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,626	140	320	6	1	E
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0274	100	260	6	1	E
Częstość przekroczeń - nie dotyczy, brak D1	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 140$ $Y = 320$ m i wynosi $1,626 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 100$ $Y = 260$ m, wynosi $0,0274 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R) = $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,798	156,1	331,5	6	1	E
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0395	129,8	288,9	6	1	E
Częstość przekroczeń - nie dotyczy, brak D1	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 156,1$ $Y = 331,5$ m i wynosi $1,798 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 129,8$ $Y = 288,9$ m, wynosi $0,0395 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($Da-R$)= $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

II.4.1.3.7. Podsumowanie

Przeprowadzone obliczenia rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w powietrzu wykazały, że eksploatacja przedmiotowego przedsięwzięcia (wraz z infrastrukturą towarzyszącą), nie spowodują przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu ani wartości odniesienia poza granicami terenu, do którego inwestor posiadać będzie tytuł prawny.

Poziom stężeń wszystkich emitowanych zanieczyszczeń został wyznaczony przy założeniu najbardziej niekorzystnych warunków pracy źródła emisji na terenie przedsięwzięcia.

Zważając na powyższe oraz uwzględniając oddalenie zabudowy mieszkalnej od planowanego przedsięwzięcia, nie przewiduje się wystąpienia znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia, w wariancie proponowanym przez Wnioskodawcę.

II.4.2. Przewidywane rodzaje i wielkość emisji hałasu

II.4.2.1. Etap realizacji i likwidacji

Ze względu na rodzaj inwestycji oraz zakres koniecznych do wykonania prac budowlanych, jak również na lokalizację planowanego przedsięwzięcia, potencjalne oddziaływanie prac przewidzianych w ramach realizacji inwestycji należy zakwalifikować jako nieznaczące i krótkotrwałe dla środowiska.

Oddziaływanie na środowisko w okresie prowadzenia prac budowlanych sprowadzać się będzie do uciążliwości związanych z:

- wzrostem ruchu pojazdów ciężarowych dostarczających materiały budowlane/wywożących odpady i ziemię,
- prowadzonymi pracami budowlanymi i montażowymi,
- pracą urządzeń i pojazdów budowlanych na terenie budowy.

Wyżej wymienione uciążliwości mają charakter czasowy i zostaną wyeliminowane po oddaniu obiektu do użytkowania. Oddziaływanie to można określić jako nieznaczne, krótkotrwałe, lokalne i odwracalne, gdyż w pełni ustaną po ukończeniu prac budowlanych.

Przewidywany poziom chwilowego hałasu w trakcie prac budowlanych:

- praca maszyn budowlanych - poziomie hałasu 85-105 dBA;
- transport samochodowy - poziomie hałasu 80-100 dBA.

Zważając na oddalenie planowanego przedsięwzięcia od terenów chronionych pod względem akustyczny oraz fakt, iż prace budowlane uciążliwe realizowane będą w większości w porze dnia ocenia się, iż ekwiwalentny poziom hałasu poza terenami prowadzonych robót nie przekroczy poziomów dopuszczalnych.

II.4.2.2. Etap eksploatacji

II.4.2.2.1. Podstawa prawna

Podstawę prawną sporządzenia oceny oddziaływania na środowisko w zakresie prognozowanej emisji hałasu stanowią następujące akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2021 poz. 1973),
- 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. 2022 poz. 1029 ze zm.),
- Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. *w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji* (Dz. U. 2021 poz. 1710),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. 2014 poz. 112).

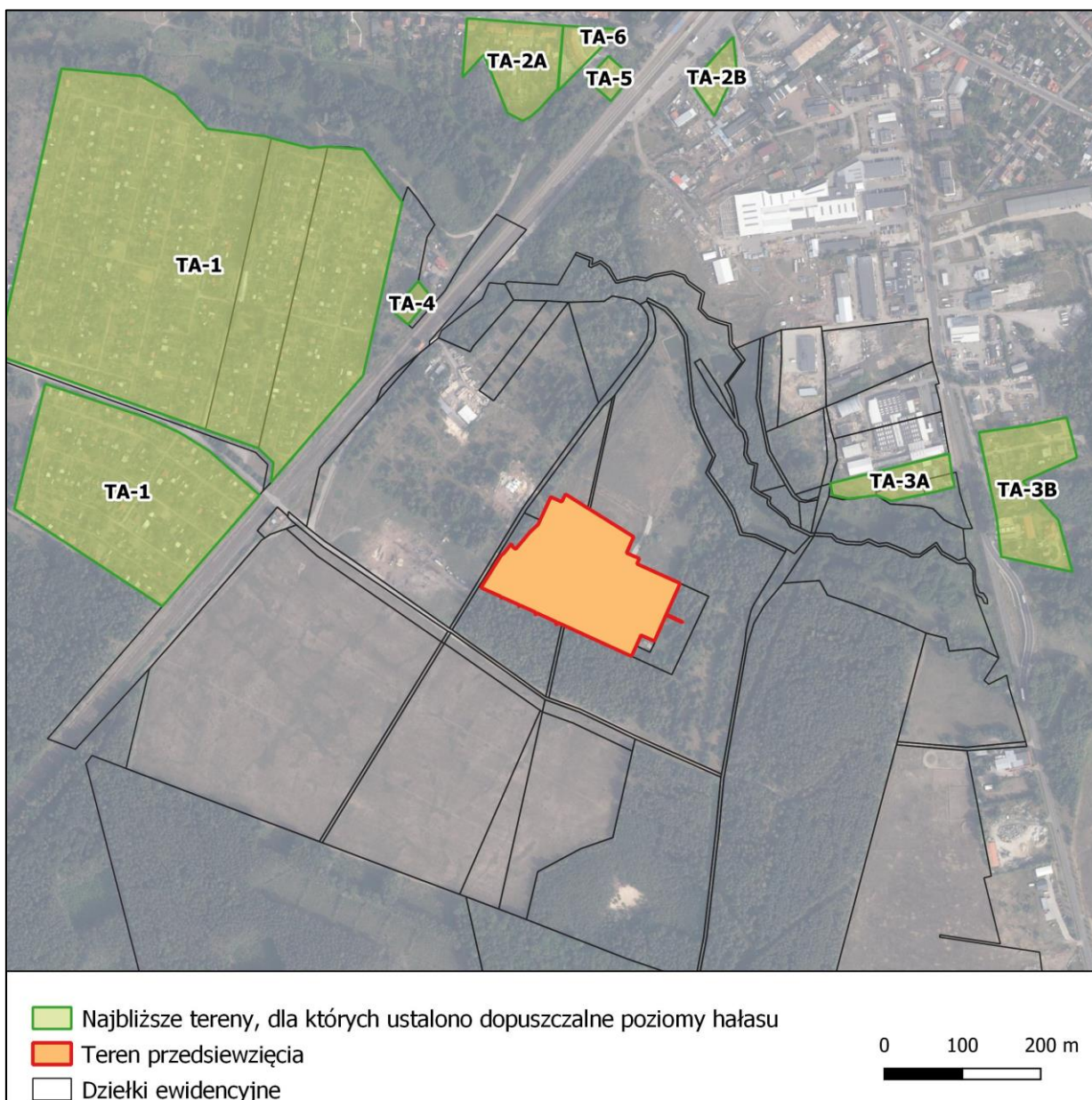
II.4.2.2.2. Zidentyfikowanie najbliższych obszarów chronionych

Analizę oddziaływania akustycznego planowanej inwestycji na środowisko rozpoczęto od zinventaryzowania obszarów podlegających ochronie akustycznej.

Na podstawie sprawdzenia stanu faktycznego wydzielono następujące typy terenów, zlokalizowane wokół przedmiotowego przedsięwzięcia, podlegające ochronie akustycznej:

- **TA-1** – Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, położone około 300 m na zachód od planowanego przedsięwzięcia – działki ewidencyjne o numerach: 2998, 2999, 2990, 2989, 2988, 2985 obr. M. Trzcianka. Jest to rodzinny ogród działkowy. Teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z obowiązującym rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, odpowiednie poziomy wynoszą: 55 dB w porze dnia. Zważając na rodzaj zagospodarowania terenu ocenia się, iż nie jest on wykorzystywany w porze nocy. Zatem nie obowiązują na nim dopuszczalne poziomy hałasu w porze nocy.
- **TA-4** – Tereny zabudowy wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, położone około 290 m na północny-zachód od planowanego przedsięwzięcia – działki ewidencyjne o numerach: 3018/2 obr. M. Trzcianka. Teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z obowiązującym rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, odpowiednie poziomy wynoszą: 55 dB w porze dnia oraz 45 dB w porze nocy.
- **TA-2A** – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, położone około 485 m na północny-zachód od planowanego przedsięwzięcia – działki ewidencyjne o numerach: 2701, 2700, 2699, 2698/1, 2697/1, 2696, 2695 obr. M. Trzcianka. Teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z obowiązującym rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, odpowiednie poziomy wynoszą: 50 dB w porze dnia oraz 40 dB w porze nocy.
- **TA-6** – Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, położone około 510 m na północny-zachód od planowanego przedsięwzięcia – działki ewidencyjne o numerach: 2694/2, 2826/1 obr. M. Trzcianka. Teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z obowiązującym rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, odpowiednie poziomy wynoszą: 55 dB w porze dnia oraz 45 dB w porze nocy.
- **TA-5** – Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, położone około 500 m na północny-zachód od planowanego przedsięwzięcia – działka ewidencyjna: 2826/1 obr. M. Trzcianka. Teren jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (*w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Trzcianki w rejonie Sikorskiego, Kolejowej, Składowej; Uchwała XL/435/21 z dnia 2021-09-30*). Zgodnie z obowiązującym rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, odpowiednie poziomy wynoszą: 55 dB w porze dnia oraz 45 dB w porze nocy.

- **TA-2B** – Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej, położone około 520 m na północ od planowanego przedsięwzięcia – działki ewidencyjne o numerach: 2833/9, 2833/7, 2833/8, 2833/10 obr. M. Trzcianka. Teren jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (*w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Trzcianki w rejonie Sikorskiego, Kolejowej, Składowej; Uchwała XL/435/21 z dnia 2021-09-30*). Zgodnie z obowiązującym rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, odpowiednie poziomy wynoszą: 55 dB w porze dnia oraz 45 dB w porze nocy.
- **TA-3A** – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, położony około 225 m na północny-wschód od planowanego przedsięwzięcia – m.in. działki ewidencyjne o numerach: 3031, 3156, 3032 obr. M. Trzcianka. Teren jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (*w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Trzcianki w rejonie Sikorskiego, Kolejowej, Składowej; Uchwała XL/435/21 z dnia 2021-09-30*). Zgodnie z obowiązującym rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, odpowiednie poziomy wynoszą: 50 dB w porze dnia oraz 40 dB w porze nocy.
- **TA-3B** – Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, położony około 410 m na wschód od planowanego przedsięwzięcia. Teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z obowiązującym rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, odpowiednie poziomy wynoszą: 50 dB w porze dnia oraz 40 dB w porze nocy.



Rycina 10. Tereny podlegające ochronie akustycznej

Źródło: Opracowanie własne.

II.4.2.2.3. Metodyka analizy akustycznej przedsięwzięcia

Celem niniejszej analizy jest prognostyczne określenie wartości i zasięgu hałasu emitowanego do środowiska z terenu planowanego przedsięwzięcia w porze dnia i porze nocy.

Dla potrzeb wspomnianej analizy wykorzystano metodę PN-ISO 9613-2: 2002 i program „LEQ Professional” wersja 6.0.

W oparciu o charakterystykę terenu przedstawioną w materiałach stanowiących podstawę analizy oraz zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. 2021 poz. 1710), przyjęto wysokość punktu obliczeniowego równą 4,0 m od poziomu ziemi.

W obliczeniach uwzględniono następujące zjawiska elementarne towarzyszące propagacji dźwięku:

- Oddziaływanie fali akustycznej z powierzchnią ziemi – ze względu na dominację w sąsiedztwie terenów zielonych przyjęto $G=0,9$;
- Pochłanianie dźwięku w atmosferze (dla temperatury 10°C i wilgotności 70%);
- Zjawisko dyfrakcji (ekranowanie dźwięku przez przeszkody na drodze propagacji),
- Odbicie fali akustycznej od elementów kubaturowych – współczynnik odbicia 1,0.

Obliczenia akustyczne przeprowadzono dla sytuacji równoczesnej pracy wszystkich źródeł hałasu w ramach przedsięwzięcia. Wykorzystując cyfrowy model wykonano obliczenia akustyczne w siatce $dx = dy = 10 \text{ m}$.

II.4.2.2.4. Dane wejściowe do obliczeń emisji hałasu

W zakresie analizy oddziaływania hałasu związanego z funkcjonowaniem planowanej Inwestycji przeprowadzono orientacyjne obliczenia:

- Oddziaływania źródeł – obiektów kubaturowych i punktowych przy pracy wszystkich urządzeń oraz źródeł punktowych wszechkierunkowych.
- Oddziaływania środków transportu poruszających się po terenie Stacji przeladunkowej odpadów komunalnych, PSZOK i Bazy logistyczno-administracyjnej.

II.4.2.2.5. Charakterystyka źródeł hałasu

Ewidencja źródeł hałasu:

Oceniając wpływ Inwestycji na klimat akustyczny w jego najbliższym otoczeniu, wyszczególniono następujące źródła emisji hałasu:

- urządzenia mechaniczne związane z funkcjonowaniem Inwestycji zlokalizowane w budynkach - przyjęte do modelowania jako źródło kubaturowe,
- źródła punktowe zlokalizowane na zewnątrz budynków,
- ruch pojazdów w ramach przedsięwzięcia.

Hałas związany z ruchem pojazdów:

Źródłem hałasu w ramach terenu przedsięwzięcia będzie ruch pojazdów: pojazdów osobowych i ciężarowych. Przewiduje się, że hałas ten występować będzie wyłącznie w porze dnia.

Tabela 14. Charakterystyka natężenia ruchu pojazdów

Rodzaj pojazdów	Ilość przejazdów w ciągu 8 najmniej korzystnych godzin pory dnia, (Suma operacji wjazdu i wyjazdu)	Długość drogi (przejazd w jedną stronę) [m]
T-1 – trasa przejazdu pojazdów ciężarowych (w tym śmieciarek) dowożących odpady na rampę rozładunkową i pojazdów odbierających kontenery ze sprasowanymi odpadami ze Stacji przeladunkowej odpadów komunalnych i część odpadów z PSZOK	36	379
T-2 – trasa przejazdu pojazdów osobowych mieszkańców/podmiotów dowożących odpady i pojazdów lekkich odbierających zebrane odpady w ramach PSZOK	54	251,4
T-3 – trasa przejazdu pojazdów osobowych pracowników oraz gości bazy logistyczno-administracyjnej	64	259,9
T-4 – trasa przejazdu pojazdów ciężarowych w ramach stacji logistyczno-administracyjnej	30	432

Dla źródeł hałasu T.1, T.2, T.3 i T.4 przyjęto następujące parametry akustyczne.

Tabela 15. Czas trwania zdarzenia akustycznego dla pojazdów osobowych i ciężarowych

Operacja	Czas trwania pojedynczego zdarzenia t [s]	Poziom mocy akustycznej [dB] dla pojazdów ciężkich	Poziom mocy akustycznej [dB] dla pojazdów lekkich i osobowych
start	5	105	97
hamowanie	3	100	94
Jazda po terenie oraz manewrowanie	Zależne od drogi	100	94

Źródło: Instrukcja ITB 338/2003 Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku

Natężenia ruchu pojazdów na terenie przedsięwzięcia określono na podstawie projektowanej ilości miejsc parkingowych i prognozy ruchu opracowanej przez Inwestora. Na potrzeby metod obliczeniowych określono trasy poruszania się pojazdów (linia emisyjna) oraz natężenie ruchu. Prędkość średnią określono na poziomie $v = 10$ km/h. Ponadto dla metody ISO 9613-2 opisującej ruch pojazdów przyjęto moc akustyczną dla każdej linii emisyjnej. Linia emisyjna stanowi odzwierciedlenie poruszającego się pojazdu w czasie tym samym niezbędne jest oszacowanie mocy akustycznej linii emisyjnej z uwzględnieniem natężenia ruchu oraz czasu przejazdu w zależności od odcinka.

W tym celu wykorzystano wzór:

$$L_{AW\ eqi} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \sum_{n=1}^N t_i \cdot 10^{0,1 L_{AW}} \right]$$

gdzie:

- $L_{AW\ eqi}$ – równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu, [dB],
- t_i – czas trwania hałasu o poziomie mocy akustycznej A równym L_{AW} , [s],
- T – normowy czas obserwacji dla źródeł hałasu przemysłowego: dla dnia $T = 28800$ s,
- L_{AW} – poziom mocy akustycznej A podczas działania źródła hałasu w czasie t_i ,

Tabela 16. Równoważny poziom mocy akustycznej dla tras poruszania się pojazdów

Operacja	Droga [m]	t [s]	L _{AW} [dB]	N	Σ t _i = t*N	T _{odn}	L _{AW, t}	L _{AW eqi}
T-1 – trasa przejazdu pojazdów ciężarowych (w tym śmieciarek) dowożących odpady na rampę rozładunkową i pojazdów odbierających kontenery ze sprasowanymi odpadami ze Stacji przeladunkowej odpadów komunalnych i część odpadów z PSZOK								
Start	379	5	105	36	180,00	28800	83,0	93
Hamowanie		3	100	36	108,00	28800	75,7	
Jazda/manewrowanie		136,44	100	36	4911,84	28800	92,3	
T-2 – trasa przejazdu pojazdów osobowych mieszkańców/podmiotów dowożących odpady i pojazdów lekkich odbierających zebrane odpady w ramach PSZOK								
Start	251,4	5	97	54	270,00	28800	76,7	87
Hamowanie		3	94	54	162,00	28800	71,5	
Jazda/manewrowanie		90,50	94	54	4887,22	28800	86,3	
T-3 – trasa przejazdu pojazdów osobowych pracowników oraz gości bazy logistyczno-administracyjnej								
Start	259,9	5	97	64	320,00	28800	77,5	88
Hamowanie		3	94	64	192,00	28800	72,2	
Jazda/manewrowanie		93,56	94	64	5988,10	28800	87,2	
T-4 – trasa przejazdu pojazdów ciężarowych w ramach stacji logistyczno-administracyjnej								
Start	432	5	105	30	150,00	28800	82,2	92
Hamowanie		3	100	30	90,00	28800	74,9	
Jazda/manewrowanie		136,44	100	30	4093,20	28800	91,5	

t czas trwania pojedynczego operacji,

L_{AW} poziom mocy akustycznej A podczas działania źródła hałasu,

N ilość operacji w ciągu 8 najmniej korzystnych godzin dnia,

Σ t_i całkowity czas wszystkich operacji w ciągu 8 najmniej korzystnych godzin dnia,

T_{odn} czas odniesienia (8 najmniej korzystnych godzin dnia),

L_{AW, t} Równoważny poziom mocy akustycznej dla czasu odniesienia T dla poszczególnych operacji,

L_{AW eqi} Równoważny poziom mocy akustycznej dla czasu odniesienia T dla zastępczego źródła punktowego.

Zgodnie z metodyką obliczeń oddziaływania hałasu na środowisko ze źródeł powierzchniowych i liniowych, całe źródło powierzchniowe dzieli się na powierzchnie cząstkowe, a źródło liniowe na odcinki, którego dwa wymiary liniowe względem trzeciego są do pominięcia, a jednocześnie wymiar ten spełnia warunek $r^3 \geq 2 \times l$ (gdzie l to długość boku powierzchni cząstkowej lub długość odcinka w przypadku źródła liniowego). Gdy powyższy warunek jest spełniony, wówczas źródło powierzchniowe bądź liniowe można traktować jako zbiór zastępczych źródeł punktowych. Równoważny poziom mocy akustycznej zastępczych, cząstkowych źródeł dźwięku L_{Wn} oblicza się według wzoru:

$$L_{Wn} = L_{WAeqt} - 10 \log n \quad dB$$

gdzie:

- L_{WAeqt} – poziom mocy akustycznej całego źródła ruchomego, dB
- n – liczba źródeł cząstkowych,

W modelu obliczeniowym ruch pojazdów przedstawiono jako zastępcze źródła punktowe:

Tabela 17. Poziom mocy akustycznej zastępczych źródeł punktowych

Emitor	Numer źródła punktowego w modelu	Liczba punktów	Poziom mocy akustycznej źródła zastępczego [dB(A)]
T-1 – trasa przejazdu pojazdów ciężarowych (w tym śmieciarek) dowożących odpady na rampę rozładunkową i pojazdów odbierających kontenery ze sprasowanymi odpadami ze Stacji przeladunkowej odpadów komunalnych i część odpadów z PSZOK	1-46	46	76
T-2 – trasa przejazdu pojazdów osobowych mieszkańców/podmiotów dowożących odpady i pojazdów lekkich odbierających zebrane odpady w ramach PSZOK	47-78	32	72
T-3 – trasa przejazdu pojazdów osobowych pracowników oraz gości bazy logistyczno-administracyjnej	79-110	32	73
T-4 – trasa przejazdu pojazdów ciężarowych w ramach stacji logistyczno-administracyjnej	111-174	64	74

Kubaturowe źródła hałasu

W przypadku budynku administracyjnego i socjalnego przyjęto, iż nie stanowią one istotnego źródła hałasu. W analizie uwzględniono jako kubaturowe źródło hałasu budynek warsztatowo-samochodowy ze stanowiskami naprawczymi. Dla tego budynku przyjęto następujące założenia w zakresie hałasu w środowisku pracy, izolacyjności zewnętrznych ścian budynku i emisji do środowiska:

- hałas w środowisku pracy nie przekroczy wartości dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu ministra pracy i polityki społecznej z dnia 5 sierpnia 2005 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z narażeniem na hałas lub drgania mechaniczne (Dz.U. 2005 nr 157 poz. 1318), gdzie określono iż poziom ekspozycji na hałas odniesiony do 8-godzinnego dobowego wymiaru czasu, lub tygodniowego wymiaru czasu pracy *nie powinien przekraczać 80 dB*,
- izolacyjność akustyczną ścian zewnętrznych w analizie określono zgodnie z wytycznymi DAFA ID 4.06 „Izolacja akustyczna w lekkich konstrukcjach stalowych. Fizyka budowli”. Czerwiec 2013 r. jak dla blachy trapezowej $R_w = 21$ dB. Docelowa konstrukcja ścian i dachu nie jest obecnie znana.

Emitory w modelu: H1

Pozostałe źródła punktowe hałasu

Nazwa	Oznaczenie	Wysokość n.p.t.	Moc akustyczna (dB(A))
Centrala wentylacyjna – Budynek administracyjny	S1	9,5	80
Centrala wentylacyjna – Budynek socjalny	S2	9,5	80
Centrala wentylacyjna – budynek warsztatowo-samochodowy	S3	8	80
Odciąg spalin	S4	7,8	83
Odciąg spalin	S5	7,8	83
Wyrzut powietrza z akumulatorowni	S6	8	65
Urządzenie myjące na wyposażeniu stanowiska mycia pojazdów	S7	1,5	90

Ponadto w modelu uwzględniono hałas emitowany przez kompaktory stacjonarne (3 szt.) stacji przeladunkowej odpadów komunalnych. Urządzenie pracuje odpady dostarczone przez pojazd (np. smieciarkę) do podstawionego kontenera. W trakcie prasowania urządzenie jest źródłem hałasu o poziomie mocy akustycznej około 90 dB(A) przez około 5 sekund. Przyjęty poziom dotyczy przypadku maksymalnego załadunku kontenera. W początkowym etapie załadunku jest znacznie niższy.

Na potrzeby modelu obliczeniowego przyjęto:

- że urządzenia tj. trzy kompaktory nie pracują równocześnie – w danym momencie załadunek dotyczy tylko jednego kontenera w zależności od rodzaju dostarczonych odpadów,
- ilość transportów odpadów w ciągu najmniej korzystnych ośmiu godzin pory dnia: 12 dostaw/8h
- Czas trwania procesu prasowania: 5 s x 12 x 3 szt. = 180 s/8h

Równoważny poziom mocy akustycznej obliczono zgodnie z formułą:

$$L_{AW\ eqi} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \sum_{n=1}^N t_i \cdot 10^{0,1 L_{AW}} \right]$$

gdzie:

L_{AW eqi}	równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu, [dB],
t_i	czas trwania hałasu o poziomie mocy akustycznej A równym L _{AW} , [s],
T	normowy czas obserwacji dla źródeł hałasu przemysłowego: dla dnia T = 28800 s,
L_{AW}	poziom mocy akustycznej A podczas działania źródła hałasu w czasie t _i ,

Obliczony równoważny poziom mocy akustycznej: 68 dB(A)

Emitor punktowy obejmujący trzy kompaktory oznaczono symbolem S8

Lokalizacja źródeł hałasu

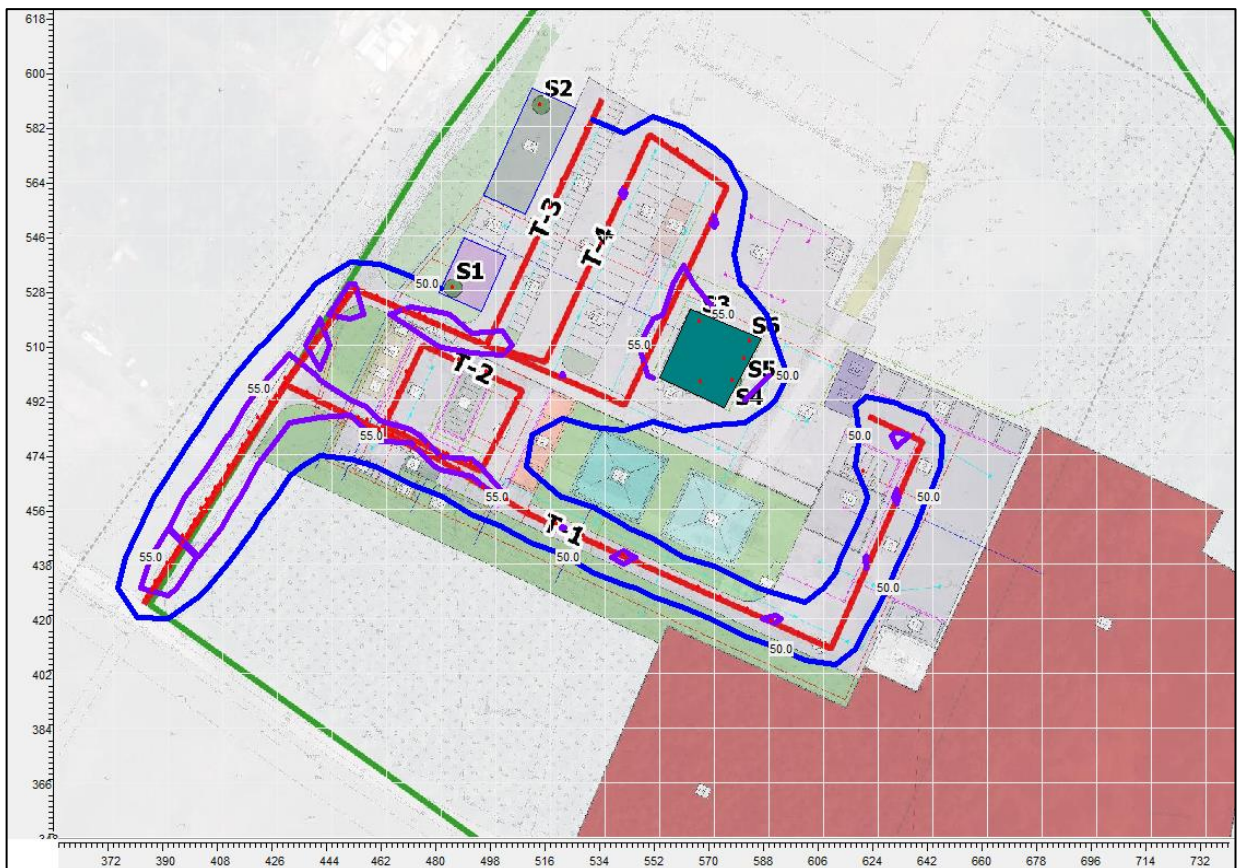


Rycina 11. Lokalizacja źródeł hałasu

Źródło: Opracowanie własne.

II.4.2.2.6. Wyniki obliczeń oddziaływania planowanego Przedsięwzięcia na klimat akustyczny

Wynik modelowania poziomu hałasu w środowisku dla etapu eksploatacji przedsięwzięcia prezentuje poniższy rysunek. Przedstawia on izofony dla pory dnia. Pełna treść mapy przedstawiona została jako załącznik do karty informacyjnej.



Rycina 12. Izofony dla pory dnia

Objaśnienie:

Linia koloru niebieskiego – izofona 50 dB

Linia koloru fioletowego – izofona 55 dB

Źródło: Opracowanie własne.

W poniższej tabeli zestawiono otrzymane wyniki poziomu hałasu w punktach obserwacyjnych zlokalizowanych na granicy terenów chronionych akustycznie, uzyskane w wyniku modelowania. Modelowanie przeprowadzono wyłącznie dla pory dnia. Nie przewiduje się pracy istotnych źródeł hałasu w porze nocy, w szczególności ruchu pojazdów.

Tabela 18. Wyniki pomiarów w punktach pomiarowych

Numer Punktu Obliczeniowego	Teren podlegający ochronie akustycznej	Wysokość na której zostało dokonane obliczenie hałasu [m]	Równoważny poziom hałasu emitowany do środowiska w porze dnia [dB(A)]	Dopuszczalny poziom hałasu w porze dnia [dB(A)]
1	TA-1 – tereny rekreacyjno-wypoczynkowe (Rodzinne ogrody działkowe)	4	27,2	55
2		4	29,1	55
3		4	28,9	55
4		4	27,1	55
5	TA-2A – Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	4	25,7	50
6		4	26,0	50
7	TA-5 – Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna	4	25,7	55
8	TA-2B – Zabudowa mieszkaniowo-usługowa	4	25,2	55
9	TA-3A – Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	4	31,1	50
10		4	29,4	50
11	TA-3B – Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	4	26,6	50
12	TA-4 – Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna	4	28,3	55

Źródło: Opracowanie własne.

Nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na granicy terenów chronionych akustycznie, dla pory dnia.

Zważając na powyższe ocenia się, iż planowane przedsięwzięcie nie będzie powodowało istotnego negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym na ludzi, ze względu na emisję hałasu. Obecny klimat akustyczny terenu nie ulegnie istotnej zmianie.

Należy zwrócić uwagę, iż kierując się zasadą przezorności w modelu obliczeniowym założono równoczesną pracę wszystkich źródeł hałasu w ramach Zakładu, nawet tych mało istotnych.

II.4.3. Przewidywane rodzaje i wielkość emisji ścieków

II.4.3.1. Etap realizacji

Podczas fazy realizacji wystąpi konieczność zaopatrzenia terenu budowy w wodę do celów bytowych. Zakładając, że na placu budowy będzie pracowało około 25 pracowników, przy poziomie zużycia wody 90 l/osobę/dzień i czasie prowadzenia prac budowlanych (8 miesięcy) zużycie wody wyniesie około 540 m³ (wg norm zużycia wody zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r.). Wystąpi niewielkie zapotrzebowanie wody na cele technologiczne (beton będzie przywożony w postaci gotowej na teren budowy). Powstałe w fazie budowy ścieki bytowe (w ilości ok. 540 m³/rok) będą odbierane przez specjalistyczne firmy, zajmujące się oczyszczaniem przenośnych toalet.

II.4.3.2. Etap eksploatacji – Stacja przeladunkowa odpadów komunalnych

W związku z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia przewiduje się powstanie następujących strumieni ścieków:

- Ścieki socjalno-bytowe,
- Ścieki w postaci wód odciekowych z miejsc magazynowania odpadów oraz miejsca przeladunku odpadów

Ponadto w ramach terenu stacji przeladunkowej odpadów komunalnych powstawać będą wody opadowe z dachów obiektów kubaturowych oraz z powierzchni placów i dróg szczelnych na których nie będzie prowadzone magazynowanie odpadów.

II.4.3.2.1. Ścieki sanitarne oraz przemysłowe

Ścieki socjalno-bytowe

Ilość powstających ścieków socjalno-bytowych będzie równoważna obliczonemu zapotrzebowaniu na wodę na te cele.

W okresie eksploatacji przedsięwzięcia przewiduje się zatrudnienie na poziomie około 3 osób, co przy przeciętnych normach zużycia wody na poziomie 1,5 m³/os./m-c (z uwzględnieniem części osób wykonujących prace szczególnie brudzące) pozwala na oszacowanie miesięcznego zapotrzebowania na wodę na potrzeby bytowe w ilości 4,5 m³/m-c. Zatem miesięczna ilość powstających ścieków wyniesie 4,5 m³/m-c.

Ścieki socjalno-bytowe odprowadzane będą tak jak ma to miejsce obecnie do zbiornika bezodpływowego z istniejących pomieszczeń socjalnych w budynku istniejącego PSZOK dalej za pomocą taboru asenizacyjnego transportowane będą do oczyszczalni ścieków komunalnych.

Ścieki wód odciekowych z miejsc magazynowania odpadów i miejsc przeladunku odpadów

Potencjalne ścieki w postaci wód odciekowych z miejsc magazynowania odpadów w ramach Ob. nr 11 (Zadaszone boks magazynowe) oraz wody odciekowe z rampy przeladunkowej (Ob. nr 10) i placu załadowczego przy rampie (Ob. nr 10A) ujmowane poprzez odwodnienie liniowe lub wpusty uliczne, kierowane będą nową wydzieloną kanalizacją ścieków technologicznych do zbiornika bezodpływowego, szczelnego o pojemności 50 m³ (Ob. nr 13). Ścieki ze zbiornika w miarę potrzeb transportowane będą taborem asenizacyjnym do punktu zlewnego oczyszczalni ścieków. W przypadku realizacji w przyszłości kanalizacji sanitarnej publicznej dopuszcza się możliwość realizacji przyłącza.

Maksymalna roczna ilość ścieków – wzór:

$$Q_{\max.a} = H \times \Psi \times F \text{ [m}^3\text{/rok]}$$

Zlewnia	Powierzchnia zlewni F [m ²]	Współczynnik spływu Ψ	Suma rocznego opadu deszczu H [mm]	Współczynnik korygujący	Wielkość spływu [m ³ /rok]
Zadaszone boks magazynowe (Ob. nr 11)	około 635	0,9	650	0,33	122,587
Plac załadowczy przy rampie (Ob. 10A)	około 270	0,9		1	157,95
Rampa przeladunkowa (Ob. nr 10)	około 435	0,9		1	254,475
				Razem:	535

Z uwagi na fakt, iż boks magazynowe (Ob. nr 11) są zadaszone przeważająca część wód opadowych odprowadzana będzie jako wody deszczowe czyste z dachu. Zatem w obliczeniach założono możliwość zwilżenia w trakcie opadów tylko części powierzchni posadzki boksów magazynowych tj. 0,33%.

II.4.3.2.2. Wody opadowe i roztopowe

W ramach przedsięwzięcia wydzielono dwa rodzaje kanalizacji deszczowej:

- a) kanalizację wód opadowych czystych – ujmowanych z dachów zadaszonego magazynu odpadów (Ob. nr 11). Wody opadowe kierowane będą powierzchniowo na tereny zielone lub zagospodarowane w ramach terenu przedsięwzięcia (np. rozsączanie do gruntu).
- b) kanalizację wód opadowych brudnych – ujmowanych z placów nietechnologicznych (na których nie przewiduje się magazynowania odpadów) oraz drogi dojazdowej. Wody kierowane będą kanalizacją deszczową do osadnika i separatora substancji ropopochodnych i retencjonowane w zbiorniku bezodpływowym (Ob. nr 12). Zbiornik przewidziany został jako ziemny o pojemności około 216³. Nadmiar wód ze zbiornika, wprowadzany będzie do ziemi poprzez urządzenia rozsączające w granicach przedsięwzięcia. Dopuszcza się również realizację zbiornika w podziale na część szczelną i część chłonną.

Obliczenia ilości wód opadowych czystych

Maksymalna roczna ilość wód – wzór:

$$Q_{\max.a} = H \times \Psi \times F \text{ [m}^3\text{/rok]}$$

Zlewnia	Powierzchnia zlewni F [m ²]	Współczynnik spływu Ψ	Suma rocznego opadu deszczu H [mm]	Wielkość spływu [m ³ /rok]
Zadaszone boksy magazynowe (Ob. nr 11) - dach	około 635	0,9	650	371,475

Obliczenia ilości wód opadowych brudnych

Maksymalna roczna ilość wód – wzór:

$$Q_{\max.a} = H \times \Psi \times F \text{ [m}^3\text{/rok]}$$

Zlewnia	Powierzchnia zlewni F [m ²]	Współczynnik spływu Ψ	Suma rocznego opadu deszczu H [mm]	Wielkość spływu [m ³ /rok]
Drogi i place (Ob. nr 9) i wjazd na rampę przeladunkową	4385	0,9	650	2565,225

II.4.3.3. Etap eksploatacji – Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych

W związku z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia przewiduje się powstanie następujących strumieni ścieków:

- Ścieki socjalno-bytowe,
- Ścieki w postaci wód odciekowych z miejsc magazynowania odpadów.

Ponadto w ramach terenu punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych powstawać będą wody opadowe z dachów obiektów kubaturowych oraz z powierzchni placów i dróg szczelnych na których nie będzie prowadzone magazynowanie odpadów.

II.4.3.3.1. Ścieki sanitarne oraz przemysłowe

Ścieki socjalno-bytowe

Ilość powstających ścieków socjalno-bytowych będzie równoważna obliczonemu zapotrzebowaniu na wodę na te cele.

W okresie eksploatacji przedsięwzięcia przewiduje się zatrudnienie na poziomie około 2 osób, co przy przeciętnych normach zużycia wody na poziomie 1,5 m³/os./mc (z uwzględnieniem części osób wykonujących prace szczególnie brudzące) pozwala na oszacowanie miesięcznego zapotrzebowania na wodę na potrzeby bytowe w ilości 3 m³/mc. Zatem miesięczna ilość powstających ścieków wyniesie 3 m³/mc.

Ponadto przewiduje się zapotrzebowanie na wodę do mycia i czyszczenia pomieszczeń budynku socjalnego. Przyjęto zużycie wody na poziomie 0,3 litra na 1 m² posadzki obiektu. Przewidywane zapotrzebowanie na wodę do mycia i czyszczenia wyniesie około 4,5 m³/rok.

Ścieki socjalno-bytowe odprowadzane będą w etapie IB z nowego budynku (kontenera) socjalnego do zbiornika bezodpływowego, szczelnego na ścieki socjalno-bytowe (Ob. nr 6a). Ścieki w miarę potrzeb transportowane będą za pomocą taboru asenizacyjnego do punktu zlewnego oczyszczalni ścieków. W przypadku realizacji w przyszłości kanalizacji sanitarnej publicznej dopuszcza się możliwość realizacji przyłącza.

Ścieki wód odciekowych z miejsc magazynowania odpadów

Potencjalne ścieki w postaci wód odciekowych z miejsc magazynowania odpadów w ramach punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ujmowane poprzez odwodnienie liniowe lub wpusty uliczne, kierowane będą nową wydzieloną kanalizacją ścieków technologicznych do zbiornika bezodpływowego, szczelnego o pojemności 15 m³ (Ob. nr 8a). Ścieki ze zbiornika w miarę potrzeb transportowane będą taborem asenizacyjnym do punktu zlewnego oczyszczalni ścieków. W przypadku realizacji w przyszłości kanalizacji sanitarnej publicznej dopuszcza się możliwość realizacji przyłącza.

Maksymalna roczna ilość ścieków – wzór:

$$Q_{\max,a} = H \times \Psi \times F \text{ [m}^3\text{/rok]}$$

Zlewnia	Powierzchnia zlewni F [m ²]	Współczynnik spływu Ψ	Suma rocznego opadu deszczu H [mm]	Współczynnik korygujący	Wielkość spływu [m ³ /rok]
Wiata pod kontenery transportowe (Ob. nr 1)	195	0,9	650	0,33	37,645
Boksy magazynowe (Ob. nr 2)	300	0,9		0,33	57,915
Wiata magazynowa (Ob. nr 3)	60	0,9		0,33	11,583
Magazyn na odpady problemowe i sprzęt (Ob. nr 4)	160			0,33	30,888
				Razem:	138

Z uwagi na fakt, iż miejsca magazynowania odpadów są zadane przeważającą część wód opadowych odprowadzana będzie jako wody deszczowe czyste z dachu. Zatem w obliczeniach założono możliwość zwilżenia w trakcie opadów tylko części powierzchni posadzki boksów magazynowych tj. 0,33%.

II.4.3.3.2. Wody opadowe i roztopowe

W ramach przedsięwzięcia wydzielono dwa rodzaje kanalizacji deszczowej:

- a) kanalizację wód opadowych czystych – ujmowanych z dachów obiektów kubaturowych. Wody opadowe kierowane będą powierzchniowo na tereny zielone lub zagospodarowane w ramach terenu przedsięwzięcia (np. rozsączanie do gruntu).

W przypadku realizacji w przyszłości kanalizacji deszczowej publicznej dopuszcza się możliwość realizacji przyłącza.

- b) kanalizację wód opadowych brudnych – ujmowanych z placów nietechnologicznych (na których nie przewiduje się magazynowania odpadów) oraz drogi dojazdowej. Wody kierowane będą kanalizacją deszczową do osadnika i separatora substancji ropopochodnych i retencjonowane w zbiorniku bezodpływowym (Ob. nr 12). Zbiornik przewidziany został jako ziemny o pojemności około 216 m³. Nadmiar wód ze zbiornika, wprowadzany będzie do ziemi poprzez urządzenia rozsączające w granicach przedsięwzięcia. Dopuszcza się również realizację zbiornika w podzięlu na część szczelną i część chłonną. W przypadku realizacji w przyszłości kanalizacji deszczowej publicznej dopuszcza się możliwość realizacji przyłącza.

Uwaga! zbiornik Ob. nr 12 wykorzystywany będzie do gromadzenia wód opadowych po ich podczyszczeniu zarówno w etapie IA jak i etapie IB realizacji przedsięwzięcia.

Obliczenia ilości wód opadowych czystych

Maksymalna roczna ilość wód – wzór:

$$Q_{\max.a} = H \times \Psi \times F \text{ [m}^3\text{/rok]}$$

Zlewnia	Powierzchnia zlewni F [m ²]	Współczynnik spływu Ψ	Suma rocznego opadu deszczu H [mm]	Wielkość spływu [m ³ /rok]
Wiata dla kontenerów transportowych – Ob. nr 1	około 195	0,9	650	114,075
Zadaszone boksy magazynowe – Ob. nr 2	około 300	0,9		175,5
Wiata magazynowa – Ob. nr 3	około 60	0,9		35,1
Magazyn na odpady problemowe i sprzęt – Ob. nr 4	około 160	0,9		93,6
Budynek (kontener) obsługi – Ob. 6	około 60	0,9		35,1
			Razem:	453,4

Obliczenia ilości wód opadowych brudnych

Maksymalna roczna ilość wód – wzór:

$$Q_{\max.a} = H \times \Psi \times F \text{ [m}^3\text{/rok]}$$

Zlewnia	Powierzchnia zlewni F [m ²]	Współczynnik spływu Ψ	Suma rocznego opadu deszczu H [mm]	Wielkość spływu [m ³ /rok]
Parking – Ob. nr 7	275	0,9	650	160,875
Drogi i place manewrowe – Ob. nr 8	2365			1383,525
			Razem:	1544,4

II.4.3.4. Etap eksploatacji – Zbiornik wód opadowych Ob. nr 12

Łączna ilość wód opadowych kierowanych do zbiornika Ob. nr 12

Zlewnia	Wielkość spływu [m ³ /rok]
Parking – Ob. nr 7	160,875
Drogi i place manewrowe – Ob. nr 8	1383,525
Drogi i place (Ob. nr 9) i wjazd na rampę przeladunkową	2565,225
RAZEM:	4109,6

Niezbędna nominalna przepustowość separatora substancji ropopochodnych z osadnikiem przed zbiornikiem Ob. nr 27

$$Q_{\text{nom}} = F \times q_{\text{nom}}$$

gdzie:

F - powierzchnia całkowita zlewni [ha]

q_{nom} – obliczeniowe natężenie opadu ze zlewni [l / s x ha] - 15 l/s x ha

$$Q_{\text{nom}} = 0,7025 \times 15 = \mathbf{11 \text{ [l/s]}}$$

Obliczona powyżej nominalna przepustowość separatora substancji ropopochodnych wraz z osadnikiem zależna jest od powierzchni zrealizowanych obiektów (zlewni). Zatem wartość ta może ulec zmianie na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę w przypadku realizacji obiektów o mniejszej powierzchni. Powyższe obliczenia dotyczą maksymalnej powierzchni zabudowy.

II.4.3.5. Etap eksploatacji – Baza logistyczno-administracyjna

W związku z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia przewiduje się powstanie następujących strumieni ścieków:

- Ścieki socjalno-bytowe,
- Ścieki w postaci wód odciekowych z miejsc magazynowania odpadów.

Ponadto w ramach terenu bazy logistyczno-administracyjnej powstawać będą wody opadowe z dachów obiektów kubaturowych oraz z powierzchni placów i dróg szczelnych.

II.4.3.5.1. Ścieki sanitarne oraz przemysłowe

Ścieki socjalno-bytowe

Ilość powstających ścieków socjalno-bytowych będzie równoważna obliczonemu zapotrzebowaniu na wodę na te cele.

W okresie eksploatacji przedsięwzięcia przewiduje się zatrudnienie w ramach bazy logistyczno-administracyjnej na poziomie około 20 osób w obiekcie administracyjnym i 60 osób w obiekcie socjalnym, co przy przeciętnych normach zużycia wody na poziomie 15 l/os. dla pracowników biurowych i 60 l/os dla pracowników fizycznych, pozwala na oszacowanie miesięcznego zapotrzebowania na wodę na potrzeby bytowe w ilości około 12 m³/m-c. Zatem miesięczna ilość powstających ścieków wyniesie 12 m³/m-c.

Ponadto przewiduje się zapotrzebowanie na wodę do mycia i czyszczenia pomieszczeń budynku administracyjnego, socjalnego i warsztatu. Przyjęto zużycie wody na poziomie 0,3 litra na 1 m² posadzki obiektu. Przewidywane zapotrzebowanie na wodę do mycia i czyszczenia wyniesie około 171,37 m³/rok.

Ścieki socjalno-bytowe odprowadzane będą w etapie II z budynku administracyjnego (Ob. nr 15), budynku socjalnego (Ob. nr 16), warsztatu mechaniczno-samochodowego (Ob. nr 17) do zbiornika bezodpływowego, szczelnego na ścieki socjalno-bytowe (Ob. nr 29). Ścieki w miarę potrzeb transportowane będą za pomocą taboru asenizacyjnego do punktu zlewnego oczyszczalni ścieków. W przypadku realizacji w przyszłości kanalizacji sanitarnej publicznej dopuszcza się możliwość realizacji przyłącza.

Ścieki wód odciekowych

Wnioskodawca w ramach bazy logistyczno-administracyjnej wydzielił fragment placu pod magazynowanie pojemników na odpady (Ob. nr 24). Jest to plac szczelny z nawierzchnią betonową zaprojektowaną w taki sposób by móc ujmować wody/ścieki odrębnie od pozostałych dróg i placów i kierować je do zbiornika bezodpływowego ob. nr 28. Plac stanowić będzie wyodrębnioną zlewnię tj. wody z jego powierzchni kierowane będą do zbiornika wód, podziemnego (Ob. nr 28). Celem jest zapewnienie multifunkcjonalności tego obszaru.

Zbiornik wód z placu na pojemniki (na PZT oznaczone jako Ob. nr 28) – zbiornik podziemny bezodpływowy, szczelny, najazdowy, prefabrykowany o pojemności użytkowej około 100 m³. Przed wlotem wód opadowych z placu na pojemniki (Ob. nr 24) będą one podczyszczane za pomocą separatora substancji ropopochodnych i osadnika piasku.

W miarę potrzeb ścieki gromadzone w zbiorniku Ob. nr 28 transportowane będą taborami asenizacyjnymi do zewnętrznej oczyszczalni ścieków.

Obliczenia ilości wód opadowych/ścieków z Ob. nr 24

Maksymalna roczna ilość wód – wzór:

$$Q_{\max.a} = H \times \Psi \times F \text{ [m}^3\text{/rok]}$$

Zlewnia	Powierzchnia zlewni F [m ²]	Współczynnik spływu Ψ	Suma rocznego opadu deszczu H [mm]	Wielkość spływu [m ³ /rok]
Plac na pojemniki – ob. nr 24	ok. 1730 m ²	0,9	650	1012,05

Ścieki technologiczne ze stanowiska mycia pojazdów

Przy założeniu mycie taboru w liczbie 15 pojazdów, z częstotliwością mycia 3 razy w miesiącu, przy jednostkowym zużyciu 1 m³ wody/pojazd – wymagałyby zużycia 45 m³ wody. Woda zużyta do mycia kierowana będzie do układu oczyszczania i wykorzystywana ponownie do mycia pojazdów (obieg zamknięty). Woda po procesie oczyszczania w 80% będzie zwracana do instalacji mycia kolejnych pojazdów. Zatem 20% wody traktowana

będzie jako ściek i odprowadzana do planowanego szczelnego zbiornika bezodpływowego w ramach planowanego przedsięwzięcia.

Ilość ścieków z tego źródła: $45 \text{ m}^3/\text{m-c} \times 0,2 = 9 \text{ m}^3/\text{m-c}$.

Ścieki ze zbiornika bezodpływowego w miarę potrzeb będą transportowane za pomocą taboru asenizacyjnego do oczyszczalni ścieków.

II.4.3.5.2. Wody opadowe i roztopowe

W ramach przedsięwzięcia wydzielono dwa rodzaje kanalizacji deszczowej:

a) kanalizację wód opadowych czystych – ujmowanych z dachów obiektów kubaturowych. Wody opadowe kierowane będą powierzchniowo na tereny zielone lub zagospodarowane w ramach terenu przedsięwzięcia (np. rozsączanie do gruntu).

W przypadku realizacji w przyszłości kanalizacji deszczowej publicznej dopuszcza się możliwość realizacji przyłącza.

b) kanalizację wód opadowych brudnych – ujmowanych z placów oraz drogi dojazdowej. Przewiduje się ujęcie wód z następujących powierzchni:

- i. Ob. nr 21 – parking samochodów osobowych,
- ii. Ob. nr 22 – Parking samochodów ciężarowych,
- iii. Ob. nr 25 – Drogi i place.

Wody kierowane będą kanalizacją deszczową do osadnika i separatora substancji ropopochodnych i retencjonowane w zbiorniku bezodpływowym (Ob. nr 27). Zbiornik przewidziany został jako ziemny o pojemności około 240 m^3 . Nadmiar wód ze zbiornika, wprowadzany będzie do ziemi poprzez urządzenia rozsączające w granicach przedsięwzięcia. Dopuszcza się również realizację zbiornika w podzięlu na część szczelną i część chłonną. W przypadku realizacji w przyszłości kanalizacji deszczowej publicznej dopuszcza się możliwość realizacji przyłącza.

Obliczenia ilości wód opadowych czystych

Maksymalna roczna ilość wód – wzór:

$$Q_{\text{max,a}} = H \times \Psi \times F [\text{m}^3/\text{rok}]$$

Zlewnia	Powierzchnia zlewni F [m ²]	Współczynnik sływu Ψ	Suma rocznego opadu deszczu H [mm]	Wielkość sływu [m ³ /rok]
Budynek administracyjny – ob. nr 15	ok. 310 m ²	0,9	650	181,35
Budynek socjalny dla pracowników – ob. nr 16	ok. 605 m ²	0,9		353,925
Warsztat mechaniczno-samochodowy – ob. nr 17	ok. 460 m ²	0,9		269,1
Stanowisko mycia pojazdów – ob. nr 18	ok. 145 m ²	0,9		84,825
Silos magazynowani soli – ob. nr 19	ok. 100 m ²	0,9		58,5
Silos magazynowania piasku – ob. nr 20	ok. 100 m ²	0,9		58,5

Zadaszony parking – ob. nr 23	ok. 105 m ²	0,9		61,425
			Razem:	1067,625

Obliczenia ilości wód opadowych brudnych

Maksymalna roczna ilość wód – wzór:

$$Q_{\max.a} = H \times \Psi \times F \text{ [m}^3\text{/rok]}$$

Zlewnia	Powierzchnia zlewni F [m ²]	Współczynnik spływu Ψ	Suma rocznego opadu deszczu H [mm]	Wielkość spływu [m ³ /rok]
Parking samochodów osobowych – ob. nr 21	406,5 m ²	0,9	650	237,80
Parking samochodów ciężarowych – ob. nr 22	720 m ²			421,2
Drogi i place (bez pow. ob. nr 21,22,24,26 19 i 20)	7470 m ²			4369,95
Razem:				5028,95

Niezbędna nominalna przepustowość separatora substancji ropopochodnych z osadnikiem przed zbiornikiem Ob. nr 27

$$Q_{\text{nom}} = F \times q_{\text{nom}}$$

gdzie:

F - powierzchnia całkowita zlewni [ha]

q_{nom} – obliczeniowe natężenie opadu ze zlewni [l / s x ha] - 15 l/s x ha

$$Q_{\text{nom}} = 0,85965 \times 15 = \mathbf{13 \text{ [l/s]}}$$

Obliczona powyżej nominalna przepustowość separatora substancji ropopochodnych wraz z osadnikiem zależna jest od powierzchni zrealizowanych obiektów (zlewni). Zatem wartość ta może ulec zmianie na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę w przypadku realizacji obiektów o mniejszej powierzchni. Powyższe obliczenia dotyczą maksymalnej powierzchni zabudowy.

II.4.3.6. Etap likwidacji

Podczas fazy likwidacji wystąpi konieczność zaopatrzenia terenu budowy w wodę do celów bytowych. Zakładając, że na placu budowy będzie pracowało około 25 pracowników, przy poziomie zużycia wody 90 l/osobę/dzień i czasie prowadzenia prac budowlanych (8 miesięcy) zużycie wody wyniesie około 540 m³ (wg norm zużycia wody zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r.). Powstałe w fazie budowy ścieki bytowe (w ilości ok. 540 m³/rok) będą odbierane przez specjalistyczne firmy, zajmujące się oczyszczaniem przenośnych toalet.

II.4.4. Przewidywane rodzaje i ilości odpadów

II.4.4.1. Etap realizacji

Prace budowlane będą prowadzone przez firmę zewnętrzną. Firma zewnętrzna będzie zobowiązana posiadać uregulowany stan formalno-prawny w zakresie gospodarki odpadami wytwarzanymi w czasie prac budowlanych, określony art. 17 ustawy o odpadach.

Wytwórca odpadów zobowiązany jest do stosowania takich metod i technologii prowadzenia prac, które zapobiegają powstawaniu odpadów lub pozwalają utrzymać na możliwie najniższym poziomie ich ilość, a także ograniczyć negatywne oddziaływanie na środowisko lub zagrożenie życia lub zdrowia ludzi. Sposób zbierania odpadów (miejsce, kontenery, częstotliwość odbioru, selektywność zbiórki) będą uzgodnione z odbiorcami odpadów z budowy na etapie organizacji placu budowy.

Odpady niebezpieczne z budowy będą gromadzone selektywnie, w sposób uniemożliwiający ich niekontrolowane rozprzestrzenienie lub wyciek i będą zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych, dostępem osób trzecich oraz możliwością wymieszania poszczególnych grup i rodzajów odpadów.

Powstające odpady będą przekazywane firmom posiadającym stosowne zezwolenia i środki techniczne, a dokumentem poświadczającym przekazanie będzie karta przekazania odpadu.

Na obecnym etapie przygotowania inwestycji nie jest możliwe dokładne określenie ilości odpadów powstających w trakcie realizacji inwestycji.

Możliwe rodzaje odpadów zarówno niebezpiecznych jak i innych niż niebezpieczne przewidzianych do wytworzenia w fazie realizacji inwestycji oraz przewidywane metody ich gromadzenia i zagospodarowania zostały przedstawione poniżej.

Tabela 19. Rodzaje i ilości przewidzianych do wytworzenia odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne na etapie realizacji Inwestycji.

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod	Szacowana ilość [Mg]	Sposób i miejsce gromadzenia odpadów
Odpady niebezpieczne				
1.	Odpady farb i lakierów zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	08 01 11*	0,05	Gromadzony w oryginalnych opakowaniach w pomieszczeniu magazynowym zlokalizowanym na placu budowy
2.	Zawiesiny wodne farb lub lakierów zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne elementy niebezpieczne	08 01 19*	0,05	
3.	Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	08 04 09*	0,05	
4.	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych	15 01 10*	0,1	Gromadzony w podwójnych workach foliowych w pomieszczeniu magazynowym zlokalizowanym na placu budowy
5.	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi – zużyte czyściwo	15 02 02*	0,1	
Suma:			0,35	
Odpady inne niż niebezpieczne				

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod	Szacowana ilość [Mg]	Sposób i miejsce gromadzenia odpadów
1.	Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11	08 01 12	0,05	Gromadzony w oryginalnych opakowaniach w pomieszczeniu magazynowym zlokalizowanym na placu budowy
2.	Odpadowe kleje i szczeliwa inne niż wymienione w 08 04 09	08 04 10	0,05	
3.	Odpady spawalnicze	12 01 13	0,01	Gromadzone selektywnie w kontenerze metalowym zlokalizowanym w wydzielonym miejscu na placu budowy
4.	Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20	12 01 21	0,01	
5.	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	0,5	
6.	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	0,5	
7.	Opakowania z drewna	15 01 03	0,5	
8.	Opakowania z metali	15 01 04	0,5	
9.	Czyściwo (sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne niezanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi)	15 02 03	0,1	Gromadzony w workach foliowych w pomieszczeniu magazynowym zlokalizowanym na placu budowy
10.	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia niezawierające substancji niebezpiecznych	17 01 07	1,0	Gromadzone w wydzielonym miejscu na placu budowy
11.	Drewno	17 02 01	0,2	Gromadzone selektywnie w kontenerze metalowym zlokalizowanym w wydzielonym miejscu na placu budowy
12.	Szkoło	17 02 02	0,1	
13.	Tworzywa sztuczne	17 02 03	1,0	
14.	Odpadowa papa	17 03 80	0,05	
15.	Aluminium	17 04 02	1,0	
16.	Żelazo i stal	17 04 05	20,0	
17.	Kable inne niż wymienione w 17 05 10	17 04 11	0,1	
18.	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	17 05 04	7 000,0	Gromadzone w wydzielonym miejscu na placu budowy
19.	Materiały izolacyjne inne niż w 17 06 01 i 17 06 03	17 06 04	1,0	Gromadzone selektywnie w kontenerze metalowym zlokalizowanym w wydzielonym miejscu na placu budowy
20.	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż w 17 08 01	17 08 02	1,0	
21.	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	17 09 04	1 000,0	Gromadzone w wydzielonym miejscu na placu budowy
22.	Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie, takie jak: papier i tektura, szkło, odpady kuchenne ulegające biodegradacji, tworzywa sztuczne, metale	20 01 01 20 01 02 20 01 08 20 01 39 20 01 40	2,0	Gromadzone w kontenerach metalowych lub plastikowych zlokalizowanych w wydzielonym miejscu na placu budowy
23.	Zmieszane (niesegregowane) odpady komunalne	20 03 01	1,0	
Suma:			1038,37	

Źródło: Opracowanie własne.

II.4.4.2. Etap likwidacji

Na ewentualnym etapie likwidacji przedsięwzięcia przewiduje się wytwarzanie zbliżonych odpadów, co na etapie realizacji przedsięwzięcia, jednak znacznie więcej będzie odpadów z grupy odpadów budowlanych – rozbiórkowych. Istotnym rodzajem odpadów będą gruz z rozbiórki boksów magazynowych, dróg i placów. Podobnie jak na etapie realizacji przedsięwzięcia – nie jest możliwe dokładne określenie ilości odpadów powstających w trakcie likwidacji Zakładu. W poniższej tabeli przedstawiono asortyment odpadów, jaki może być wytwarzany w przypadku prowadzenia prac rozbiórkowych i demontażowych.

Tabela 19A. Rodzaje i ilości przewidzianych do wytworzenia odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne na etapie likwidacji Inwestycji.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób i miejsce gromadzenia odpadów	Szacowana masa odpadu [Mg]
Odpady niebezpieczne				
1.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi – zużyte czyściwo	Odpad magazynowany w pojemniku szczelnym, zamykanym – zabezpieczenie przed czynnikami atmosferycznymi.	0,1
Odpady inne niż niebezpieczne				
2.	15 02 03	Czyściwo (sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne niezanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi)	Odpad magazynowany w pojemniku szczelnym, zamykanym.	1
3.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Odpady magazynowane mogą być w kontenerach metalowych, otwartych lub w przyzmach/stosach w wydzielonym miejscu placu budowy. Są to odpady z wyrobów, budowlanych przeznaczonych do użytkowania w warunkach oddziaływania czynników atmosferycznych. Nie przewiduje się ich wpływu na zanieczyszczenie gleby i ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych. Dopuszcza się zatem ich wstępne magazynowanie przez wytwórcę w przyzmach lub stosach w ramach placu budowy. Zatem zabezpieczenie przed czynnikami atmosferycznymi nie jest wymagane (patrz §4 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów).	10 000
4.	17 01 02	Gruz ceglany		5
5.	17 02 03	Tworzywa sztuczne		5
6.	17 04 05	Żelazo i stal		5 000
7.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia niezawierające substancji niebezpiecznych		1 000
8.	17 02 01	Drewno		10
9.	17 02 02	Szkló		1,0
10.	17 03 80	Odpadowa papa		0,05
11.	17 04 02	Aluminium		1,0

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób i miejsce gromadzenia odpadów	Szacowana masa odpadu [Mg]
12.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 05 10		0,02
13.	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż w 17 06 01 i 17 06 03		10,0
14.	17 08 02	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż w 17 08 01		10,0
15.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	Odpady magazynowane mogą być w kontenerach metalowych, otwartych lub w pryzmach/stosach w wydzielonym miejscu placu budowy. Są to odpady z wyrobów, budowlanych przeznaczonych do użytkowania w warunkach oddziaływania czynników atmosferycznych. Nie przewiduje się ich wpływu na zanieczyszczenie gleby i ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych. Dopuszcza się zatem ich wstępne magazynowanie przez wytwórcę w pryzmach lub stosach w ramach placu budowy. Zatem zabezpieczenie przed czynnikami atmosferycznymi nie jest wymagane (patrz §4 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów).	2 000
16.	20 01 01 20 01 02 20 01 08 20 01 39 20 01 40	Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie, takie jak: papier i tektura, szkło, odpady kuchenne ulegające biodegradacji, tworzywa sztuczne, metale	Gromadzone w kontenerach metalowych lub plastikowych zlokalizowanych w wydzielonym miejscu na placu budowy – zabezpieczenie przed czynnikami atmosferycznymi.	10 (łącznie dla wymienionych rodzajów odpadów)
łącznie odpadów innych niż niebezpieczne:				18 053,07

II.4.4.3. Etap eksploatacji – zbieranie odpadów w ramach Stacji przeladunkowej odpadów komunalnych

Stacja przeladunkowa odpadów wykorzystywana będzie do zbierania wybranych frakcji odpadów, które podlegają obowiązkowi selektywnego zbierania zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. z 2021 r. poz. 906).

Odpady na teren stacji przeladunkowej dostarczane będą przez podmioty odbierające odpady od właścicieli nieruchomości. Za pomocą wagi samochodowej określana będzie masa dostarczonych odpadów w celu prowadzenia stosowanej ewidencji. Pojazd kierowany będzie następnie na rampę przeladunkową, gdzie nastąpi przeladunek odpadów do odpowiedniego kontenera transportowanego lub do kompaktora stacjonarnego z przyłączonym kontenerem transportowym, ustawionych pod rampą w ramach placu załadunkowego (Ob. 10A). W ramach placu załadunkowego w kontenerach prowadzone będzie tymczasowe magazynowanie odpadów przez prowadzącego zbieranie odpadów. Po wypełnieniu kontenery z odpadami będą za pomocą pojazdów drogowych transportowane do instalacji komunalnej, w przypadku niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych lub do instalacji odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, zgodnie

z hierarchią postępowania z odpadami, w przypadku selektywnie zebranych odpadów komunalnych. Za pomocą wagi samochodowej określana będzie masa odbieranych odpadów, przed opuszczeniem Stacji przeladunkowej.

Tabela 20. Rodzaje zbieranych odpadów, szacowana roczna masa poszczególnych odpadów oraz sposób ich magazynowania – w ramach placu załadownego (Ob. 10A) Stacji przeladunkowej odpadów komunalnych

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Maksymalna masa odpadu w okresie roku [Mg/rok]	Sposób magazynowania odpadu
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1 500	Kontenery
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1 000	Kontenery
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	2 000	Kontenery
15 01 07	Opakowania ze szkła	1 000	Kontenery
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	2 500	Kontenery
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	8 000	Kontenery

W ramach stacji przeladunkowej odpadów komunalnych przewidziano również inne miejsca magazynowania odpadów tj. zadane boks magazynowe (Ob. nr 11). Należy wyróżnić tu dwa warianty eksploatacji tego obiektu:

- a) **Wariant tymczasowy** – przewidziany do stosowania w okresie prowadzenia prac budowlanych w ramach istniejącego punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK) tj. realizacji etapu IB planowanego przedsięwzięcia. W tym okresie niemożliwym będzie korzystanie z istniejącego PSZOK, zatem w celu zapewnienia ciągłości funkcjonowania miejsca przyjmowania odpadów selektywnie zebranych od mieszkańców przewiduje się wykorzystanie jako miejsca prowadzenia zbierania odpadów zadanych boksów magazynowych Stacji przeladunkowej odpadów komunalnych (Ob. nr 11).
- b) **Wariant docelowy** – przewidziany do stosowania w okresie eksploatacji istniejącego lub planowanego (jako etap IB) Punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. W tym okresie w ramach zadanych boksów magazynowych (Ob. nr 11) przewiduje się prowadzenie zbierania wybranych rodzajów odpadów, w tym odpadów problemowych i niebezpiecznych wydzielonych w trakcie przeladunku odpadów w ramach Stacji przeladunkowej odpadów komunalnych.

W przypadku wariantu tymczasowego odpady zbierane w ramach punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych magazynowane będą w boksach zadanych obiektu nr 11. Sposób magazynowania zależy będzie od właściwości i stanu danego rodzaju odpadów: w pojemnikach, kontenerach lub luzem. W przypadku odpadów niebezpiecznych i ciekłych magazynowane będą one w dwóch boksach przewidzianych na odpady niebezpieczne (boksy wyposażone w zamknięcie w postaci siatki stalowej z bramą zamykaną).

Tabela 21. Rodzaje zbieranych odpadów, szacowana roczna masa poszczególnych odpadów oraz sposób ich magazynowania – w ramach zadaszonych boksów magazynowych (Ob. 11) Stacji przeladunkowej odpadów komunalnych – wariant tymczasowy

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Maksymalna masa odpadu w okresie roku [Mg/rok]	Sposób magazynowania odpadu
02 01 04	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)	30,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	120,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	30,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 03	Opakowania z drewna	5,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 04	Opakowania z metali	1,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub workach typu big-bag
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	11,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	120,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 07	Opakowania ze szkła	120,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 09	Opakowania z tekstyliów	0,20	Magazynowane selektywnie w pojemniku/kontenerze lub workach typu big-bag
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	2,00	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach
16 01 03	Zużyte opony	50,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	200,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 01 02	Gruz ceglany	40,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	4,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	500,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	6,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 01 82	Inne niewymienione odpady	4,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 02 01	Drewno	4,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 02 02	Szkło	50,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 02 03	Tworzywa sztuczne	2,00	Magazynowane selektywnie w pojemniku/kontenerze lub workach typu big-bag
17 03 02	Mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01	2,50	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 03 80	Odpadowa papa	65,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	0,30	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 02	Aluminium	0,30	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 03	Ołów	0,22	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 04	Cynk	0,22	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 05	Żelazo i stal	1,70	Magazynowane selektywnie w pojemnikach lub luzem

17 04 06	Cyna	0,22	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 07	Mieszanki metali	23,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	1,05	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	15,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	10,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	50,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	1,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	500,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
20 01 01	Papier i tektura	5,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
20 01 02	Szkło	2,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	6,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
20 01 10	Odzież	5,00	Magazynowane selektywnie w pojemniku/kontenerze lub workach typu big-bag
20 01 11	Tekstylia	2,00	Magazynowane selektywnie w pojemniku/kontenerze lub workach typu big-bag
20 01 13*	Rozpuszczalniki	0,02	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach
20 01 14*	Kwasy	0,02	
20 01 15*	Alkalia	0,02	
20 01 19*	Środki ochrony roślin	0,04	
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,50	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach lub luzem
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	2,00	
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	0,02	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach
20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	2,40	
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczki i żywice zawierające substancje niebezpieczne	3,20	
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczki i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	5,10	
20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	0,10	
20 01 30	Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29	0,10	
20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	0,01	
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	2,00	
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	2,00	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach lub luzem
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,40	
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki ⁵⁾	45,00	
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	70,00	

20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	2,00	Magazynowane selektywnie w kontenerze lub luzem
20 01 39	Tworzywa sztuczne	0,60	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
20 01 40	Metale	1,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach lub luzem
21 01 41	Odpady z czyszczenia kominów (w tym zmiotki wentylacyjne)	0,05	Magazynowane selektywnie w pojemnikach, w tym kontenerach
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	0,10	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	800,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	2,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	10,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
20 03 02	Odpady z targowisk	1,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	301,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	700,00	Magazynowane selektywnie luzem lub w kontenerach
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	300,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach

W wariantcie docelowym w ramach zadaszonych boksów magazynowych (Ob. nr 11) przewiduje się prowadzenie zbierania wybranych rodzajów odpadów, w tym odpadów problemowych i niebezpiecznych wydzielonych w trakcie przeladunku odpadów w ramach Stacji przeladunkowej odpadów komunalnych.

Tabela 22. Rodzaje zbieranych odpadów, szacowana roczna masa poszczególnych odpadów oraz sposób ich magazynowania – w ramach zadaszonych boksów magazynowych (Ob. 11) Stacji przeladunkowej odpadów komunalnych – wariant docelowy

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Maksymalna masa odpadu w okresie roku [Mg/rok]	Sposób magazynowania odpadu
02 01 04	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)	30,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	120,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	50,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 03	Opakowania z drewna	5,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 04	Opakowania z metali	0,5	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub workach typu big-bag
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	10,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	100,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 07	Opakowania ze szkła	120,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 09	Opakowania z tekstyliów	0,10	Magazynowane selektywnie w pojemniku/kontenerze lub workach typu big-bag
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	3,00	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach
16 01 03	Zużyte opony	20,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	200,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem

17 01 02	Gruz ceglany	20,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	2,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	300,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 01 80	Usunięte tynki, tapety, klejony itp.	3,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 01 82	Inne niewymienione odpady	2,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 02 01	Drewno	2,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 02 02	Szkło	20,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 02 03	Tworzywa sztuczne	1,00	Magazynowane selektywnie w pojemniku/kontenerze lub workach typu big-bag
17 03 02	Mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01	2,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 03 80	Odpadowa papa	20,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	0,20	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 02	Aluminium	0,20	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 03	Ołów	0,20	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 04	Cynk	0,20	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 05	Żelazo i stal	0,20	Magazynowane selektywnie w pojemnikach lub luzem
17 04 06	Cyna	0,20	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 07	Mieszanki metali	3,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	1,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	5,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	5,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	20,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	0,50	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	200,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
20 01 01	Papier i tektura	2,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
20 01 02	Szkło	1,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	6,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
20 01 10	Odzież	2,00	Magazynowane selektywnie w pojemniku/kontenerze lub workach typu big-bag
20 01 11	Tekstylia	3,00	Magazynowane selektywnie w pojemniku/kontenerze lub workach typu big-bag
20 01 13*	Rozpuszczalniki	0,01	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach
20 01 14*	Kwasy	0,01	
20 01 15*	Alkalia	0,01	
20 01 19*	Środki ochrony roślin	0,02	

20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,30	
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	1,00	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach lub luzem
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	0,01	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach
20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	0,40	
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice zawierające substancje niebezpieczne	0,20	
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	0,10	
20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	0,05	
20 01 30	Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29	0,05	
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	1,00	
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	1,00	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach lub luzem
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,20	
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki ⁵⁾	15,00	
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	30,00	
20 01 39	Tworzywa sztuczne	0,50	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
20 01 40	Metale	0,50	Magazynowane selektywnie w pojemnikach lub luzem
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	0,05	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	600,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	10,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
20 03 02	Odpady z targowisk	1,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	300,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	700,00	Magazynowane selektywnie luzem lub w kontenerach
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	60,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach

Maksymalnie w ramach stacji przeladunkowych przewiduje się zbieranie odpadów w ilości do **20 240,39 Mg/rok**. Wartość ta ustalona została jako suma mas poszczególnych rodzajów odpadów wskazanych w powyższych tabelach.

II.4.4.4. Etap eksploatacji – zbieranie odpadów w ramach Punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych

Odpady zbierane w ramach PSZOK dostarczane będą przez mieszkańców Gminy Trzcianka i fakultatywnie innych gmin ościennych oraz przez inne podmioty zgodnie z przepisami lokalnymi w tym zakresie. Odpady dostarczane będą transportem własnym tych osób i podmiotów. Odpady umieszczane będą w zależności od rodzaju w pojemnikach, kontenerach, workach typu big-bag, luzem w boksach magazynowych. Odpady po zabranii odpowiedniej ilości pod względem logistycznym, po zważaniu, przekazywane będą uprawnionym podmiotom w celu odzysku lub unieszkodliwiania.

Odpady magazynowane będą selektywnie, zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi, w sposób uwzględniający właściwości chemiczne i fizyczne odpadów, w tym stan skupienia, oraz zagrożenia, które mogą powodować te odpady.

Tabela 23. Rodzaje zbieranych odpadów, szacowana roczna masa poszczególnych odpadów oraz sposób ich magazynowania – w ramach Punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Maksymalna masa odpadu w okresie roku [Mg/rok]	Sposób magazynowania odpadu
02 01 04	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)	5,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	30,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	30,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 03	Opakowania z drewna	1,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 04	Opakowania z metali	0,50	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub workach typu big-bag
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	1,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	60,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 07	Opakowania ze szkła	30,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 09	Opakowania z tekstyliów	0,10	Magazynowane selektywnie w pojemniku/kontenerze lub workach typu big-bag
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	3,00	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach
16 01 03	Zużyte opony	60,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	200,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 01 02	Gruz ceglany	60,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	2,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano-ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	500,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	3,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach

17 01 82	Inne niewymienione odpady	2,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 02 01	Drewno	2,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 02 02	Szkło	30,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 02 03	Tworzywa sztuczne	1,00	Magazynowane selektywnie w pojemniku/kontenerze lub workach typu big-bag
17 03 02	Mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01	0,50	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 03 80	Odpadowa papa	45,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	0,10	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 02	Aluminium	0,10	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 03	Ółów	0,02	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 04	Cynk	0,02	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 05	Żelazo i stal	1,50	Magazynowane selektywnie w pojemnikach lub luzem
17 04 06	Cyna	0,02	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 07	Mieszanki metali	20,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,05	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	10,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	5,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	30,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	0,50	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	500,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
20 01 01	Papier i tektura	3,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
20 01 02	Szkło	1,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	6,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
20 01 10	Odzież	5,00	Magazynowane selektywnie w pojemniku/kontenerze lub workach typu big-bag
20 01 11	Tekstylia	2,00	Magazynowane selektywnie w pojemniku/kontenerze lub workach typu big-bag
20 01 13*	Rozpuszczalniki	0,01	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach
20 01 14*	Kwasy	0,01	
20 01 15*	Alkalia	0,01	
20 01 19*	Środki ochrony roślin	0,02	
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,20	
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	1,00	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach lub luzem
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	0,01	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach
20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	2,00	
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	3,00	
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	5,00	
20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	0,05	

20 01 30	Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29	0,05	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach lub luzem
20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	0,01	
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	1,00	
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	1,00	
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,20	Magazynowane selektywnie w kontenerze lub luzem
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki ⁵⁾	45,00	
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	70,00	
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	2,00	Magazynowane selektywnie w kontenerze lub luzem
20 01 39	Tworzywa sztuczne	0,10	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
20 01 40	Metale	0,50	Magazynowane selektywnie w pojemnikach lub luzem
21 01 41	Odpady z czyszczenia kominów (w tym zmiotki wentylacyjne)	0,05	Magazynowane selektywnie w pojemnikach, w tym kontenerach
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	0,05	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	500,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem pod przykryciem plandeką
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	2,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	1,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	500,00	Magazynowane selektywnie luzem lub w kontenerach
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	300,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach

II.4.4.5. Etap eksploatacji – odpady wytworzone w wyniku eksploatacji i utrzymania obiektów i urządzeń w sprawności

Poniżej przedstawiono zestawienie rodzajów odpadów i szacowane masy odpadów przewidzianych do wytwarzania w związku z eksploatacją przedsięwzięcia i utrzymaniem infrastruktury i obiektów w sprawności. Poniższe zestawienie obejmuje łącznie odpady wytwarzane w ramach Stacji przeladunkowej odpadów komunalnych, punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych i bazy logistyczno-administracyjnej.

Tabela 24. Rodzaje przewidzianych do wytworzenia odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne na etapie eksploatacji przedsięwzięcia

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Sposób i miejsce gromadzenia odpadów
1.	Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	08 01 11*	Odpady będą selektywnie gromadzone w szczelnych pojemnikach z tworzywa sztucznego, zabezpieczających je przed przedostaniem się na zewnątrz zawartości, na utwardzonym podłożu pod zadaszeniem, wewnątrz budynku warsztatu mechaniczno-samochodowego.
2.	Szlamy wodne zawierające farby i lakiery zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	08 01 15*	
3.	Inne niewymienione odpady	08 01 99	
4.	Cząstki i pyły żelaza oraz jego stopów	12 01 02	
5.	Cząstki i pyły metali nieżelaznych	12 01 04	
6.	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych	12 01 05	

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Sposób i miejsce gromadzenia odpadów
7.	Odpady poszlifierskie zawierające substancje niebezpieczne	12 01 16*	Pojemniki będą posiadały pokrywy w celu zminimalizowania możliwości oddziaływania odpadów na środowisko. Cyklicznie będą przekazywane uprawnionej firmie.
8.	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe zawierające związki chlorowcoorganiczne	13 02 04*	Odpady będą magazynowane w szczelnych zbiornikach, w pomieszczeniu w ramach budynku warsztatu mechaniczno-samochodowego, skąd odbierany będzie przez uprawnioną firmę za pomocą cysterny samochodowej z króćca umieszczonego na ścianie zewnętrznej
9.	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	13 02 05*	
10.	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	13 02 06*	
11.	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji	13 02 07*	
12.	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	
13.	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	Odpady będą gromadzone w pojemnikach lub kontenerach w obrębie budynku warsztatu mechaniczno-samochodowego lub w pojemnikach lub kontenerach przy budynku socjalnym. Po uzbierania ilości transportowej będą przekazywane uprawnionym podmiotom.
14.	Opakowania z drewna	15 01 03	
15.	Opakowania z metali	15 01 04	
16.	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)	15 02 02*	Odpady będą selektywnie gromadzone w szczelnych pojemnikach z tworzywa sztucznego, zabezpieczających je przed przedostaniem się na zewnątrz zawartości, na utwardzonym podłożu pod zadaszeniem, wewnątrz budynku warsztatu mechaniczno-samochodowego. Pojemniki będą posiadały pokrywy W celu zminimalizowania możliwości oddziaływania odpadów na środowisko. Cyklicznie będą przekazywane uprawnionej firmie
17.	Zużyte opony	16 01 03	Odpady będą gromadzone w pojemnikach lub kontenerach w obrębie budynku warsztatu mechaniczno-samochodowego lub w kontenerze przy tym budynku. Po uzbierania ilości transportowej będą przekazywane uprawnionym podmiotom.
18.	Filtry olejowe	16 01 07*	Odpady będą gromadzone w pojemnikach szczelnych, zamykanych w obrębie budynku warsztatu mechaniczno-samochodowego. Po uzbierania ilości transportowej będą przekazywane uprawnionym podmiotom.
19.	Okładziny hamulcowe inne niż wymienione w 16 01 11	16 01 12	
20.	Płyny hamulcowe	16 01 13*	
21.	Płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje	16 01 14*	
22.	Płyny zapobiegające zamarzaniu inne niż wymienione w 16 01 14	16 01 15	
23.	Metale żelazne	16 01 17	
24.	Metale nieżelazne	16 01 18	
25.	Tworzywa sztuczne	16 01 19	
26.	Baterie i akumulatory ołowiowe	16 06 01*	
27.	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	16 06 02*	
28.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	Odpad będzie magazynowany w pojemnikach w obrębie bazy logistyczno-administracyjnej. Odpad będzie odbierany przez uprawniony podmiot.

Źródło: Opracowanie własne.

II.4.4.6. Odniesienie do przepisów szczegółowych

Odniesienie do wymagań przepisów art. 23 ustawy z dnia 14 grudnia 2021 r. o odpadach:

Zgodnie z art. 23 ust. 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* zakazuje się zbierania poza miejscem wytworzenia: pozostałości z sortowania odpadów komunalnych (o ile są przeznaczone do składowania), komunalnych osadów ściekowych, zakaźnych odpadów medycznych, zakaźnych odpadów weterynaryjnych, niesegregowanych (zmieszanych)

odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne. Spośród ww. grup i rodzajów odpadów w ramach planowanej stacji przeladunkowej zbierane będą następujące rodzaje odpadów:

- Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne (20 03 01),
- Odpady ulegające biodegradacji (20 02 01),
- Odpady kuchenne ulegające biodegradacji (20 01 08),
- Odpady z targowisk (20 03 02),

W przypadku odpadów przewidzianych do zbierania w ramach stacji przeladunkowej o kodach

20 03 01, 20 02 01, 20 01 08, 20 03 02, zastosowanie ma art. 23 ust. 10 pkt 1 ustawy o odpadach wskazujący, iż zakazu wskazanego w art. 23 ust. 2 u.o. nie stosuje się do zbierania odpadów

w stacji przeladunkowej przez podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości (tj. w przedmiotowym przypadku przez Wnioskodawcę, który wpisany jest do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości Miasta i Gminy Trzcianka pod numerem 1/2012 z 26 kwietnia 2021 r.).

W przypadku odpadów przewidzianych do zbierania w ramach Punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych o kodach 20 02 01, 20 01 08 (patrz Tabela nr 17 k.i.p.), zastosowanie ma art. 23 ust. 11 ustawy o odpadach wskazujący, iż zakazu wskazanego w art. 23 ust. 2 u.o. nie stosuje się do zbierania bioodpadów stanowiących odpady komunalne przez podmiot prowadzący punkt selektywnego zbierania odpadów (tj. w przedmiotowym przypadku przez Wnioskodawcę).

Należy w tym miejscu zauważyć, iż zgodnie z art. 45 ust. 1 pkt 11 u.o. z obowiązku uzyskania zezwolenia na zbieranie odpadów zwalnia się punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych prowadzony samodzielnie przez gminę lub wspólnie z inną gminą lub gminami lub przez związek metropolitalny bezpośrednio przez urząd obsługujący wójta, burmistrza lub prezydenta miasta, gminną jednostkę budżetową lub gminny zakład budżetowy lub urząd obsługujący związek metropolitalny.

Odniesienie do wymagań przepisów rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów.

Magazynowanie odpadów będzie prowadzone zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020 r. poz. 1742). W szczególności:

- a) (§5 ust. 1) miejsca magazynowania odpadów stanowią obiekty i powierzchnie wydzielone w ramach stacji przeladunkowej odpadów, zaprojektowane w tym celu.
- b) (§5 ust. 1, 2) magazynowanie odpadów odbywa się w sposób selektywny, w boksach (zadaszone boksy magazynowe – ob. nr 11) i kontenerach (plac załadowniczy przy rampie przeladunkowej), w sposób selektywny, zgodnie z wymaganiami w zakresie

ochrony środowiska i p.poż., prowadzone jest rozdzielne magazynowanie odpadów i substancji niebędących odpadami.

- c) (§5 ust. 3-6) miejsca magazynowania będą oznaczone zgodnie z wymogami ww. rozporządzenia,
- d) (§6 ust. 1 pkt 1) magazynowanie odpadów prowadzone będzie w miejscach magazynowania odpadów w kontenerach (plac załadowniczy przy rampie przeladunkowej) lub wydzielonych za pomocą pionowych ścian boksach, w tym w kontenerach, pojemnikach, luzem (stosach) lub workach typu big-bag (zadaszone boksy magazynowe – ob. nr 11), z uwzględnieniem właściwości chemicznych i fizycznych, w tym stan skupienia, magazynowanych odpadów.
- e) (§6 ust. 1 pkt 2) pojemność magazynowania (maks. masa odpadów magazynowanych w danej chwili) dopasowana będzie do przewidywanej ilości zbieranych odpadów, częstotliwości wywozu odpadów i wymogów operatu p.poż.,
- f) (§6 ust. 1 pkt 3) miejsca magazynowania odpadów związane ze stacją przeladunkową (plac załadowniczy przy rampie przeladunkowej, zadaszone boksy magazynowe – ob. nr 11) wyposażone będą w szczelne, utwardzone z użyciem wyrobów budowlanych podłoże terenu (nawierzchnię/posadzkę).
- g) (§6 ust. 1 pkt 4) Teren stacji przeladunkowej odpadów, punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz bazy logistyczno-administracyjnej będzie zamknięty, ogrodzony i nadzorowany. Ponadto miejsca magazynowania odpadów, dla których wymagane jest uzyskanie zezwolenia na zbieranie odpadów, objęte zostaną monitoringiem wizyjnym.
- h) (§6 ust. 1 pkt 5) miejsca magazynowania odpadów będą zabezpieczone przed rozprzestrzenianiem się odpadów poza miejsca magazynowe – magazynowanie będzie prowadzone w obrębie boksów (luzem) i w kontenerach, pojemnikach lub workach,
- i) (§6 ust. 1 pkt 6) miejsca magazynowania odpadów będą zabezpieczone przed wpływem czynników atmosferycznych – magazynowanie odpadów będzie prowadzone w obrębie zadaszonych boksów (Ob. nr 11) lub w kontenerach w ramach placu załadowniczego przy rampie przeladunkowej. W przypadku magazynowania w kontenerach w ramach placu załadowniczego przy rampie przeladunkowej odpadów o kodach 15 01 01, 20 02 01 i 20 03 01 przewiduje się zabezpieczenie kontenerów z odpadami plandeką w celu minimalizacji wpływu warunków atmosferycznych na odpady oraz zapobiegania powstawaniu uciążliwości zapachowych. Alternatywnie dopuszcza się wykorzystanie kontenerów zamykanych (z dachem).
- j) (§6 ust. 1 pkt 7 i ust. 2) środowisko gruntowo-wodne jest zabezpieczone przed wyciekami i ściekami z miejsc magazynowania odpadów – wszystkie miejsca magazynowania odpadów zorganizowano na utwardzonych, szczelnych nawierzchniach z zorganizowanym odprowadzaniem ścieków, w tym wód odciekowych

i wycieków do zbiornika bezodpływowego, szczelnego o pojemności 50 m³ (Ob. nr 13). Gromadzone ścieki transportowane będą do oczyszczalni ścieków.

- k) (§7 ust. 1, 2) odpady magazynowane będą w sposób selektywny, w sposób zapobiegający ich rozwiewaniu,
- l) (§7 ust. 3) Nie przewiduje się magazynowania odpadów mogących powodować pylenie.
- m) (§7 ust. 4) zapewniona będzie właściwa rotacja magazynowanych odpadów,
- n) (§7 ust. 5) sposób i czas magazynowania odpadów będzie ograniczał obniżenie wartości użytkowej odpadów, w szczególności zmiany ich składu lub właściwości chemicznych i fizycznych, utrudniających ich dalsze przetwarzanie lub zmniejszających wartość produktu końcowego wytworzonego z odpadów.
- o) (§7 ust. 6) Zapewniona zostanie drożność dróg pożarowych i ewakuacyjnych.

W przypadku magazynowania odpadów niebezpiecznych, które prowadzone będzie w dwóch wydzielonych boksach magazynowych ob. nr 11.:

- (§8 ust. 3-5) Strefa magazynowania odpadów niebezpiecznych będzie oznakowana zgodnie z wymogami rozporządzenia
- (§8 ust. 6) w ramach zbierania odpadów niebezpiecznych nie przewiduje się prowadzenia zlewania lub przesypywania odpadów do innych opakowań, pojemników, kontenerów, zbiorników. Miejsce magazynowanie odpadów wyposażone będzie w nieprzepuszczalne podłoże, wykonane z materiałów gładkich i zmywalnych a powstające ścieki będą kierowane do zbiornika bezodpływowego, szczelnego o pojemności 50 m³ (Ob. nr 13).
- (§9 ust. 1-12) Magazynowane odpady będą oznaczone zgodnie z wymogami rozporządzenia.
- (§10) Odpady niebezpieczne ciekłe magazynowane będą w szczelnych opakowaniach, pojemnikach, kontenerach, przystosowanych do właściwości chemicznych i stanu skupienia magazynowanych odpadów, odpornych na działanie substancji zawartych w odpadach oraz działanie czynników atmosferycznych.

Odnosnie odpadów mogących powodować uciążliwości zapachowe:

W ramach stacji przeladunkowej odpadów przewiduje się magazynowanie odpadów mogących powodować uciążliwości zapachowe:

- Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne (20 03 01),
- Odpady ulegające biodegradacji (20 02 01),
- Odpady kuchenne ulegające biodegradacji (20 01 08),
- Odpady z targowisk (20 03 02),

Odpady te zgodnie z §12 ust. 3 rozporządzenia magazynowane będą w szczelnych (zamykanych lub przykrywanych plandeką) pojemnikach, kontenerach, przez okres do 7 dni. Dopuszcza się również magazynowanie tych odpadów w boksach magazynowych luzem, pod przykryciem plandeką, przez okres do 7 dni.

Odniesienie do wymagań dot. zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz baterii i akumulatorów.

Odpady zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zbierane w ramach stacji przeladunkowej odpadów, magazynowane będą zgodnie z art. 43 ustawy z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1893 ze zm.) tj.:

- odpady zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego magazynowane będą w zadaszonych boksach Ob. nr 11 tj. w sposób zapobiegający oddziaływaniu czynników atmosferycznych oraz z nieprzepuszczalnym, szczelnym podłożem z odwodnieniem do szczelnego zbiornika bezodpływowego. Miejsce magazynowania odpadów wyposażone będzie w sorbenty w celu eliminacji potencjalnych wycieków z odpadów.
- dwa boksy magazynowe przewidziane do magazynowania odpadów niebezpiecznych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego wyposażone zostaną w zamknięcie w postaci siatki stalowej do wysokości około 4 m z bramą zamykaną. Teren przedsięwzięcia będzie ogrodzony i objęty monitoringiem wizyjnym.

Odpady baterii i akumulatorów zbierane w ramach stacji przeladunkowej odpadów, magazynowane będą w dwóch boksach magazynowanych (Ob. nr 11) przewidzianych do magazynowania odpadów niebezpiecznych i zsee, zgodnie z ustawą z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 1113) tj.: w miejscu o utwardzonym, nieprzepuszczalnym podłożu, odpornym na działanie warunków atmosferycznych lub w odpowiednich pojemnikach nieprzewodzących prądu, odpornych na działanie substancji zawartych w bateriach lub akumulatorach oraz działanie warunków atmosferycznych.

Operat przeciwpożarowy:

Operat przeciwpożarowy, zawierający warunki ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektów lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów, zgodnie z art. 42 ust. 4b ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z roku 2022 poz. 699 t.j. ze zm.), dołącza się do wniosku o zezwolenie na zbieranie odpadów oraz wniosku o zezwolenie na przetwarzanie odpadów. Natomiast ustawodawca nie przewidział przedłożenia ww. operatu w ramach postępowania dot. udzielenia decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Wnioskodawca obecnie nie dysponuje ww. operatem przeciwpożarowym, który dotyczyłby planowanego przedsięwzięcia w tym planowanych obiektów i miejsc magazynowania odpadów.

Odniesienie do przepisów rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 lutego 2020 r. w sprawie wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej, jaki mają spełniać obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów

Wnioskodawca nie dysponuje szczegółowymi rozwiązaniami w zakresie wymagań ochrony przeciwpożarowej. Przedstawienie szczegółowych informacji możliwe będzie po wykonaniu projektu budowlanego, w tym opracowania z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Należy w tym miejscu wskazać, iż wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej, jakie spełniać będą obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów określone zostały szczegółowo w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 lutego 2020 r. Wnioskodawca na etapie tworzenia projektu budowlanego będzie stosował wymagania ugruntowane w przepisach prawa.

Poniżej odniesienie do poszczególnych przepisów ww. rozporządzenia.

Lp.	Wymagania prawne	Sposób spełnienia wymagań
1.	§ 5. 1. Miejsce przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania stałych odpadów palnych stanowi odrębną strefę pożarową PM, oddzieloną pasami wolnego terenu lub elementami oddzielenia przeciwpożarowego, zwaną dalej "strefą pożarową z odpadami stałymi". 2. Miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania stałych odpadów palnych mogą być lokalizowane w ramach jednej strefy pożarowej z odpadami stałymi. 3. Przepisu ust. 1 nie stosuje się, jeżeli: 1) łączna objętość lub masa zgromadzonych stałych odpadów palnych w obiekcie budowlanym lub na terenie nie przekracza odpowiednio 200 m ³ lub 50 Mg lub 2) miejsce wstępnego magazynowania stałych odpadów palnych w budynku jest zlokalizowane w strefie pożarowej PM, w której te odpady są wytwarzane. 4. W przypadku, o którym mowa w ust. 3 pkt 2, strefa pożarowa PM nie stanowi strefy pożarowej z odpadami stałymi.	W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się zbieranie, magazynowanie m.in. stałych odpadów palnych. Miejsca te w ramach operatu przeciwpożarowego lub dokumentacji sporządzonej w ramach projektu budowlanego objęte zostaną strefami pożarowymi, w tym w przypadku gdy nie będą spełnione wyłączenia o których mowa w ust. 3, w strefie pożarowej z odpadami stałymi. Podział planowanego przedsięwzięcia na strefy pożarowe ustalony zostanie w ramach dokumentacji opracowanej na potrzeby pozwolenia budowlanego i w operacie przeciwpożarowym zawierającym warunki ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu lub jego części lub miejsc magazynowania odpadów. W projekcie budowlanym uwzględnione zostaną rozwiązania oddzielenia stref pożarowych w tym stosowane elementy rozdzielenia przeciwpożarowego.
2.	§ 6. 1. W strefie pożarowej budynku innej niż strefa pożarowa PM mogą być magazynowane stałe odpady palne na zewnątrz, przy jego ścianie zewnętrznej, jeżeli są one związane z jego funkcją, oraz zostaną spełnione następujące wymagania: 1) powierzchnia miejsca przeznaczonego do magazynowania odpadów nie przekracza 200 m ² , a zgromadzone tam odpady nie przekraczają objętości 200 m ³ lub masy 50 Mg;	Podział planowanego przedsięwzięcia na strefy pożarowe ustalony zostanie w ramach dokumentacji opracowanej na potrzeby pozwolenia budowlanego i w operacie przeciwpożarowym zawierającym warunki ochrony

Lp.	Wymagania prawne	Sposób spełnienia wymagań
	2) nie zostanie przekroczona dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej, określona dla tego budynku; 3) zostanie zachowany dostęp do budynku na wypadek działań ratowniczych; 4) zostanie zachowana wymagana z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe odległość od miejsca przeznaczonego do magazynowania odpadów do sąsiednich obiektów budowlanych oraz granic działek; 5) zostanie zachowana odległość co najmniej 5 m od drogi pożarowej; 6) zostanie zachowana odległość od ścian zewnętrznych wykonanych z materiałów palnych, w tym z izolacją wykonaną z takich materiałów, co najmniej: a) 4 m - w przypadku ściany zewnętrznej nierozprzestrzeniającej ognia, b) 8 m - w pozostałych przypadkach. 2. W strefie pożarowej PM w budynku mogą być magazynowane stałe odpady palne na zewnątrz, przy jego ścianie zewnętrznej, jeżeli zostaną spełnione następujące wymagania: 1) nie zostanie przekroczona dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej PM w budynku oraz dopuszczalna w niej gęstość obciążenia ogniowego, a także dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej określona w § 8; 2) zostanie zachowana wymagana z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe odległość od miejsca przeznaczonego do magazynowania odpadów do sąsiednich obiektów budowlanych oraz granic działek, jeżeli powierzchnia miejsca przeznaczonego do magazynowania odpadów nie przekracza 200 m ² , a zgromadzone tam odpady nie przekraczają objętości 200 m ³ lub masy 50 Mg; 3) zostaną spełnione wymagania z zakresu <i>ochrony przeciwpożarowej</i> dotyczące magazynowania odpadów palnych w strefie pożarowej z odpadami stałymi, która znajduje się poza budynkiem, jeżeli powierzchnia miejsca przeznaczonego do magazynowania odpadów przekracza 200 m ² lub zgromadzone tam odpady przekraczają objętość 200 m ³ lub masę 50 Mg; 4) zostanie zachowany dostęp do budynku na wypadek działań ratowniczych; 5) zostanie zachowana odległość co najmniej 5 m od drogi pożarowej.	przeciwpożarowej instalacji, obiektu lub jego części lub miejsc magazynowania odpadów. W powyższych opracowaniach uwzględniona zostanie możliwość wydzielenia stref pożarowych budynku innych niż strefy PM.
3.	§ 7. Strefę pożarową z odpadami stałymi w budynku lokalizuje się na pierwszej kondygnacji nadziemnej, jeżeli łączna objętość lub masa odpadów palnych magazynowanych w strefie pożarowej przekracza odpowiednio 200 m ³ lub 50 Mg.	Podział planowanego przedsięwzięcia na strefy pożarowe ustalony zostanie w ramach dokumentacji opracowanej na potrzeby pozwolenia budowlanego i w operacie przeciwpożarowym zawierającym warunki ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu lub jego części lub miejsc magazynowania odpadów.
4.	§ 8. 1. Powierzchnia strefy pożarowej z odpadami stałymi, która znajduje się poza budynkiem, nie może przekraczać: 1) 2000 m ² - w przypadku stałych odpadów palnych z tworzyw sztucznych, gumy naturalnej lub syntetycznej, w tym całych lub rozdrobnionych opon, lub stałych odpadów palnych zawierających w ponad 20% swojej masy odpady z tworzyw sztucznych, gumy naturalnej lub syntetycznej, w tym całych lub rozdrobnionych opon; 2) 4000 m ² - w przypadku stałych odpadów palnych innych niż określone w pkt 1. 2. Dopuszcza się powiększenie powierzchni, o których mowa w ust. 1: 1) o 1000 m ² - w przypadku: a) zapewnienia drogi pożarowej z dwóch przeciwległych stron, wzdłuż największej rozpiętości strefy pożarowej, oraz	Podział planowanego przedsięwzięcia na strefy pożarowe ustalony zostanie w ramach dokumentacji opracowanej na potrzeby pozwolenia budowlanego i w operacie przeciwpożarowym zawierającym warunki ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu lub jego części lub miejsc magazynowania odpadów. W dokumentacji tej uwzględnione zostaną wymagania co do powierzchni stref i innych

Lp.	Wymagania prawne	Sposób spełnienia wymagań
	b) zachowania szerokości strefy pożarowej mierzonej w kierunku prostopadłym do drogi pożarowej - nie większej niż 45 m; 2) o 50% - w przypadku zapewnienia ochrony strefy pożarowej półstałym urządzeniem gaśniczym wodnym lub pianowym, jeżeli zostanie zapewniona woda do celów przeciwpożarowych, zgodnie z § 41 ust. 1 i 3; 3) o 100% - w przypadku zapewnienia ochrony strefy pożarowej stałym samoczynnym urządzeniem gaśniczym wodnym lub pianowym. 3. Powiększenia, o których mowa w ust. 2, nie podlegają sumowaniu.	wymagań dla stref pożarowych określonych w §8 rozp.
5.	§ 9. Granicę strefy pożarowej z odpadami stałymi, która znajduje się poza budynkiem, oznacza się na powierzchni terenu, a w przypadku gdy jest to niemożliwe - oznacza się tablicami informacyjnymi, zamontowanymi przy tej granicy w sposób trwały.	Wnioskodawca zgodnie z wymogami prawa wprowadzi oznaczenia stref pożarowych zgodnie z §9 rozp.
6.	§ 10. Dla stref pożarowych z odpadami stałymi określa się dopuszczalne ilości magazynowanych stałych odpadów palnych, z uwzględnieniem projektowanej gęstości obciążenia ogniowego. Obliczenia w tym zakresie przeprowadza się zgodnie z zasadami określonymi w Polskiej Normie dotyczącej obliczania gęstości obciążenia ogniowego i zawiera się w operacie przeciwpożarowym oraz w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, jeżeli jest ona wymagana.	Opera przeciwpożarowy zlecony przez Wnioskodawcę do wykonania przez osobę uprawnioną, zgodnie z przepisem określać będzie dopuszczalne ilości magazynowanych stałych odpadów palnych, z uwzględnieniem projektowanej gęstości obciążenia ogniowego.
7.	§ 11. 1. Magazynowanie odpadów palnych w strefie pożarowej z odpadami stałymi, która znajduje się poza budynkiem, prowadzi się w sekcjach magazynowych o powierzchni nie większej niż 400 m ² . 2. Dopuszcza się powiększenie powierzchni sekcji magazynowych: 1) o 50% - w przypadku: a) zapewnienia drogi pożarowej wzdłuż miejsca załadunku sekcji magazynowej, a jeżeli rozpiętość sekcji mierzona w głąb od miejsca jej załadunku jest większa niż 10 m - wzdłuż miejsca załadunku sekcji magazynowej i przeciwległego jej boku, lub b) gdy gęstość obciążenia ogniowego w sekcji magazynowej nie przekracza 500 MJ/m ² , lub c) zapewnienia ochrony sekcji magazynowej półstałym urządzeniem gaśniczym wodnym lub pianowym i zapewnienia wody do celów przeciwpożarowych, zgodnie z § 41 ust. 1 i 3; 2) o 100% - w przypadku zapewnienia ochrony strefy pożarowej stałym samoczynnym urządzeniem gaśniczym wodnym lub pianowym. 3. Powiększenia, o których mowa w ust. 2, nie podlegają sumowaniu.	Podział planowanego przedsięwzięcia na strefy pożarowe ustalony zostanie w ramach dokumentacji opracowanej na potrzeby pozwolenia budowlanego i w operacie przeciwpożarowym zawierającym warunki ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu lub jego części lub miejsc magazynowania odpadów. W przypadku stref pożarowych z odpadami stałymi, które znajdują się poza budynkiem ze względu na ich powierzchnie i sposób magazynowania (kontenery) nie przewiduje się przekroczenia powierzchni 400 m ² , o której mowa w §11 rozp.
8.	§ 12. Rozpiętość sekcji magazynowej mierzona w głąb od miejsca jej załadunku nie może przekraczać: 1) 20 m - w przypadku zapewnienia dostępności do sekcji magazynowej z co najmniej dwóch jej przeciwległych boków; 2) 10 m - w pozostałych przypadkach.	Podział planowanego przedsięwzięcia na strefy pożarowe ustalony zostanie w ramach dokumentacji opracowanej na potrzeby pozwolenia budowlanego i w operacie przeciwpożarowym zawierającym warunki ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu lub jego części lub miejsc magazynowania odpadów. W przypadku stref pożarowych z odpadami stałymi, które znajdują się poza budynkiem dopuszcza się ich podział na sekcje o

Lp.	Wymagania prawne	Sposób spełnienia wymagań
		rozpiętości ustalonej w oparciu o przepisy §12 rozp.
9.	<p>§ 13.</p> <p>1. Sekcje magazynowe oddziela się między sobą <u>ścianami separacyjnymi</u> lub pasami wolnego terenu o szerokości co najmniej:</p> <p>1) 2 m - w przypadku magazynowania odpadów w kontenerach stalowych o pojemności do 40 m³, ze ścianami pełnymi, wykonanymi z blachy o grubości co najmniej 2 mm, w których wysokość magazynowanych odpadów nie przekracza krawędzi ograniczającej przestrzeń ładunkową i górnych krawędzi ścian bocznych kontenera;</p> <p>2) 5 m - w pozostałych przypadkach.</p> <p>2. W przypadku magazynowania w sekcji magazynowej całych lub rozdrobnionych opon poza kontenerami stalowymi, o których mowa w ust. 1 pkt 1, do jej oddzielenia od innych sekcji magazynowych stosuje się wyłącznie pasy wolnego terenu.</p> <p>3. W pasie wolnego terenu pomiędzy sekcjami magazynowymi niezawierającymi całych lub rozdrobnionych opon dopuszcza się magazynowanie odpadów niepalnych.</p>	<p>Podział planowanego przedsięwzięcia na strefy pożarowe ustalony zostanie w ramach dokumentacji opracowanej na potrzeby pozwolenia budowlanego i w operacie przeciwpożarowym zawierającym warunki ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu lub jego części lub miejsc magazynowania odpadów. W przypadku stref pożarowych z odpadami stałymi, które znajdują się poza budynkiem dopuszcza się ich podział na sekcje oddzielone od siebie ścianami separacyjnymi lub pasami wolnego terenu zgodnie z wytycznymi określonymi w §13 rozp.</p>
10.	<p>§ 14.</p> <p>Granicę sekcji magazynowej inną niż ściana oznacza się trwale na powierzchni terenu, a w przypadku gdy jest to niemożliwe - oznacza się tablicami informacyjnymi zamontowanymi przy tej granicy w sposób trwały.</p>	<p>Wnioskodawca przewiduje zastosowanie wymaganego przepisami oznaczenia granic stref magazynowych.</p>
11.	<p>§ 15.</p> <p>1. W sekcji magazynowej całe lub rozdrobnione opony magazynuje się:</p> <p>1) w zabezpieczonych przed osunięciem stosach lub przyzmach o powierzchni nie większej niż 60 m² lub</p> <p>2) w kontenerach stalowych spełniających wymagania, o których mowa w § 13 ust. 1 pkt 1.</p> <p>2. Stosy lub przyzmy z całymi lub rozdrobnionymi oponami oddziela się między sobą pasami wolnej przestrzeni lub terenu o szerokości co najmniej 3 m.</p>	<p>Opony magazynowane będą wyłącznie w kontenerach stalowych.</p>
12.	<p>§ 16.</p> <p>1. Ściany oddzielenia przeciwpożarowego oddzielające strefy pożarowe z odpadami stałymi, które znajdują się poza budynkami, wykonuje się z materiałów niepalnych. Ściany te posiadają klasę odporności ogniowej co najmniej:</p> <p>1) REI 120-M lub REI 240 - w przypadku stref pożarowych o gęstości obciążenia ogniowego do 4000 MJ/m²;</p> <p>2) REI 240 - w pozostałych przypadkach.</p> <p>2. Ściany separacyjne pomiędzy sekcjami magazynowymi wykonuje się z materiałów niepalnych. Ściany te posiadają klasę odporności ogniowej co najmniej REI 120.</p> <p>3. Ściany oddzielenia przeciwpożarowego oddzielające strefy pożarowe z odpadami stałymi, które znajdują się poza budynkami, oraz ściany separacyjne pomiędzy sekcjami magazynowymi:</p> <p>1) posiadają wysokość większą o co najmniej 1 m niż maksymalna wysokość magazynowanych odpadów;</p> <p>2) są wysunięte co najmniej o 1 m poza obrys magazynowanych odpadów.</p> <p>4. Ściana oddzielenia przeciwpożarowego oddzielająca budynek od strefy pożarowej z odpadami stałymi, która znajduje się poza budynkiem, spełnia wymagania, o których mowa w ust. 1 i 3, oraz zapewnia ochronę budynku przed rozprzestrzenieniem się ognia na skutek promieniowania cieplnego emitowanego przez pożar w strefie pożarowej z odpadami</p>	<p>W ramach projektu budowlanego uwzględnione zostaną wymagania przeciwpożarowe w tym wykonanie ścian oddzielenia przeciwpożarowego o odpowiedniej klasie odporności ogniowej.</p>

Lp.	Wymagania prawne	Sposób spełnienia wymagań
	<p>stałymi, jak również zapewnią ochronę strefy pożarowej z odpadami stałymi, która znajduje się poza budynkiem, przed rozprzestrzenieniem się ognia na skutek promieniowania ciepłego emitowanego przez pożar w budynku.</p> <p>5. Dopuszcza się wykonanie ściany zewnętrznej budynku jako ściany oddzielenia przeciwpożarowego, o której mowa w ust. 4.</p>	
13.	<p>§ 17.</p> <p>1. Maksymalna wysokość magazynowania stałych odpadów palnych poza budynkami nie przekracza:</p> <p>1) 4 m - w przypadku odpadów:</p> <p>a) magazynowanych w stosach,</p> <p>b) z tworzyw sztucznych, gumy naturalnej lub syntetycznej, w tym całych lub rozdrobnionych opon,</p> <p>c) wielomateriałowych zawierających w ponad 20% swojej masy materiały z tworzyw sztucznych, gumy naturalnej lub syntetycznej, w tym całych lub rozdrobnionych opon;</p> <p>2) 6 m - w przypadkach innych niż określone w pkt 1.</p> <p>2. Dopuszcza się powiększenie o 50% maksymalnej wysokości magazynowania stałych odpadów palnych, o której mowa w ust. 1 pkt 1, w przypadku stosu, sterty, przemy, hałdy, zwału lub innej formy ukształtowania zwartej skupiska magazynowanych odpadów, uformowanych w sposób zapewniający utrzymanie ich kształtu (stabilności), z zachowaniem kąta nachylenia płaszczyzn ograniczających ich boczne powierzchnie nieprzekraczającego:</p> <p>1) 60° - w przypadku odpadów palnych sprasowanych w prostopadłościach lub zbelowanych;</p> <p>2) 45° - w pozostałych przypadkach.</p> <p>3. Ograniczenia maksymalnej wysokości magazynowania stałych odpadów palnych nie stosuje się w przypadku stref pożarowych chronionych przez stałe samoczynne urządzenia gaśnicze wodne lub pianowe. W takim przypadku wysokość ustalana jest indywidualnie z uwzględnieniem potrzeb w zakresie zapewnienia stabilności, o której mowa w ust. 2, oraz właściwego działania stałych samoczynnych urządzeń gaśniczych wodnych lub pianowych i jest uwzględniana w operacji przeciwpożarowej, a także w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, jeżeli taka instrukcja jest wymagana.</p>	<p>W ramach dokumentacji opracowanej na potrzeby pozwolenia budowlanego i w operacji przeciwpożarowej zawierającym warunki ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu lub jego części lub miejsc magazynowania odpadów określona zostanie maksymalna wysokość magazynowania stałych odpadów.</p>
14.	<p>§ 18.</p> <p>1. Odpady palne w budynku magazynuje się w odległości od przekrycia dachu lub sufitu większej niż:</p> <p>1) 1 m - w przypadku wysokości magazynowania do 3 m włącznie;</p> <p>2) 1,5 m - w przypadku wysokości magazynowania od 3 m do 6 m włącznie;</p> <p>3) 2 m - w przypadku wysokości magazynowania większej niż 6 m.</p> <p>2. W budynku wyposażonym w stałe urządzenie gaśnicze wodne lub pianowe wysokość magazynowania ustala się z uwzględnieniem potrzeb w zakresie właściwego działania tych urządzeń.</p>	<p>W ramach dokumentacji opracowanej na potrzeby pozwolenia budowlanego i w operacji przeciwpożarowej zawierającym warunki ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu lub jego części lub miejsc magazynowania odpadów określona zostanie maksymalna wysokość magazynowania odpadów palnych w budynkach.</p>
15.	<p>§ 19.</p> <p>1. Odległość strefy pożarowej z odpadami stałymi, która znajduje się poza budynkiem, od sąsiedniego budynku lub sąsiedniej strefy pożarowej z odpadami stałymi, która znajduje się poza budynkiem, zapewniająca zachowanie pasa wolnego terenu, o którym mowa w § 5 ust. 1, nie może być mniejsza niż odległość w metrach określona w poniższej tabeli: Patrz akt prawny.</p> <p>2. Jeżeli w strefie pożarowej z odpadami stałymi magazynuje się odpady, wówczas przy określaniu odległości, o której mowa w ust. 1, uwzględnia się dopuszczalne odległości sekcji magazynowych od sąsiednich budynków lub sąsiednich stref pożarowych z odpadami stałymi, które</p>	<p>Podział planowanego przedsięwzięcia na strefy pożarowe ustalony zostanie w ramach dokumentacji opracowanej na potrzeby pozwolenia budowlanego i w operacji przeciwpożarowej zawierającym warunki ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu lub jego części lub miejsc magazynowania odpadów. Przy</p>

Lp.	Wymagania prawne	Sposób spełnienia wymagań
	<p>znajdują się poza budynkami. Dopuszczalne odległości sekcji magazynowych od sąsiednich budynków lub sąsiednich stref pożarowych z odpadami stałymi, które znajdują się poza budynkami, są określone w załączniku do rozporządzenia.</p> <p>3. Odległości sekcji magazynowych, o których mowa w ust. 2, mogą być zmniejszone o połowę, jeżeli stałe odpady palne są magazynowane w kontenerach spełniających wymagania, o których mowa w § 13 ust. 1 pkt 1.</p> <p>4. Strefę pożarową z odpadami stałymi, która znajduje się poza budynkiem, sytuuje się w odległości:</p> <p>1) od granicy nieruchomości gruntowej, w której obrębie znajduje się ta strefa - nie mniejszej niż 4 m, oraz</p> <p>2) od sąsiedniej działki budowlanej - nie mniejszej niż połowa odległości tej strefy od sąsiedniego budynku usytuowanego na tej działce, określonej zgodnie z ust. 1-3, a jeżeli działka jest niezabudowana, przyjmując, że będzie na niej usytuowany budynek o przeznaczeniu określonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, przy czym dla budynków PM należy przyjąć gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej większą niż 1000 MJ/m² i nie większą niż 4000 MJ/m², a w przypadku braku takiego planu należy przyjąć, że będzie na niej usytuowany budynek ZL.</p> <p>5. Odległości, o których mowa w ust. 4, nie stosuje się w przypadku zastosowania pomiędzy strefą pożarową z odpadami stałymi a granicą działki ściany oddzielenia przeciwpożarowego, która spełnia wymagania, o których mowa w § 16 ust. 1 i 3.</p> <p>6. Strefę pożarową z odpadami stałymi znajdującą się poza budynkiem sytuuje się od granicy (konturu) lasu w odległości nie mniejszej niż dopuszczalna odległość tej strefy od strefy pożarowej z odpadami stałymi, która znajduje się poza budynkiem, o gęstości obciążenia ogniowego do 1000 MJ/m², określonej zgodnie z ust. 1-3, jednak nie mniejszej niż 20 m.</p>	<p>wyznaczeniu stref i dopuszczalnej masy magazynowanych odpadów uwzględnione zostaną odległości od innych stref, obiektów, lasu i działek budowlanych. Dopuszcza się stosowanie ścian oddzielenia pożarowego.</p>
16.	<p>§ 20.</p> <p>1. Ciekłe odpady palne magazynuje się:</p> <p>1) na otwartej przestrzeni w wydzielonym wyłącznie do tego celu miejscu przeznaczonym do magazynowania ciekłych odpadów palnych, zwanym dalej "miejscem magazynowania ciekłych odpadów palnych";</p> <p>2) w wydzielonym z przestrzeni, za pomocą przegród budowlanych, <i>magazynie</i> przeznaczonym wyłącznie do magazynowania ciekłych odpadów palnych, zwanym dalej "<i>magazynem</i> ciekłych odpadów palnych";</p> <p>3) w stacjonarnym zbiorniku przeznaczonym do magazynowania cieczy palnych, zwanym dalej "zbiornikiem magazynowym ciekłych odpadów palnych".</p> <p>2. Za miejsce magazynowania ciekłych odpadów palnych uznaje się również wiatę wykonaną w sposób zapewniający swobodną wymianę powietrza z otoczeniem, która z co najmniej trzech stron nie posiada pełnych przegród budowlanych.</p> <p>3. Przepisu ust. 1 nie stosuje się, jeżeli łączna objętość ciekłych odpadów palnych w obiekcie budowlanym lub na terenie nie przekracza:</p> <p>1) 0,4 m³ - w przypadku ciekłych odpadów palnych o temperaturze zapłonu do 60°C oraz odpadowego oleju gazowego, oleju napędowego i lekkiego oleju opałowego o temperaturze zapłonu do 75°C;</p> <p>2) 5 m³ - w przypadku ciekłych odpadów palnych o temperaturze zapłonu powyżej 60°C oraz odpadowego oleju gazowego, oleju napędowego i lekkiego oleju opałowego o temperaturze zapłonu powyżej 75°C.</p>	<p>W ramach dokumentacji opracowanej na potrzeby pozwolenia budowlanego i w operacie przeciwpożarowym zawierającym warunki ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu lub jego części lub miejsc magazynowania odpadów określone zostaną miejsca magazynowania ciekłych odpadów palnych.</p> <p>Wymagania odnośnie parametrów miejsc magazynowania ciekłych odpadów palnych oraz masy i objętości magazynowanych odpadów ustalone zostaną zgodnie z §21-32 rozp.</p>
17.	<p>§ 33. Obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów palnych w postaci gazowej lub gazu skroplonego spełniają wymagania określone w</p>	<p>W ramach planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się magazynowania i</p>

Lp.	Wymagania prawne	Sposób spełnienia wymagań
	<p>przepisach dotyczących magazynowania gazu płynnego w zbiornikach lub butlach, zawarte w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, w zakresie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie.</p>	<p>przetwarzania odpadów palnych w postaci gazowej lub gaz skroplonego.</p>
18.	<p>§ 34.</p> <p>1. Strefę pożarową z odpadami stałymi o gęstości obciążenia ogniowego przekraczającej 1000 MJ/m² i powierzchni przekraczającej 2000 m², która znajduje się w budynku, <u>wyposaża się w system sygnalizacji pożarowej oraz urządzenia alarmowe zapewniające automatyczne przekazanie informacji</u> o pożarze do osób, które są odpowiedzialne za jego weryfikację oraz niezwłoczne zawiadomienie centrum powiadamiania ratunkowego lub jednostki <i>ochrony przeciwpożarowej</i>.</p> <p>2.</p> <p>Wymagania, o których mowa w ust. 1, stosuje się niezależnie od określonych w nich wartości gęstości obciążenia ogniowego i powierzchni strefy pożarowej, jeżeli gęstość obciążenia ogniowego na przynajmniej jednej dowolnie wybranej jednostce 1000 m² powierzchni strefy pożarowej przekracza 2000 MJ/m².</p> <p>3.</p> <p>Strefy pożarowe z odpadami stałymi wyposażone w stałe samoczynne urządzenia gaśnicze wodne lub pianowe nie muszą być wyposażone w system sygnalizacji pożarowej, jeżeli nie jest on niezbędny do uruchamiania urządzeń przewidzianych do funkcjonowania podczas pożaru. Dopuszczenie to nie zwalnia ze stosowania urządzeń alarmowych, o których mowa w ust. 1.</p>	<p>W ramach dokumentacji opracowanej na potrzeby pozwolenia budowlanego i w operacie przeciwpożarowym zawierającym warunki ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu lub jego części lub miejsc magazynowania odpadów ustalone zostaną wymagania dla poszczególnych budynków odnośnie stosowanych systemów przeciwpożarowych i sygnalizacji pożarowej.</p>
19.	<p>§ 35.</p> <p>1.</p> <p>Strefę pożarową z odpadami stałymi o gęstości obciążenia ogniowego przekraczającej 2000 MJ/m² i powierzchni przekraczającej 2000 m², która znajduje się w budynku, wyposaża się w stałe urządzenia gaśnicze wodne lub pianowe, uruchamiane automatycznie lub ręcznie - w przypadku zapewnienia stałej obsługi tych urządzeń lub posiadania zakładowej straży pożarnej.</p> <p>2.</p> <p>Urządzenia gaśnicze, o których mowa w ust. 1, stosuje się do ochrony lokalnej obszarów magazynowania stałych odpadów palnych, jeżeli w strefie pożarowej z odpadami stałymi gęstość obciążenia ogniowego przekracza 4000 MJ/m² na przynajmniej jednej dowolnie wybranej jednostce 500 m² powierzchni magazynowania tych odpadów.</p>	<p>W ramach dokumentacji opracowanej na potrzeby pozwolenia budowlanego i w operacie przeciwpożarowym zawierającym warunki ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu lub jego części lub miejsc magazynowania odpadów ustalone zostaną wymagania dla poszczególnych budynków odnośnie stosowanych systemów przeciwpożarowych i sygnalizacji pożarowej.</p>
20.	<p>§ 36.</p> <p>1.</p> <p><i>Magazyn</i> ciekłych odpadów palnych wyposaża się w stałe lub półstałe urządzenia gaśnicze pianowe.</p> <p>2.</p> <p>Stale lub półstałe urządzenia gaśnicze pianowe nie muszą być stosowane w <i>magazynach</i> o powierzchni nie większej niż 200 m², które posiadają co najmniej jedno okno lub inny otwór w ścianie zewnętrznej, umożliwiające skuteczne podanie piany gaśniczej.</p>	<p>W ramach dokumentacji opracowanej na potrzeby pozwolenia budowlanego i w operacie przeciwpożarowym zawierającym warunki ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu lub jego części lub miejsc magazynowania odpadów (w tym miejsc magazynowania ciekłych odpadów palnych) ustalone zostaną wymagania dla poszczególnych budynków odnośnie stosowanych systemów przeciwpożarowych i sygnalizacji pożarowej.</p>
21.	<p>§ 37.</p> <p>1.</p>	<p>Nie dotyczy.</p>

Lp.	Wymagania prawne	Sposób spełnienia wymagań
	<p>Strefę pożarową z odpadami stałymi o gęstości obciążenia ogniowego przekraczającej 1000 MJ/m² i powierzchni przekraczającej 1000 m², która znajduje się w budynku, wyposaża się w samoczynne urządzenia oddymiające.</p> <p>2. Urządzenia oddymiające mogą być uruchamiane ręcznie, jeżeli strefa pożarowa z odpadami stałymi jest chroniona przez stałe urządzenia gaśnicze wodne lub pianowe, uruchamiane automatycznie lub ręcznie - w przypadku zapewnienia stałej obsługi tych urządzeń lub posiadania zakładowej straży pożarnej.</p>	
22.	<p>§ 38.</p> <p>1. Miejsce magazynowania stałych odpadów palnych o powierzchni przekraczającej 500 m² oraz miejsce magazynowania ciekłych odpadów palnych, w którym ilość odpadów jest większa niż 5 m³, wyposaża się, niezależnie od wyposażenia obiektu lub terenu w gaśnice zgodnie z odrębnymi przepisami, w punkty ze sprzętem gaśniczym zawierające:</p> <p>1) 2 gaśnice przewożne po 25 kg lub 20 dm³ środka gaśniczego, przeznaczone do gaszenia grup pożarów A oraz B;</p> <p>2) 2 gaśnice przenośne o skuteczności gaśniczej co najmniej 55A i 183B każda;</p> <p>3) 2 koce gaśnicze o wymiarach co najmniej 2 m × 3 m;</p> <p>4) urządzenia lub środki przeznaczone do gaszenia pożarów grupy D, jeżeli wystąpienie takich pożarów jest możliwe, określone indywidualnie w warunkach <i>ochrony przeciwpożarowej</i> zawartych w operacie przeciwpożarowym.</p> <p>2. W przypadku magazynowania wyłącznie odpadów palnych, których pożary zalicza się do grupy D, punkty ze sprzętem gaśniczym w miejscu magazynowania stałych odpadów palnych mogą być wyposażone tylko w urządzenia i środki, o których mowa w ust. 1 pkt 4.</p> <p>3. Miejsce, w którym magazynuje się ciekłe odpady palne w ilości większej niż 0,4 m³ i nieprzekraczającej 5 m³, niewyposażone w punkt ze sprzętem gaśniczym, o którym mowa w ust. 1, wyposaża się w punkt ze sprzętem gaśniczym zawierający:</p> <p>1) 1 gaśnicę przenośną o skuteczności gaśniczej co najmniej 183B na każde 2,5 m³ ciekłych odpadów palnych;</p> <p>2) 1 koc gaśniczy o wymiarach co najmniej 2 m x 3 m.</p> <p>4. Odległość z każdego miejsca w strefie pożarowej z odpadami, w której może przebywać człowiek, do najbliższego punktu ze sprzętem gaśniczym jest nie większa niż 50 m.</p> <p>5. Do punktu ze sprzętem gaśniczym zapewnia się dostęp o szerokości co najmniej 1 m.</p> <p>6. Punkty ze sprzętem gaśniczym zabezpiecza się przed negatywnym oddziaływaniem warunków atmosferycznych.</p> <p>7. Przepisów ust. 1-6 nie stosuje się do obiektów i terenów zakładów zabezpieczanych przez zakładową straż pożarną.</p>	<p>W ramach dokumentacji opracowanej na potrzeby pozwolenia budowlanego i w operacie przeciwpożarowym zawierającym warunki ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu lub jego części lub miejsc magazynowania odpadów ustalone zostaną wymagania dla poszczególnych miejsc magazynowania odpadów palnych odnośnie wymaganego wyposażenia w sprzęt gaśniczy.</p>

Lp.	Wymagania prawne	Sposób spełnienia wymagań
23.	<p>§ 39.</p> <p>1.</p> <p>W obiektach budowlanych lub ich częściach oraz innych miejscach przeznaczonych do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów:</p> <p>1)</p> <p>stosuje się instrukcję bezpieczeństwa pożarowego, o której mowa w przepisach dotyczących <i>ochrony przeciwpożarowej</i> budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, jeżeli wynika to z tych przepisów oraz w przypadku gdy:</p> <p>a)</p> <p>powierzchnia strefy pożarowej z odpadami stałymi, która znajduje się poza budynkiem, przekracza 1000 m²,</p> <p>b)</p> <p>objętość ciekłych odpadów palnych jest większa niż 5 m³,</p> <p>c)</p> <p>występuje strefa zagrożenia wybuchem;</p> <p>2)</p> <p>przeprowadza się co najmniej raz w roku ćwiczenia w zakresie postępowania na wypadek pożaru - w przypadku gdy:</p> <p>a)</p> <p>powierzchnia strefy pożarowej z odpadami przekracza 1000 m², a łączna powierzchnia wszystkich stref z odpadami przekracza powierzchnię 2000 m²,</p> <p>b)</p> <p>objętość ciekłych odpadów palnych jest większa niż:</p> <p>–</p> <p>10 m³ - w przypadku ciekłych odpadów palnych o temperaturze zapłonu do 60°C oraz odpadowego oleju gazowego, oleju napędowego i lekkiego oleju opałowego o temperaturze zapłonu do 75°C,</p> <p>–</p> <p>60 m³ - w przypadku ciekłych odpadów palnych o temperaturze zapłonu powyżej 60°C oraz odpadowego oleju gazowego, oleju napędowego i lekkiego oleju opałowego o temperaturze zapłonu powyżej 75°C,</p> <p>c)</p> <p>występuje strefa zagrożenia wybuchem lub pomieszczenie zagrożone wybuchem.</p> <p>2.</p> <p>O terminie i zakresie przeprowadzenia ćwiczeń w zakresie postępowania na wypadek pożaru powiadamia się właściwego miejscowo komendanta powiatowego (miejskiego) Państwowej Straży Pożarnej nie później niż na 14 dni przed ich przeprowadzeniem. Do powiadomienia załącza się plan ćwiczeń.</p> <p>3.</p> <p>W ćwiczeniach w zakresie postępowania na wypadek pożaru umożliwia się udział jednostek <i>ochrony przeciwpożarowej</i>.</p>	<p>Wnioskodawca przed oddaniem instalacji i miejsc magazynowania do użytkowania dysponować będzie instrukcjami bezpieczeństwa pożarowego jeżeli będą one wymagane.</p>
24.	<p>§ 40.</p> <p>1.</p> <p>Miejsca magazynowania odpadów palnych, które mogą ulegać samonagrzewaniu, zabezpiecza się w sposób określony w warunkach <i>ochrony przeciwpożarowej</i> zawartych w operacie przeciwpożarowym.</p> <p>2.</p> <p>Środki służące zapobieganiu pożarom wskutek samonagrzewania oraz sposób dokumentowania czynności z tym związanych określa się w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, a w przypadku gdy instrukcja ta nie jest wymagana - w instrukcji postępowania z odpadami, które mogą ulegać samonagrzewaniu.</p>	<p>Wnioskodawca przed oddaniem instalacji i miejsc magazynowania do użytkowania dysponować będzie instrukcjami bezpieczeństwa pożarowego, jeżeli będą one wymagane, i operatem przeciwpożarowym.</p>
25.	<p>§ 41.</p> <p>1.</p>	<p>Woda na cele przeciwpożarowe do zewnętrznego gaszenia</p>

Lp.	Wymagania prawne	Sposób spełnienia wymagań
	<p>Wodę do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla stref pożarowych z odpadami stałymi, które znajdują się poza budynkami, zapewnia się zgodnie z tabelą: Patrz rozporządzenie.</p> <p>2. Zapewnienie wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru nie jest wymagane dla strefy pożarowej z odpadami stałymi o powierzchni nieprzekraczającej 500 m², która znajduje się poza budynkiem, jeżeli strefa ta jest zlokalizowana poza granicami jednostki osadniczej o liczbie mieszkańców przekraczającej 100 osób, niestanowiącej zabudowy kolonijnej.</p> <p>3. W przypadku gdy wydajność wodociągu stanowiącego źródło wody do celów przeciwpożarowych nie zapewnia ilości wody określonej w ust. 1, zapewnia się uzupełniający zapas wody w zbiornikach przeciwpożarowych, technologicznych lub naturalnych, przystosowanych do poboru wody przez pompy pożarnicze, w ilości równej iloczynowi brakującej wydajności wodociągu i czasu 4 godzin.</p>	<p>pożarów dla stref pożarowych z odpadami stałymi zapewniona zostanie z wodociągu miejskiego. Ponadto w ramach przedsięwzięcia przewiduje się budowę zbiornika wód opadowych i na cele przeciwpożarowe (Ob. nr 12).</p>
26.	<p>§ 42.</p> <p>1. Wodę do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla miejsca magazynowania ciekłych odpadów palnych lub naziemnego zbiornika magazynowego ciekłych odpadów palnych zapewnia się, gdy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ilość magazynowanych ciekłych odpadów palnych w miejscu ich magazynowania jest większa niż 5 m³; 2) pojemność zbiornika magazynowego ciekłych odpadów palnych jest większa niż 5 m³. <p>2. Wymaganą ilość wody, o której mowa w ust. 1, określa się przyjmując intensywność podawania wodnego roztworu środka pianotwórczego - co najmniej 4 dm³/min na 1 m² powierzchni przewidywanego pożaru w czasie co najmniej 2 godzin.</p> <p>3. Wymagana ilość wody, o której mowa w ust. 1, nie może być mniejsza niż:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 10 dm³/s - w przypadku gdy źródło wody stanowi przeciwpożarowa sieć wodociągowa; 2) 50 m³ - w przypadku gdy źródło wody stanowi przeciwpożarowy zbiornik wodny; 3) wynikająca z przepisów wydanych na podstawie art. 13 ust. 3 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o <i>ochronie przeciwpożarowej</i>. 	<p>Woda na cele przeciwpożarowe do zewnętrznego gaszenia pożarów dla stref pożarowych z odpadami stałymi zapewniona zostanie z wodociągu miejskiego. Ponadto w ramach przedsięwzięcia przewiduje się budowę zbiornika wód opadowych i na cele przeciwpożarowe (Ob. nr 12).</p>
27.	<p>§ 43.</p> <p>1. Do budynku ze strefą pożarową z odpadami stałymi lub <i>magazynem</i> ciekłych odpadów palnych oraz do miejsca magazynowania ciekłych odpadów palnych lub strefy pożarowej z odpadami stałymi, która znajduje się poza budynkiem, doprowadza się drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającą dojazd pojazdów jednostek <i>ochrony przeciwpożarowej</i>, jeżeli:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) gęstość obciążenia ogniowego w strefie pożarowej przekracza 500 MJ/m² i powierzchnia strefy pożarowej przekracza 1000 m² lub 2) 	<p>W ramach dokumentacji opracowanej na potrzeby pozwolenia budowlanego i w operacie przeciwpożarowym zawierającym warunki ochrony przeciwpożarowej instalacji, obiektu lub jego części lub miejsc magazynowania odpadów ustalone zostaną przebiegi dróg pożarowych.</p>

Lp.	Wymagania prawne	Sposób spełnienia wymagań
	<p>gęstość obciążenia ogniowego na przynajmniej jednej dowolnie wybranej jednostce 500 m² powierzchni strefy pożarowej przekracza 2000 MJ/m², lub 3) ilość magazynowanych ciekłych odpadów palnych w strefie pożarowej jest większa niż 15 m³, lub 4) występuje pomieszczenie zagrożone wybuchem.</p> <p>2. Do budynku ze strefą pożarową z odpadami stałymi lub <i>magazynem</i> ciekłych odpadów palnych nie stosuje się przepisów § 12 ust. 6 i 7 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. poz. 1030).</p> <p>3. Sposób doprowadzenia drogi pożarowej do strefy pożarowej z odpadami stałymi lub miejsca magazynowania ciekłych odpadów palnych, znajdujących się poza budynkiem, określa się w uzgodnieniu z komendantem powiatowym (miejskim) Państwowej Straży Pożarnej, w trybie art. 42 ust. 4c i 4d ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, z uwzględnieniem:</p> <p>1) dostępu do celów przeciwpożarowych do każdej strefy pożarowej i sekcji magazynowej z odpadami, biorąc pod uwagę przeważający kierunek wiatru; 2) zasięgów rzutu prądów gaśniczych; 3) potrzeby i możliwości prowadzenia działań gaśniczych przy użyciu podnośników i drabin mechanicznych oraz innych pojazdów i sprzętu specjalistycznego; 4) parametrów dróg pożarowych.</p>	

Odniesienie do przepisów art. 25 ust. 4 ustawy o odpadach:

Rodzaje odpadów, przewidziane do magazynowania w ramach stacji przeladunkowej odpadów, magazynowane będą do czasu zebrania ilości optymalnej pod względem transportu i możliwości przekazania uprawnionym odbiorcą. Odpady magazynowane będą nie dłużej niż przez 3 lata. Wyjątki stanowią wybrane rodzaje odpadów, które magazynowane będą nie dłużej niż przez 7 dni. Dotyczy to następujących rodzajów odpadów:

- Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne (20 03 01),
- Odpady ulegające biodegradacji (20 02 01),
- Odpady kuchenne ulegające biodegradacji (20 01 08),
- Odpady z targowisk (20 03 02).

II.5. Skala przedsięwzięcia, informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi, prace rozbiórkowe.

Zgodnie z art. 66 ust. 1 punkt 1) litera d), e), f) ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o oceanach oddziaływania na środowisko.

Skala przedsięwzięcia

Budowa stacji przeladunkowej odpadów komunalnych, punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych i budowa bazy logistyczno-administracyjnej, wiąże się z zajęciem powierzchni ziemi pod obiekty budowlane o łącznej powierzchni około **21 631 m²** (powierzchnia zabudowy).

Skalę przedsięwzięcia w przypadku przedmiotowej inwestycji obrazuje powierzchnia terenu przewidzianego do przekształcenia w związku z realizacją obiektów i prowadzeniem prac budowlanych oraz powierzchnia przewidziana do zabudowy, która łącznie wynosi **29 000 m²**.

W związku z realizacją przedsięwzięcia utracie ulegną, w wyniku zajęcia terenu pod obiekty budowlane oraz w związku z przekształceniem terenu, tereny biologicznie czynna o łącznej powierzchni **8 352 m²**.

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

A) Zapotrzebowanie na energię elektryczną

Etap realizacji i likwidacji przedsięwzięcia

Szacuje się, iż na etapie realizacji przedsięwzięcia zapotrzebowanie na energię elektryczną wyniesie do 3000 kWh.

Etap użytkowania przedsięwzięcia

Przewidywane zapotrzebowanie na energię elektryczną dla potrzeb

- Stacji przeladunkowej odpadów komunalnych – około 60 kW
- Punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych – około 90 kW
- Bazy logistyczno-administracyjnej – około 115 kW

Łączna maksymalne zapotrzebowanie energii elektrycznej na potrzeby przedsięwzięcia wyniesie ok. 1060 MWh na rok (przy założeniu 4 000 h pracy w ciągu roku).

B) Zapotrzebowanie na energię cieplną

Etap realizacji przedsięwzięcia

Nie przewiduje się zapotrzebowania na energię cieplną na etapie realizacji przedsięwzięcia.

Etap użytkowania przedsięwzięcia

Przewiduje się zapotrzebowanie na energię cieplną na potrzeby centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej i systemu wentylacji na poziomie około 250 kW. Dopuszcza się również zastosowanie zamiennie lub równolegle ogrzewania elektrycznego.

Zapotrzebowanie zaspokojone zostanie poprzez kocioł lub kotły gazowe. Dopuszcza się zastosowanie ogrzewania elektrycznego w tym w oparciu o systemu fotowoltaiczne.

C) Zapotrzebowanie na wodę

Etap realizacji i likwidacji przedsięwzięcia

Szacowane zapotrzebowanie na wodę wyniesie około 540 m³.

Etap użytkowania przedsięwzięcia

Dla zapewniania możliwości czerpania wody do celów socjalno-bytowych, technologicznych (mycie pojazdów) i ppoż., planuje się wykorzystanie istniejącej w granicach terenu przedsięwzięcia sieci wodociągowej.

Stacja przeladunkowa odpadów komunalnych

- Cele socjalno-bytowe – 4,5 m³/m-c tj. 54 m³/rok

Punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych

- Cele socjalno-bytowe – 3 m³/m-c tj. 36 m³/rok,
- Mycie i czyszczenie pomieszczeń budynku socjalnego – 0,375 m³/m-c tj. 4,5 m³/rok,

Baza logistyczno-administracyjna

- Cele socjalno-bytowe – 12 m³/m-c tj. 144 m³/rok,
- Mycie i czyszczenie pomieszczeń budynku administracyjnego, socjalnego i warsztatu – 14,28 m³/m-c tj. 171,37 m³/rok,
- Do mycia pojazdów w ramach stanowiska mycia pojazdów:
Przy założeniu mycie taboru w liczbie 15 pojazdów, z częstotliwością mycia 3 razy w miesiącu, przy jednostkowym zużyciu 1m³ wody/pojazd – wymagałoby zużycia 45 m³ wody. Przy planowanym zamkniętym obiegu wody w myjni i konieczności uzupełniania strat na poziomie 15% pozwala oszacować miesięczne zużycie bezzwrotne wody na te cele - 7 m³/m-c.

Łączne zapotrzebowanie na etapie eksploatacji przedsięwzięcia: **416,87 m³/rok.**

D) Zapotrzebowanie na surowce i materiały

Etap realizacji przedsięwzięcia

Na potrzeby budowy przewiduje się m.in. wykorzystywanie materiałów:

- Kruszywo naturalne (jako podsypki, obsypki),
- Beton cementowy,
- Kostka betonowa, prefabrykaty betonowe,
- Materiały z tworzyw sztucznych (m.in. przewody kanalizacyjne),
- Stal, blacha itp.

Etap użytkowania przedsięwzięcia

W czasie funkcjonowania przedsięwzięcia będą wykorzystywane liczne surowce i materiały służące do utrzymania sprawności taboru głównie w obrębie obiektu warsztatu. Będą to materiały i surowce takie jak:

1. oleje silnikowe, przekładniowe itp.

2. akumulatory, filtry powietrza, oleju, itp. żarówki i inne części zamienne
3. lakiery, rozpuszczalniki, rozcieńczalniki itp.
4. chemiczne środki czyszczące.

Nie przewiduje się bezpośredniego wykorzystywania zasobów naturalnych w granicach przedsięwzięcia w fazie użytkowania przedsięwzięcia.

Etap likwidacji przedsięwzięcia

Nie przewiduje się zapotrzebowania na surowce i materiały.

Różnorodność biologiczna

Zagadnienie przedstawiono w załączniku nr 3 do Raportu (Inwentaryzacja przyrodnicza).

Prace rozbiórkowe

W ramach planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się prowadzenia prac rozbiórkowych.

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

Zgodnie z art. 66 ust. 1 punkt 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.

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz najbliższych dla planowanego przedsięwzięcia zabytków nieruchomych znajdujących się w ewidencji zabytków Miasta Trzcianka i rejestrze zabytków.

Tabela 25. Najbliższe zabytki wpisane do rejestru i ewidencji zabytków w odniesieniu do przedsięwzięcia

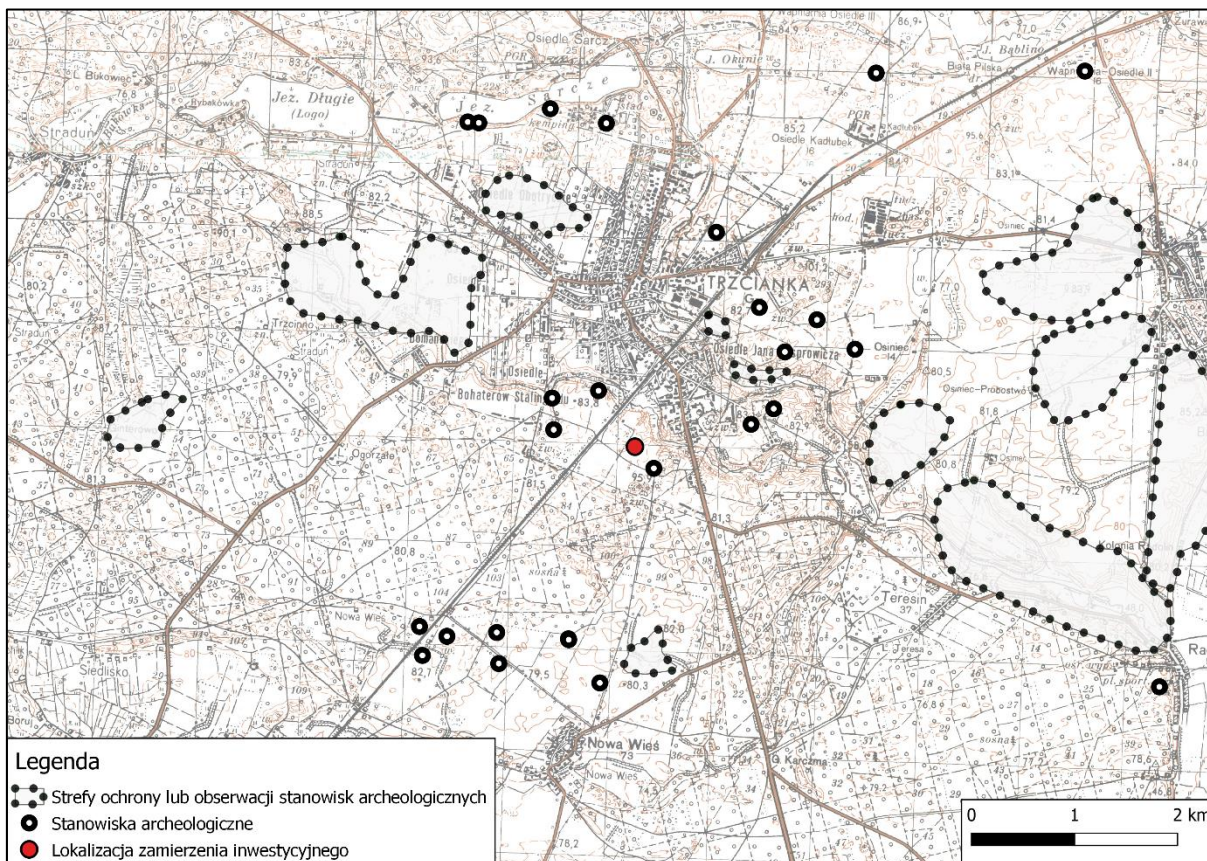
Lp.	Miejscowość/adres	Zabytek	Wykaz dokumentów	Odległość od planowanego przedsięwzięcia
1.	M. Trzcianka	Kościół par. pw. Św. Jana Chrzciciela. Obejmuje również wyposażenie ruchome kościoła.	A-524 z dnia 29.06.1985	około 1,54 km, N
2.	M. Trzcianka	ul. Żeromskiego 36a	A-788 z dnia 1.12.1969	około 1,65 km, N
3.	M. Trzcianka	Park Pałacowy	A-532 z dnia 24.02.1986	około 1,40 km, E
4.	Radolin	Kościół ewangelicki, ob. Rzym-kat., pom. Pw. Matki Boskiej Nieustającej Pomocy, 1893	1062/Wlkp/A z dnia 22.08.2018	około 5,90 km, SE

Źródło: <https://www.nid.pl/pl/>; Program opieki na zabytkami Powiatu Czarnkowsko-Trzcianeckiego na lata 2021 – 2024 (Załącznik do Uchwały nr XXVIII/182/2021 Rady Powiatu Czarnkowsko-Trzcianeckiego z dnia 25 maja 2021 r.

Wszystkie z wyżej wymienionych obiektów zabytkowych znajdują się w znacznej odległości od przedmiotowego przedsięwzięcia.

W granicach terenu planowanego przedsięwzięcia i w jego bezpośredni sąsiedztwie nie występują stanowiska archeologiczne. Analiza oparta została o załącznik mapowy do Uchwały nr XLIX/324/13 Rady Miejskiej Trzcianki z dnia 11 lipca 2013 r., w sprawie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Trzcianka.

Poniżej rycina przedstawiająca lokalizację przedsięwzięcia w stosunku do stanowisk archeologicznych.



Rycina 13. Stanowiska archeologiczne oraz strefy ochrony lub obserwacji stanowisk na terenie Gminy Trzcianka

Źródło: Opracowanie własne, geoportal.gov.pl, załącznik nr 2 Uchwały Nr XLIX/324/13 Rady Miejskiej Trzcianki z dnia 11 lipca 2013 r.

Na terenie lokalizacji Inwestycji oraz w najbliższej okolicy nie występują zabytki oraz dobra kultury, na które mogłaby mieć wpływ niniejsza realizacja. W związku z tym nie przewiduje się wprowadzenia specjalnych metod ochrony zabytków i dóbr kultury.

II.7. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia

Zgodnie z art. 66 ust. 1 punkt 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.

II.7.1. Podział fizyczno-geograficzny i morfologia terenu, gleby

Miasto Trzcianka położone jest na Niziu Środkowoeuropejskim, w zachodniej części Polski, w województwie wielkopolskim.

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski J. Kondrackiego, Miasto Trzcianka leży w mezoregionie Pojezierze Wałeckie (314.64), stanowiącym część makroregionu Pojezierze Południowopomorskie.

Pojezierze Wałeckie (314.64) rozciąga się na obszarze około 1860 km², między Równiną Drawską na zachodzie, Pojezierzem Drawskim na północy, Równiną Wałecką i Doliną Gwdy na wschodzie oraz pradoliną Noteci na południu. Jest to wysoczyzna z kilku pasmami moren czołowych podfazy krajeńskiej na południowym przedpolu moren fazy pomorskiej. W środkowej części Pojezierza Wałeckiego występują liczne jeziora, z których największe są: Betyń. Rzeki płyną odśrodkowo w kierunku otaczających dolin - Noteci, Gwdy i Drawy. Południową część Pojezierza Wałeckiego zajmuje znaczny obszar leśny, łączący się z Puszcą Drawską.

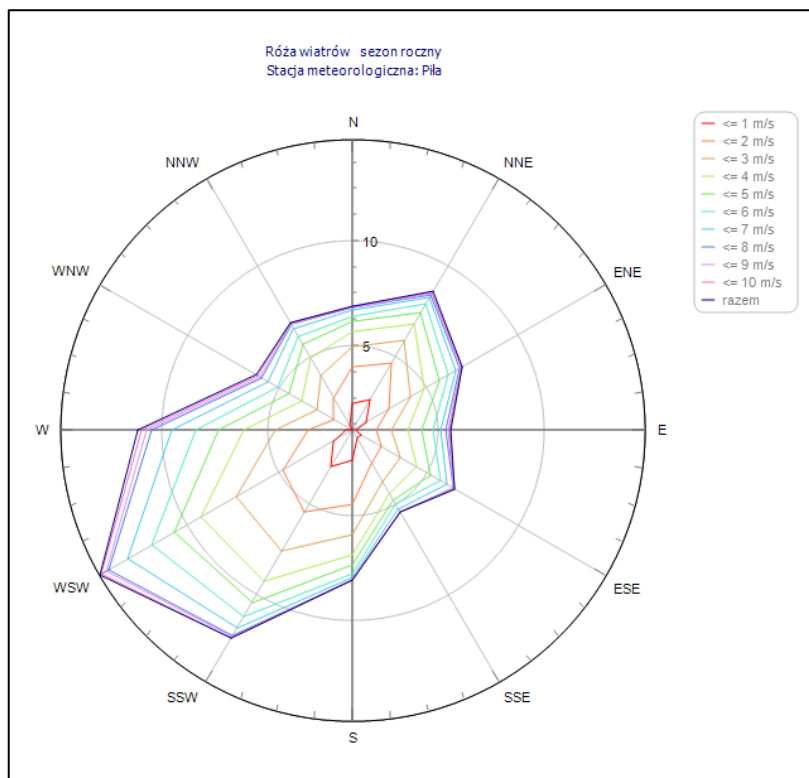
II.7.2. Warunki klimatyczne/meteorologiczne i jakość powietrza atmosferycznego

Według regionalizacji klimatycznej A. Wosia (1999) gmina Trzcianka zaliczana jest do Regionu Środkowowielkopolskiego (XV). Z kolei zgodnie z podziałem rolniczoklimatycznym autorstwa R. Gumińskiego (1948) obszar opracowania znajduje się w zasięgu VI nadnoteckiej (bydgoskiej) dzielnicy rolniczoklimatycznej. Charakteryzuje się klimatem przejściowym pomiędzy chłodną dzielnicą pomorską z obfitymi opadami, a cieplejszą i suchą dzielnicą środkową. Z kolei wg podziału na regiony klimatyczne E. Romera, obszar gminy Trzcianka należy do typu klimatu pojeziernego Krainy Pomorskiej, na przejściu dzielnic Pomorskiej i Bydgoskiej. Jest to klimat przejściowy między chłodnym i wilgotnym dzielnicą Pomorskiej a ciepłym i suchym dzielnicą środkowopolskiej.

Opady są tu większe niż na pozostałych obszarach Wielkopolski. Opady roczne wynoszą około 550 mm. Średnia temperatura powietrza wynosi 7°C. Najzimniej jest w styczniu, najcieplej w lipcu. Temperatury te są przeciętnie niższe niż w Wielkopolsce od 0,5 do 1°C. Pokrywa śnieżna utrzymuje się 50- 60 dni, zaś dni mroźnych jest od 30 do 35, a z przymrozkami około 100. Okres wegetacji (ze średnią t ° dobową powyżej 5 °C) trwa 200- 215 dni, jest nieco krótszy niż przeciętny w Wielkopolsce (215 – 227 dni) i zaczyna się kilka dni później niż w pozostałej części Wielkopolski.

W celu przedstawienia ogólnej charakterystyki warunków meteorologicznych terenu lokalizacji przedsięwzięcia, posłużono się danymi meteorologicznymi, które zostały wygenerowane za pomocą Programu „OPERAT FB” Ryszard Samoć, uwzględniającego wyniki obserwacji z najbliższej położonej Stacji meteorologicznej w Piła.

Na poniższym rysunku przedstawiono roczną różę wiatrów dla stacji meteorologicznej Piła.



Rycina 14. Roczna róża wiatrów – stacja meteorologiczna Piła

Źródło: Wydruk z programu „OPERAT FB” Ryszard Samoć, sezon roczny

Tabela 26. Zestawienie udziału poszczególnych kierunków wiatrów [%]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	N
8,60	7,01	5,63	6,60	5,54	8,17	12,45	14,81	11,18	6,24	6,91	6,87

Źródło: Wydruk z programu „OPERAT FB” Ryszard Samoć

Tabela 27. 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
21,85	20,02	16,15	12,41	9,48	7,16	6,26	4,32	0,85	1,09	0,41

Źródło: Wydruk z programu „OPERAT FB” Ryszard Samoć

Zgodnie z informacją uzyskaną od Głównego Inspektora Ochrony Środowiska z dnia 29.09.2022 r., aktualny stan jakości powietrza atmosferycznego w rejonie lokalizacji planowanego przedsięwzięcia przedstawia się następująco (Załącznik nr 1 do Raportu):

Tabela 28. Tło zanieczyszczeń powietrza

Zanieczyszczenie	Wartość [µg/m ³]
NO ₂	9
SO ₂	3
Pył zawieszony PM10	25
Pył zawieszony PM 2,5	15
Benzen	0,4
Ołów	0,01

Źródło: Pismo GIOŚ

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu monitoruje stan jakości powietrza na terenie województwa wielkopolskiego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki pomiarów stanowią podstawę do wykonania rocznej oceny oraz klasyfikacji stref. Na podstawie informacji zawartych w Rocznej ocenie jakości powietrza dla strefy wielkopolskiej i strefy miasto Kalisz – Raport za rok 2021, należy wskazać na występowania przekroczeń poziomów dla poszczególnych zanieczyszczeń: PM10, B(a)P oraz PM2,5.

Tabela 29. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej, dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa

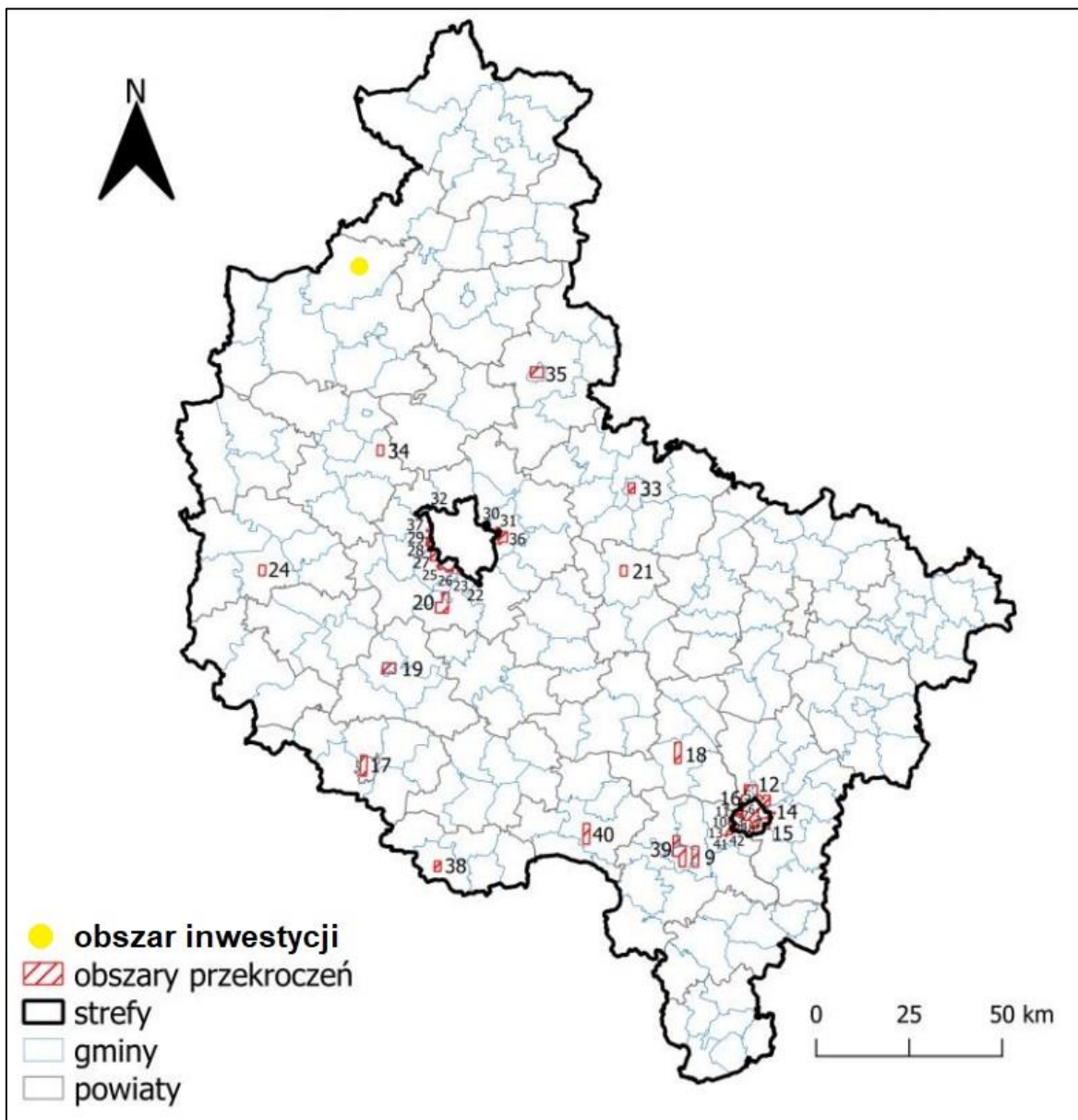
Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
1	miasto Kalisz	PL3002	A	A	A	A	A ¹	C	A	A	A	A	C	C1 ²
2	strefa wielkopolska	PL3003	A	A	A	A	A ¹	C	A	A	A	A	C	C1 ²

¹⁾ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2.

²⁾ Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefa miasto Kalisz i strefa wielkopolska uzyskała klasę A.

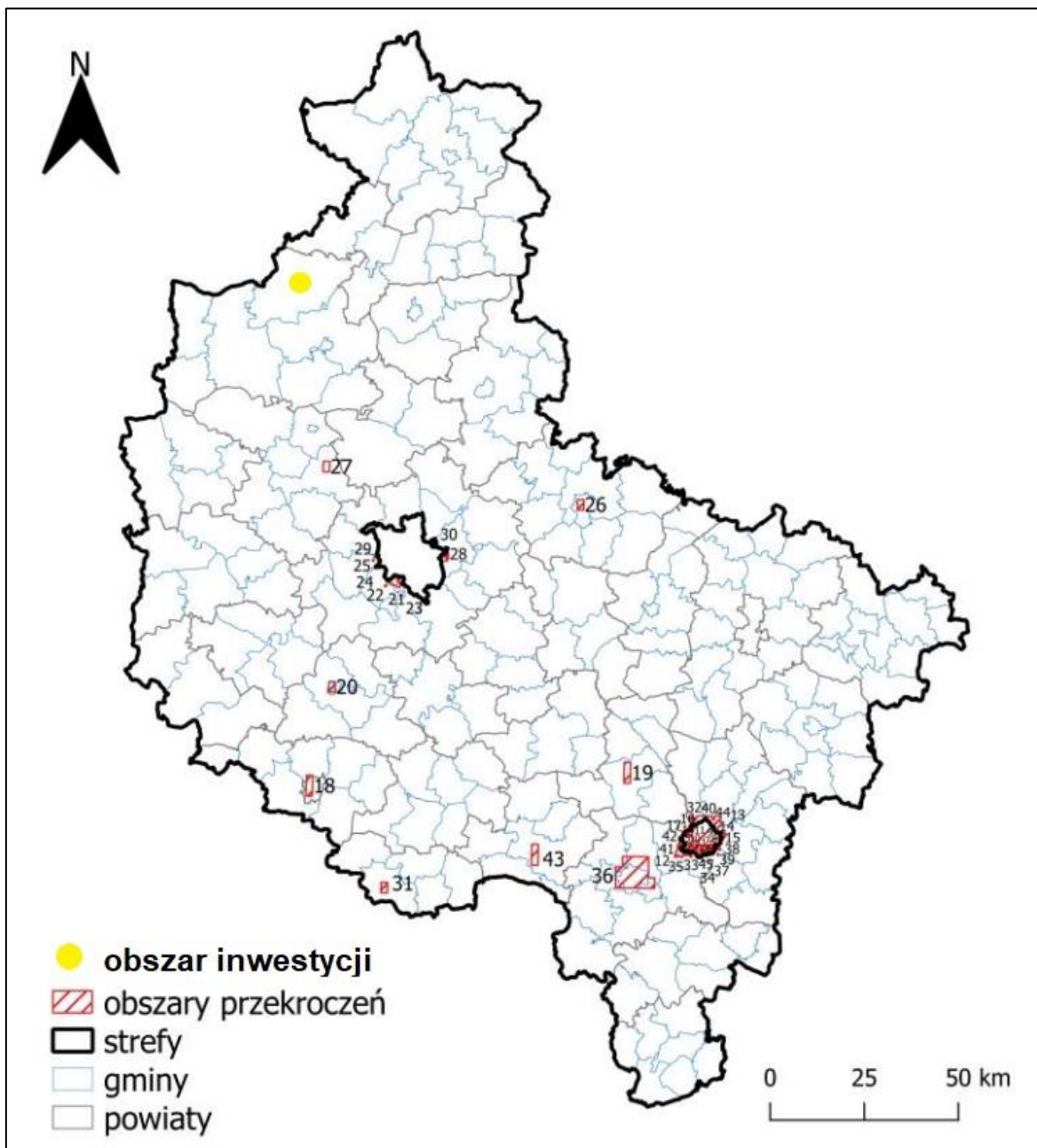
Źródło: Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu. Roczna ocena jakości powietrza dla strefy wielkopolskiej i strefy miasto Kalisz, Raport za rok 2021. Poznań 2022.

Zgodnie z poniższymi rysunkami obrazującymi obszary występowania przekroczeń teren planowanego przedsięwzięcia nie jest zlokalizowany w granicach obszaru występowania przekroczeń dla pyłu zawieszonego PM10 oraz PM2,5. Natomiast dla Miasta Trzcianka wskazano na występowanie obszaru przekroczeń benzo(a)pirenu (obszar oznaczony na mapie numerem 152 rycina 17).



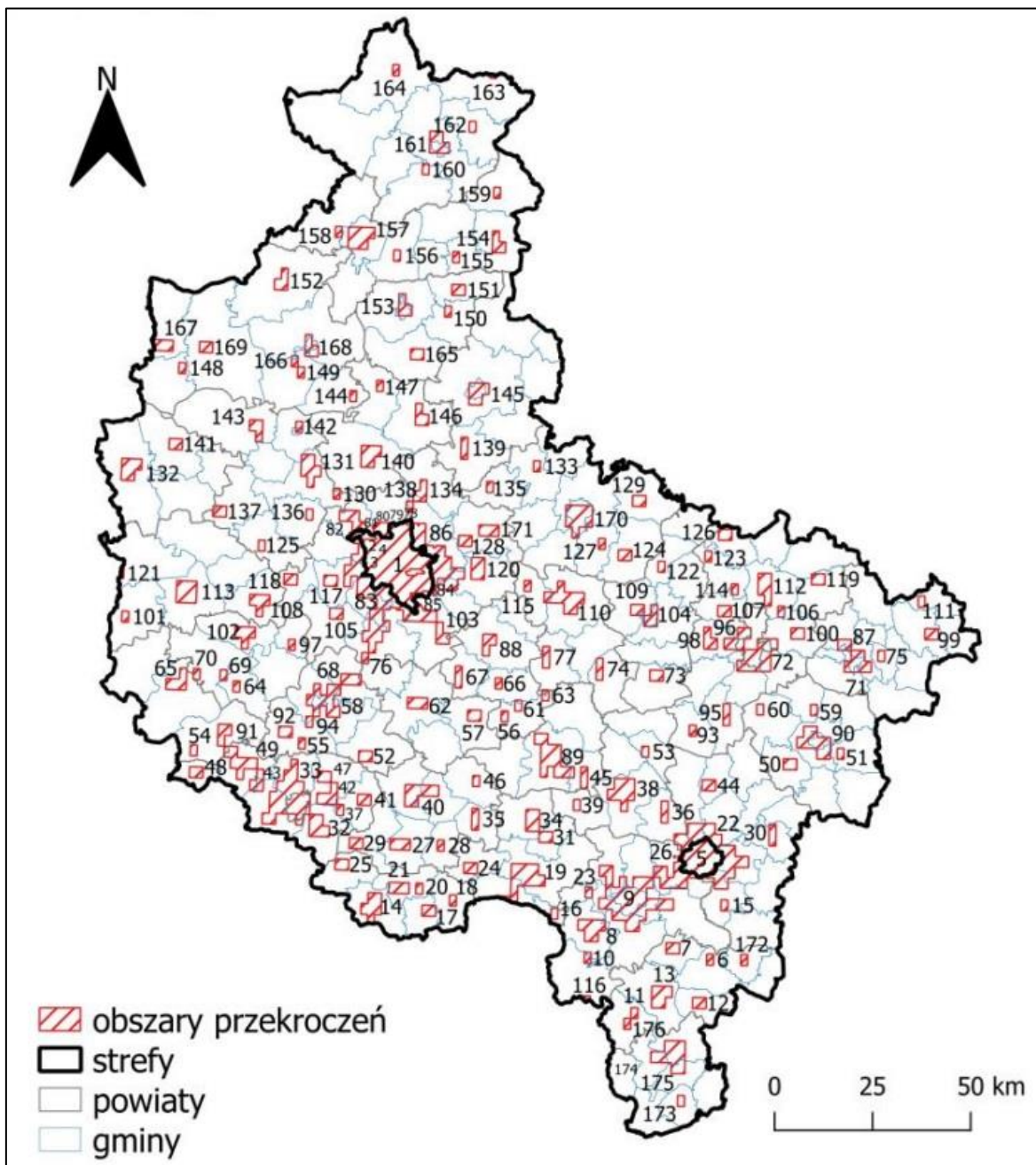
Rycina 15. Zasięg podobszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 w strefie wielkopolskiej i w strefie miasto Kalisz w 2021 r.

Źródło: Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu. Roczna ocena jakości powietrza dla strefy wielkopolskiej i strefy miasto Kalisz, Raport za rok 2021. Poznań 2022.



Rycina 16. Zasięg podobszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} (faza II) w strefie wielkopolskiej i w strefie miasto Kalisz w 2021 r.

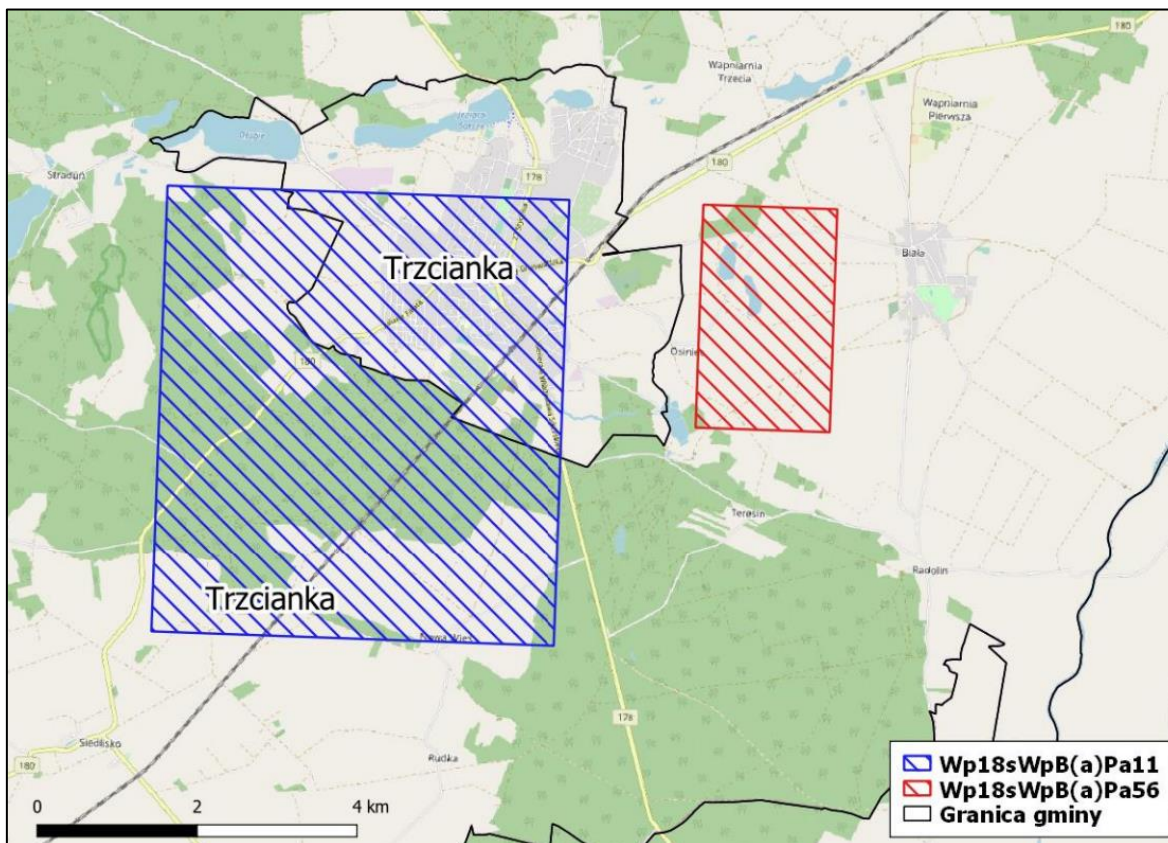
Źródło: Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu. Roczna ocena jakości powietrza dla strefy wielkopolskiej i strefy miasto Kalisz, Raport za rok 2021. Poznań 2022.



Rycina 17. Zasięg podobszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ w strefie wielkopolskiej i w strefie miasto Kalisz w 2021 roku.

Źródło: Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu. Roczna ocena jakości powietrza dla strefy wielkopolskiej i strefy miasto Kalisz, Raport za rok 2021. Poznań 2022.

Zgodnie z Programem ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego nr XXI/391/20 z dnia 13 lipca 2020 r.), teren przewidziany pod planowane przedsięwzięcie znajduje się w granicach obszaru występowania przekroczeń benzo(a)pirenu: obszar o symbolu Wp18sWpB(a)Pa11.



Rycina 18. Obszar przekroczeń średniodobowego poziomu docelowego B(a)P w strefie wielkopolskiej w 2018 r.

Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (2020 r.)

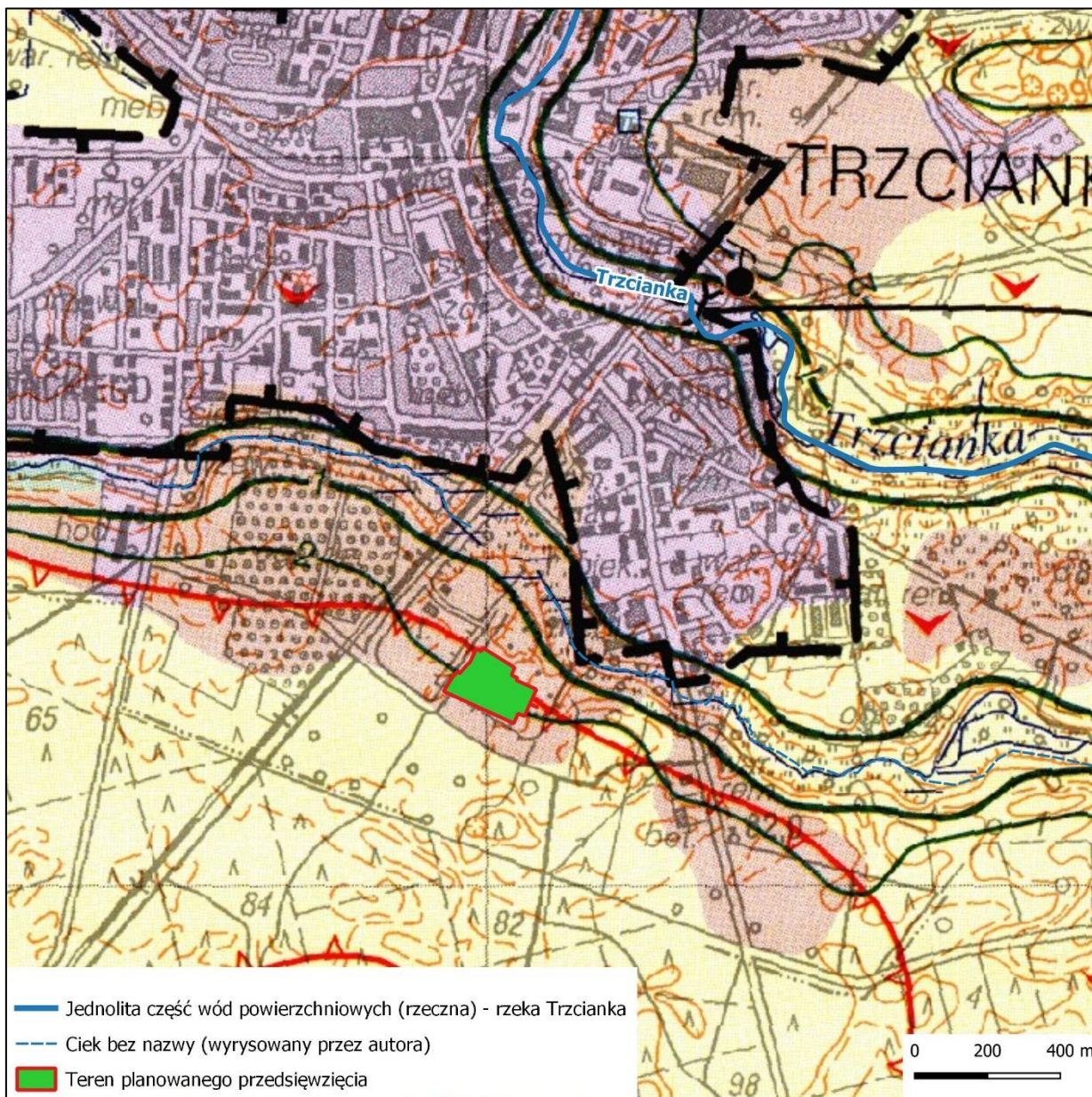
II.7.3. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne

Budowa geologiczna

W budowie geologicznej gminy Trzcianka wyróżniamy osady pochodzenia wodnolodowcowego, piaszczysto-żwirowe, które zajmują ponad połowę Równiny Trzcieńskiej. Na pozostałym obszarze dominują piaski, żwiry i glazy lodowcowe, a także gliny zwałowe. W okolicach Przyłuku, Siedliska i Trzcianki występują osady czwartorzędowe o miąższości mniejszej niż 20 m. Dolina Noteci wypełniona jest głównie torfami i osadami holoceniowymi. Natomiast wyższe partie doliny składają się z mułków, piasków i żwirów rzecznych.

Warunki hydrogeologiczne

Zgodnie z poniższym fragmentem Mapy hydrograficznej Polski hydroizobaty poniżej wartości 1 m występują w obrębie doliny rzeki Trzcianka i cieku bez nazwy na północ od składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

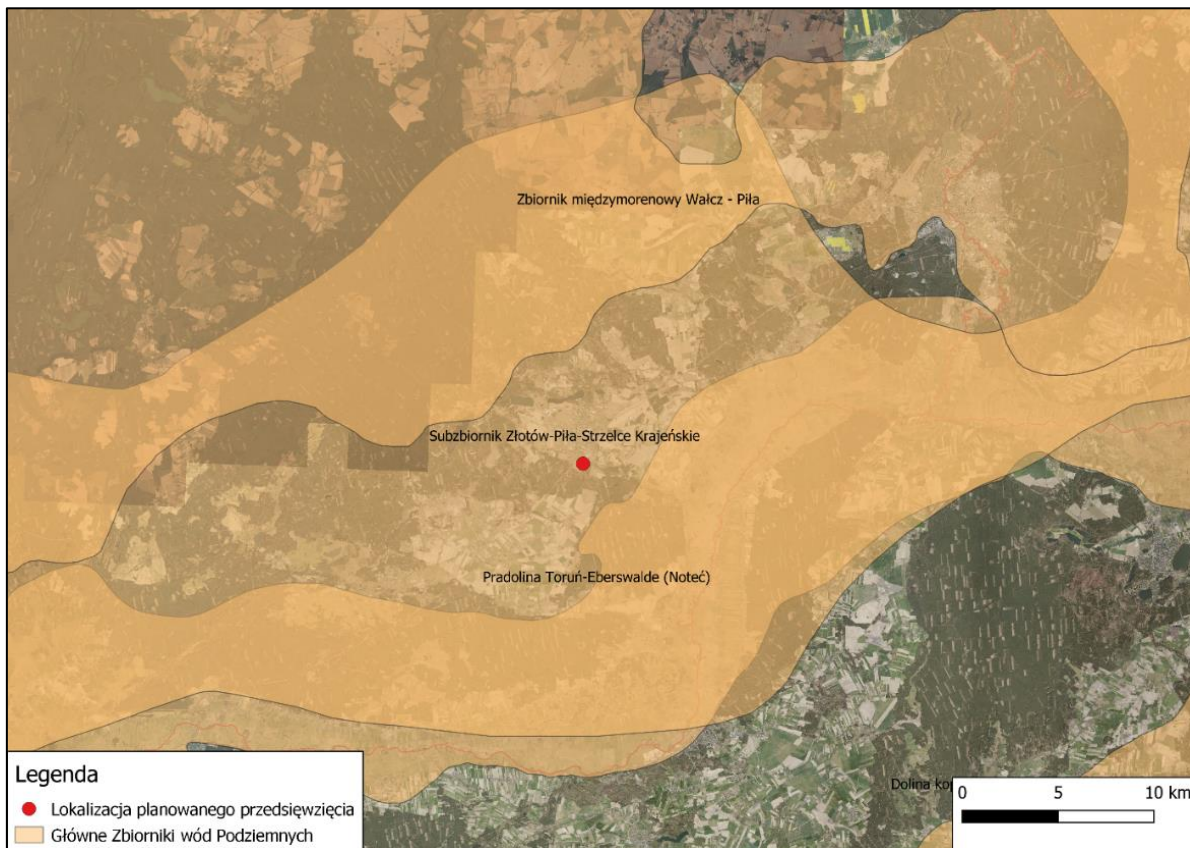


Rycina 19. Lokalizacja inwestycji na tle Mapy hydrograficznej Polski

Źródło: Opracowanie własne na podstawie geoportal.gov.pl, Mapa hydrograficzna Polski

Główne zbiorniki wód podziemnych

Planowane przedsięwzięcie znajduje się w obrębie obszaru Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 127 o nazwie Subzbiornik Złotów–Piła–Strzelce Krajeńskie.



Rycina 20. Planowane przedsięwzięcie na tle GZWP

Źródło: Opracowanie własne na podstawie geoportal.gov.pl

W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę zbiornika Subzbiornik Złotów-Piła-Strzelce Krajeńskie.

Tabela 30. Charakterystyka zbiornika nr 127

Zbiornik nr 127 Subzbiornik Złotów-Piła-Strzelce Krajeńskie	
Powierzchnia [km ²]	2470,8
Stan udokumentowania	udokumentowany
Rok udokumentowania	2013
Stratygrafia	neogen
Typ zbiornika	porowy
Klasa jakości wody	II
Wodoprzepuszczalność [m ² /d]	200-500
Podatność zbiornika na antropopresję	bardzo mało podatny

Źródło: Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, Warszawa 2017 r.

GZWP nr 127 jest położony w południowej części Pomorza w rejonie miasta Złotów. Podstawowy poziom wodonośny zbiornika ma charakter porowy. Zbudowany jest z utworów piaszczystych i żwirowe neogenu (miocenu). Osady neogenu często są zaburzone glacytektonicznie, a miejscami porozcinane głębokimi dolinami czwartorzędowymi. Łączna miąższość serii piaszczystych jest zmienna i wynosi od kilku do ponad 50 m. Zwierciadło wody wykazuje charakter subartezyjski, a lokalnie w głęboko wciętych dolinach, warunki artezyjskie. Wodoprzewodność poziomu neogeńskiego zawiera się w przedziale 30-1065 m²/d, a średnio jest określony na ok. 250 m²/d. Zasilanie wód podziemnych GZWP nr 127 następuje przede wszystkim na drodze infiltracji opadów atmosferycznych oraz z niżej występujących poziomów paleogeńskich i jurajskich w obrębie zbiornika.

Podstawowym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności, zakładów przemysłowych i rolnictwa są wody podziemne. Zasoby dyspozycyjne wg badań modelowych dla obszaru GZWP nr 127 wynoszą 269 000 m³/d, przy module 108,9 m³/d/km². Rzeczywisty pobór wód podziemnych na terenie zbiornika w 2011 r. wynosił średnio 18 665,7 m³/d, w tym 39% pochodziło z poziomu zbiornikowego.

Stan chemiczny wód poziomu mioceńskiego oceniono jako dobry. Na obszarze zbiornika i w jego otoczeniu najczęściej są spotykane wody dobrej jakości zaliczone do klasy II, charakteryzujące się podwyższonymi stężeniami wskaźników fizyczno-chemicznych, głównie wodorowęglanów, wapnia, żelaza i manganu, spowodowanymi naturalnymi procesami zachodzącymi w wodach podziemnych. Wymagają one jedynie prostego uzdatniania.

Na obszarze GZWP nr 127 są zlokalizowane tereny o wysokich walorach turystycznych i krajobrazowych, charakteryzujące się stosunkowo słabym uprzemysłowieniem. Zabudowa wiejska i miejska oraz tereny przemysłowe zajmują łącznie niecałe 1,3% powierzchni zbiornika. Przeważają tereny o charakterze rolniczo-leśnym z udziałem terenów zabudowy wiejskiej oraz miejskiej. Użytki rolne stanowią ponad 46% obszaru zbiornika, z dominacją rolnictwa o charakterze średnio-i wielkoobszarowym. Działalność rolnicza koncentruje się na uprawach rolnych oraz gospodarce hodowlanej. Obszary leśne stanowią ponad 50% powierzchni głównego zbiornika wód podziemnych nr 127.

Na całym obszarze GZWP nr 127 dominują tereny bardzo mało podatne na zanieczyszczenia, na których czas przesączania przekracza 50 lat oraz obszary chronione hydrodynamicznie przed dopływem zanieczyszczeń z powierzchni terenu. Stąd biorąc pod uwagę zagospodarowanie terenu oraz bardzo małą podatność na zanieczyszczenia, dla GZWP nr 127 nie wyznaczono obszaru ochronnego.

Jednolita część wód podziemnych

Teren inwestycji położony jest w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych o kodzie PLGW600034 – region wodny Warty.

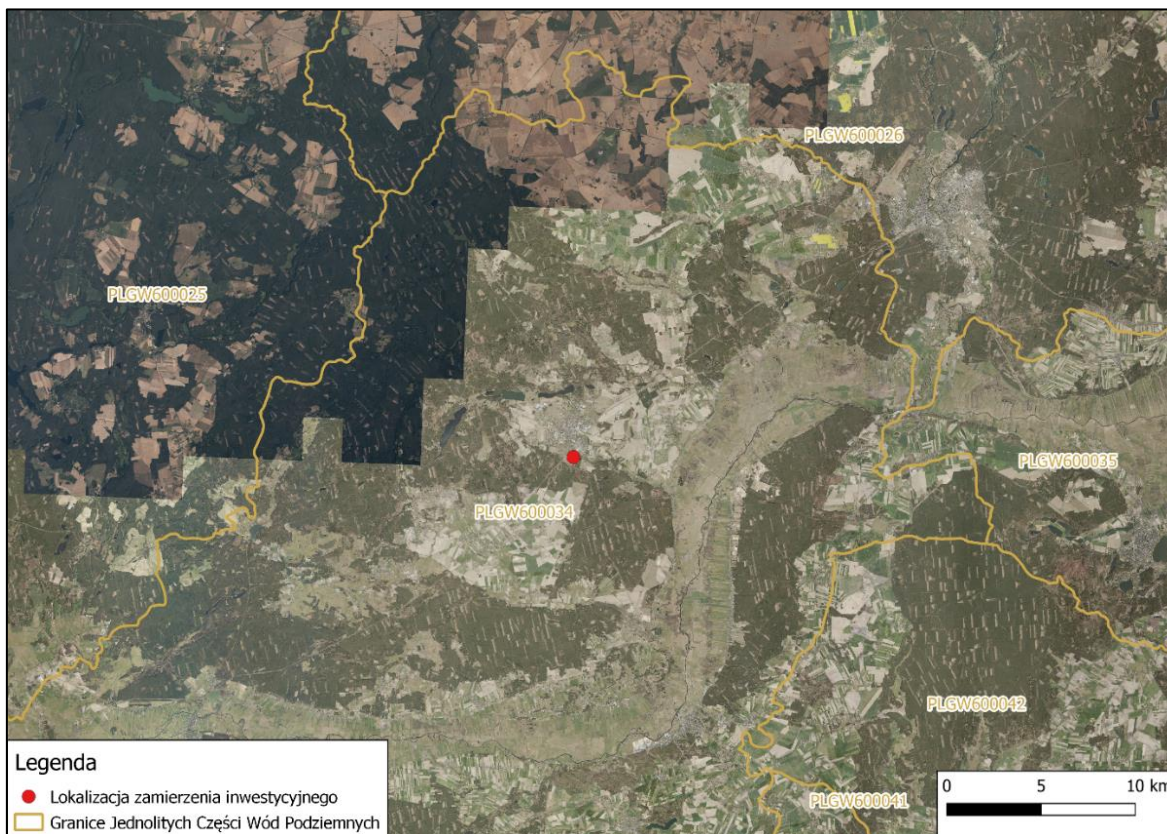
Poniżej została przedstawiona podstawowa charakterystyka Jednolitych Części Wód podziemnych zgodnie z *Planem gospodarowania wodami dorzecza Odry*:

- Numer Jednolitych Części Wód Podziemnych: PLGW600034
- Stan ilościowy: dobry

- Stan chemiczny: słaby
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: zagrożona

Cele środowiskowe dla PLGW600034:

- osiągnięcie dobrego stanu chemicznego,
- osiągnięcie dobrego stanu ilościowego



Rycina 21. Planowane przedsięwzięcie na tle podziału na jednolite części wód podziemnych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie geoportal.gov.pl

Odstępstwo dla JCWPd występuje i terminem osiągnięcia dobrego stanu jest 2027 r.

Uzasadnienie odstępstwa: brak możliwości technicznych; ze względu na zmiany chemizmu wód związane są z niedostatecznie oczyszczonymi ściekami komunalnymi, zbyt małym stopniem skanalizowania, szczególnie terenów wiejskich, składowiskami nieodpowiadającymi wymaganiom ochrony środowiska. W programie działań ukierunkowanym na presję, dla JCWPd zaplanowano wszystkie możliwe działania ograniczające dopływ zanieczyszczeń komunalnych do wód. Niemniej jednak ze względu na warunki hydrogeologiczne okres 6 lat zbyt krótki aby mogła nastąpić poprawa stanu wód.

Ocena oddziaływania:

Z uwagi na brak poboru wód podziemnych, nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na wody objęte głównym zbiornikiem wód podziemnych

nr 127 oraz na jednolite części wód podziemnych. Nie przewiduje się zatem wpływu przedsięwzięcia na jakość wód podziemnych.

Ze względu na zastosowanie rozwiązań minimalizujących emisje substancji niebezpiecznych dla środowiska gruntowo-wodnego nie przewiduje się wpływu niniejszej inwestycji na możliwość nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” oraz ustawy *Prawo Wodne* dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych.

Obszary zagrożenia powodziowego

W oparciu o dane zawarte na stronie Informatycznego Systemu Osłony Kraju publikującego mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego. Ocenia się, iż planowana Inwestycja, nie znajduje się na obszarach zagrożenia powodziowego.

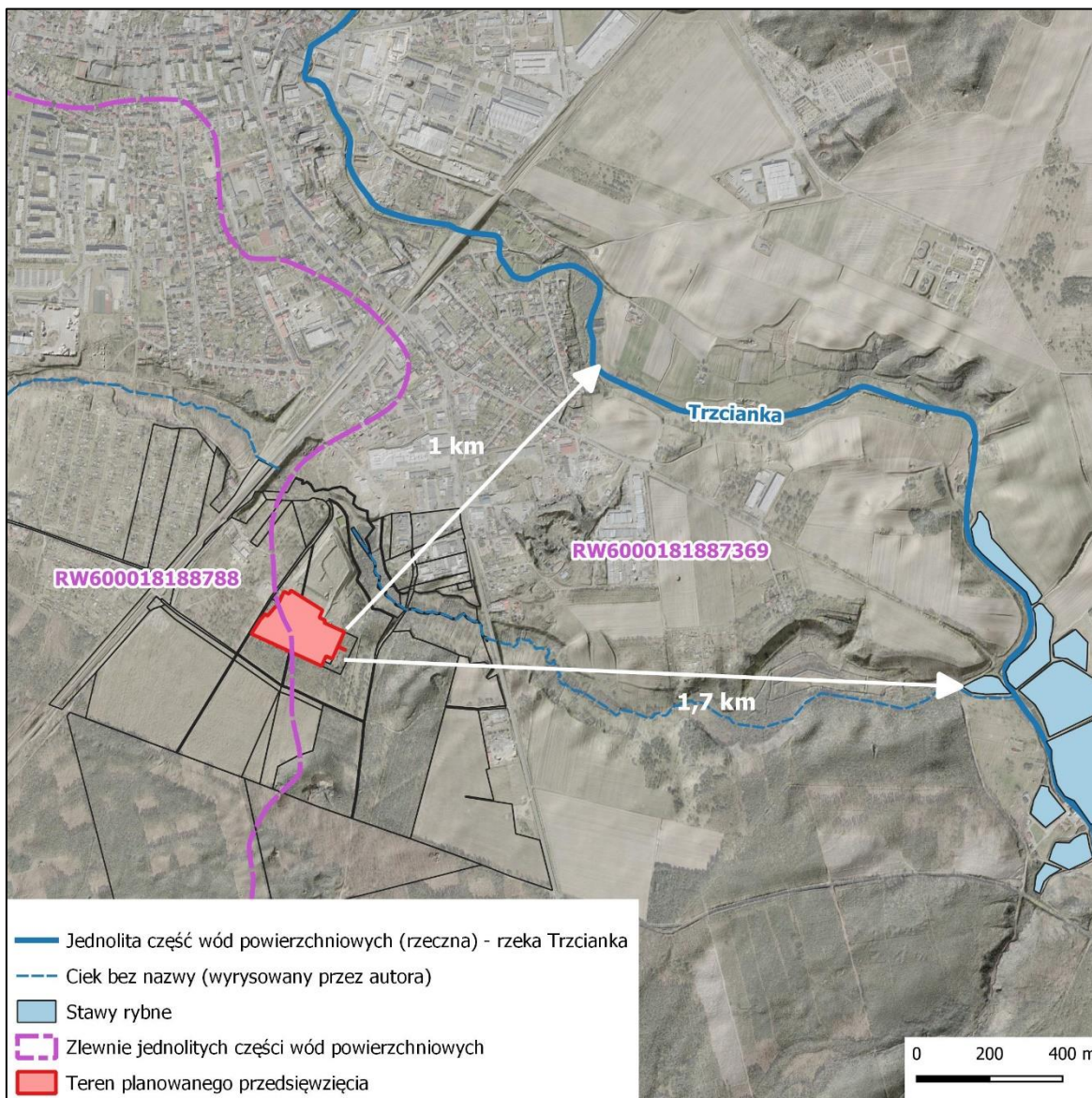
II.7.4. Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe

W sąsiedztwie planowanej inwestycji, w odległości około 1 km na północ, znajduje się rzeka Trzcianka (nazywana również Trzcinica). Jest to prawobrzeżny dopływ rzeki Noteć (w niektórych źródłach wcześniej rzeki Łagi) płynącej dnem Kotliny Gorzowskiej.

W bliskim sąsiedztwie nie występują naturalne zbiorniki wodne. W odległości około 1,7 km w kierunku wschodnim od terenu przedsięwzięcia znajdują się stawy rybne (hodowlane) zasilane wodami rowów melioracyjnych i rzeki Trzcianka.

Usytuowanie Przedsięwzięcia względem występowania cieków powierzchniowych przedstawiono na poniższej rycinie.



Rycina 22. Lokalizacja inwestycji względem podziału na jednolite części wód powierzchniowych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie geoportal.gov.pl, https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpSIGW

Jednolita część wód powierzchniowych

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry teren przedsięwzięcia zlokalizowany jest na obszarze dwóch jednolitych części wód powierzchniowych:

- RW600018188788 – Bukówka do Dzierżąnej,
- RW6000181887369 – Trzcianka.

Poniżej przedstawiono podstawową charakterystykę tej części wód powierzchniowych.

Tabela 31. Charakterystyka jednolitej części wód powierzchniowych

Trzcianka	
Numer Jednolitych Części Wód Powierzchniowych	RW6000181887369
Dorzecze	Odra
Region wodny	Warty
Typ Jednolitych Części Wód Powierzchniowych	18
Status	naturalna
Ocena stanu	zły
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	zagrożona
Cele środowiskowe:	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny
Bukówka do Dzierżącej	
Numer Jednolitych Części Wód Powierzchniowych	RW600018188788
Dorzecze	Odra
Region wodny	Warty
Typ Jednolitych Części Wód Powierzchniowych	18
Status	naturalna
Ocena stanu	zły
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	zagrożona
Cele środowiskowe:	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny.

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Zlewnie jednolitej części wód powierzchniowych Bukówka do Dzierżącej (kod: RW600018188788) oraz Trzcianka (kod: RW6000181887369) obejmują obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie.

Tabela 32. Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie

Typ obszaru chronionego	Kod obszaru chronionego	Nazwa obszaru chronionego	Kod JCWP	Powierzchnia obszaru chronionego [ha]	Przedmioty ochrony obszaru chronionego zależne od wód
Rezerwat Przyrody	REZ426	Bukowskie Bagno	RW600018188788	22,3	Torfowisko soligeniczne, jezioro ramienicowe
Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000	PLB320016	Lasy Puszczy nad Drawą		190279,1	Alcedo atthis (łęgowe), Aquila pomarina (łęgowe), Bucephala clangula (łęgowe), Chionias niger (Łęgowe), Ciconia nigra (łęgowe), Circus aeruginosus (łęgowe), Cygnus cygnus (przelotne), Grus grus (łęgowe), Grus grus (przelotne), Haliaeetus migrans (łęgowe), Ixobrychus minutus (łęgowe), Milvus migrans (łęgowe), Milvus migrans (łęgowe) i inne
Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000	PLH320046	Uroczyska Puszczy Drawskiej		74416,3	Siedlisko 3140, siedlisko 3150, siedlisko 3160, siedlisko 3260, siedlisko 6410, siedlisko 7110, siedlisko 7140, siedlisko 7210, siedlisko 7230, siedlisko 91D0, siedlisko 91E0, Drepanocladus vernicosus, Liparis loeselli, Loronium natans, Castor fiber, Lutra lutra, Emys orbicularis, Bombina bombina, Triturus cristatus, Cobitis taenia, Cottus gobio, Lampetra planeri, Phodeus sericeus amarus, Salmo salar, Leucorhinia pectoralis, Lycaena dispar, Ophiogomphus cecilia, Unio crassus, vertigo angustior, Vertigo moulinsiana
	OCHK259			34508,0	Kompleks ekosystemów, w tym: jeziora, małe zbiorniki wodne, cieki,

Obszar Chronionego Krajobrazu		Puszcza nad Drawą (woj. Zachodniopomorskie)	RW6000181887369		siedliska przyrodnicze 3150, 3160, 6410, 7110, 7140, 7230, 91D0, 91E0, i inne
Rezerwat Przyrody	REZ10	Korzeń		101,6	Torfowisko przejściowe, ekosystemy wodno- torfowiskowe, olsy
Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000	PLB300003	Nadnoteckie Łęgi		16058,1	Anser albifrons (przelotne), Anser fabalis (przelotne), Ciconia ciconia (lęgowe), Crex crex (lęgowe), Grus grus (Lęgowe), Grus grus (przelotne) i inne
Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000	PLB320016	Lasy Puszczy nad Drawą		190279,1	Alcedo atthis (lęgowe), Aquila pomarina (lęgowe), Bucephala clangula (lęgowe), Chlidonias Niger (Lęgowe), Ciconia nigra (lęgowe), Circus aeruginosus (lęgowe), Cygnus cygnus (przelotne), Grus grus (lęgowe), Grus grus (przelotne), Haliaeetus migrans (lęgowe), Ixobrychus minutus (lęgowe), Milvus migrans (lęgowe), Milvus migrans (lęgowe) i inne
Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000	PLH300004	Dolina Noteci	RW6000181887369	50532,0	Siedlisko 3150, siedlisko 3270, siedlisko 6410, siedlisko 6430, siedlisko 91E0, siedlisko 91F0, Angelica palustris, Lutra lutra, Bombina bombina, Lycaena helle
Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000	PLH320046	Uroczyska Puszczy Drawskiej		74416,3	Siedlisko 3140, siedlisko 3150, siedlisko 3160, siedlisko 3260, siedlisko 6410, siedlisko 7110, siedlisko 7140, siedlisko 7210, siedlisko 7230, siedlisko 91D0, siedlisko 91E0, Drepanocladus vernicosus, Liparis loeselli, Loronium natans, Castor fiber, Lutra lutra, Emys orbicularis, Bombina bombina, Triturus cristatus, Cobitis taenia, Cottus gobio, Lampetra planeri, Phodeus sericeus amarus, Salmo salar, Leucorhinia pectoralis, Lycaena dispar, Ophiogomphus cecilia, Unio crassus, vertigo angustior, Vertigo moulinsiana

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Właściwości hydromorfologiczne, fizykochemiczne, biologiczne i chemiczne wód jednolitej części wód powierzchniowych²

Ocenę Stanu/potencjału ekologicznego części wód określa się na podstawie elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydrologicznych. Klasyfikacja stanu ekologicznego przeprowadza się dla JCWP, która polega na nadaniu jednej z pięciu klas stanu ekologicznego:

- Klasa I – bardzo dobry stan ekologiczny,
- Klasa II- dobry stan ekologiczny,
- Klasa III- umiarkowany stan ekologiczny,
- Klasa IV- słaby stan ekologiczny,
- Klasa V- zły stan ekologiczny.

Klasyfikacja potencjału ekologicznego przeprowadzana jest dla JCWP sztucznych lub silnie zmienionych, która polega na nadaniu jednej z pięciu klas potencjału ekologicznego:

- Klasa I – bardzo dobry potencjał ekologiczny,

² Powyższe dane zostały udostępnione na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

- Klasa II- dobry potencjał ekologiczny,
- Klasa III- umiarkowany potencjał ekologiczny,
- Klasa IV- słaby potencjał ekologiczny,
- Klasa V- zły potencjał ekologiczny.

Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu prowadzi monitoring jakości wód rzeki JCWP Trzcianka w punkcie pomiarowym Trzcianka - Radolin. Badania wykonywane były w 2019 roku.

Charakterystyka punktu pomiarowo-kontrolnego Trzcianka – Radolin.

Nazwa ocenianej JCWP	Kod JCWP	Nazwa punktu pomiarowo- kontrolnego	Typ abiotyczny
Trzcianka	RW6000181887369	Trzcianka – Radolin	18

Poniżej przedstawiono klasyfikację wód rzeki Trzcianka na podstawie wskaźników i elementów jakości wód.

Kod JCWP	Nazwa ocenianej JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/potencjał ekologiczny	Stan wód
RW6000181887369	Trzcianka	3	2	2	3	Umiarkowany stan ekologiczny

Tabela 33. Zestawienie JCWP rzecznej wraz ze wskazaniem odstępstwa

KOD JCWP	Odstępstwo	Typ odstępstwa	Termin osiągnięcia dobrego stanu	Uzasadnienie odstępstwa
RW6000181887369	tak	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: -brak możliwości technicznych	2021	Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. Konieczne jest uporządkowanie gospodarki ściekowej.
RW600018188788	nie	-	-	-

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

II.7.5. Formy ochrony przyrody, korytarze ekologiczne

W granicach terenu przewidzianego pod planowane przedsięwzięcia nie znajdują się obszary i obiekty podlegające ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody.

Poniższa tabela prezentuje najbliższe formy ochrony przyrody w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia.

Tabela 34. Najbliższe w stosunku do przedsięwzięcia formy ochrony przyrody

Lp.	Nazwa	Położenie w stosunku do przedsięwzięcia [km]
1.	Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza nad Drawą (woj. Wielkopolskie)	około 3,29 km, W, NW, SW
2.	Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Noteci	około 5,21 km, S, SE,
3.	Obszar Chronionego Krajobrazu Puszcza nad Drawą (woj. Zachodniopomorskie)	około 8,70 km, W, WS
4.	Natura 2000 Obszar Specjalnej Ochrony Nadnoteckie Łęgi PLB3000003	około 5,0 km, S, SE,
5.	Natura 2000 Specjalny Obszar Ochrony Dolina Noteci PLH3000004	około 5,0 km, S, SE,
6.	Użytek ekologiczny, Szuwar Osieniecki	około 3,60 km, NE
7.	Użytek ekologiczny, Ginterowo	około 4,85 km, W
8.	Użytek ekologiczny, Nad Bukówką	około 6,78 km, W
9.	Pomnik Przyrody, brak nazwy (Wiąz szypułkowy)	około 0,57 km, NW
10.	Pomnik Przyrody, brak nazwy	około 0,57 km, NW
11.	Pomnik Przyrody, brak nazwy (Dąb szypułkowy)	około 0,57 km, NW
12.	Pomnik Przyrody Paweł i Gaweł (Klon pospolity, Buk pospolity)	około 0,73 km, NW

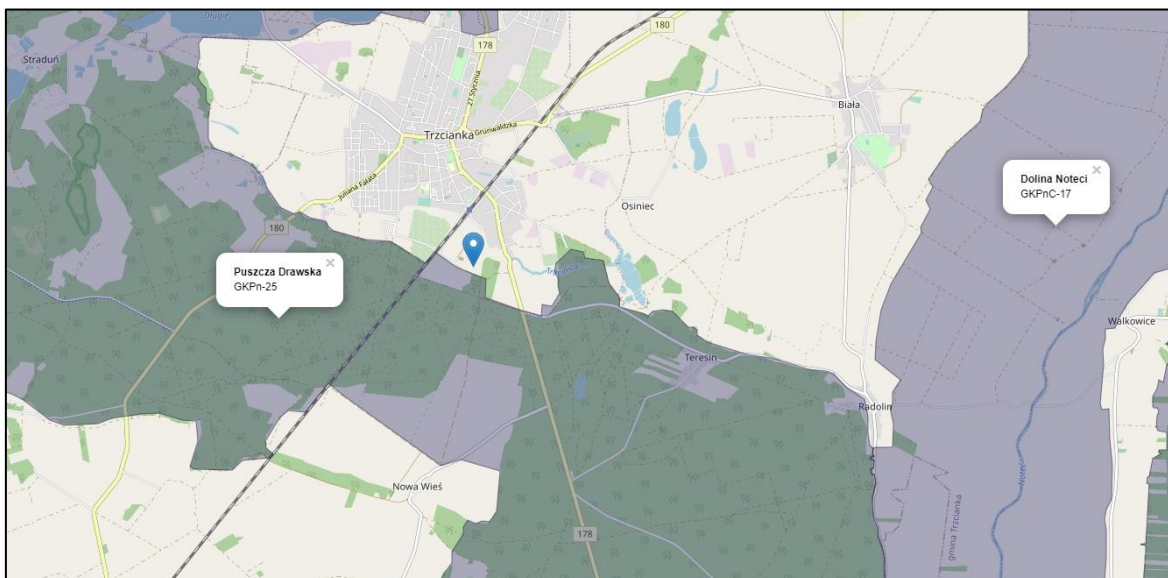
Źródło: Opracowanie własne na podstawie geoserwis.gov.pl

Najbliżej położonymi obszarami Natura 2000 są obszar specjalnej ochrony Nadnoteckie Łęgi PLB3000003 położony w odległości około 5,11 km w kierunku wschodnim oraz specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Noteci PLH3000004 położony w odległości ok. 5,15 km w kierunku południowym od terenu planowanej inwestycji.

Teren działki inwestycyjnej znajduje się na skraju korytarza ekologicznego wyznaczonego przez Instytut Biologii Ssaków Polskiej Akademii Nauk w Białowieży:

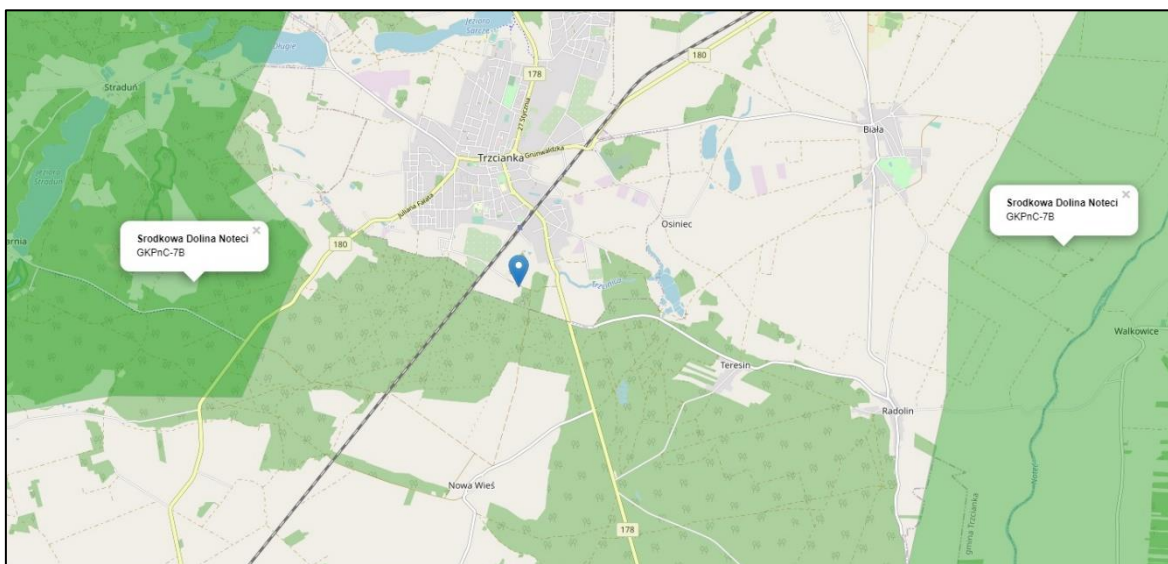
- korytarz ekologiczny (2012) Puszcza Drawska – Bory Krajeńskie (GKPn-25A),

Nie przewiduje się utraty terenów cennych przyrodniczo, w wyniku realizacji zamierzenia inwestycyjnego.



Rycina 23. Planowane przedsięwzięcie na tle korytarzy ekologicznych 2012

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z mapa.korytarze.pl



Rycina 24. Planowane przedsięwzięcie na tle korytarzy ekologicznych 2005

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z mapa.korytarze.pl

Korytarz Puszcza Drawska – Bory Krajeńskie to korytarz będący fragmentem Korytarza Północno-Centralnego (KPnC). Jest to korytarz, który rozpoczyna się w Puszczy Białowieskiej, przechodzi przez Lasy Mielnickie, dolinę Bugu, Puszcę Białą, gdzie rozdziela się na dwa główne odgałęzienia. Jedno prowadzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcę Kurpiowską i Górznieńsko-Lidzbarski Park Krajobrazowy, a drugie dochodzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcę Kampinoską i dolinę Wisły, skąd przez Puszcę Bydgoską, Lasy Sarbskie, Puszcę Notecką i Lasy Lubuskie idzie do Parku Narodowego Ujście Warty.

Planowana inwestycja położona jest na terenie wyłączonym z funkcji korytarza ekologicznego. Obszar przeznaczony pod inwestycje, jak i całe miasto Trzcianka położony jest w śladzie korytarza paneuropejskiego dla dużych ssaków drapieżnych i kopytnych Korytarza Północnego (KPn) – otaczającego miasto z trzech stron (północy, zachodu i południa), a dokładnej jednej z jego odnóg, będącej jednocześnie regionalnym korytarzem ekologicznym o nazwie Puszcza Drawska GKPN-25 (2012 r.) położonej w odległości około 90 w kierunku południowym od obszaru inwestycji, na podstawie informacji zawartych na stronie korytarze.pl.

Jednocześnie w odległości około 5,8 km w kierunku wschodnim, od terenu przedsięwzięcia przebiega regionalny korytarz ekologiczny o nazwie Dolina Noteci KPnC-17 (2012 r.) będący częścią Korytarza Północno-Centralnego (KPnC).

Korytarz Północy (KPn) jest częścią paneuropejskiej sieci ekologicznej łączącej Puszcze Augustowską, Knyszyńską i Białowieską z doliną Biebrzy, Puszcza Piską, lasami Napiwodzko-Ramuckimi i Pojezierzem Iławskim. Przebiega przez dolinę Wisły do Borów Tucholskich, Pojezierza Kaszubskiego, Puszczy Koszalińskiej, Goleniowskiej i Wkrzańskiej. Przechodząc przez Lasy Krajeńskie i Wałeckie, łączy się także z Lasami Drawskimi, a następnie dochodzi przez Puszcze Gorzowską do Cedyńskiego Parku Krajobrazowego. Natomiast **Korytarz Północno-Centralny (KPnC)** rozpoczyna się w Puszczy Białowieskiej, przechodzi przez Lasy Mielnickie, dolinę Bugu, Puszcze Białą, gdzie rozdziela się na dwa główne odgałęzienia – jedno prowadzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcze Kurpiowską i Górznięsko-Lidzbarski Park Krajobrazowy, a drugie dochodzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcze Kampinoską i dolinę Wisły, skąd przez Puszcze Bydgoską, Lasy Sarbskie, Puszcze Notecką i Lasy Lubuskie dochodzi do Parku Narodowego Ujście Warty.

Planowane przedsięwzięcie położone jest na obszarze zurbanizowanym, w pobliżu zabudowy mieszkaniowej, w bezpośredni sąsiedztwie terenów przemysłowych i szklaków komunikacyjny i jednotorowej linii kolejowej nr 203 relacji Krzyż-Piła, wyłączonym z funkcji korytarza ekologicznego. Przedsięwzięcie nie wyłącza terenów leśnych i rolniczych na cele nierolnicze i nieleśne, stąd nie spowoduje ograniczenia możliwości dyspersji gatunków związanych z korytarzem biegnącym po rozległych kompleksach leśnych, uprawach rolnych oraz dolinie rzeki Noteć.

Realizacja inwestycji z uwagi na skalę oraz położenie nie wpłynie negatywnie na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych o znaczeniu europejskim, krajowym czy też regionalnym. Ponadto realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie wiązała się z fragmentacją ww. korytarzy ekologicznych, w związku z tym zwierzęta będą mogły swobodnie migrować (jak to dzieje się dotychczas), tym samym inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływała na dyspersję gatunków zwierząt.

II.7.6. Flora i fauna

Zagadnienie przedstawiono w Inwentaryzacji przyrodniczej – załącznik nr 3 do Raportu.

II.8. Opis krajobrazu

Zgodnie z art. 66 ust. 1 punkt 3a) 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.

Teren przewidziany pod planowane przedsięwzięcie, znajduje się w granicach działek o numerach ewidencyjnych: **3015/1, 3015/2, 3015/3, 3014/2, 3014/3, 3013/2, 3013/3** obręb M. Trzcianka, gmina Trzcianka. Zgodnie z mapą zasadniczą są to grunty oznaczone symbolem Ba – tereny przemysłowe. W rzeczywistości część teren od kilku lat nie jest intensywnie wykorzystywana pod te cele tj. zalesiony.

Teren przeznaczony pod inwestycję jest obecnie częściowo zagospodarowany (m.in. budynki, place szelne, place utwardzone), użytkowany jest tu Punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, który zostanie zmodernizowany poprzez realizację etapu IB planowanego przedsięwzięcia.

Planowana inwestycja nie wpłynie w sposób istotny na charakter istniejącego krajobrazu. Realizacja inwestycji nie spowoduje istotnego pogorszenia estetyki krajobrazu.

Obszary chronione z uwagi na krajobraz

Teren planowanego przedsięwzięcia nie jest objęty żadną formą ochrony przyrody, w tym ochroną z uwagi na szczególne walory krajobrazowe.

II.9. Informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych

Zgodnie z art. 66 ust. 1 punkt 3b) 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.

II.9.1. Analiza otoczenia

W bezpośrednim sąsiedztwie terenu planowanego przedsięwzięcia znajdują się:

- a) od strony wschodniej – w bezpośrednim sąsiedztwie tereny zieleni wysokiej (zadrzewienia), dalej w odległości około 100 m grunty leśne (dział leśny nr 532), w odległości około 325 m tereny upraw rolnych (grunty orne). W bezpośrednim sąsiedztwie przedsięwzięcia zlokalizowana jest Stacja bazowa telefonii komórkowej,
- b) od strony południowej – w bezpośrednim sąsiedztwie tereny zieleni wysokiej (zadrzewienia, teren na mapie zasadniczej oznaczony symbolem Ba – tereny przemysłowe), dalej w odległości około 65-85 m droga gruntowa (ul. Wieleńska) i tereny upraw rolnych (grunty orne),
- c) od strony zachodniej – droga dojazdowa o nawierzchni asfaltowej w północnej części gruntowa, dalej teren nieutwardzony, częściowo zadrzewiony. Dalej w odległości około 250 m linia kolejowa nr 203 relacji Tczew-Kostrzyn
- d) od strony północnej – w bezpośrednim sąsiedztwie tereny niezagospodarowane, z niewielkimi skupiskami drzew i krzewów, dalej w odległości około 24 m zrehabilitowana kwatera składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

W oparciu o analizę informacji zawartych w Bazie danych o ocenach oddziaływania na środowisko oraz wizję lokalną stwierdzono, iż na terenie przewidzianym pod planowane przedsięwzięcie oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia nie znajdują się inne planowane do realizacji lub realizowane przedsięwzięcia.

Na terenie przewidzianym pod planowane przedsięwzięcie oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia znajdują się inne zrealizowane przedsięwzięcia tj.:

- Na terenie przedsięwzięcia: Punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (przedstawiony w punkcie 3.2 k.i.p.) przewidziany do likwidacji w przypadku realizacji etapu IB planowanego przedsięwzięcia.
- W obszarze oddziaływania przedsięwzięcia: Zrehabilitowana kwatera składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zlokalizowana na części działek nr 3015/3; 3014/3, 3013/3 obr. M. Trzcianka. Teren planowanego przedsięwzięcia nie obejmuje kwatery składowiska odpadów.
- W obszarze oddziaływania przedsięwzięcia: Stacja bazowa telefonii komórkowej na działce nr 3013/1 obr. M. Trzcianka.

Teren planowanego przedsięwzięcia i tereny w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie są objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

II.9.2. Analiza wzajemnych oddziaływań

Zważając na likwidację istniejącego punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, zakończeniem rekultywacji kwatery składowania odpadów (brak istotnej emisji gazu składowiskowego zgodnie z prowadzonym monitoringiem składowiska) oraz brak emisji fal elektromagnetycznych w związku z planowanym przedsięwzięciem (brak kumulacji emisji z istniejącą stacją bazową), ocenia się, iż nie dojdzie do wystąpienia kumulacji oddziaływań.

II.10. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia

Zgodnie z art. 66 ust. 1 punkt 4) 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.

II.11. Opis analizowanych wariantów przedsięwzięcia

Zgodnie z art. 66 ust. 1 punkt 5) 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.

A. Wariant proponowany przez Wnioskodawcę

Projektowane obiekty, ich usytuowanie oraz główne cechy charakterystyczne procesów przedstawione zostały w rozdziale II.2. i II.3.

B. Racjonalny wariant alternatywny

Wnioskodawca na etapie prac koncepcyjnych brał pod uwagę również inne warianty lokalizacyjne przedsięwzięcia przy zachowaniu założonej funkcji obiektów oraz ilości zbieranych odpadów.

Wariant alternatywny 1:

Wariant ten przewiduje lokalizację obiektów stacji przeladunkowej odpadów w części północnej terenu a punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz Bazy logistyczno-administracyjnej w części południowej. W wariacie tym przewidziano zachowanie istniejącej infrastruktury w tym punkcie selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Skutkuje to koniecznością wykorzystania pod zabudowę terenów zadrzewionych położonych na południe od istniejącego PSZOK.

Wariant ten wiąże się z utratą znacznych powierzchni biologicznie czynnych w tym zadrzewień w granicach działek nr 3015/1, 3014/1 i 3013/3 obr. M. Trzcianka – tj. 1,28 ha. Zważając na powyższe nie był dalej brany pod uwagę.












Rycina 25. Plan zagospodarowania terenu – wariant alternatywny 1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z mapa.korytarze.pl

- Ob.nr 1 - Budynek administracyjny - 310,00 m²
- Ob.nr 2 - Budynek socjalny dla pracowników - 604,50 m²
- Ob.nr 3 - Wiata pod kontenery transportowe - 194,75 m²
- Ob.nr 4 - Wiata magazynowa - 56,00 m²
- Ob.nr 5a - Magazyn na odpady - 96,00 m²
- Ob.nr 5b - Pomieszczenie remontowe z wyposażeniem - 40,00 m²
- Ob.nr 5c - Pomieszczenie rzeczy używanych - 24,00 m²
- Ob.nr 6 - Boks magazynowe - 447,04 m²
- Ob.nr 7 - Warsztat mechaniczno-samochodowy - 456,00 m²
- Ob.nr 8 - Stanowisko mycia pojazdów - 144,00 m²
- Ob.nr 9 - Zadaszony parking - 105,00 m²
- Ob.nr 10 - Silos magazynowania soli - 345,00 m³
- Ob.nr 11 - Silos magazynowania piasku - 345,00 m³
- Ob.nr 12 - Parking samochodów ciężarowych
- Ob.nr 13 - Zbiornik p.poż. - 300,00 m³
- Ob.nr 14 - Zbiornik ścieków socjalno-bytowych
- Ob.nr 15 - Zbiornik z przepompownią wód deszczowych
- Ob.nr 16 - Parking samochodów osobowych
- Ob.nr 17 - Waga samochodowa - 48,00 m²
- Ob.nr 18 - Drogi i place - 8 381,50 m²
- Ob.nr 19 - Teren przeznaczony pod odrębną inwestycję
- Ob.nr 20 - Istniejące drogi i place
- Ob.nr 21 - Droga wjazdowa na stację przeladunkową
- Ob.nr 22 - Zadaszona rampa rozładunkowa - 400,00 m²
- Ob.nr 23 - Boks magazynowe - 316,80 m²
- Ob.nr 24 - Plac magazynowy na pojemniki, kontenery itp. - 5 855,22 m²
- Ob.nr 24a - Plac logistyczny związany z procesem przeladunku odpadów - 2 834,00 m²
- Ob.nr 25 - Zbiornik wód czystych opadowych oraz wód oczyszczonych z placów - 571,00 m³
- Ob.nr 26 - Zbiornik wód z placu magazynowego - 300,00 m³
- Ob.nr 27 - Zbiornik wód z placu związanego z procesem przeladunku odpadów - 150,00 m³

- P - Przepompownia wód czystych z dachów oraz oczyszczonych z placów
- S - Separator substancji ropopochodnych
- O - Osadnik cz. stałych
- Z1 - Zbiornik wód z boksów magazynowych
- Z2 - Zbiornik wód poprocesowych z mycia pojazdów - recykulacja wód

-  - Sieć kanalizacji odciekowej - wody brudne
-  - Sieć kanalizacji wód opadowych - wody czyste
-  - Sieć wodociągowa
-  - Sieć ciśnieniowa - woda deszczowa
-  - Sieć elektryczna
-  - Sieć ciśnieniowa -recykulacja wód poprocesowych z mycia pojazdów
-  - Sieć kanalizacyjna - ścieki socjalno-bytowe
-  - Sieć kanalizacji odciekowej - odcieki z boksów magazynowych
-  - Ogrodzenie

Wariant alternatywny 2:

Wariant ten przewiduje realizację obiektów przedsięwzięcia jak w przypadku wariantu preferowanego przez wnioskodawcę (patrz rozdziały II.2. i II.3. Raportu). Różnica polega na wprowadzeniu w ramach przedsięwzięcia nie tylko możliwości zbierania odpadów wielkogabarytowych (20 03 07) w ramach Stacji przeladunkowej odpadów oraz PSZOK lecz również prowadzenie ich przetwarzania w sposób manualny, poza instalacją, oraz w instalacji za pomocą mobilnego rozdrabniacza odpadów.

W wariantcie preferowanym przez Wnioskodawcę przewiduje się wyłącznie zbieranie odpadów w Ob. nr 11 w ilości 700 Mg oraz w ramach PSZOK w ilości 500 Mg. W wariantcie alternatywnym przewiduje się zwiększenie ilości rocznej magazynowanych odpadów w ramach ob. nr 11 do 4 000 Mg/rok.

Odpady będą przetwarzane (demontowane) manualnie i przy użyciu prostych narzędzi przez pracowników Zakładu w wydzielonym boksie Ob. nr 11 lub okresowo po zabraniu odpowiedniej ilości odpadu za pomocą mobilnego rozdrabniacza odpadów na placu w sąsiedztwie boksów ob. nr 11. Przewidywana zdolność przerobowa procesu 4 000 Mg/rok.

Zważając, iż proces rozdrabniania odpadów i związanego z nim krótkoterminowego magazynowania rozdrobnionych odpadów (w kontenerze lub w przyście/stosie) prowadzony będzie w obrębie placu odwodnionego w Wariantcie preferowanym przez Wnioskodawcę do zbiornika wód opadowych (Ob. nr 12), konieczne jest wydzielenie w wariantcie alternatywnym powierzchni będącej zlewnia ścieków przemysłowych.

Poniżej przedstawiono lokalizację miejsca pracy rozdrabniacza odpadów oraz dodatkową w stosunku do wariantu preferowanego przez Wnioskodawcę zlewnię ścieków przemysłowych.



Rycina 26. Plan zagospodarowania terenu – wariant alternatywny nr 2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z mapa.korytarze.pl

II.12. Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów dla wariantu alternatywnego realizacji przedsięwzięcia

Zgodnie z art. 66 ust. 1 punkt 1) litera c) ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o oceanach oddziaływania na środowisko.

II.12.1. Przewidywane rodzaje i wielkość emisji do powietrza

II.12.1.1. Etap realizacji i likwidacji

Brak różnic pomiędzy wariantami w zakresie gospodarki odpadami na etapie realizacji przedsięwzięcia.

II.12.1.2. Etap eksploatacji

Realizacja wariantu alternatywnego przedsięwzięcia wiąże się z powstaniem dodatkowego źródła emisji do powietrza w związku z spalaniem paliwa przez silnik mobilnego rozdrabniacza odpadów.

Wielkość emisji w związku z pracą mobilnego rozdrabniacza odpadów

W obrębie placu przy boksach Ob. nr 11 w ramach Stacji przeladunkowej odpadów przewidziano pracę rozdrabniacza odpadów o mocy silnika 290 kW.

Wskaźniki emisji zanieczyszczeń dla źródeł liniowych pochodzących z maszyn mobilnych poza drogowych przyjęto wg DYREKTYWY 97/68/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 16 grudnia 1997 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstwa Państw Członkowskich odnoszących się do środków dotyczących ograniczenia emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z silników spalinowych montowanych w maszynach samojezdnych nieporuszających się po drogach oraz późniejszych jej aktualizacjach, tj. Dyrektyw: 2002/88/WE, 2004/26/WE oraz 2006/105/WE (poniżej):

Tabela 35 Wskaźniki emisji dla spalania paliwa w silniku diesla dla pojazdów pozadrogowych o mocy $130 \leq P \leq 560$ kW zgodnie z normą Stage IV

Lp.	Rodzaj zanieczyszczenia	Pojazdy poza drogowe
		Stage IV [g/kWh]
1.	Tlenki azotu	0,4
2.	Tlenek węgla	3,5
3.	Węglowodory alifatyczne	0,19
5.	Pył zawieszony	0,025

Źródło: Norma Stage IV

W celu wyznaczenia wskaźnika emisji dla dwutlenku azotu przyjęto udział NO_2/NO_x na poziomie 14% zgodnie z Tabelą 9-2 Mass fraction of NO_2 in NO_x emission, B70 Emission Inventory Guidebook. Wskaźniki emisji dla dwutlenku azotu wynosi zatem: **0,056 g/kWh**.

Obliczenia wielkości emisji dla rozdrabniacza odpadów

Założenia do obliczeń:

- Moc silnika: 290 kW
- Średnie obciążenie urządzenia w ciągu godziny: 95%
- Czas pracy: 100 h/rok

Tabela 36 Wielkości emisji maksymalnej (chwilowej – wyrażonej w kg/h oraz rocznej wyrażonej w Mg/rok).

Lp.	Rodzaj zanieczyszczenia	Emisja przypadająca na jeden wywietrzak grawitacyjny	
		[kg/h]	[Mg/rok]
1	Dwutlenek azotu	0,015428	0,0015428
2	Tlenek węgla	0,96425	0,096425
3	Węglowodory alifatyczne	0,052345	0,0052345
4	Pył zawieszony	0,006888	0,00068875

Źródło: Opracowanie własne.

II.12.1.3. Wyniki obliczeń i ocena oddziaływania

Modelowanie przeprowadzono dla substancji emitowanych przez źródła pracujące w ramach przedsięwzięcia. Dla wszystkich substancji przeprowadzono modelowanie w pełnym wymiarze zgodnie z metodyką referencyjną w siatce receptorów 20x20 m oraz dodatkowo na granicy terenu przedsięwzięcia ze skokiem 10 m. Wysokość obliczeń 0 m n.p.t.

Poniżej zestawiono maksymalne sumaryczne stężenia jednogodzinne i średnioroczne zanieczyszczeń emitowanych ze źródeł projektowanych, na poziomie ziemi oraz ocenę ww. stężeń w stosunku do wartości odniesienia. Obliczenia wykonano według metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu określonej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 Nr 16 poz. 87). W związku z tym, że planowane przedsięwzięcie pracować będzie przez cały rok, obliczenia wykonano z wykorzystaniem róży wiatrów całorocznej.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu PM-10 w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,4	480	240	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,058	100	260	6	1	E
Częstość przekroczeń $D1= 280 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych X = 480 Y = 240 m i wynosi $3,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 100 Y = 260 m, wynosi $0,058 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R) = $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,7	467,8	230,4	6	1	WNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,083	129,8	288,9	6	1	E
Częstość przekroczeń D1= 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych X = 467,8 Y = 230,4 m i wynosi 3,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 129,8 Y = 288,9 m, wynosi 0,083 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku siarki w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,3	200	400	5	1	S
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,043	200	400	5	1	S
Częstość przekroczeń D1= 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych X = 200 Y = 400 m i wynosi 1,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 200 Y = 400 m, wynosi 0,043 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,3	150,8	323	5	1	ENE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,046	194,5	389,9	4	1	S
Częstość przekroczeń D1= 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych X = 150,8 Y = 323 m i wynosi 1,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 194,5 Y = 389,9 m, wynosi 0,046 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenu węgla w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	715,6	480	260	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,700	100	260	6	1	E
Częstość przekroczeń D1= 30000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenku węgla występuje w punkcie o współrzędnych $X = 480$ $Y = 260$ m i wynosi $715,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.
 Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	784,0	470,2	240,2	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,914	129,8	288,9	6	1	E
Częstość przekroczeń $D1 = 30000 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenku węgla występuje w punkcie o współrzędnych $X = 470,2$ $Y = 240,2$ m i wynosi $784,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.
 Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów alifatycznych w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	43,6	480	240	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,218	100	260	6	1	E
Częstość przekroczeń $D1 = 3000 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 480$ $Y = 240$ m i wynosi $43,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.
 Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 100$ $Y = 260$ m, wynosi $0,218 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_{a-R}) = $900 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	48,5	467,8	230,4	6	1	WNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,314	129,8	288,9	6	1	E
Częstość przekroczeń $D1 = 3000 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 467,8$ $Y = 230,4$ m i wynosi $48,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.
 Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 129,8$ $Y = 288,9$ m, wynosi $0,314 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_{a-R}) = $900 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku azotu w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	127,0	160	360	6	1	ESE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,710	200	400	6	1	SSE
Częstość przekroczeń D1= 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku azotu występuje w punkcie o współrzędnych X = 160 Y = 360 m i wynosi 127,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 200 Y = 400 m , wynosi 0,710 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_{a-R})= 31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	131,7	172	356,9	6	1	ESE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,818	156,1	331,5	6	1	E
Częstość przekroczeń D1= 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku azotu występuje w punkcie o współrzędnych X = 172 Y = 356,9 m i wynosi 131,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 156,1 Y = 331,5 m , wynosi 0,818 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_{a-R})= 31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu zawieszonego PM 2,5 w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,325	480	240	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0275	100	260	6	1	E
Częstość przekroczeń - nie dotyczy , brak D1	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych X = 480 Y = 240 m i wynosi 3,325 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 100 Y = 260 m , wynosi 0,0275 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_{a-R})= 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,670	467,8	230,4	6	1	WNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0396	129,8	288,9	6	1	E
Częstość przekroczeń - nie dotyczy, brak D1	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych X = 467,8 Y = 230,4 m i wynosi 3,670 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 129,8 Y = 288,9 m, wynosi 0,0396 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

II.12.1.4. Podsumowanie

Przeprowadzone obliczenia rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w powietrzu wykazały, że eksploatacja przedmiotowego przedsięwzięcia w wariantcie alternatywnym (wraz z infrastrukturą towarzyszącą), nie spowodują przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu ani wartości odniesienia poza granicami terenu, do którego inwestor posiadać będzie tytuł prawny.

Poziom stężeń wszystkich emitowanych zanieczyszczeń został wyznaczony przy założeniu najbardziej niekorzystnych warunków pracy źródła emisji na terenie przedsięwzięcia.

Zważając na powyższe oraz uwzględniając oddalenie zabudowy mieszkalnej od planowanego przedsięwzięcia, nie przewiduje się wystąpienia znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia, w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę.

II.12.2. Przewidywane rodzaje i wielkość emisji hałasu

II.12.2.1. Etap realizacji i likwidacji

Brak różnic pomiędzy wariantami w zakresie gospodarki odpadami na etapie realizacji przedsięwzięcia.

II.12.2.2. Etap eksploatacji

Realizacja wariantu alternatywnego przedsięwzięcia wiąże się z powstaniem dodatkowego źródła emisji hałasu w związku z pracą mobilnego rozdrabniacza odpadów.

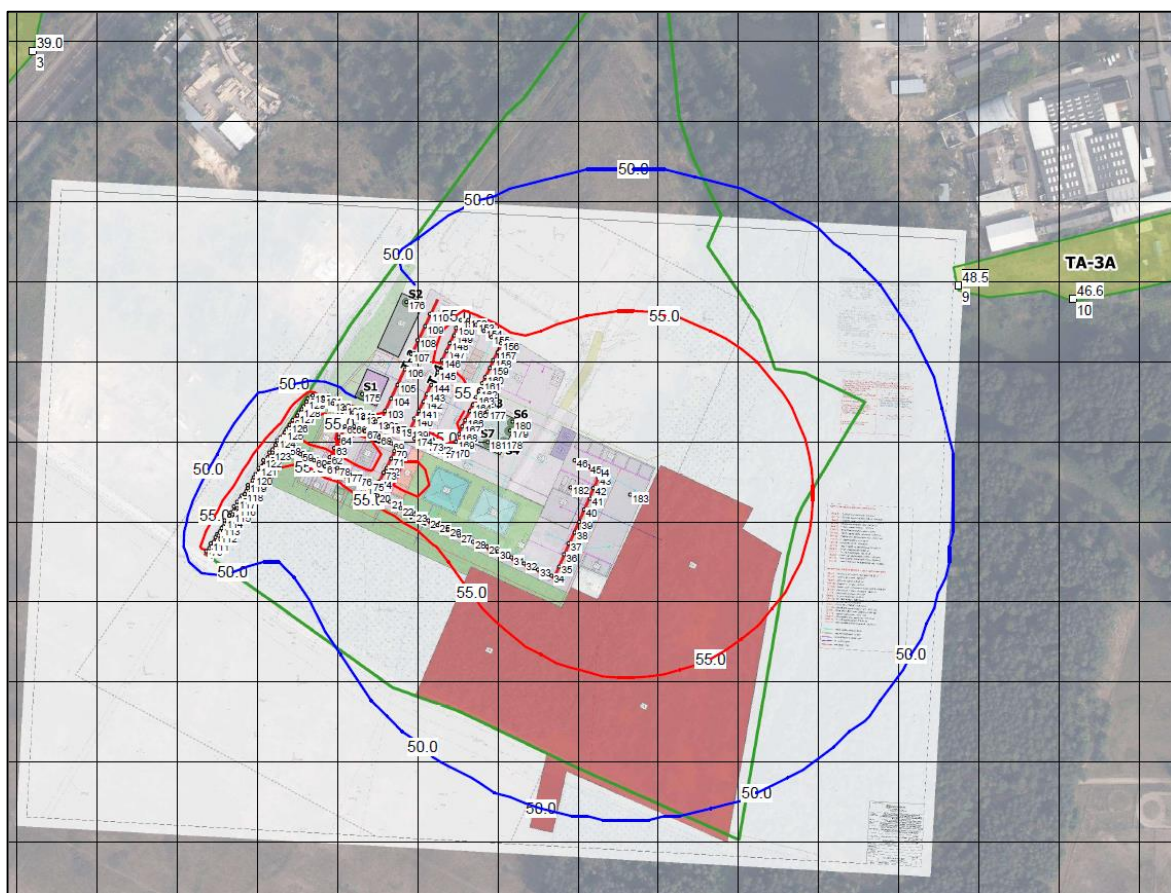
Poziom mocy akustycznej rozdrabniacza przyjęto w oparciu o formułę zawartą w załączniku nr 2 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z roku 2005, Nr. 263 poz. 2202): $82 + 11 \lg P$. Zatem zważając na moc silnika urządzenia (290 kW) przyjęto poziom mocy akustycznej: 109 dB(A)

Charakterystyka źródła hałasu:

Oznaczenie źródła	Rodzaj źródła hałasu	Źródło hałasu	Poziom mocy akustycznej procesu/urządzenia/poziom hałasu	Długość czasu trwania procesu		
				Dzień (czas odniesienia 8h)	Noc (czas odniesienia 1h)	doła
A1	Punktowe	Rozdrabniacz odpadów	109dB(A)	12h (6,0h) L _{Weq} = 107,8dB	nie pracuje	12h

Wyniki obliczeń oddziaływania planowanego Przedsięwzięcia na klimat akustyczny

Wynik modelowania poziomu hałasu w środowisku dla etapu eksploatacji przedsięwzięcia prezentuje poniższy rysunek. Przedstawia on izofony dla pory dnia. Pełna treść mapy przedstawiona została jako załącznik do karty informacyjnej.


Rycina 27. Izofony dla pory dnia
Objaśnienie:

Linia koloru niebieskiego – izofona 50 dB

Linia koloru czerwony – izofona 55 dB

Źródło: Opracowanie własne.

W poniższej tabeli zestawiono otrzymane wyniki poziomu hałasu w punktach obserwacyjnych zlokalizowanych na granicy terenów chronionych akustycznie, uzyskane w wyniku modelowania. Modelowanie przeprowadzono wyłącznie dla pory dnia. Nie przewiduje się pracy istotnych źródeł hałasu w porze nocy, w szczególności ruchu pojazdów.

Tabela 37. Wyniki pomiarów w punktach pomiarowych

Numer Punktu Obliczeniowego	Teren podlegający ochronie akustycznej	Wysokość, na której zostało dokonane obliczenie hałasu [m]	Równoważny poziom hałasu emitowany do środowiska w porze dnia [dB(A)]	Dopuszczalny poziom hałasu w porze dnia [dB(A)]
1	TA-1 – tereny rekreacyjno-wypoczynkowe (Rodzinne ogrody działkowe)	4	40,6	55
2		4	42,2	55
3		4	39,0	55
4		4	41,0	55
5	TA-2A – Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	4	40,3	50
6		4	40,6	50
7	TA-5 – Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna	4	40,6	55
8	TA-2B – Zabudowa mieszkaniowo-usługowa	4	40,8	55
9	TA-3A – Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	4	48,5	50
10		4	46,6	50
11	TA-3B – Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	4	43,9	50
12	TA-4 – Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna	4	43,0	55

Źródło: Opracowanie własne.

Nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na granicy terenów chronionych akustycznie, dla pory dnia.

Zważając na powyższe ocenia się, iż planowane przedsięwzięcie nie będzie powodowało istotnego negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym na ludzi, ze względu na emisję hałasu. Obecny klimat akustyczny terenu nie ulegnie istotnej zmianie.

Należy zwrócić uwagę, iż kierując się zasadą przezorności w modelu obliczeniowym założono równoczesną pracę wszystkich źródeł hałasu w ramach Zakładu, nawet tych mało istotnych.

II.12.3. Przewidywane rodzaje i wielkość emisji ścieków

II.12.3.1. Etap realizacji

Brak różnic pomiędzy wariantami w zakresie gospodarki odpadami na etapie realizacji przedsięwzięcia.

II.12.3.2. Etap eksploatacji – Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych

Brak różnic pomiędzy wariantami w zakresie gospodarki odpadami na etapie realizacji przedsięwzięcia.

II.12.3.3. Etap eksploatacji – Baza logistyczno-administracyjna

Brak różnic pomiędzy wariantami w zakresie gospodarki odpadami na etapie realizacji przedsięwzięcia.

II.12.3.4. Etap eksploatacji, wariant alternatywny – Stacja przeladunkowa odpadów komunalnych

W związku z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia przewiduje się powstanie następujących strumieni ścieków:

- Ścieki socjalno-bytowe,
- Ścieki w postaci wód odciekowych z miejsc magazynowania odpadów oraz miejsc przeladunku odpadów

Ponadto w ramach terenu stacji przeladunkowej odpadów komunalnych powstawać będą wody opadowe z dachów obiektów kubaturowych oraz z powierzchni placów i dróg szczelnych na których nie będzie prowadzone magazynowanie odpadów.

W wariantcie alternatywnym przedsięwzięcia przewidziano wydzielenie dodatkowej powierzchni placu odwodnionej do kanalizacji ścieków przemysłowych.

II.12.3.2.1. Ścieki sanitarne oraz przemysłowe

Ścieki socjalno-bytowe

Bez zmian w stosunku do wariantu preferowanego przez Wnioskodawcę.

Ścieki wód odciekowych z miejsc magazynowania odpadów i miejsc przeladunku odpadów

Potencjalne ścieki w postaci wód odciekowych z miejsc magazynowania odpadów w ramach Ob. nr 11 (Zadaszone boksy magazynowe) oraz wody odciekowe z rampy przeladunkowej (Ob. nr 10), placu załadunkowego przy rampie (Ob. nr 10A) oraz placu przetwarzania odpadów wielkogabarytowych, ujmowane poprzez odwodnienie liniowe lub wpusty uliczne, kierowane będą nową wydzieloną kanalizacją ścieków technologicznych do zbiornika bezodpływowego, szczelnego o pojemności 50 m³ (Ob. nr 13). Ścieki ze zbiornika w miarę potrzeb transportowane będą taborem asenizacyjnym do punktu zlewnego oczyszczalni ścieków. W przypadku realizacji w przyszłości kanalizacji sanitarnej publicznej dopuszcza się możliwość realizacji przyłącza.

Maksymalna roczna ilość ścieków – wzór:

$$Q_{\max.a} = H \times \Psi \times F \text{ [m}^3\text{/rok]}$$

Zlewnia	Powierzchnia zlewni F [m ²]	Współczynnik spływu Ψ	Suma rocznego opadu deszczu H [mm]	Współczynnik korygujący	Wielkość spływu [m ³ /rok]
Zadaszone boksy magazynowe (Ob. nr 11)	około 635	0,9	650	0,33	122,587
Plac załadunkowy przy rampie (Ob. 10A)	około 270	0,9		1	157,95
Rampa przeladunkowa (Ob. nr 10)	około 435	0,9		1	254,475
Plac przetwarzania odpadów wielkogabarytowych – wariant alternatywny	około 650	0,9		1	380,25
				Razem:	915,262

Z uwagi na fakt, iż boksy magazynowe (Ob. nr 11) są zadaszone przeważająca część wód opadowych odprowadzana będzie jako wody deszczowe czyste z dachu. Zatem w obliczeniach założono możliwość zwilżenia w trakcie opadów tylko części powierzchni posadzki boksów magazynowych tj. 0,33%.

II.4.3.2.2. Wody opadowe i roztopowe

W ramach przedsięwzięcia wydzielono dwa rodzaje kanalizacji deszczowej:

- c) kanalizację wód opadowych czystych – ujmowanych z dachów zadaszonego magazynu odpadów (Ob. nr 11). Wody opadowe kierowane będą powierzchniowo na tereny zielone lub zagospodarowane w ramach terenu przedsięwzięcia (np. rozsączanie do gruntu).
- d) kanalizację wód opadowych brudnych – ujmowanych z placów nietechnologicznych (na których nie przewiduje się magazynowania odpadów) oraz drogijazdowej. Wody kierowane będą kanalizacją deszczową do osadnika i separatora substancji ropopochodnych i retencjonowane w zbiorniku bezodpływowym (Ob. nr 12). Zbiornik przewidziany został jako ziemny o pojemności około 216³. Nadmiar wód ze zbiornika, wprowadzany będzie do ziemi poprzez urządzenia rozsączające w granicach przedsięwzięcia. Dopuszcza się również realizację zbiornika w podziale na część szczelną i część chłonną.

Obliczenia ilości wód opadowych czystych

Maksymalna roczna ilość wód – wzór:

$$Q_{\max.a} = H \times \Psi \times F \text{ [m}^3\text{/rok]}$$

Zlewnia	Powierzchnia zlewni F [m ²]	Współczynnik spływu Ψ	Suma rocznego opadu deszczu H [mm]	Wielkość spływu [m ³ /rok]
Zadaszone boksy magazynowe (Ob. nr 11) - dach	około 635	0,9	650	371,475

Obliczenia ilości wód opadowych brudnych

Maksymalna roczna ilość wód – wzór:

$$Q_{\max.a} = H \times \Psi \times F \text{ [m}^3\text{/rok]}$$

Zlewnia	Powierzchnia zlewni F [m ²]	Współczynnik spływu Ψ	Suma rocznego opadu deszczu H [mm]	Wielkość spływu [m ³ /rok]
Drogi i place (Ob. nr 9) i wjazd na rampę przeładunkową	4385 - 650 =3735	0,9	650	2184,975

II.12.3.6. Etap likwidacji

Brak różnic pomiędzy wariantami w zakresie gospodarki odpadami na etapie realizacji przedsięwzięcia.

II.12.4. Przewidywane rodzaje i ilości odpadów

II.12.4.1. Etap realizacji i likwidacji

Brak różnic pomiędzy wariantami w zakresie gospodarki odpadami na etapie realizacji i likwidacji przedsięwzięcia.

II.12.4.2. Etap eksploatacji – zbieranie odpadów w ramach Stacji przeładunkowej odpadów komunalnych

Brak różnic pomiędzy wariantami w zakresie gospodarki odpadami na etapie realizacji przedsięwzięcia.

II.12.4.3. Etap eksploatacji – przetwarzanie odpadów w ramach Stacji przeładunkowej odpadów komunalnych

W wariantcie alternatywnym realizacji przedsięwzięcia przewiduje się prowadzenie przetwarzania odpadów wielkogabarytowych w ramach wydzielonej części placu Ob. nr 9 odwodnionego do kanalizacji ścieków przemysłowych.

Odpady będą przetwarzane (demontowane) manualnie i przy użyciu prostych narzędzi przez pracowników Zakładu w wydzielonym boksie Ob. nr 11 lub okresowo po zabraniu odpowiedniej ilości odpadu za pomocą mobilnego rozdrabniacza odpadów na placu w sąsiedztwie boksów ob. nr 11. Przewidywana zdolność przerobowa procesu 4 000 Mg/rok.

Przetwarzanie odpadów za pomocą rozdrabniacza odpadów prowadzone będzie metodą odzysku R12 – Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11. Przewiduje się przetwarzanie odpadu 20 03 07 (Odpady wielkogabarytowe) w ilości do 4 000 Mg/rok.

Przetwarzanie odpadów poprzedzane będzie ich magazynowaniem w Ob. nr 11, które klasyfikuje się jako proces odzysku R13 – Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów).

Odpady wytworzone w wyniku przetwarzania odpadów wielkogabarytowych magazynowane będą w kontenerach, pryzmach lub stosach w obrębie wydzielonej części placu Ob. nr 9 lub w wydzielonym boksie Ob. nr 11.

W wyniku przetwarzania wytwarzane będą następujące rodzaje odpadów:

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa roczna odpadu [Mg/rok]	Sposób i miejsce magazynowania
1.	19 12 02	Metale żelazne	100	Boksy Ob. nr 11; w stosach lub kontenerach w wydzielonej części placu Ob. nr 9
2.	19 12 03	Metale nieżelazne	100	
3.	19 12 05	Szkło	100	
4.	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	1000	
5.	19 12 08	Tekstylia	100	
6.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	4 000	

Wytworzone odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom do dalszego odzysku.

II.12.4.4. Etap eksploatacji – zbieranie odpadów w ramach Punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych

Brak różnic pomiędzy wariantami w zakresie gospodarki odpadami na etapie realizacji przedsięwzięcia.

II.12.5.5. Etap eksploatacji – odpady wytworzone w wyniku eksploatacji i utrzymania obiektów i urządzeń w sprawności

Brak różnic pomiędzy wariantami w zakresie gospodarki odpadami na etapie realizacji przedsięwzięcia.

II.13. Przewidywane oddziaływanie analizowanych wariantów na środowisko

Zgodnie z art. 66 ust. 1 punkt 6) ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o oceanach oddziaływania na środowisko.

II.13.1. Oddziaływania związane z gospodarką odpadami

W niniejszym rozdziale *Raportu* przedstawiono ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w zakresie gospodarki odpadami.

II.13.1.1. Etap realizacji przedsięwzięcia

Poniższe dotyczy zarówno wariantu preferowanego przez wnioskodawcę jak i wariantu alternatywnego realizacji przedsięwzięcia. Brak różnic pomiędzy wariantami w zakresie gospodarki odpadami na etapie realizacji przedsięwzięcia.

Informacje odnośnie sposobu gospodarowania odpadami wytworzonymi na etapie realizacji przedsięwzięcia w tym przewidywane rodzaje odpadów i szacunki co do ilości poszczególnych rodzajów odpadów, przedstawione zostały w rozdziale II.4.4.1. *Raportu*.

Działania minimalizujące oddziaływanie na środowisko:

- 1) wszystkie odpady: powstające w związku z realizacją przedsięwzięcia będą magazynowane w sposób selektywny, w miejscach oznakowanych, w sposób zorganizowany – w pojemnikach, kontenerach i uporządkowanych przyzmacach oraz w sposób zabezpieczających przed wpływem czynników atmosferycznych, do magazynowania odpadów niebezpiecznych należy wykorzystywać pojemniki szczelne, zamknięte, odporne na działanie substancji zawartych w odpadach, odpady należy magazynować w sposób uniemożliwiający negatywne oddziaływanie na środowisko, zdrowie i życie ludzi oraz uniemożliwiający dostęp do nich osób nieupoważnionych;
- 2) wytworzone odpady należy przekazywać do zagospodarowania w procesach dedykowanych ze względu na skład i właściwości odpadów (odzysk/unieszkodliwianie), zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wyłącznie podmiotom, posiadającym stosowne uprawnienia i zezwolenia;

Sposób dalszego zagospodarowania odpadów:

Odpady wytworzone w związku z realizacją przedsięwzięcia będą przekazywane uprawnionym podmiotom w celu ich przetwarzania w procesach odzysku i unieszkodliwiania, z zachowaniem hierarchii sposobów postępowania z odpadami.

Wytwórca odpadów zobowiązany jest w przypadku potrzeby ich magazynowania w ramach przedsięwzięcia do prowadzenia tego jedynie w określonych miejscach przez czas wynikający z potrzeb logistycznych i ekonomicznych, nie dłużej niż czas trwania etapu budowy przedsięwzięcia. Wytwórca odpadów prowadzić będzie ewidencję wytworzonych odpadów.

Ocena oddziaływania na etapie realizacji

Zważając na wymienione powyżej środki minimalizujące oddziaływania gospodarki odpadami na środowisko ocenia się, iż planowany sposób prowadzenia prac budowlanych nie będzie miało istotnego negatywnego wpływu na środowisko.

Zważając, iż w związku z realizacją przedsięwzięcia nie przewiduje się powstania znaczącej ilości odpadów niebezpiecznych, wytworzone odpady inne niż niebezpieczne (głównie odpady betonu i gruzu z rozbiórek) zostaną przekazane uprawnionym podmiotom do odzysku, podobnie jak pozostałe rodzaje odpadów, stosowane będą działania zapobiegające ich powstawaniu nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko na etapie realizacji przedsięwzięcia. Oddziaływanie związane z gospodarką odpadami w fazie realizacji w skali przedsięwzięcia będzie miało charakter oddziaływania bezpośredniego, krótkoterminowego, chwilowego, wynikającego z istnienia przedsięwzięcia. Nie będzie to oddziaływanie znaczące.

II.13.1.2. Etap likwidacji przedsięwzięcia

Poniższe dotyczy zarówno wariantu preferowanego przez wnioskodawcę jak i wariantu alternatywnego realizacji przedsięwzięcia. Brak różnic pomiędzy wariantami w zakresie gospodarki odpadami na etapie likwidacji przedsięwzięcia.

Informacje odnośnie sposobu gospodarowania odpadami wytworzonymi na etapie likwidacji przedsięwzięcia w tym przewidywane rodzaje odpadów i szacunki co do ilości poszczególnych rodzajów odpadów, przedstawione zostały w rozdziale II.4.4.2. Raportu.

Działania minimalizujące oddziaływanie na środowisko:

1. Odpady w ramach placu budowy magazynowane będą selektywnie przez wykonawcę robót w wyznaczonych pojemnikach/kontenerach lub bezpośrednio na powierzchni terenu w uporządkowanych przyzmacach/ stosach (o ile właściwości tych odpadów nie będą miały wpływu na środowisko gruntowe) w ramach terenu Zakładu (patrz II.4.4.2. Raportu), ewentualnie bezpośrednio przekazywane innym podmiotom w celu odzysku lub unieszkodliwiania. Część odpadów w tym odpadów niebezpiecznych magazynowana będzie w przystosowanym do tego pomieszczeniu kontenerowym lub pojemnikach.

Sposób dalszego zagospodarowania odpadów:

Odpady wytworzone w związku z likwidacją przedsięwzięcia będą przekazywane uprawnionym podmiotom w celu ich przetwarzania w procesach odzysku i unieszkodliwiania, z zachowaniem hierarchii sposobów postępowania z odpadami.

Wytwórca odpadów zobowiązany jest w przypadku potrzeby ich magazynowania w ramach przedsięwzięcia do prowadzenia tego jedynie w określonych miejscach przez czas wynikający z potrzeb logistycznych i ekonomicznych, nie dłużej niż czas trwania etapu likwidacji przedsięwzięcia. Wytwórca odpadów prowadzić będzie ewidencję wytworzonych odpadów.

Ocena oddziaływania na etapie likwidacji

Zważając na wymienione powyżej środki minimalizujące oddziaływania gospodarki odpadami na środowisko ocenia się, iż planowany sposób prowadzenia prac budowlanych nie będzie miało istotnego negatywnego wpływu na środowisko.

Zważając, iż w związku z likwidacją przedsięwzięcia nie przewiduje się powstania znaczącej ilości odpadów niebezpiecznych, wytworzone odpady inne niż niebezpieczne (głównie odpady betonu i gruzu z rozbiórek) zostaną przekazane uprawnionym podmiotom do odzysku, podobnie jak pozostałe rodzaje odpadów, stosowane będą działania zapobiegające ich powstawaniu nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko na etapie likwidacji przedsięwzięcia. Oddziaływanie związane z gospodarką odpadami w fazie likwidacji w skali przedsięwzięcia będzie miało charakter oddziaływania bezpośredniego, krótkoterminowego, chwilowego, wynikającego z istnienia przedsięwzięcia. Nie będzie to oddziaływanie znaczące.

II.13.1.2. Etap eksploatacji przedsięwzięcia

W ramach Stacji przeladunkowej odpadów oraz Punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK), w obu analizowanych wariantach przedsięwzięcia, przewidziano prowadzone zbierania odpadów.

Stosowane metody i miejsca prowadzenia zbierania odpadów przedstawione zostały w rozdziale II.3 Raportu. Rodzaje, ilości i sposób magazynowania odpadów w ramach zbierania przedstawiono w rozdziale II.4.4. Raportu.

W przypadku wariantu alternatywnego przedsięwzięcia przewidziano ponadto prowadzenie procesu przetwarzania odpadów wielkogabarytowych. Odzysk odpadów wielkogabarytowych (zużytych mebli) klasyfikowany jest jako proces odzysku R12 (*Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1–R11*). Proces prowadzony będzie za pomocą instalacji w postaci mobilnego rozdrabniacza odpadów, o zdolności przerobowej do **4 000 Mg/rok**.

Technologię przetwarzania odpadów, rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do przetwarzania, wytwarzanych oraz miejsca i sposób magazynowania odpadów przedstawiono w rozdziale **II.12.4.3. Raportu**.

Ponadto w związku z utrzymaniem instalacji w sprawności na etapie użytkowania przewidziano również wytwarzanie odpadów wymienionych w rozdziale II.4.4.5. Raportu.

II.13.1.3. Ocena wpływu planowanego sposobu gospodarowania odpadami na środowisko

Poniższe zapisy dotyczą zarówno wariantu preferowanego przez wnioskodawcę jak i wariantu alternatywnego realizacji przedsięwzięcia.

Zważając na zastosowane działania zapobiegające wpływowi przedsięwzięcia na środowisko w tym:

- a) magazynowanie odpadów wytworzonych w ramach przedsięwzięcia, w szczególności w ramach budynku warsztatu mechaniczno-samochodowego, w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów w sposób zapewniający brak wpływu odpadów na środowisko.
- b) Prowadzenie zbierania odpadów w ramach stacji przeladunkowej odpadów komunalnych oraz Punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych selektywnie, w wyznaczonych miejscach magazynowania odpadów, w obrębie powierzchni szczelnych i odwodnionych do zbiorników bezodpływowych lub docelowo do kanalizacji sanitarnej.
- c) prowadzenie przetwarzania odpadów w ramach instalacji przetwarzania odpadów wielkogabarytowych w obrębie placu szczelnego (*tylko w wariantcie alternatywnym przedsięwzięcia*) z ujęciem wód odciekowych do szczelnego zbiornika bezodpływowego.
- d) magazynowanie odpadów wytworzonych w wyniku przetwarzania odpadów w sposób zorganizowany, w obiektach magazynowanych zaprojektowanych w tym celu, w sposób zgodny z rodzajem i właściwościami odpadów; miejsca magazynowania wyposażone w szczelną posadzkę z odwodnieniem do wydzielonej kanalizacji ścieków przemysłowych,
- e) ujmowanie wód odciekowych z miejsc magazynowania i przetwarzania odpadów i ich retencjonowanie w szczelnym zbiorniku bezodpływowym przed transportem do oczyszczalni ścieków.

ocenia się, iż planowane przedsięwzięcie nie wpłynie w sposób znaczący na środowisko, w szczególności nie będzie stanowiło zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego i ludzi.

Ocenia się, iż realizacja planowanego przedsięwzięcia, zarówno w wariantcie inwestorskim i alternatywnym, będzie miała pozytywny wpływ na system gospodarki odpadami w skali regionu i kraju. Pozwoli bowiem na zbieranie odpadów, a w wariantcie alternatywnym również przetwarzanie odpadów, w sposób bezpieczny dla środowiska.

Ocenia się, iż zastosowane środki minimalizujące/zapobiegające wpływowi odpadów na środowisko w tym środowisko gruntowo-wodne (np. szczelne i odwodnione posadzki obiektów przetwarzania odpadów i magazynów), są wystarczające.

II.13.2. Oddziaływania związane z emisją ścieków i zapotrzebowaniem na wodę

II.13.2.1. Oddziaływanie związane z emisją ścieków

Etap realizacji i likwidacji przedsięwzięcia

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w rozdziale **II.4.3 Raportu** zarówno na etapie realizacji przedsięwzięcia jak i likwidacji przedsięwzięcia:

- a) nie przewiduje się wytwarzania ścieków przemysłowych,
- b) przewiduje się wytwarzanie ścieków socjalno-bytowych w przenośnych toaletach, opróżnianych przez wyspecjalizowany podmiot zewnętrzny, w ilości do 540 m³.
- c) Na etapie realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się odwadniania wykopów.

Zważając na powyższe, ocenia się, iż planowane przedsięwzięcie na etapie eksploatacji i likwidacji nie będzie powodowało istotnego oddziaływania na środowisko, w szczególności środowisko gruntowo-wodne w związku z emisją ścieków.

W celu ograniczenia możliwych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska, w tym na człowieka, wykonawca robót na etapie realizacji powinien zapewnić:

- Systematyczne sprzątanie i utrzymywanie porządku placu budowy oraz właściwą gospodarkę odpadami, a w przypadku niekorzystnych warunków atmosferycznych (sucho i wietrznie) zraszanie placu wodą zapobiegające nadmiernemu pyleniu.
- Uważne ładowanie materiałów sypkich lub gruzu i ziemi na samochody (niesypianie na nadkola i inne części pojazdu), przykrywanie plandekami skrzyń ładunkowych samochodów transportujących materiały sypkie.
- Stosowanie sprzętu budowlanego w pełni sprawnego, a jego przechowywanie i ewentualną konserwację prowadzić w miejscach do tego wyznaczonych, właściwie izolowanych i wyposażonych w niezbędne środki i sorbenty do zabezpieczenia ewentualnych wycieków.

Etap eksploatacji przedsięwzięcia

Rodzaje i ilości ścieków przewidzianych do wytwarzania w ramach Zakładu:

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w rozdziale **II.4.3. Raportu** na etapie eksploatacji przedsięwzięcia przewiduje się wytwarzanie dwóch rodzajów ścieków:

- a) Ścieków socjalno-bytowych,
- b) Ścieków przemysłowych z powierzchni w obrębie których prowadzone będzie magazynowanie odpadów.

W wariantcie alternatywnym przedsięwzięcia przewiduje się powstawanie zwiększonej ilości ścieków przemysłowych w związku z prowadzeniem przetwarzania odpadów wielkogabarytowych w ramach wydzielonej części placu Ob. nr 9. Ścieki z tej części placu

traktowane będą jako ścieki przemysłowe a nie jako wody opadowe jak w przypadku wariantu preferowanego przez Wnioskodawcę.

Zestawienie ilości wytwarzanych ścieków przemysłowych w poszczególnych wariantach przedsięwzięcia:

Zlewnie	Wariant preferowany przez Wnioskodawcę	Wariant alternatywny przedsięwzięcia
Stacja przeladunkowa odpadów	535 m ³ /rok	915,262 m³/rok
Punkt selektywnego zbierania odpadów	138 m ³ /rok	138 m ³ /rok
Baza logistyczno-administracyjna	1012,05 m ³ /rok + 108 m ³ /rok = 1120,05 m ³ /rok	1012,05 m ³ /rok + 108 m ³ /rok = 1120,05 m ³ /rok
Łącznie:	1793,05 m³/rok	2173,312 m³/rok

Sposób gospodarowania wodami opadowymi

W ramach Zakładu stosowana będzie segregacja wód opadowych w stosunku do ścieków poprzez zastosowanie odrębnej kanalizacji dla wód opadowych z dachów (tzw. „czystych”) oraz z powierzchni nietechnologicznych dróg i placów (tzw. „brudnych”).

Działania minimalizujące i ocena oddziaływania na środowisko na etapie eksploatacji przedsięwzięcia

Działania minimalizujące:

1. Prowadzenie procesów przetwarzania odpadów (wariant alternatywny) oraz magazynowanie odpadów w obrębie obiektów zaprojektowanych w tym celu, wyposażonych w szczelne posadzki/nawierzchnie oraz system odwodnienia, pozwalający na ujmowanie ścieków (wód odciekowych). Ścieki przemysłowe ujmowane ze szczelnej posadzki obiektów będą poprzez szczelną kanalizację kierowane do zbiornika bezodpływowego, szczelnego a następnie transportowane do zewnętrznej oczyszczalni ścieków.
2. Stosowanie szczelnych nawierzchni dróg, parkingów i placów manewrowych uniemożliwiających przedostanie się wód opadowych do podłoża gruntowego. Nawierzchnie będą odwodnione. Kierowanie wód opadowych z tych powierzchni do urządzenia redukującego emisję (piaskownik i separator substancji ropopochodnych), przed ich wprowadzeniem do środowiska,
3. Stosowanie szczelnych posadzek i kanałów w obrębie warsztatu mechaniczno-samochodowego.
4. Stosowanie szczelnych nawierzchni i posadzek miejsc magazynowania i przeladunku odpadów. Ujmowanie i retencjonowanie ścieków wód odciekowych z miejsc magazynowania odpadów. Retencjonowanie ścieków w szczelnych zbiornikach bezodpływowych i w miarę potrzeb ich transport za pomocą wozu asenizacyjnego do zewnętrznej oczyszczalni ścieków.

5. Odrębne retencjonowanie ścieków socjalno-bytowych w szczelnym zbiorniku bezodpływowym i w miarę potrzeb ich transport za pomocą wozu asenizacyjnego do zewnętrznej oczyszczalni ścieków.
6. Stosowanie myjni pojazdów z obiegiem zamkniętym wody. Kierowanie ścieków z myjni szczelną kanalizacją do szczelnego zbiornika bezodpływowego ścieków przemysłowych.

Ocena oddziaływania

Etap eksploatacji:

Zważając na zastosowane środki ograniczające lub minimalizujące oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko, ocenia się, iż planowane przedsięwzięcie na etapie eksploatacji wariantu preferowanego przez Wnioskodawcę oraz wariantu alternatywnego nie będzie powodowało istotnego oddziaływania na środowisko, w szczególności środowisko gruntowo-wodne. Wnioskodawca zastosował zarówno działania ograniczające ilość powstających ścieków (magazynowanie odpadów w zadaszonych boksach), jak i pozwalające na ich bezpieczne gromadzenie (szczelne, zbiorniki) oraz zapewnił rozdział ścieków w stosunku do wód opadowych. Docelowo powstające ścieki oczyszczane będą w oczyszczalni ścieków.

Informacja odnośnie powiązania z innymi przedsięwzięciami, w tym kumulowania się oddziaływań na środowisko:

Nie przewiduje się wystąpienia kumulacji oddziaływania Zakładu na środowisko w zakresie emisji ścieków, z innymi przedsięwzięciami.

II.13.2.2. Zapotrzebowanie na wodę

Poniższe zapisy dotyczą zarówno wariantu preferowanego przez wnioskodawcę jak i wariantu alternatywnego realizacji przedsięwzięcia. Brak różnic w tym zakresie.

Etap realizacji i likwidacji przedsięwzięcia

Na etapie realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się zapotrzebowania na wodę na cele budowlane. Przewiduje się zapotrzebowanie na wodę na cele socjalno-bytowe w przenośnych toaletach. Zapotrzebowanie na wodę wyniesie do 540 m³.

Etap eksploatacji przedsięwzięcia

Dla zapewniania możliwości czerpania wody do celów socjalno-bytowych, technologicznych (mycie pojazdów) i ppoż., planuje się wykorzystanie istniejącej w granicach terenu przedsięwzięcia sieci wodociągowej.

Stacja przeladunkowa odpadów komunalnych

- Cele socjalno-bytowe – 4,5 m³/m-c tj. 54 m³/rok

Punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych

- Cele socjalno-bytowe – 3 m³/m-c tj. 36 m³/rok,
- Mycie i czyszczenie pomieszczeń budynku socjalnego – 0,375 m³/m-c tj. 4,5 m³/rok,

Baza logistyczno-administracyjna

- Cele socjalno-bytowe – 12 m³/m-c tj. 144 m³/rok,
- Mycie i czyszczenie pomieszczeń budynku administracyjnego, socjalnego i warsztatu – 14,28 m³/m-c tj. 171,37 m³/rok,
- Do mycia pojazdów w ramach stanowiska mycia pojazdów:
Przy założeniu mycie taboru w liczbie 15 pojazdów, z częstotliwością mycia 3 razy w miesiącu, przy jednostkowym zużyciu 1m³ wody/pojazd – wymagałoby zużycia 45 m³ wody. Przy planowanym zamkniętym obiegu wody w myjni i konieczności uzupełniania strat na poziomie 15% pozwala oszacować miesięczne zużycie bezzwrotne wody na te cele - 7 m³/m-c.

Łączne zapotrzebowanie na etapie eksploatacji przedsięwzięcia: **416,87 m³/rok.**

W każdym z powyższych przypadków przewiduje się wykorzystanie wody wodociągowej z wodociągu miejskiego.

Ocenia się iż przewidywany pobór wody wodociągowej na potrzeby socjalne, utrzymania czystości i do mycia pojazdów w ramach Zakładu nie wpłynie istotnie na środowisko, w tym pośrednio na stan ilościowy wód podziemnych.

Informacja odnośnie powiązania z innymi przedsięwzięciami, w tym kumulowania się oddziaływań na środowisko:

Nie przewiduje się wystąpienia kumulacji oddziaływań na środowisko w zakresie zapotrzebowania na wodę.

II.13.3. Przewidywane oddziaływanie na wody

Poniższe zapisy dotyczą zarówno wariantu preferowanego przez wnioskodawcę jak i wariantu alternatywnego realizacji przedsięwzięcia. Brak różnic w tym zakresie.

Ocena oddziaływania na jednolite części wód powierzchniowych – etap realizacji i likwidacji przedsięwzięcia

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry teren przedsięwzięcia zlokalizowany jest na obszarze dwóch jednolitych części wód powierzchniowych:

- RW600018188788 – Bukówka do Dzierżąnej,
- RW6000181887369 – Trzcianka.

Obie zlewnie JCWP zagrożone są nieosiągnięciem celów środowiskowych tj. dobrego stanu ekologicznego, dobrego stanu chemicznego.

W związku z planowanym przedsięwzięciem nie przewiduje się wprowadzania ścieków przemysłowych, w tym wód odciekowych do wód powierzchniowych.

W związku z planowanym przedsięwzięciem zastosowano następujące działania ograniczające lub uniemożliwiające emisję ścieków i oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne:

- a) środki minimalizujące przedstawione w rozdziale II.13.2.

- b) stosowanie sprawnych technicznie pojazdów drogowych i urządzeń nie drogowych pracujących w ramach obiektów objętych przedsięwzięciem.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się prowadzenia odwodnienia, tym bardziej wprowadzania wód związanych z pracami budowlanymi do ziemi i wód powierzchniowych.

Zważając na zastosowanie i przewidywane do zastosowania środki ograniczające lub zapobiegające emisji ścieków i wystąpieniu oddziaływania na środowisko oraz lokalizację przedsięwzięcia poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią, ocenia się, iż planowane przedsięwzięcie zarówno **na etapie realizacji/likwidacji jak i eksploatacji** nie będzie negatywnie oddziaływać na wody powierzchniowe, tym bardziej nie będzie miało wpływu na możliwość nieosiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych dla jednolitej części wód powierzchniowych.

Ocena oddziaływania na jednolite części wód powierzchniowych – etap eksploatacji przedsięwzięcia

W związku z planowanym przedsięwzięciem nie przewiduje się wprowadzanie ścieków przemysłowych, w tym wód odciekowych do wód powierzchniowych oraz do ziemi. W bliskim sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia brak wód powierzchniowych. Ścieki przemysłowe powstające w związku z magazynowaniem i przetwarzaniem odpadów wprowadzane będą do planowanej kanalizacji ścieków przemysłowych i retencjonowane w zbiornikach bezodpływowych, szczelnych. Ścieki ze zbiornika transportowane będą taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków. Przez oczyszczalnię ścieków rozumie się zewnętrzną oczyszczalnię ścieków z którą prowadzący instalację będzie posiadał podpisaną umowę o świadczeniu usług oraz zgodnie z pozwoleniem wodno-prawnym.

Ścieki socjalno-bytowe będą gromadzone w szczelnym zbiorniku bezodpływowym.

Wody opadowe „brudne” z powierzchni dróg i placów, będą podczyszczane za pomocą separatora substancji ropopochodnych i osadnika i retencjonowane w zbiorniku bezodpływowym nr 12. Nadmiar wód ze zbiornika, wprowadzany będzie do ziemi poprzez urządzenia rozsączające w granicach przedsięwzięcia. Dopuszcza się również realizację zbiornika w podzielu na część szczelną i część chłonną.

Wody opadowe „czyste” z dachów obiektów kubaturowych kierowane będą powierzchniowo na tereny zielone lub zagospodarowane w ramach terenu przedsięwzięcia (np. rozsączanie do gruntu).

Skład wód opadowych czystych pochodzących z dachów obiektów kubaturowych określa się jako niezależny od wnioskodawcy i planowanego przedsięwzięcia. Stan i skład tych wód zależy przede wszystkim od tła zanieczyszczeń powietrza i warunków atmosferycznych.

Zważając na powyższe nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na stan i skład wód powierzchniowych, tym samym brak wpływu przedsięwzięcia na cele środowiskowe dla tej jednolitej części wód powierzchniowych.

W związku z planowanym przedsięwzięciem zastosowano następujące działania ograniczające lub uniemożliwiające emisję ścieków i oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne:

- a) środki minimalizujące przedstawione w rozdziale II.13.2.
- b) Stosowanie szczelnych nawierzchni dróg, parkingów i placów manewrowych uniemożliwiających przedostanie się wód opadowych do podłoża gruntowego. Nawierzchnie będą odwodnione. Kierowanie wód opadowych z tych powierzchni do urządzenia redukującego emisję (piaskownik i separator substancji ropopochodnych), przed ich wprowadzeniem do środowiska,
- c) Stosowanie szczelnych posadzek i kanałów w obrębie warsztatu mechaniczno-samochodowego.
- d) Stosowanie szczelnych nawierzchni i posadzek miejsc magazynowania i przeladunku odpadów. Ujmowanie i retencjonowanie ścieków wód odciekowych z miejsc magazynowania odpadów. Retencjonowanie ścieków w szczelnych zbiornikach bezodpływowych i w miarę potrzeb ich transport za pomocą wozu asenizacyjnego do zewnętrznej oczyszczalni ścieków.
- e) Odrębne retencjonowanie ścieków socjalno-bytowych w szczelnym zbiorniku bezodpływowym i w miarę potrzeb ich transport za pomocą wozu asenizacyjnego do zewnętrznej oczyszczalni ścieków.
- f) Stosowanie myjni pojazdów z obiegiem zamkniętym wody. Kierowanie ścieków z myjni szczelną kanalizacją do szczelnego zbiornika bezodpływowego ściekówprzemysłowych.

Zważając na zastosowanie i przewidywane do zastosowania środki zapobiegające emisji ścieków i minimalizujące wystąpienie oddziaływania na środowisko, prowadzenie podczyszczania wód opadowych z powierzchni placów i dróg przed ich wprowadzeniem do ziemi oraz zważając na lokalizację przedsięwzięcia poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią, ocenia się, iż planowane przedsięwzięcie **na etapie eksploatacji** nie będzie negatywnie oddziaływać na wody powierzchniowe, tym bardziej nie będzie miało wpływu na możliwość nieosiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych dla jednolitej części wód powierzchniowych.

Ocena możliwości odprowadzania wód do ziemi poprzez urządzenia rozsączające:

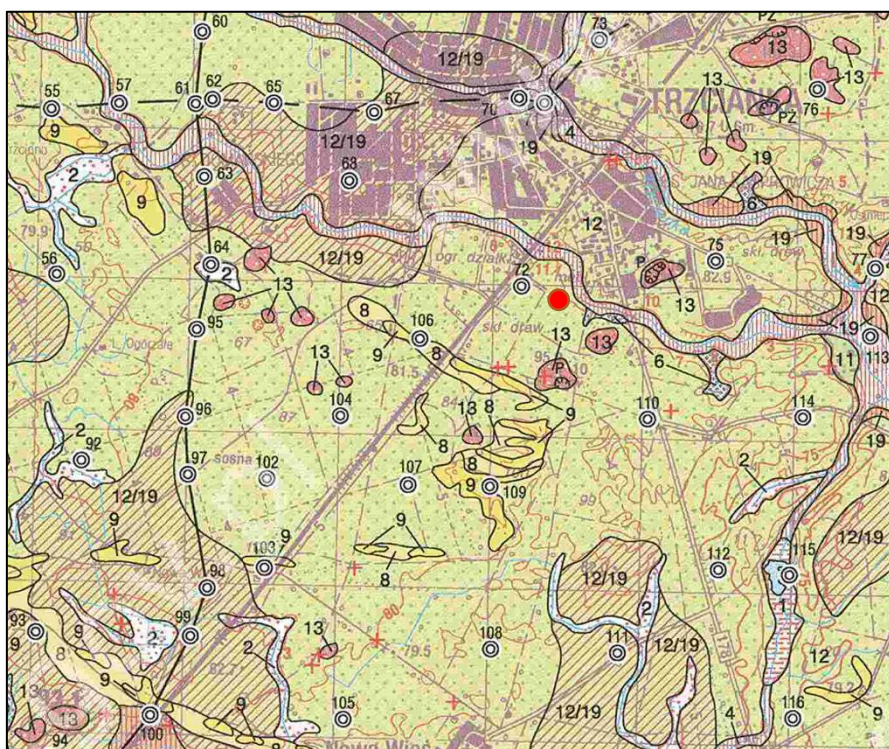
W ramach przedsięwzięcia przewiduje się kierowanie wód opadowych z dachów obiektów kubaturowych powierzchniowo na przyległe tereny zielone lub ich zagospodarowania na terenie przedsięwzięcia np. poprzez rozsączanie do gruntu.

Wody opadowe z powierzchni placów i dróg dojazdowych tzw. „brudne” po podczyszczaniu za pomocą separatora substancji ropopochodnych i osadnika retencjonowane będą w zbiornikach Ob. nr 12 i 27 przewidzianych w miarę możliwości jako chłonne lub chłonne w części. Alternatywnie nadmiar wód ze zbiorników wprowadzany będzie do ziemi poprzez urządzenia rozsączające lub do przyszłej kanalizacji deszczowej.

Zgodnie ze Szczegółową Mapą Geologiczną Polski 1: 50 000, arkusz Wałcz (273) teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się w obszarze, którego powierzchnia budowana jest przez piaski i żwiry wodnolodowcowe, czyli utwory przepuszczalne.

Zgodnie z objaśnieniem do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski osady czwartorzędu posiadają w obszarze arkusza Wałcz bardzo zmienną miąższość, zależną od ukształtowania podłoża i powierzchni. Miąższość waha się od 11,8 m w okolicach Trzcianki do 162,7 m w okolicach miejscowości Róża Wielka. Średnio miąższość wynosi około 30-40 m.

Zgodnie z przedstawieniem kartograficznym, Bazy Danych GIS Mapy Hydrogeologicznej Polski 1:50 000. Pierwszy poziom wodonośny występowanie i hydrodynamika (Arkusz Trzcianka - 312), teren przedsięwzięcia zlokalizowany jest w jednostce 2 p,ż/rs/zsP/Q charakteryzującej się dominacją utworów piasków różnoziarnistych, żwirów równin sandrowych o swobodnym zwierciadle pierwszego poziomu wodonośnego. Analiza mapy wskazuje, iż pierwszy poziom wodonośny znajduje się około 10 m poniżej powierzchni terenu (hydroizohipsa 75 m n.p.m., poziom terenu 85 m n.p.m.).

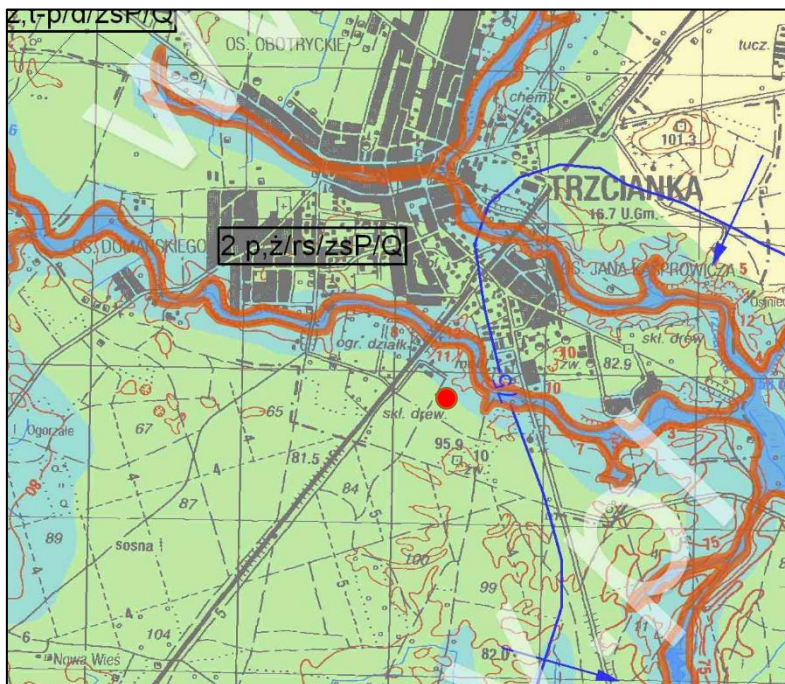


12 fg B3 pżz p4 Piaski i żwiry wodnolodowcowe:

● Lokalizacja przedsięwzięcia

Rycina nr 29 Fragment Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000

Źródło: Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1: 50 000, arkusz Wałcz (273)



● Lokalizacja przedsięwzięcia

Rycina nr 30 Fragment Mapy Hydrogeologicznej Polski 1:50 000. Pierwszy poziom wodonośny występowanie i hydrodynamika

Źródło: Baza Danych GIS Mapy Hydrogeologicznej Polski 1:50 000. Pierwszy poziom wodonośny występowanie i hydrodynamika (Arkusz Trzcianka - 312)

Powyższe informacje wskazują, iż w obrębie terenu przedsięwzięcia możliwe jest zastosowanie urządzeń rozsączających wody opadowe. Wnioskodawca nie dysponuje szczegółowymi badaniami hydrogeologicznymi dla terenu przedsięwzięcia.

W ocenie Autora należy dążyć (o ile jest to możliwe) do zagospodarowania w ramach terenu przedsięwzięcia maksymalnej ilości powstających wód opadowych, co pozwoli na minimalizację wpływu przedsięwzięcia na naturalną zdolność retencyjną gruntu. Realizacja przedsięwzięcia nieodzownie wiąże się bowiem z ograniczeniem naturalnej zdolności retencyjnej gruntu poprzez uszczelnienie powierzchni gruntu, wymuszającej odpływ powierzchniowy oraz budowę systemów odwadniających, wymuszających odpływ wód. Zgodnie z rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 2 kwietnia 2014 r. w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód Regionu Wodnego Warty zmienionego rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 17 lipca 2017 r., zmieniającym rozporządzenie w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty, dopuszcza się bezpośrednio odprowadzenie wód opadowych lub roztopowych ujętych w systemy kanalizacyjne, jeżeli zastosowano rozwiązania minimalizujące utratę naturalnej retencji lub spowalniające odpływ odprowadzanych wód i przywracające w możliwym zakresie naturalny, gruntowy charakter ich odpływu. W ocenie autora działania minimalizujące zastosowane w ramach planowanego przedsięwzięcia polegające na wprowadzaniu wód opadowych i roztopowych do ziemi poprzez zbiorniki chłonne lub chłonne w części oraz urządzenia rozsączające spełnia ww. warunek.

Możliwość stosowania urządzeń rozsączających zostanie potwierdzona na etapie dokumentacji budowlanej.

Ocena oddziaływania na jednolite części wód podziemnych

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

- planowane przedsięwzięcie znajduje się na terenie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 127 Subzbiornik Złotów – Piła – Strzelce Krajeńskie,
- nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji na omawiany komponent środowiska.

Teren inwestycji położony jest na terenie Jednolitej Części Wód Podziemnych o kodzie PLGW600034 – region wodny Warty, ocena stanu ilościowego - dobry, ocena stanu chemicznego - słaby, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona.

Zważając na zastosowanie i przewidywane do zastosowania środki ograniczające lub zapobiegające emisji ścieków i wystąpieniu oddziaływania na środowisko, ocenia się, iż planowane przedsięwzięcie zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji nie będzie negatywnie oddziaływać na wody podziemne, tym bardziej nie będzie miało wpływu na cele środowiskowe wyznaczone dla jednolitej części wód podziemnych.

Działania minimalizujące i zapobiegawcze zanieczyszczeniu wód podziemnych są zbieżne z przedstawionymi dla jednolitych części wód powierzchniowych.

Zgodność przedsięwzięcia z warunkami korzystania z wód regionu wodnego Warty

Na obszarze Regionu Wodnego Warty obowiązuje, zgodnie z aktualnym stanem prawnym, rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 2 kwietnia 2014 r. w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód Regionu Wodnego Warty zmienione rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 17 lipca 2017 r., zmieniającym rozporządzenie w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty.

Rozporządzenie Dyrektora RZGW w Poznaniu w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód Regionu Wodnego Warty wprowadza:

- a) szczególne wymagania dotyczące stanu wód, wynikające z celów środowiskowych ustalonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, w tym m.in.:
 - a. ustalono wymóg zachowania przepływu nienaruszalnego w ciekach naturalnych jako warunek konieczny dla osiągnięcia dobrego ich stanu lub potencjału ekologicznego,
 - b. minimalna wielkość przepływu nienaruszalnego w danym przekroju cieku naturalnego nie może być, o ile przepisy odrębne nie stanowią inaczej, mniejsza od: wartości wyrażonej iloczynem średniego niskiego przepływu (SNQ) i współczynnika "n", określonego dla poszczególnych cieków regionu w zależności od ich charakterystyki hydrologicznej oraz wartości najniższego przepływu z niskich (NNQ),
 - c. ustalono wymóg ochrony naturalnej zdolności retencyjnej gruntów, zapobiegający jej nieuzasadnionemu ograniczaniu,

- d. ustalono na płynących wodach powierzchniowych cieków, na których ciągłość morfologiczna jest niezbędna do spełnienia wymagań określonych dla dobrego stanu lub potencjału ekologicznego jednolitych części wód oraz do osiągnięcia celów środowiskowych na obszarach chronionych,
 - e. ustalono na ciekach szczególnie istotnych i istotnych minimalne wymagania ciągłości morfologicznej, umożliwiające osiągnięcie przez występujące w warunkach naturalnych elementy biologiczne wymagań określonych dla dobrego stanu lub potencjału jednolitych części wód powierzchniowych.
- b) priorytety w korzystaniu z wód w tym m.in.:
- a. w zakresie poborów wód do nawodnień rolniczych i leśnych, napełniania stawów rybnych oraz innych zabiegów agrotechnicznych oraz procesów technologicznych niewymagających jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi, w kolejności od najwyższego:
 - b. z zasobów wód powierzchniowych;
 - c. z zasobów wód podziemnych czwartorzędowego piętra wodonośnego o swobodnym zwierciadle wody;
 - d. z zasobów wód podziemnych czwartorzędowego piętra wodonośnego o napiętym zwierciadle wody i starszych pięter wodonośnych.
- c) ograniczenia z korzystania z wód, w tym m.in.:
- a. ogranicza się możliwość szczególnego korzystania z wód tylko do takiego ich zakresu, który nie powoduje redukcji przepływu w ciekach naturalnych,
 - b. ogranicza się możliwość bezpośredniego odprowadzania wód z odwodnień oraz ścieków opadowych i roztopowych z kanalizacji deszczowej, dopuszczając do realizacji tylko te przypadki, dla których w kontekście realizacji założonych funkcji rozpatrzono i zastosowano rozwiązania minimalizujące utratę naturalnej retencji oraz spowalniające odpływ odprowadzanych wód i przywracające w możliwym zakresie naturalny, gruntowy charakter ich odpływu (nie dotyczy tymczasowych odwodnień zakładów górniczych prowadzonych na czas eksploatacji złoża, odwodnień budynków i budowli oraz przypadków, dla których z uwagi na uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia lub założoną funkcję nie ma możliwości zastosowania wykonalnych technicznie i uzasadnionych ekonomicznie rozwiązań, o których mowa),
- d) korzystanie z wód podziemnych w ramach ustalonych zasobów eksploatacyjnych ujęcia nie może przekraczać wielkości wynikającej z uzasadnionego zapotrzebowania, przy czym:
- a. dopuszcza się w uzasadnionych wypadkach zwiększenie uprawnień do poboru wód o rezerwę w wysokości nie przekraczającej 20% udokumentowanego zapotrzebowania;
 - b. zamierzony pobór wód podziemnych nie może ograniczać posiadanych uprawnień do korzystania z wód podziemnych przez użytkowników istniejących ujęć znajdujących się we wspólnym obszarze zasilania,
 - c. dopuszcza się korzystanie z zasobów wód podziemnych do nawodnień rolniczych i leśnych, napełniania stawów rybnych oraz innych zabiegów agrotechnicznych oraz procesów technologicznych nie wymagających jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi, tylko w przypadkach braku dostępu do zasobów wód powierzchniowych,

- e) ogranicza się możliwość wprowadzania ścieków z własnego gospodarstwa domowego lub rolnego do ziemi, w granicach działki stanowiącej własność wprowadzającego, z indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, dopuszczając tylko zrzuty z tych systemów, dla których zapewniona jest możliwość kontroli parametrów jakościowych warunkujących możliwość ich odprowadzania,
- f) ogranicza się możliwość użytkowania budowli piętrzących na ciekach szczególnie istotnych i istotnych tylko do budowli wyposażonych w urządzenia zapewniające wymaganą ciągłość morfologiczną.

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry

Celem zarządzania ryzykiem powodziowym jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej. Zobowiązania wynikające z Dyrektywy Powodziowej polegają na konieczności opracowania:

- wstępnej oceny ryzyka powodziowego,
- map zagrożenia powodziowego przedstawiających obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi,
- map ryzyka powodziowego przedstawiających potencjalne negatywne skutki powodzi,
- planów zarządzania ryzykiem powodziowym będących katalogiem działań zmierzających do osiągnięcia celów zarządzania ryzykiem powodziowym.

Zgodnie z art. 16 pkt 34 ustawy *Prawo wodne* przez obszary szczególnego zagrożenia powodzią rozumie się:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- obszary, między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne,
- pas techniczny.

Teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się poza obszarami zagrożonymi powodzią, w tym obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.

Informacja odnośnie powiązania z innymi przedsięwzięciami, w tym kumulowania się oddziaływań na środowisko:

Nie przewiduje się wystąpienia kumulacji oddziaływań na środowisko w zakresie wpływu na wody (w tym cele środowiskowe jednolitych części wód) z innymi istniejącymi, planowanymi lub realizowanym przedsięwzięciami w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia. Przedsięwzięcie nie znajduje się w obszarze oddziaływania innych przedsięwzięć, w zakresie wpływu na wody.

II.13.4. Przewidywane oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Poniższe zapisy dotyczą zarówno wariantu preferowanego przez wnioskodawcę jak i wariantu alternatywnego realizacji przedsięwzięcia. Brak różnic w tym zakresie.

Ocena oddziaływania na powierzchnię ziemi skupia się na następujących cechach tego komponentu środowiska: wartości użytkowej gleb, występowanie gleb pochodzenia organicznego, formy rzeźby terenu i formy geomorfologiczne, możliwość wystąpienia i intensywność procesów geodynamicznych w tym ruchów masowych, warunki gruntowe (przydatność do posadowienia), występowanie złóż surowców.

Ocena oddziaływania na etapie realizacji i likwidacji przedsięwzięcia

Zgodnie z informacjami przedstawianymi w Systemie Osłony Przeciwosuwiskowej (geoportal.pgi.gov.pl) teren przewidziany pod obiekty związane z instalacją nie jest usytuowany w obrębie gruntów zagrożonych ruchami masowymi. W związku z powyższym ocenia się, iż planowane przedsięwzięcie nie przyczyni się do uruchomienia lub intensyfikacji istotnych zjawisk geodynamicznych w tym ruchów masowych.

Charakter i wielkość planowanego przedsięwzięcia wskazują na brak przesłanek do prognozowania dużych przekształceń w zakresie powierzchniowych utworów geologicznych. Ocenia się, iż warunki geotechniczne są korzystne dla posadowienia bezpośredniego obiektów. Brak szczególnych ograniczeń gruntowych dla realizacji planowanego przedsięwzięcia. Uwzględniając powyższe (brak ograniczeń geotechnicznych posadowienia obiektów) oraz brak występowania w obrębie terenu przewidzianego pod przedsięwzięcie i w zasięgu jego oddziaływania chronionych zasobów geologicznych (np. stanowisk dokumentacyjnych odsłonięcia profilu geologicznego, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych chroniących walory geologiczne, pomników przyrody o charakterze gładów narzutowych), ocenia się brak istotnego, negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na powierzchnię utworów geologicznych.

Planowane przedsięwzięcie nie ma znaczenia dla zasobów złóż geologicznych (brak udokumentowanych złóż surowców naturalnych na terenie realizacji przedsięwzięcia i w bezpośrednim sąsiedztwie, wymagających prowadzenia prac odkrywkowych).

Nie przewiduje się negatywnego wpływu inwestycji na dostępność i zachowanie złóż kapalin.

Ocena oddziaływania na etapie eksploatacji przedsięwzięcia

Brak oddziaływań.

Działania minimalizujące oddziaływania na etapie realizacji i likwidacji

1. Podczas realizacji przedsięwzięcia należy systematycznie kontrolować i natychmiast usuwać wszelkie usterki wykorzystywanego sprzętu technicznego w tym specjalistycznych pojazdów budowlanych, które mogą powodować powstanie niekontrolowanych wycieków substancji mogących stanowić zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego.
2. Odpady wytwarzane w trakcie robót montażowych należy magazynować w obrębie placu budowy, w wyznaczonym miejscu, w sposób bezpieczny dla środowiska przyrodniczego.

II.13.5. Przewidywane oddziaływanie na krajobraz

Poniższe zapisy dotyczą zarówno wariantu preferowanego przez wnioskodawcę jak i wariantu alternatywnego realizacji przedsięwzięcia. Brak różnic w tym zakresie.

W niniejszym rozdziale ocenie poddano przewidywane zmiany w postrzeganiu krajobrazu przez ludzi, tj. zmian wizualnych (wizualno-estetycznych), rozumianych również jako zmiany ładu przestrzennego krajobrazu kulturowego. Przewidywane oddziaływania analizowano dla etapu realizacji/likwidacji i eksploatacji przedsięwzięcia.

Planowana inwestycja zarówno na etapie realizacji, likwidacji i eksploatacji, nie wpłynie w sposób istotny na charakter istniejącego krajobrazu. Realizacja inwestycji nie spowoduje istotnego pogorszenia estetyki krajobrazu. Teren przedsięwzięcia jest już terenem przekształconym antropogenicznie – teren przemysłowy.

Mając na uwadze powyższe, nie przewiduje się wystąpienia istotnych negatywnych oddziaływań na walory lokalnego krajobrazu.

Działania minimalizujące

Nie przewiduje się działań minimalizujących oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na krajobraz.

II.13.6. Przewidywane oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy

Poniższe zapisy dotyczą zarówno wariantu preferowanego przez wnioskodawcę jak i wariantu alternatywnego realizacji przedsięwzięcia. Brak różnic w tym zakresie.

W związku ze znaczną odległością planowanego przedsięwzięcia od obiektów zabytkowych podlegających ochronie (patrz rozdział II.6.) nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na te obiekty zarówno na etapie realizacji/likwidacji jak i późniejszej eksploatacji instalacji.

Środki minimalizujące:

Nie przewiduje się środków minimalizujących.

II.13.7. Przewidywane oddziaływanie na formy ochrony przyrody

Poniższe zapisy dotyczą zarówno wariantu preferowanego przez wnioskodawcę jak i wariantu alternatywnego realizacji przedsięwzięcia. Brak różnic w tym zakresie.

Położenie planowanego przedsięwzięcia w stosunku do form ochrony przyrody wymienionych w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody przedstawione zostało w rozdziale II.7.5. raportu.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie, na którym nie występuje żadna z form ochrony przyrody wyróżnionych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2014 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098). Obszary takie nie występują również na obszarze położonych w odległości do 1 km od planowanej inwestycji.

Najbliżej położonymi obszarami Natura 2000 są obszar specjalnej ochrony Nadnoteckie Łęgi PLB300003 położony w odległości około 5,11 km w kierunku wschodnim oraz

specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Noteci PLH300004 położony w odległości ok. 5,15 km w kierunku południowym od terenu planowanej inwestycji.

Z uwagi na fakt, że przedmiotowa inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływała na siedliska przyrodnicze oraz gatunki będące przedmiotem ochrony obszarów Natura 2000: Dolina Noteci PLH300004 i Nadnoteckie Łęgi PLB300003 nie wskazano potrzeby zastosowania środków minimalizujących oraz kompensacyjnych. W ramach przeczności zaleca się, realizacja inwestycji odbywała się pod nadzorem przyrodniczym, który zapobiegnie negatywnemu wpływowi prowadzonych prac na przedmioty ochrony ww. obszarów Natura 2000.

Działania minimalizujące:

Nie przewiduje się prowadzenia działań minimalizujących.

II.13.8. Przewidywane oddziaływanie na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze oraz na różnorodność biologiczną

Poniższe zapisy dotyczą zarówno wariantu preferowanego przez wnioskodawcę jak i wariantu alternatywnego realizacji przedsięwzięcia. Brak różnic w tym zakresie.

Na etapie realizacji i likwidacji przedsięwzięcia:

Jedną z uciążliwości dla ludzi, wynikającą z prowadzenia prac budowlanych, może być hałas wydobywający się od pracujących urządzeń oraz środków transportu przemieszczających się na lub z terenu placu budowy oraz niewielkie zapylenie i zanieczyszczenie powietrza przez pracujące maszyny i pojazdy. Trzeba jednak zaznaczyć, iż uciążliwość ta będzie niewielka i okresowa.

Zapylenie i zanieczyszczenie powietrza przez pracujące maszyny i pojazdy podczas budowy instalacji będzie krótkotrwałe i niewielkie.

Teren przedsięwzięcia oraz wykorzystywane urządzenia będą utrzymywane w czystości z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP. W związku z powyższym funkcjonowanie PSZOK, SPOK i bazy logistyczno-administracyjnej nie będzie powodowało negatywnego oddziaływania na ludzi, rośliny i zwierzęta.

Podczas prac inwestycyjnych w obrębie drzew i krzewów nieprzeznaczonych do usunięcia zostanie wyznaczona strefa zapewniająca ochronę drzew i gleby poprzez zastosowanie ogrodzenia tymczasowego strefy ochrony drzew SOD. SOD obejmuje przestrzeń, w której rozwijają się korzenie drzewa w odległości promienia korony powiększonej o 1 m.

W sytuacji gdy nie będzie możliwe wygrodenie strefy ochrony drzew, w celu zapobiegnięcia negatywnym skutkom realizacji inwestycji na terenie budowy, drzewa wskazane do pozostawienia znajdujące się na terenie inwestycji, jak i wszystkie drzewa znajdujące się poza granicami inwestycji, a narażone na uszkodzenia w wyniku ruchu maszyn oraz transportu materiałów budowlanych zostaną zabezpieczone przed uszkodzeniami. W celu ochrony, drzewa zostaną zabezpieczone w następujący sposób:

- pnie drzew obudową z desek do wysokości pierwszych gałęzi, czyli około 3 m, określonej jednak indywidualnie dla każdego drzewa, aby nie uszkodzić najbliższych konarów. Niedopuszczalne jest zabezpieczanie pni drzew jedynie jutą bądź geowłókniną,
- pomiędzy deski a pień należy włożyć materiał izolacyjny w postaci mat słomianych bądź geowłókniny (minimum 2 warstwy), dolna część każdej deski powinna opierać się na podłożu (i być lekko zagłębiona w ziemi),
- jeżeli jest to niemożliwe np. przez nadbiegi korzeniowe, deski należy obsypać ziemią, przymocowanie deski do pnia opaskami z drutu okrągłego, miękkiego ocynkowanego lub taśmy stalowej ocynkowanej (nie wolno używać do tego celu gwoździ),
- w przypadku wymiany nawierzchni w obrębie rzutu korony i strefie 2m od obrysu korony nie wolno pozostawiać odkrytej wierzchniej warstwy ziemi, należy natychmiast położyć nową nawierzchnię lub przykryć glebę matami słomianymi lub wilgotną jutą,
- wytyczone zostaną trasy poruszania się ludzi i sprzętu budowlanego,
- wyznaczone zostaną miejsca składowania materiałów (poza obrębem systemu korzeniowego),
- nisko osadzone gałęzie zostaną podwiązane,
- czasowe wykopy na instalacje prowadzone będą ręcznie i w możliwie krótkim okresie czasu,
- zaleca się by nowe instalacje liniowe w wykonywane w obrębie rzutu korony wykonywane były metodą tunelową,
- roboty ziemne w strefie korzeniowej w miarę możliwości muszą być wykonane ręcznie,
- odsłonięte korzenie zostaną zabezpieczone przed przesychnaniem, poprzez przykrycie ich ziemią, piaskiem bądź wilgotną (stale nawadnianą) tkaniną,
- korzenie uszkodzone sprzętem zmechanizowanym (np. koparką) zostaną przycięte ręcznie tak by zminimalizować powierzchnię powstałej rany. Do wycinania korzeni należy użyć narzędzi ręcznych, zdolnych do wykonania cięć z jakością bardzo dobrą. Miejsca cięć korzeni wyznacza granica odsłoniętego gruntu. Powierzchnia cięć korzeni zostanie zabezpieczona wg zasad zabezpieczenia powierzchni cięć gałęzi. Po wycięciu przewidzianych do usunięcia korzeni należy proporcjonalnie zmniejszyć masę asymilacyjną drzewa, redukując koronę wg ogólnych zasad cięć przyrodniczych. Drzewo z wyciętą częścią korzeni oraz zredukowaną koroną powinno zachować statykę nie wymagającą dodatkowych wzmocnień (podpór, odciągów), po wykonaniu zabiegu drzewo należy podlać znaczną ilością wody, i w ciągu dalszej pielęgnacji systematycznie podlewać.

W celu ograniczenia oddziaływania inwestycji na faunę na etapie budowy oraz zapobiegnięcia negatywnym skutkom realizacji inwestycji, należy na terenie budowy zastosować następujące działania minimalizujące:

- teren realizacji inwestycji przed przystąpieniem do prac budowlanych należy ogrodzić siatką leśną, w dolnej dogęszczoną, zakopaną w gruncie na głębokość około 15 cm, uniemożliwiającą wtargnięcie zwierząt na teren inwestycji. Dopuszcza się inne rozwiązania o zbliżonej skuteczności. Przed przystąpieniem do grodzenia obszaru inwestycji, teren należy spenetrować w celu wykrycia zoofauny przebywającej na przedmiotowym obszarze i umożliwić jej opuszczenie terenu,
- wykonane wykopy pod fundamenty oraz niezbędną infrastrukturę, należy zabezpieczyć indywidualnie przed możliwością wpadania do nich drobnych zwierząt, w szczególności płazów i gadów. Przy braku takiej możliwości należy dokonywać systematycznych przeglądów tych miejsc z ewentualnym odłowem uwięzionych zwierząt. W przypadku szczególnie wzmożonej migracji płazów, teren wykopów należy zabezpieczyć przed możliwością dostania się zwierząt za pomocą tymczasowych płotków, siatek lub folii wygradzających. W przypadku zastosowania siatek oczka powinny mieć średnicę nie większą niż 0,5 cm. Wygrodenie o wysokości co najmniej 50 cm nad powierzchnie terenu winno być zaopatrzone w przewieszkę oraz zakopane na głębokość co najmniej 10 cm,
- przed przystąpieniem do wykonania fundamentów oraz zasypywania wykopów należy upewnić się czy nie ma w nich zwierząt,
- powstałe na terenie budowy oraz drogach dojazdowych zagłębienia oraz koleiny, należy na bieżąco likwidować, poprzez zasypywanie urobkiem ziemny zgromadzonym na placu budowy, wytworzonym podczas wykonywania wykopów,
- transport materiałów potrzebnych do realizacji inwestycji, należy prowadzić po wyznaczonej drodze dojazdowej,
- prace budowlane prowadzić w godzinach między 6⁰⁰ a 22⁰⁰,
- powstające w trakcie budowy odpady należy segregować i magazynować w wydzielonym miejscu, w szczelnych, oznaczonych pojemnikach, uniemożliwiających dostanie się do środka zwierząt, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty,
- uporządkować teren budowy po zakończeniu etapu realizacji oraz wykonać prace porządkowe i niwelacyjne.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia:

W ramach rekompensaty straty powstałych w środowisku po usunięciu drzew kolidujących z przedsięwzięciem zostaną nasadzone do wyboru gatunki drzew osiągających większe rozmiary tj.: buk zwyczajny, lipa drobnolistna, szerokolistna, klon zwyczajny, jawor, dąb szypułkowy, bezszypułkowy, grab pospolity, wiąz szypułkowy, jesion wyniosły, topola biała, olsza czarna. Nasadzenia kompensacyjne rekompensujące usunięte krzewy zostaną wykonane z gatunków drzew i krzewów do wyboru: klon polny, głóg dwuszyjkowy, głóg jednoszyjkowy, jarząb pospolity, kalina koralowa, rokitniki zwyczajny, trzmielina zwyczajna, trzmielina brodawkowata, kruszyna pospolita, czeremcha zwyczajna, śliwa tarnina, dereń świdwa, leszczyna pospolita. Ponadto inwestor planuje obsadzenie ogrodzenia inwestycji pnączami gatunku np.: winobluszcz pięciolistowy, winobluszcz. trójklapowy, bluszcz pospolity.

Zakres i skutki oddziaływania inwestycji na siedliska przyrodnicze, gatunki fauny, flory oraz grzybów oraz różnorodność biologiczną, przedstawiono w Załączniku nr 3 do Raportu.

Oddziaływanie inwestycji na szatę roślinną

Na etap realizacji:

Na etapie realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia prace ziemne mogą mieć negatywne oddziaływanie na gatunki flory oraz mykobiota stwierdzone w miejscu realizacji planowanej inwestycji i będzie związane z pracami przygotowawczymi polegającymi na przygotowaniu palcu budowy poprzez usunięcie wierzchniej warstwy ziemi oraz wykonaniem wykopów pod planowaną inwestycję oraz infrastrukturę techniczną. Jednakże stwierdzona ww. roślinność jest pospolita związana z siedliskami pochodzenia antropogenicznego, ekspansywna, o niskich wartościach przyrodniczych, powszechnie występująca na terenie inwestycji oraz obszarach przyległych, dlatego zniszczenie jej niewielkiego fragmentu nie wpłynie negatywnie na trwałość oraz funkcjonowanie zbiorowiska. Powstały urobek zostanie sprzymowany na terenie placu budowy, będzie wykorzystywany na bieżąco do zasypywania powstałych wykopów, a po zakończonych pracach budowlanych nadmiar zostanie rozplantowany na powierzchni ww. działek. Przedmiotowe prace ziemne nie będą ingerowały w szatę roślinną położoną na działkach przylegających do terenu inwestycji. Realizacji inwestycji będzie wiązała się z usunięciem drzew. Usunięciu będą podległy jedynie te drzewa, które bezpośrednio kolidują z planowanym przedsięwzięciem a ich lokalizacja uniemożliwia realizację inwestycji. Prace budowlane będą miały charakter krótkotrwały, epizodyczny i nie będą negatywnie oddziaływać na zbiorowiska roślinne położone w sąsiedztwie planowanej inwestycji. Po zakończeniu inwestycji, na terenie przedmiotowej działki zostaną stworzone tereny zielone. Z uwagi na rodzaj inwestycji oraz miejsce realizacji (teren przemysłowy) nie przewiduje się przeprowadzenia działań minimalizujących oddziaływania inwestycji na szatę roślinną.

Stwierdzony chroniony prawem gatunek roślin – kocanki piaszkowe (*Helichrysum arenarium*) – jest pospolity na terenie kraju. Występuje pospolicie na glebach piaszczystych i suchych, na ugorach, nieużytkach, wydmach, brzegach lasów, skarpach, przydrożach. Populacja gatunku nie zmniejsza się i występuje wystarczająco duża powierzchnia siedlisk niezbędnych dla długotrwałego zachowania populacji. Wobec powyższego zniszczenie pojedynczych stanowisk ww. gatunku nie wpłynie negatywnie na stan i nie spowoduje zagrożenia dla dziko występującej populacji.

Ponadto, w trakcie inwentaryzacji zwrócono uwagę, czy w pobliżu terenu inwestycji znajdują się obszary spełniające warunki jako ewentualne potencjalne siedlisko dla rozwoju i występowania ww. gatunku. Przeprowadzone badania wykazały, iż w pobliżu miejsca realizacji inwestycji (w bezpośredni) sąsiedztwie znajdują tereny dogodne do rozwoju i występowania ww. gatunku. Obszarem spełniającym powyższe wymagania a graniczącym z terenem inwestycji jest teren zrekultywowanej kwatery.

Fotografia 3 Widok na obszar zrehabilitowanej kwatery

Stwierdzony gatunek porostu - mąkli tarniowej (*Evernia prunastri*) jest pospolity i występuje powszechnie na terenie całego kraju. Rośnie na korze drzew liściastych i iglastych oraz na drewnie, wyjątkowo na podłożu skalnym. Populacja gatunku nie zmniejsza się i występuje wystarczająco duża powierzchnia siedlisk niezbędnych dla długotrwałego zachowania populacji. Wobec powyższego zniszczenie pojedynczych stanowisk ww. gatunku nie wpłynie negatywnie na stan i nie spowoduje zagrożenia dla dziko występującej populacji.

Ponadto, w trakcie inwentaryzacji zwrócono uwagę, czy w pobliżu terenu inwestycji znajdują się obszary spełniające warunki jako ewentualne potencjalne siedlisko dla rozwoju i występowania ww. gatunku. Przeprowadzone badania wykazały, iż w pobliżu miejsca realizacji inwestycji (w bezpośredni) sąsiedztwie znajdują tereny dogodne do rozwoju i występowania ww. gatunku. Obszarem spełniającym powyższe wymagania jest las rosnący pomiędzy gminną drogą gruntową a terenem inwestycji.

Fotografia 4 Las sąsiadujący z terenem inwestycji


Jednocześnie podczas prac inwestycyjnych w obrębie drzew i krzewów nieprzeznaczonych do usunięcia zostanie wyznaczona strefa zapewniająca ochronę drzew i gleby poprzez zastosowanie ogrodzenia tymczasowej strefy ochrony drzew SOD. SOD obejmuje przestrzeń, w której rozwijają się korzenie drzewa w odległości promienia korony powiększonej o 1 m. Może to być przestrzeń nieregularna. Przedmiotowa strefa zostanie wyznaczona przez powołanego inspektora nadzoru dendrologicznego. W celu zachowania oryginalnego poziomu gruntu na granicy SOD zastosowanie zamontowany murek oporowy. Wyznaczenie strefy ma na celu zabezpieczenie konarów i pni (nie należy wycinać całych konarów, ogławiać ani podkrzesywać koron drzew). Natomiast w przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany wykopu w SOD, na czas robót budowlanych, konieczne jest zamontowanie ekranu korzeniowego w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarzeniem korzeni żywicielskich. (Suchocka M., 2016, *Organizacja prac budowlanych na terenach zadrzewionych*, Warszawa).

W sytuacji gdy nie będzie możliwe wygrodenia strefy ochrony drzew, w celu zapobiegnięcia negatywnym skutkom realizacji inwestycji na terenie budowy, drzewa wskazane do pozostawienia znajdujące się na terenie inwestycji, jak i wszystkie drzewa znajdujące się poza granicami inwestycji, a narażone na uszkodzenia w wyniku ruchu maszyn oraz transportu materiałów budowlanych zostaną zabezpieczone przed uszkodzeniami. W celu ochrony, drzewa zostaną zabezpieczone w następujący sposób:

- pnie drzew obudową z desek do wysokości pierwszych gałęzi, czyli około 3 m, określonej jednak indywidualnie dla każdego drzewa, aby nie uszkodzić najbliższych konarów. Niedopuszczalne jest zabezpieczanie pni drzew jedynie jutą bądź geowłókniną,
- pomiędzy deski a pień należy włożyć materiał izolacyjny w postaci mat słomianych bądź geowłókniny (minimum 2 warstwy), dolna część każdej deski powinna opierać się na podłożu (i być lekko zagłębiona w ziemi),
- jeżeli jest to niemożliwe np. przez nadbiegi korzeniowe, deski należy obsypać ziemią, przymocowanie deskowania do pnia opaskami z drutu okrągłego, miękkiego

ocynkowanego lub taśmy stalowej ocynkowanej (nie wolno używać do tego celu gwoździ),

- w przypadku wymiany nawierzchni w obrębie rzutu korony i strefie 2m od obrysu korony nie wolno pozostawiać odkrytej wierzchniej warstwy ziemi, należy natychmiast położyć nową nawierzchnię lub przykryć glebę matami słomianymi lub wilgotną jutą,
- wytyczone zostaną trasy poruszania się ludzi i sprzętu budowlanego,
- wyznaczone zostaną miejsca składowania materiałów (poza obrębem systemu korzeniowego),
- nisko osadzone gałęzie zostaną podwiązane,
- czasowe wykopy na instalacje prowadzone będą ręcznie i w możliwie krótkim okresie czasu,
- zaleca się by nowe instalacje liniowe wykonywane w obrębie rzutu korony wykonywane były metodą tunelową,
- roboty ziemne w strefie korzeniowej w miarę możliwości muszą być wykonane ręcznie,
- odsłonięte korzenie zostaną zabezpieczone przed przesuszeniem, poprzez przykrycie ich ziemią, piaskiem bądź wilgotną (stale nawadnianą) tkaniną,
- korzenie uszkodzone sprzętem zmechanizowanym (np. koparką) zostaną przycięte ręcznie tak by zminimalizować powierzchnię powstałej rany. Do wycinania korzeni należy użyć narzędzi ręcznych, zdolnych do wykonania cięć z jakością bardzo dobrą. Miejsca cięć korzeni wyznacza granica odsłoniętego gruntu. Powierzchnia cięć korzeni zostanie zabezpieczona wg zasad zabezpieczenia powierzchni cięć gałęzi. Po wycięciu przewidzianych do usunięcia korzeni należy proporcjonalnie zmniejszyć masę asymilacyjną drzewa, redukując koronę wg ogólnych zasad cięć przyrodniczych. Drzewo z wyciętą częścią korzeni oraz zredukowaną koroną powinno zachować statykę nie wymagającą dodatkowych wzmocnień (podpór, odciągów), po wykonaniu zabiegu drzewo należy podlać znaczną ilością wody, i w ciągu dalszej pielęgnacji systematycznie podlewać.

Na etapie eksploatacji:

Na etapie eksploatacji inwestycji nie przewiduje się potencjalnie znaczącego oddziaływania na zbiorowiska roślinne, gatunki flory i mykobiota na ww. działce oraz występujące na terenach przyległych. Z uwagi na rodzaj inwestycji, miejsce realizacji oraz sąsiedztwo nie przewiduje się przeprowadzenia działań minimalizujących oddziaływanie inwestycji na szatę roślinną oraz w trakcie eksploatacji.

W ramach rekompensaty straty powstałych w środowisku po usunięciu drzew kolidujących z przedsięwzięciem zostaną nasadzone do wyboru gatunki drzew osiągających większe rozmiary tj.: buk zwyczajny, lipa drobnolistna, szerokolistna, klon zwyczajny, jawor, dąb szypułkowy, bezszypułkowy, grab pospolity, wiąz szypułkowy, jesion wyniosły, topola biała, olsza czarna. Nasadzenia kompensacyjne rekompensujące usunięte krzewy zostaną wykonane z gatunków drzew i krzewów do wyboru: klon polny, głóg dwuszyjkowy, głóg

jednoszyjkowy, jarząb pospolity, kalina koralowa, rokitniki zwyczajny, trzmielina zwyczajna, trzmielina brodawkowata, kruszyna pospolita, czeremcha zwyczajna, śliwa tarnina, dereń świdwa, leszczyna pospolita. Ponadto inwestor planuje obsadzenie ogrodzenia inwestycji pnąciami gatunku np.: winobluszcz pięciolistowy, winobluszcz. trójklapowy, bluszcz pospolity. Jednocześnie szczegółowy projekt zagospodarowania terenów zielonych zostanie opracowany w trakcie realizacji inwestycji, uwzględniając założenia projektowe oraz późniejszą eksploatację przedsięwzięcia.

Oddziaływanie inwestycji na faunę

Na etapie realizacji inwestycji:

Na obszarze przeznaczonym pod inwestycje, stwierdzono dwa gatunki (trzmielie) bezkręgowców objętych ochroną gatunkową. Siedliskami stwierdzonych gatunków są również tereny poza granicami lokalizacji inwestycji i w związku z tym, nie wystąpią zagrożenia dla stanu ich populacji. Przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza oraz zebrane dane nie wykazały istnienia potencjalnych siedlisk rozrodu, bytowania oraz szlaków migracji batrachofauny na badanym terenie.

Realizacja inwestycji nie przyczyni się do podziału lub likwidacji cieków i zbiorników wodnych, terenów podmokłych czy też bagien. Tym samym teren przedsięwzięcia nie będzie barierą dla migracji płazów i gadów pomiędzy ww. siedliskami.

Stwierdzony chroniony prawnie gatunek gada – jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*) jest najpospolitszym gatunkiem gadów i występuje powszechnie na terenie całego kraju. Zamieszkuje wszelkie cieplejsze i suchsze siedliska – lasy sosnowe, lisiaste i mieszane, z licznymi polanami, wrzosowiska, przydrożne skarpy, nasypy kolejow, łąki, rumowiska skalne, ugory, ogródki działkowe itp. Populacja gatunku nie zmniejsza się i występuje wystarczająco duża powierzchnia siedlisk niezbędnych dla długotrwałego zachowania populacji.

Siedliskiem, w którym stwierdzono jaszczurkę to północy fragment inwestycji odłogowany ekstensywnie, skarpa i obszar rekultywowanej kwatery. Jednocześnie stwierdzony gatunek porusza się bez przeszkód po badanym terenie i wykorzystuje cały obszar planowanego przedsięwzięcia. Wobec powyższego zniszczenie niewielkiego fragmentu siedliska ww. gatunku nie wpłynie negatywnie na stan i nie spowoduje zagrożenia dla dziko występującej populacji.

Ponadto, w trakcie inwentaryzacji zwrócono uwagę, czy w pobliżu terenu inwestycji znajdują się obszary spełniające warunki jako ewentualne potencjalne siedlisko dla rozwoju i występowania ww. gatunku. Przeprowadzone badania wykazały, iż w pobliżu miejsca realizacji inwestycji (w bezpośredni) sąsiedztwie znajdują tereny dogodne do rozwoju i występowania ww. gatunku. Obszarem spełniającym powyższe wymagania a graniczącym z terenem inwestycji jest teren rekultywowanej kwatery oraz tereny przyległe tj. las sosnowy, nieużytkowane fragmenty terenu przedsięwzięcia oraz inne nieużytki położone w pobliżu.

Fotografia 5 Nieużytkowane fragmenty terenu w sąsiedztwie przedsięwzięcia


Na etapie realizacji przedsięwzięcia nie wystąpi istotne negatywne oddziaływanie na awifaunę. Planowane usunięcie kolizyjnych drzew nie wpłynie na liczebności i skład gatunkowy ornitofauny. Etap realizacji inwestycji będzie potencjalnie i okresowo oddziaływał na ptaki, a związane to będzie z prowadzeniem prac budowlanych, przemieszczania się maszyn i pracowników i tym samym generowania i rozprzestrzeniania się hałasu. Poza granicami obszaru inwestycji znajdują się rozległe tereny zadrzewione (las i nieużytki) wobec czego zinwentaryzowane gatunki ptaków nie zostaną pozbawione siedlisk, w tym dostępu do lęgowisk, żerowisk, noclegowisk i miejsc odpoczynku. Ptaki z uwagi na szybkość adaptacji mogą nie reagować na negatywne zjawiska występujące podczas budowy lub okresowo przenieść się na dogodne siedliska poza granicami terenu inwestycji.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia nie wystąpi istotne negatywne oddziaływanie na ssaki. Etap realizacji inwestycji będzie potencjalnie i okresowo oddziaływał na gatunki ssaków, a związane to będzie z prowadzeniem prac budowlanych. Poza granicami obszaru inwestycji znajdują się rozległe tereny zadrzewione (las, pola i nieużytki) wobec czego zinwentaryzowane gatunki ssaków nie zostaną pozbawione dostępu do siedlisk, będących obszarem rozrodu, żerowania czy odpoczynku. Stwierdzone gatunki ssaków to gatunki pospolite i powszechnie występujące na terenie kraju. Jednocześnie są to gatunki synantropijne lub wykazujące cechy synantropizacji, które przystosowały się do życia w środowisku silnie przekształconym przez człowieka. Z uwagi na szybkość adaptacji mogą nie reagować na negatywne zjawiska występujące podczas budowy lub okresowo przenieść się na dogodne siedliska poza granicami terenu inwestycji.

Dla średnich ssaków oraz ptaków prace budowlane nie będą stanowiły zagrożenia. Przedmiotowy teren jest wykorzystywany przez ww. gatunki ptaków i ssaków. Zajęcie przez inwestycję niewielkiego fragmentu potencjalnego miejsca żerowania z ogółu dostępnych terenów bytowania położonych w sąsiedztwie planowanej inwestycji, nie wpłynie negatywnie na stwierdzone gatunki. W sąsiedztwie planowanej inwestycji znajdują się siedliska (lasy, pola, łąki i nieużytki), które stanowią dogodne miejsca bytowania stwierdzonych gatunków.

Z uwagi na mozaikowaty charakter terenu przyległego do inwestycji i istniejącą łatwo dostępną bazę pokarmową, nie wskazano działań minimalizujących oraz kompensujących,

które należałoby przeprowadzić w zamian za utratę fragmentu potencjalnego miejsca bytowania. Wytwarzany podczas pracy maszyn budowlanych hałas oraz obecność ludzi na placu budowy, skutecznie będzie zniechęcał zwierzęta do migracji przez ww. teren.

Ponadto realizacja inwestycji będzie wiązała się z powstawaniem na placu budowy wykopów oraz kolein, w których może gromadzić się woda opadowa, mogąca wabić płazy w okresie wiosennej i jesiennej migracji lub w trakcie trwania sezonu godowego. Powstające na terenie budowy wykopy o pionowych, gładkich ścianach będą stanowiły pułapkę dla przemieszczających się osobników, z których nie będą mogły się wydostać. Płytkie zagłębienia oraz koleiny na placu budowy wypełniające się wodą po intensywnych opadach deszczu w trakcie sezonu godowego, z uwagi na krótkotrwały czas funkcjonowania, mogą stanowić tzw. pułapkę ekologiczną dla osobników poszukujących dogodnego miejsca do złożenia skrzeku. Powstałe zagłębienia będą miały charakter epizodyczny i w dość krótkim czasie znikną, uniemożliwiając rozwój młodych osobników. Prace ziemne stanowią zagrożenie również dla małych gryzoni oraz gadów, które pomimo swej mobilności, nie będą w stanie wydostać się z wykopu.

Jednakże, w celu ograniczenia oddziaływania inwestycji na etapie budowy oraz zapobiegnięcia negatywnym skutkom realizacji inwestycji, należy na terenie budowy zastosować następujące działania minimalizujące:

- teren realizacji inwestycji przed przystąpieniem do prac budowlanych należy ogrodzić siatką leśną, w dolnej dogęszczoną, zakopaną w gruncie na głębokość około 15 cm, uniemożliwiającą wtargnięcie zwierząt na teren inwestycji. Dopuszcza się inne rozwiązania o zbliżonej skuteczności. Przed przystąpieniem do grodzenia obszaru inwestycji, teren należy spenetrować w celu wykrycia zoofauny przebywającej na przedmiotowym obszarze i umożliwić jej opuszczenie terenu,
- wykonane wykopy pod fundamenty oraz niezbędną infrastrukturę, należy zabezpieczyć indywidualnie przed możliwością wpadania do nich drobnych zwierząt, w szczególności płazów i gadów. Przy braku takiej możliwości należy dokonywać systematycznych przeglądów tych miejsc z ewentualnym odłowem uwięzionych zwierząt. W przypadku szczególnie wzmożonej migracji płazów, teren wykopów należy zabezpieczyć przed możliwością dostania się zwierząt za pomocą tymczasowych płotków, siatek lub folii wygradzających. W przypadku zastosowania siatek oczka powinny mieć średnicę nie większą niż 0,5 cm. Wygradzenie o wysokości co najmniej 50 cm nad powierzchnie terenu winno być zaopatrzone w przewieszkę oraz zakopane na głębokość co najmniej 10 cm,
- przed przystąpieniem do wykonania fundamentów oraz zasypywania wykopów należy upewnić się czy nie ma w nich zwierząt,
- powstałe na terenie budowy oraz drogach dojazdowych zagłębienia oraz koleiny, należy na bieżąco likwidować, poprzez zasypywanie urobkiem ziemny zgromadzonym na placu budowy, wytworzonym podczas wykonywania wykopów,
- transport materiałów potrzebnych do realizacji inwestycji, należy prowadzić po wyznaczonej drodze dojazdowej,

- prace budowlane prowadzić w godzinach między 6⁰⁰ a 22⁰⁰,
- powstające w trakcie budowy odpady należy segregować i magazynować w wydzielonym miejscu, w szczelnych, oznaczonych pojemnikach, uniemożliwiających dostanie się do środka zwierząt, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty,
- uporządkować teren budowy po zakończeniu etapu realizacji oraz wykonać prace porządkowe i niwelacyjne.

Na etapie eksploatacji:

Na etapie eksploatacji inwestycji nie przewiduje się potencjalnie znaczącego oddziaływania na gatunki zwierząt stwierdzone na ww. działce. Na etapie eksploatacji, teren inwestycji stanie się siedliskiem zastępczym dla gatunków bezkręgowców związanych z terenami przekształconymi antropogenicznie, w tym zabudowanymi. W trakcie eksploatacji nie wystąpią negatywne oddziaływania na tereny poza obszarem realizacji inwestycji, tj. na grunty, wody powierzchniowe, roślinność. Wobec powyższego nie przewiduje się zagrożenia dla płazów, gadów i ich siedlisk poza granicami lokalizacji inwestycji. Eksploatacja instalacji nie będzie stwarzała zagrożenia dla ptaków. Nie będzie tam obiektów lub urządzeń mogących stwarzać zagrożenie dla ptaków. Obszar inwestycji zostanie zagospodarowany zielenią niską fakultatywnie dodatkowo obsadzony krzewami i drzewami gatunków rodzimych. Teren zakładu zostanie ogrodzony w sposób uniemożliwiający przeszukiwanie obszaru przez zwierzęta. Transport związany z funkcjonowaniem inwestycji będzie odbywał się po wyznaczonych ciągach komunikacyjnych w obrębie zaplanowanej instalacji. Nie przewiduje się wykonania działań minimalizujących oraz kompensujących oddziaływania inwestycji na faunę omawianego obszaru.

II.13.9. Przewidywane oddziaływanie na powietrze**Etap realizacji i likwidacji przedsięwzięcia**

Realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia wiązać będzie się z emisją substancji i pyłów do powietrza. Obliczenia przewidywanej emisji do powietrza oraz charakterystykę źródeł emisji, a także modelowanie matematyczne w celu oceny występowania sytuacji przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu przedstawione zostały w rozdziale II.4.1 Raportu.

Ocenia się, iż oddziaływanie na powietrze atmosferyczne w fazie realizacji i likwidacji Inwestycji nie będzie stanowić uciążliwości dla powietrza, a także nie spowoduje znaczących zmian istniejącego tła zanieczyszczeń.

W celu ograniczenia wpływu planowanego przedsięwzięcia na jakość powietrza na etapie jego realizacji i likwidacji przewiduje się:

- Ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych pojazdów i maszyn na biegu jałowym,
- Transport i magazynowanie materiałów sypkich będą prowadzone w sposób ograniczający emisję pyłów,

- Prace ziemne związane z budową będą prowadzone w sposób eliminujący nadmierne pylenie,
- Plac budowy i drogi dojazdowe będą utrzymywane w stanie ograniczającym nieorganizowaną emisję pyłów,
- Optymalizację czasu pracy i liczbę przejazdów ciężkich pojazdów i maszyn na terenie placu budowy.

Wpływ emisji zanieczyszczeń powstającej w trakcie realizacji Przedsięwzięcia będzie praktycznie ograniczony do czasu trwania budowy, obszaru bezpośredniego otoczenia miejsca realizacji prac budowlanych i montażowych i nie będzie stanowił zagrożenia dla środowiska oraz życia i zdrowia okolicznych mieszkańców.

Etap eksploatacji przedsięwzięcia

Przeprowadzone obliczenia rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w powietrzu, zarówno dla wariantu preferowanego przez Wnioskodawcę jak i wariantu alternatywnego, wykazały, że eksploatacja przedmiotowego przedsięwzięcia (wraz z infrastrukturą towarzyszącą), nie spowodują przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu ani wartości odniesienia poza granicami terenu, do którego inwestor posiadać będzie tytuł prawny.

Poziom stężenie wszystkich emitowanych zanieczyszczeń został wyznaczony przy założeniu najbardziej niekorzystnych warunków pracy źródła emisji na terenie przedsięwzięcia.

Zważając na powyższe oraz uwzględniając oddalenie zabudowy mieszkalnej od planowanego przedsięwzięcia, nie przewiduje się wystąpienia znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia, w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę.

Należy podkreślić iż w wariantcie alternatywnym przedsięwzięcia przewiduje się większy ładunek emisji substancji do powietrza w związku z pracą dodatkowego urządzenia do rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych.

Metody ochrony powietrza przewidziane do stosowanie na etapie eksploatacji przedsięwzięcia:

- nie przewiduje się.

II.13.10. Przewidywane oddziaływanie akustyczne

Etap realizacji i likwidacji przedsięwzięcia

Zważając na oddalenie planowanego przedsięwzięcia od terenów chronionych pod względem akustyczny oraz fakt, iż prace budowlane uciążliwe realizowane będą w większości w porze dnia ocenia się iż ekwiwalentny poziom hałasu poza terenami prowadzonych robót nie przekroczy poziomów dopuszczalnych.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko w fazie budowy stosowane będą następujące rozwiązania:

- prace montażowe i budowlane związane z realizacją przedsięwzięcia oraz transport materiałów konstrukcyjnych i urządzeń na teren inwestycji prowadzone będą w sposób stwarzający jak najmniejszą uciążliwość dla środowiska i zdrowia ludzi, wyłącznie w porze dziennej, tj. 6-22,
- ograniczenie pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy na biegu jałowym oraz wstecznym.

Ograniczenie emisji hałasu, na etapie eksploatacji planowanego Przedsięwzięcia:

Etap eksploatacji przedsięwzięcia

Jak wynika z przeprowadzonych obliczeń, funkcjonowanie instalacji, w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę oraz wariantcie alternatywnym, nie powoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [tj. Dz. U. 2014r., poz. 112.].

Nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na granicy terenów chronionych akustycznie, dla pory dnia.

Zważając na powyższe ocenia się, iż planowane przedsięwzięcie nie będzie powodowało negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym na ludzi, ze względu na emisję hałasu.

Nie przewiduje się stosowania dodatkowych działań ograniczających emisję hałasu na etapie eksploatacji przedsięwzięcia. Przedsięwzięcie nie stanowi istotnego źródła hałasu. Prace generujące wysoki poziom hałasu prowadzone będą w obrębie pomieszczeń warsztatu mechaniczno-samochodowego. Prace w ramach przedsięwzięcia prowadzone będą wyłącznie w porze dnia.

II.13.11. Przewidywane oddziaływanie na dobra materialne

Nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na dobra materialne w tym dobra materialne osób trzecich na etapie realizacji/likwidacji i eksploatacji przedsięwzięcia. Najbliższa zabudowa należąca do osób trzecich znajduje się w odległości około 225 m (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna) w kierunku północno-wschodnim od terenu przedsięwzięcia. Zarówno na etapie realizacji jak i późniejszej eksploatacji instalacji nie dojdzie do emisji (np. dźwięki) które mogą wpłynąć na stan zachowania tych obiektów.

Działania minimalizujące:

Nie przewiduje się.

II.13.12. Przewidywane oddziaływanie w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej

Poważna awaria przemysłowa

Zgodnie z zapisem art. 3 pkt.23 i 24 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* przez pojęcie „poważnej awarii przemysłowej” 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.

Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za „zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii” albo za „zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii” (art.248 ustawy – Prawo ochrony środowiska). Zakwalifikowanie zakładu do jednej z wyżej określonych kategorii następuje zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Realizacja i eksploatacja Stacji Przeladunkowej Odpadów Komunalnych, Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych i Bazy logistyczno-administracyjnej nie będzie wiązała się z wykorzystywaniem substancji niebezpiecznych w ilości, która kwalifikowałaby instalację do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Ze względu na powyższe nowoprojektowana Instalacja nie podlega obowiązkowi przedłożenia zgłoszenia zakładu właściwemu organowi Państwowej Straży Pożarnej, opracowania systemu zapobiegania poważnym awariom przemysłowym oraz opracowania i wdrożenia systemu zarządzania bezpieczeństwem.

W związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a co za tym idzie oddziaływania planowanej Inwestycji w tym zakresie.

Katastrofa naturalna

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 18 kwietnia 2002 r. *o stanie klęski żywiołowej* (Dz. U. z roku 2017 poz. 1897) jako katastrofę naturalną rozumie się 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, powódzie, 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;

W kontekście niniejszego Przedsięwzięcia analiza skutków katastrofy naturalnej dotyczy przede wszystkim ryzyka wystąpienia zjawisk ekstremalnych związanych z opadami

atmosferycznymi, tj. ulewne deszcze i powodzie. Dla analizowanego obszaru zostały wyznaczone mapy zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego na podstawie danych z Informatycznego Systemu Osłony Kraju. Na podstawie powyższego przyjęto stwierdzenie, iż planowana Inwestycja, nie znajduje się na obszarach zagrożenia powodziowego, w przypadku ryzyka powodzi występującego raz na 100 lat.

Na terenie pod planowane Przedsięwzięcie nie przewiduje się wystąpienia osuwisk ziemi.

Katastrofa budowlana

Katastrofa budowlana zgodnie z art. 73 Ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. określana jest jako: „niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów”. Niniejsze Przedsięwzięcie prowadzone będzie w obiektach projektowanych i budowanych zgodnie z wymaganymi przepisami, w tym techniczno – budowlanych, zasadami wiedzy technicznej oraz z zastosowaniem wymagań Unii Europejskiej. Obiekty te użytkowane będą zgodnie z ich przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska, a także utrzymywane będą w należyтым stanie technicznym, nie dopuszczając jednocześnie do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i technicznych. Obiekty te podlegać będą okresowym kontrolom, zgodnie z wymogami prawa budowlanego.

II.13.13. Przewidywane oddziaływanie na klimat w tym emisja gazów cieplarnianych i ryzyko związane ze zmianą klimatu

Planowane przedsięwzięcie jest źródłem emisji substancji do powietrza atmosferycznego, związanej z ruchem pojazdów (pył, NO_x, CO, węglowodory aromatyczne i alifatyczne) oraz emisją związaną z prowadzeniem stacji paliw.

Ocenia się, iż eksploatacja przedsięwzięcia powoduje wzrost emisji tlenu węgla, który wprawdzie nie wpływa bezpośrednio na efekt cieplarniany, jednakże z uwagi na fakt, iż tlenek węgla może wchodzić w reakcję z rodnikiem hydroksylowym OH, pośrednio zwiększa stężenie metanu i ozonu w atmosferze. W przeciwieństwie do CO₂, tlenek węgla nie kumuluje się w atmosferze – czas przebywania w atmosferze wynosi od kilku dni na szerokościach równikowych i do roku na szerokościach polarnych. Tlenek węgla emitowany jest w ramach przedsięwzięcia przez silniki pojazdów drogowych. Zważając na istniejącą tendencję do regulacji wielkości emisji zanieczyszczeń emitowanych w wyniku spalania paliw w silnikach pojazdów drogowych (np. normy EURO), przewiduje się, iż urządzenia tego typu spełniać będą musiały coraz bardziej rygorystyczne normy ograniczające emisję substancji do powietrza atmosferycznego.

Zważając na powyższe nie przewiduje się istotnego wpływu przedmiotowego przedsięwzięcia na dynamikę zmian klimatu zarówno obecnie, jak i w przyszłości przy uwzględnieniu istniejącej tendencji do ograniczania emisji ze spalania paliwa w silnikach pojazdów.

Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje istotnego wzrostu zapotrzebowania na energię. W związku z powyższym nie dojdzie do istotnego pośredniego wzrostu emisji gazów cieplarnianych.

Potencjalny wpływ zmian klimatu na przedsięwzięcie

Lp.	Konsekwencje zmian klimatu	Sposób przystosowania przedsięwzięcia do zmian klimatu
1.	Fala upałów	<ul style="list-style-type: none"> Planowane przedsięwzięcie nie ogranicza przepływu powietrza oraz obszarów otwartych. Obiekty i urządzenia nie generują istotnej ilości ciepła, które będzie emitowane do atmosfery. Środki transportu generować będą lotne związku organiczne oraz tlenki azotu – co przy odpowiednim długotrwałym nasłonecznieniu może prowadzić do wzrostu zawartości ozonu troposferycznego. Ocenia się, iż stężenia poszczególnych emitowanych substancji nie przekroczy wartości dopuszczalnych.
2.	Susze	<ul style="list-style-type: none"> Nie przewiduje się istotnego zapotrzebowania na wodę. Woda nie będzie wykorzystywana do procesów technologicznych. Przy zachowaniu w odpowiedniej sprawności systemu przeciwpożarowego oraz stosowaniu się do przepisów p. poż nie przewiduje się wzrostu zagrożenia pożarowego.
3.	Nawalne deszcze i burze	<ul style="list-style-type: none"> Przedsięwzięcie nie jest zagrożone podtopieniem oraz nie znajduje się w strefie zalewowej rzek. W przypadku występowania z dużą częstotliwością przerw w dostawie prądu – instalacja posiadać będzie własne źródło energii – panele fotowoltaiczne. Instalacja pracować będzie w ograniczonym zakresie.
4.	Katastrofalne opady śniegu	<ul style="list-style-type: none"> Opady śniegu – konstrukcja obiektów zaprojektowana zostanie z uwzględnieniem dodatkowych obciążeń związanych z zaleganiem śniegu. W przypadku występowania z dużą częstotliwością przerw w dostawie prądu – instalacja posiadać będzie własne źródło energii – panele fotowoltaiczne. Instalacja pracować będzie w ograniczonym zakresie.
5.	Fale mrozu	<ul style="list-style-type: none"> W projekcie instalacji sieci i instalacje rozprowadzone zostaną z uwzględnieniem głębokości przemarzania gruntu.
6.	Powodzie	<ul style="list-style-type: none"> Przedsięwzięcie nie jest zagrożone podtopieniem oraz nie znajduje się w strefie zalewowej rzek.
7.	Pożary	<ul style="list-style-type: none"> Przy zachowaniu w odpowiedniej sprawności systemu przeciwpożarowego na terenie oraz stosowaniu się do przepisów p. poż nie przewiduje się wzrostu zagrożenia pożarowego.

Ocenia się, iż realizacja przedsięwzięcia spowoduje wzrost emisji tlenku węgla, który wprawdzie nie wpływa bezpośrednio na efekt cieplarniany, jednakże z uwagi na fakt, iż tlenek węgla może wchodzić w reakcję z rodnikiem hydroksylowym OH, pośrednio zwiększa stężenie metanu i ozonu w atmosferze. W przeciwieństwie do CO₂, tlenek węgla nie kumuluje się w atmosferze – czas przebywania w atmosferze wynosi od kilku dni na szerokościach równikowych i do roku na szerokościach polarnych. Tlenek węgla emitowany jest w ramach przedsięwzięcia przez silniki pojazdów drogowych i specjalistycznych. Zważając na istniejącą tendencję do regulacji wielkości emisji zanieczyszczeń emitowanych w wyniku spalania paliw w silnikach pojazdów drogowych (np. normy EURO) przewiduje się, iż urządzenia tego typu spełniać będą musiały coraz bardziej rygorystyczne normy ograniczające emisję substancji do powietrza atmosferycznego.

Podstawowymi elementami warunków klimatycznych (elementami pogody) mającymi znaczenie dla omawianego przedsięwzięcia są temperatura, wiatr i opady. Wpływ ww. elementów klimatu, czyli warunków pogodowych uśrednionych dla wielolecia został uwzględniony w projekcie, a tym samym w doborze materiałów budowlanych i wykonawstwie.

Istotnym jest również, iż zjawiska zmiany klimatu dotyczą okresu znacznie dłuższego niż przewidziana żywotność instalacji, a tym samym – uwzględniając poznane dotychczas

prawidłowości dotyczące zmian klimatu – można stwierdzić, że ewentualne zmiany klimatyczne nie wpłyną na ocenianą inwestycję. Zaznaczenia wymaga również, iż zdarzające się ekstrema pogodowe: upały, pokrywa śnieżna lub lodowa, wymagają specjalnych zabiegów utrzymania obiektów przez pracowników Zakładu.

Reasumując: zmiany klimatu nie wpłyną na zwiększenie ryzyka zaistnienia sytuacji awaryjnej, ponieważ wymogiem prawnym jest stosowanie normatywnych materiałów, odpornych na upał, mróz, deszcze i śnieg. Wytrzymałość konstrukcji projektowanej wiaty na czynniki atmosferyczne w zdecydowanym stopniu zależy od zastosowanych materiałów oraz jakości wykonania. Jakość materiałów i wykonania determinują również konieczność – lub ich brak – wykonywania napraw w przyszłości. Inwestor w ramach budżetu jakim dysponuje, dołoży wszelkich starań, aby utrzymywać obiekty w dobrym stanie technicznym a więc również w jak największym stopniu wytrzymałe na postępujące zmiany klimatu i jego elementy związane z klęskami żywiołowymi.

II.13.14. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Zważając na znaczne oddalenie planowanego przedsięwzięcia od granic państwowych oraz przewidywany zakres jego oddziaływania nie przewiduje się potrzeby przeprowadzania postępowania dot. transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Najbliższa odległość od granic państwowych wynosi około 31 km i dotyczy granicy Polsko-Słowackiej.

Nie przewiduje się występowania transgranicznego oddziaływania planowanej Inwestycji na środowisko podczas eksploatacji Instalacji.

II.14. Porównanie oddziaływania analizowanych wariantów, uzasadnienie proponowanego wariantu

Zgodnie z art. 66 ust. 1 punkt 6a) ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o oceanach oddziaływania na środowisko.

Poniżej przedstawiono porównanie oddziaływań poszczególnych wariantów planowanego przedsięwzięcia na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego.

Analizowany komponent środowiska: Oddziaływanie na powietrze

Odniesienie do treści raportu: II.4.1

Zarówno w wariantcie preferowanym przez Wnioskodawcę jak i w wariantcie alternatywnym przedsięwzięcia nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego.

Brak różnic pomiędzy wariantami w zakresie oddziaływania na powietrze, zarówno na etapie realizacji jak i likwidacji przedsięwzięcia.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia przewiduje się zwiększoną emisję do powietrza w wariantcie alternatywnym przedsięwzięcia, w stosunku do wariantu preferowanego przez Wnioskodawcę. Związane jest to z prowadzeniem procesu przetwarzania odpadów wielkogabarytowych za pomocą mobilnego rozdrabniacza odpadów, napędzanego silnikiem Diesla.

Dodatkowa emisja w wariantcie alternatywnym przedsięwzięcia wynosi:

Lp.	Rodzaj zanieczyszczenia	Emisja przypadająca na jeden wywietrzak grawitacyjny	
		[kg/h]	[Mg/rok]
1	Dwutlenek azotu	0,015428	0,0015428
2	Tlenek węgla	0,96425	0,096425
3	Węglowodory alifatyczne	0,052345	0,0052345
4	Pył zawieszony	0,006888	0,00068875

Analizowany komponent środowiska: Oddziaływanie na ludzi

Odniesienie do treści raportu: II.13.8;

Analiza rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym dla wariantu preferowanego przez Wnioskodawcę i wariantu alternatywnego nie wykazała występowania istotnego oddziaływania w tym zakresie tj. brak występowania przekroczeń standardów jakości powietrza w związku z dodatkową emisją z planowanego przedsięwzięcia (ocena w zakresie oddziaływania na powietrze przedstawiona została powyżej).

Nie przewiduje się istotnych i długotrwałych oddziaływań na ludzi związanych z emisją do powietrza na etapie realizacji i likwidacji przedsięwzięcia.

Nie przewiduje się emisji substancji zapachowych w związku z przedsięwzięciem.

Analiza propagacji hałasu emitowanego z nowych źródeł emisji na etapie realizacji, likwidacji i etapie eksploatacji przedsięwzięcia nie wykazała występowania przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu, wyznaczonych dla terenów podlegających ochronie pod tym względem. Powyższe odnosi się zarówno do wariantu preferowanego przez Wnioskodawcę jak i wariantu alternatywnego przedsięwzięcia.

Podsumowując oba warianty przedsięwzięcia nie będą wpływać w sposób istotny na ludzi tj. nie powodują występowania przekroczeń standardów środowiska.

Planowane przedsięwzięcie w żadnym z wariantów nie spowoduje wystąpienia istotnego oddziaływania na ludzi związanego z:

- a) prowadzeniem przetwarzania i magazynowania odpadów,
- b) gospodarką ściekową – ścieki przemysłowe będą retencjonowane w zbiornikach szczelnych bezodpływowych i kierowane do oczyszczalni ścieków,
- c) przekształcaniem powierzchni ziemi,
- d) estetyką krajobrazu.

Analizowany komponent środowiska: Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze

Odniesienie do treści raportu: załącznik nr 3

Brak różnic pomiędzy wariantami w zakresie wpływu przedsięwzięcia na rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, zarówno na etapie realizacji, likwidacji jak i eksploatacji przedsięwzięcia.

Analizowany komponent środowiska: Oddziaływanie na wody

Odniesienie do treści raportu: II. 13.3

Zarówno w wariantcie preferowanym przez Wnioskodawcę jak i wariantcie alternatywnym przedsięwzięcia przewiduje się ujmowanie ścieków przemysłowych z powierzchni, w ramach, których prowadzone jest magazynowanie i przetwarzanie odpadów oraz ze stanowiska mycia pojazdów. Ścieki ujęte z tych powierzchni poprzez wpusty, odwodnienie liniowe, studzienki kanalizacyjne, szczelną kanalizację, w każdym z wariantów, kierowane będą projektowaną kanalizacją ścieków przemysłowych do zbiorników na odcieki (szczelnych, bezodpływowych). Ścieki ze zbiornika transportowane będą za pomocą pojazdów asenizacyjnych do zewnętrznej oczyszczalni ścieków.

Różnica pomiędzy wariantami w zakresie gospodarki wodno-ściekowej polega na odwodnieniu części placu Ob. nr 9 w ramach stacji przeładunkowej odpadów do kanalizacji ścieków przemysłowych, co skutkuje zwiększeniem ilości powstających ścieków przemysłowych w wariantcie alternatywnym. W ramach tej części placu przewiduje się prowadzenie magazynowania i przetwarzania odpadów wielkogabarytowych.

Zestawienie ilości wytwarzanych ścieków przemysłowych w poszczególnych wariantach przedsięwzięcia:

Zlewnie	Wariant preferowany przez Wnioskodawcę	Wariant alternatywny przedsięwzięcia
Stacja przeladunkowa odpadów	535 m ³ /rok	915,262 m³/rok
Punkt selektywnego zbierania odpadów	138 m ³ /rok	138 m ³ /rok
Baza logistyczno-administracyjna	1012,05 m ³ /rok + 108 m ³ /rok = 1120,05 m ³ /rok	1012,05 m ³ /rok + 108 m ³ /rok = 1120,05 m ³ /rok
Łącznie:	1793,05 m³/rok	2173,312 m³/rok

Wariant alternatywny przedsięwzięcia charakteryzuje się zwiększoną ilością wytwarzanych ścieków przemysłowych, wymagających oczyszczania na zewnętrznej oczyszczalni ścieków. Jest to dodatkowy ładunek zanieczyszczeń wymagający redukcji.

Ponadto w wariantcie alternatywnym występuje zmniejszenie ilości wód opadowych, które mogą zostać wprowadzone do ziemi w miejscu ich powstania tj. w ramach terenu przedsięwzięcia. W ocenie Autora należy dążyć (o ile jest to możliwe) do zagospodarowania w ramach terenu przedsięwzięcia maksymalnej ilości powstających wód opadowych, co pozwoli na minimalizację przedsięwzięcia na naturalną zdolność retencyjną gruntu. Realizacja przedsięwzięcia nieodzownie wiąże się bowiem z ograniczeniem naturalnej zdolności retencyjnej gruntu poprzez uszczelnienie powierzchni gruntu, wymuszającej odpływ powierzchniowy oraz budowę systemów odwadniających, wymuszających odpływ wód. Zgodnie z rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 2 kwietnia 2014 r. w *sprawie ustalenia warunków korzystania z wód Regionu Wodnego Warty* zmienionego rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 17 lipca 2017 r., *zmieniającym rozporządzenie w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty*, dopuszcza się bezpośrednio odprowadzenie wód opadowych lub roztopowych ujętych w systemy kanalizacyjne, jeżeli zastosowano rozwiązania minimalizujące utratę naturalnej retencji lub spowalniające odpływ odprowadzanych wód i przywracające w możliwym zakresie naturalny, gruntowy charakter ich odpływu. W ocenie autora działanie minimalizujące zastosowane w ramach planowanego przedsięwzięcia polegające na wprowadzaniu wód opadowych i roztopowych do ziemi poprzez zbiornik chłonny lub chłonny w jego części spełnia ww. warunek. Nie mniej ilość wód opadowych jaka może być wprowadzona do środowiska w ramach terenu przedsięwzięcia jest mniejsza w przypadku wariantu alternatywnego.

Zważając na powyższe ocenia się, iż wariant preferowany przez Wnioskodawca jest wariantem korzystniejszym dla środowiska.

Analizowany komponent środowiska: Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych*Odniesienie do treści raportu: Il. 13.4*

Brak różnic pomiędzy wariantami w zakresie wpływu przedsięwzięcia na powierzchnie ziemi, zarówno na etapie realizacji, likwidacji jak i eksploatacji przedsięwzięcia.

Analizowany komponent środowiska: Oddziaływanie na krajobraz*Odniesienie do treści raportu: Il. 13.5*

Brak różnic pomiędzy wariantami w zakresie wpływu przedsięwzięcia na krajobraz, zarówno na etapie realizacji, likwidacji jak i eksploatacji przedsięwzięcia.

Analizowany komponent środowiska: Oddziaływanie na dobra materialne*Odniesienie do treści raportu: Il. 13.11*

Brak różnic pomiędzy wariantami w zakresie wpływu przedsięwzięcia na dobra materialne, zarówno na etapie realizacji, likwidacji jak i eksploatacji przedsięwzięcia.

Analizowany komponent środowiska: Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy*Odniesienie do treści raportu: Il. 13.6*

Brak różnic pomiędzy wariantami w zakresie wpływu przedsięwzięcia na zabytki i krajobraz kulturowy, zarówno na etapie realizacji, likwidacji jak i eksploatacji przedsięwzięcia.

Analizowany komponent środowiska: Oddziaływanie na formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000 i korytarze ekologiczne*Odniesienie do treści raportu: Il. 13.7*

Brak różnic pomiędzy wariantami w zakresie wpływu na formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000 i korytarze ekologiczne, zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji przedsięwzięcia.

Uzasadnienie proponowanego wariantu przedsięwzięcia, wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Zważając na powyższe porównanie oddziaływań planowanego przedsięwzięcia w wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę i wariantcie alternatywnym przedsięwzięcia oceniono, iż **wariant proponowany przez Wnioskodawcę jest najkorzystniejszym dla środowiska racjonalnym wariantem przedsięwzięcia**. Wariant preferowany przez Wnioskodawcę charakteryzuje się bowiem mniejszą emisją roczną ścieków, wymagających specjalistycznego oczyszczania w instalacji zewnętrznej. Ponadto w wariantcie alternatywnym w mniejszym stopniu możliwe będzie wprowadzanie wód opadowych i roztopowych do ziemi w granicach terenu przedsięwzięcia, co zmniejsza możliwość równoważenia strat związanych z ograniczeniem naturalnej zdolności retencyjnej gruntu (zmian stosunków wodnych w skali lokalnej).

II.15. Wzajemne oddziaływanie między elementami środowiska przyrodniczego

Zgodnie z art. 66 ust. 1 punkt 6a) lit. g) 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.

Zarówno w fazie realizacji, likwidacji, jak i w czasie eksploatacji inwestycji – w przypadku zachowania podstawowych zasad poszanowania środowiska podczas trwania ww. etapów – nie przewiduje się występowania znaczących wzajemnych oddziaływań występujących między elementami przyrodniczymi środowiska, które poddane zostały analizie w niniejszym *Raporcie oddziaływania na środowisko*.

Ocenia się, iż:

- w wyniku realizacji przedsięwzięcia nie dojdzie do zmian stosunków wodnych. Nie przewiduje się zmian stanu zachowania populacji zwierząt i roślin w najbliższym sąsiedztwie planowanych obiektów. Nie przewiduje się wpływu na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 i innych form ochrony przyrody.
- w wyniku prowadzonych prac - etap realizacji przedsięwzięcia bądź likwidacji przedsięwzięcia nie będą powstawały drgania i inne oddziaływania o zasięgu przekraczającym teren, do którego Inwestor posiada tytuł prawny. Tym samym nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania na dobra materialne, zabytki i ludzi.
- na etapie eksploatacji przedsięwzięcia przewidywana emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza atmosferycznego nie wpłynie na stan zachowania i warunki eksploatacji dóbr materialnych i zabytków. Nie przewiduje się także istotnego oddziaływania na ludzi, zwierzęta, rośliny, siedliska przyrodnicze i grzyby.
- w związku z zastosowanymi działaniami minimalizującymi oddziaływania oraz odległość przedsięwzięcia od wód powierzchniowych nie przewiduje się możliwości zanieczyszczenia wód (w tym wód powierzchniowych i podziemnych), gleby i ziemi a tym samym pośredniego wpływu na sąsiednie ekosystemy i ludzi.
- nie przewiduje się pośredniego wpływu planowanego przedsięwzięcia na formy ochrony przyrody oraz przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, w szczególności ze względu na znaczną odległość od terenu inwestycji.

II.16. Opis potencjalnie znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko

Zgodnie z art. 66 ust. 1 punkt 8) ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o oceanach oddziaływania na środowisko.

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko wynikających z:

Wody powierzchniowe

Brak znaczących oddziaływań zarówno w skali lokalnej jak i regionalnej dla fazy realizacji oraz likwidacji przedsięwzięcia. W fazie eksploatacji ze względu na zastosowane rozwiązania dot. zagospodarowania ścieków (w tym odrębne w stosunku do wód opadowych ujmowanie wód odciekowych z miejsc magazynowania i przetwarzania odpadów, prowadzenie procesów przetwarzania i magazynowania odpadów w obrębie szczelny posadzek i nawierzchni, ograniczenie ilości powstających ścieków poprzez zadaszenie obiektów przetwarzania i magazynowania odpadów) nie przewiduje się znaczących oddziaływań na środowisko. W przypadku wód opadowych z powierzchni dróg i placów zastosowano układ redukcji złożony z separatora substancji ropopochodnych i osadnika.

Wody podziemne

Brak jest realnych, znaczących zagrożeń w fazie realizacji/likwidacji inwestycji na wody podziemne zarówno w skali lokalnej jak i regionalnej. Zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych i technologicznych (uszczelnienia, odwodnienia nawierzchni) znacząco wyeliminują wpływ projektowanej Instalacji na jakość wód podziemnych.

W skali lokalnej w fazie eksploatacji nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na wody podziemne (brak nowych miejsc poboru wody z wód podziemnych, odrębne w stosunku do wód opadowych ujmowanie wód odciekowych z miejsc magazynowania i przetwarzania odpadów, prowadzenie procesów przetwarzania i magazynowania odpadów w obrębie szczelny posadzek i nawierzchni, ograniczenie ilości powstających ścieków poprzez zadaszenie obiektów przetwarzania i magazynowania odpadów).

Powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny

W ramach możliwych oddziaływań na środowisko w głównej mierze zostały uwzględnione czynniki związane z zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego oraz hałasem. W fazie budowy i likwidacji będą występowały negatywne oddziaływania tylko w skali lokalnej. Będą one dotyczyły głównie zanieczyszczenia powietrza oraz hałasu (wynikających z prowadzonych prac). Analizowane oddziaływania będą jednak miały charakter chwilowy i bezpośredni, ograniczony do miejsca realizacji przedsięwzięcia. W skali lokalnej, na etapie eksploatacji, Instalacja będzie oddziaływać niekorzystnie w nieznaczny sposób na środowisko, jak każdy obiekt o charakterze przemysłowym. W omawianym przypadku pod pojęciem oddziaływań niekorzystnych nieznacznych rozumie się sam fakt wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza oraz emisję hałasu z projektowanych źródeł. W przypadku oddziaływania na klimat akustyczny oddziaływanie planowanej Instalacji nie będzie powodowało przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na granicy terenów chronionych pod względem akustycznym, a tym samym nie będzie miało niekorzystnego wpływu na zdrowie i życie ludzi. Przewidywana emisji

substancji do powietrza w fazie eksploatacji nie będzie wiązać się z niedotrzymaniem dopuszczalnych stężeń substancji w powietrzu poza granicami terenu, do którego Wnioskodawca dysponuje tytułem prawnym.

Powierzchnia terenu

Oddziaływanie przedsięwzięcia na powierzchnię ziemi jest pomijalnie małe dla fazy realizacji przedsięwzięcia zarówno w skali regionalnej, jak i w skali lokalnej i sprowadzać się będzie do przekształcenia powierzchni wcześniej zagospodarowanej.

Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania na powierzchnię ziemi na etapie eksploatacji przedsięwzięcia oraz w fazie likwidacji przedsięwzięcia.

Roślinność, zwierzęta, obszary chronione

W fazie realizacji przedsięwzięcia nie dojdzie do zajęcia istniejących terenów biologicznie czynnych. W skali regionalnej nie przewiduje się oddziaływania na faunę i florę w fazie realizacji inwestycji.

W fazie eksploatacji nie przewiduje się powstawania negatywnych oddziaływań, które mogłyby wpłynąć na florę i faunę i obszary chronione.

Ludność, emisje do środowiska

Realizacja i eksploatacja Instalacji może stwarzać nieznaczny, negatywny wpływ (hałas, zanieczyszczenie powietrza) na okolicznych mieszkańców, jednak nie będzie on dla nich szkodliwy, ze względu na dotrzymanie standardów emisyjnych i dopuszczalnych norm, zgodnie z obowiązującymi uregulowaniami prawnymi.

Krajobraz

Usytuowanie Instalacji nie będzie stanowić istotnej negatywnej zmiany w istniejącym krajobrazie.

Dobra kultury i materialne

Brak jest istotnych oddziaływań zarówno w skali lokalnej jak i regionalnej dla fazy realizacji oraz fazy eksploatacji Instalacji.

Oddziaływania planowanego przedsięwzięcia z uwzględnieniem działań zapobiegawczych:

Komponent środowiska przyrodniczego	Oddziaływanie pośrednie/bezpośrednie/wtórne	Oddziaływanie skumulowane	Czas trwania oddziaływania (krótko-, średnio-, długoterminowe)	Częstotliwość oddziaływania (stałe, chwilowe)	Oddziaływanie wynika z:			Oddziaływanie znaczące (przy uwzględnieniu działań zapobiegawczych)
					Istnienia przedsięwzięcia	Wykorzystania zasobów środowiska	emisji	
Faza realizacji przedsięwzięcia								
Wody powierzchniowe	-	-	-	-	-	-	-	Nie
Wody podziemne	-	-	-	-	-	-	-	Nie
Powietrze atmosferyczne	bezpośrednie	-	krótkoterminowe	chwilowe	-	-	Tak	Nie
Klimat akustyczny	bezpośrednie	-	krótkoterminowe	chwilowe	-	-	Tak	Nie
Powierzchnia ziemi	bezpośrednie	-	Krótkoterminowe, jednak skutki długoterminowe	jednorazowe	Tak	Tak	-	Nie
Roślinność, zwierzęta, grzyby, siedliska przyrodnicze	bezpośrednie	-	Krótkoterminowe, jednak skutki długoterminowe	jednorazowe	Tak	Tak	-	Nie
Obszary chronione	-	-	-	-	-	-	-	Nie
Ludność, emisje do środowiska	bezpośrednie, pośrednie,	-	krótkoterminowe	chwilowe	-	-	Tak	Nie
Krajobraz	-	-	-	-	-	-	-	Nie
Dobra kultury i dobra materialne, zabytki, krajobraz kulturowy	-	-	-	-	-	-	-	Nie
Faza eksploatacji przedsięwzięcia								

Komponent środowiska przyrodniczego	Oddziaływanie pośrednie/bezpośrednie/wtórne	Oddziaływanie skumulowane	Czas trwania oddziaływania (krótko-, średnio-, długoterminowe)	Częstotliwość oddziaływania (stałe, chwilowe)	Oddziaływanie wynika z:			Oddziaływanie znaczące (przy uwzględnieniu działań zapobiegawczych)
					Istnienia przedsięwzięcia	Wykorzystania zasobów środowiska	emisji	
Wody powierzchniowe	-	-	-	-	-	-	-	Nie
Wody podziemne	-	-	-	-	-	-	-	Nie
Powietrze atmosferyczne	bezpośrednie	Tak, możliwe	długoterminowe	stałe	Tak	-	Tak	Nie
Klimat akustyczny	bezpośrednie	Tak, możliwe	długoterminowe	Stale, również impulsowe	Tak	-	Tak	Nie
Powierzchnia ziemi	-	-	-	-	-	-	-	Nie
Roślinność, zwierzęta, grzyby, siedliska przyrodnicze	-	-	-	-	-	-	-	Nie
Obszary chronione	-	-	-	-	-	-	-	Nie
Ludność, emisje do środowiska	bezpośrednie, pośrednie,	-	krótkoterminowe	stałe	Tak	-	Tak	Nie
Krajobraz	-	-	-	-	-	-	-	Nie
Dobra kultury i dobra materialne, zabytki, krajobraz kulturowy	-	-	-	-	-	-	-	Nie
Faza likwidacji przedsięwzięcia								
Wody powierzchniowe	-	-	-	-	-	-	-	Nie
Wody podziemne	-	-	-	-	-	-	-	Nie
Powietrze atmosferyczne	bezpośrednie	-	krótkoterminowe	chwilowe	-	-	Tak	Nie
Klimat akustyczny	bezpośrednie	-	krótkoterminowe	chwilowe	-	-	Tak	Nie
Powierzchnia ziemi	-	-	-	-	-	-	-	Nie
Roślinność, zwierzęta, grzyby, siedliska przyrodnicze	-	-	-	-	-	-	-	Nie
Obszary chronione	-	-	-	-	-	-	-	Nie
Ludność, emisje do środowiska	bezpośrednie, pośrednie,	-	krótkoterminowe	chwilowe	-	-	Tak	Nie
Krajobraz	-	-	-	-	-	-	-	Nie
Dobra kultury i dobra materialne, zabytki, krajobraz kulturowy	-	-	-	-	-	-	-	Nie

II.17. Opis zastosowanych metod prognozowania

Zgodnie z art. 66 ust. 1 punkt 8) ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o oceanach oddziaływania na środowisko.

II.17.1. Metodyka oceny zanieczyszczenia powietrza

Do obliczeń zastosowano program „OPERAT FB” dla Windows© - Ryszard Samoć, zatwierdzony przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie – pismo nr BA/147/96, w styczniu 2003 r. dostosowany do aktualnie obowiązującej metodyki i wartości odniesienia.

Według obowiązującej metodyki dopuszczalne wartości stężeń substancji zanieczyszczających powietrze uważa się za dotrzymane, gdy dla pojedynczego źródła lub emitora zastępczego spełniony jest warunek:

$$S_{mm} \leq D_1$$

Jeżeli powyższy warunek nie jest spełniony, należy obliczyć 99,8 percentyl $S_{99,8}$ ze stężeń substancji zanieczyszczającej w powietrzu odniesionych dla jednej godziny, występujących w ciągu roku kalendarzowego i sprawdzić, czy spełniony jest warunek:

$$S_{99,8} \leq D_1$$

Jeżeli powyższy warunek jest spełniony, można uznać, że zachowana jest dopuszczalna częstość przekraczania wartości D_1 , wynosząca 0,274% czasu w roku w przypadku dwutlenku siarki, a 0,2% czasu w roku dla pozostałych substancji.

Ponadto trzeba sprawdzić warunek dotyczący stężeń średniorocznych, to znaczy sprawdzić, czy w każdym punkcie siatki obliczeniowej został spełniony warunek:

$$S_a \leq D_a - R$$

Skrócony zakres obliczeń stanu zanieczyszczenia powietrza stosuje się w przypadku, gdy dla pojedynczego źródła lub zespołów emitatorów spełniony jest warunek:

$$S_{mm} \leq 0,1 D_1 \quad \text{lub} \quad \sum S_{mm} \leq 0,1 D_1$$

Obliczenia stężeń maksymalnych jednogodzinnych substancji w siatce receptorów wykonano uwzględniając wszystkie pracujące równocześnie źródła emisji emitujące ten sam rodzaj zanieczyszczeń.

Rozkład stężeń maksymalnych w siatce receptorów obliczono na podstawie emisji maksymalnej.

II.17.2. Metodyka oceny zjawisk akustycznych

Zasięg oddziaływania akustycznego urządzeń związanych z funkcjonowaniem instalacji określono metodą obliczeniową, przy użyciu programu obliczeniowego LEQ Professional autorstwa firmy Soft-P z Piotrkowa Trybunalskiego. Program posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska nr BH/158/95 z dnia 17 października 1995r. Obliczenia poziomu hałasu w środowisku zostały wykonane zgodnie z wymaganiami normy PN-ISO 9613-2:2002 *Akustyka – Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania*. Należy podkreślić, iż norma PN-ISO 9613-2:2002 została powołana w Dyrektywie 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego oraz Rady z dnia 25 czerwca 2002r w sprawie oceny i kontroli poziomu hałasu w środowisku, jako norma, o którą należy opierać obliczeniowe metody oceny i prognozowania oddziaływania akustycznego zakładów przemysłowych i innych źródeł hałasu na klimat akustyczny środowiska. Program obliczeniowy spełnia również wymagania instrukcji 338/2003 Instytutu Techniki Budowlanej pt. *Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku*.

Opracowany model matematyczny propagacji hałasu w środowisku uwzględnia zarówno położenie wszystkich źródeł hałasu, układ geometryczny obiektów budowlanych i innych obiektów znajdujących się na terenie instalacji oraz poza nim. Ekwiwalentny poziom dźwięku w miejscu obserwacji wyznaczono według zależności:

$$L_{Aeq} = L_{AWeq} + K_0 - \Delta L_B - 10 \log Q - \Delta L_r - \Delta L_e - \Delta L_z - \Delta L_p$$

gdzie:

- L_{Aeq} – ekwiwalentny poziom dźwięku w punkcie obserwacji
- L_{AWeq} – ekwiwalentny poziom mocy akustycznej źródła punktowego
- K_0 – współczynnik uwzględniający przestrzenne usytuowanie punktowego źródła hałasu
- ΔL_B – współczynnik oddziaływania kierunkowego budynku stosowany w przypadku źródeł zlokalizowanych wewnątrz budynków
- Q - współczynnik kierunkowości źródła dźwięku (dla źródeł wszech-kierunkowych - 4π)
- ΔL_r – poprawka geometryczna, wynikająca z odległości źródła hałasu od punktu obserwacji
- ΔL_e – poprawka na ekranowanie, wynikająca z ekranujących własności przeszkód znajdujących się na drodze źródło hałasu – punkt obserwacji
- ΔL_z – poprawka na pochłanianie przez obszary zieleni
- ΔL_p – poprawka na pochłanianie przez powietrze

Zgodnie z punktem 5 normy PN-ISO 9613-2 *Akustyka – Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania* warunki propagacji z wiatrem obejmują następujące założenia:

- kierunek wiatru zawiera się wewnątrz kąta $\pm 45^\circ$ względem prostej przechodzącej przez środek dominującego źródła dźwięku i środek określonego obszaru odbioru, przy wietrze wiejącym od źródła do punktu odbioru,
- prędkość wiatru, zmierzona na wysokości od 3 m do 11 m ponad gruntem, wynosi w przybliżeniu od 1 m/s do 5 m/s.

Powyższe warunki, określone wprost w normie PN-ISO 9613-2 zakładają zatem, iż na linii źródło dźwięku – odbiornik zawsze występują warunki propagacji hałasu z wiatrem, a więc najbardziej niekorzystne pod względem oddziaływania akustycznego.

Obliczenia wykonano dla standardowych warunków meteorologicznych, tj.:

- dla temperatury powietrza wynoszącej 10°C,
- dla wilgotności powietrza wynoszącej 70%.

Dla powyższych wielkości występują najkorzystniejsze warunki propagacji dźwięku w środowisku, a co za tym idzie zasięgi występowania hałasu są największe.

W obliczeniach uwzględniono tłumienie hałasu wprowadzone przez grunt. Tłumienie przez grunt jest głównie wynikiem interferencji fali akustycznej odbitej od powierzchni gruntu i fali rozprzestrzeniającej się bezpośrednio od źródła do punktu odbioru. W punkcie 7.3.1 normy PN-ISO 9613-2 określono sposób wyznaczania współczynnika G. Określone zostały trzy kategorie powierzchni odbijających:

- grunt twardy - obejmuje bruk, wodę, lód, beton i wszystkie inne powierzchnie o małej porowatości. Dla gruntu twardego $G = 0$.
- grunt porowaty - obejmuje powierzchnię ziemi pokrytą trawą, drzewami lub inną zielenią i wszystkie inne powierzchnie gruntu odpowiednie dla rozwoju roślinności, np. pola uprawne. Dla gruntu porowatego $G = 1$.
- grunt mieszany - jeśli powierzchnia składa się zarówno z gruntu twardego, jak i porowatego, to G przyjmuje się z zakresu od 0 do 1, przyjmując wartość równą ułamkowi gruntu porowatego.

Niezwykle istotne jest, iż cechą gruntu jest jego porowatość, a nie twardość w sensie fizycznym. Zgodnie z algorytmem określonym w normie PN ISO 9613-2 wartość współczynnika G określa się poprzez procentowy udział gruntu porowatego w ogólnej powierzchni gruntu w strefie oddziaływania. W przedmiotowym przypadku, kiedy wszystkie tereny wokół zakładu to tereny rolne, dla których współczynnik tłumienia przez grunt wynosi $G = 1$. Na samym terenie zakładu występują tereny utwardzone, dla których współczynnik tłumienia przez grunt wynosi $G = 0$, jednak ich powierzchnia nie przekracza 20% ogólnej powierzchni analizowanego obszaru. Wypadkowa wartość współczynnika tłumienia przez grunt, przyjęta do obliczeń, wynosi $G = 0,9$.

Obliczenia akustyczne przeprowadzono dla sytuacji równoczesnej pracy wszystkich źródeł hałasu w ramach przedsięwzięcia. Wykorzystując cyfrowy model wykonano obliczenia akustyczne w siatce $dx = dy = 10$ m.

II.18. Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Zgodnie z art. 66 ust. 1 punkt 9) 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.

Metody i działania związane z ochroną powietrza

Przeprowadzone modelowanie rozprzestrzeniania zanieczyszczeń powietrza wykazało, iż planowana instalacja nie spowoduje przekroczeń standardów jakości powietrza.

Etap eksploatacji przedsięwzięcia

Mimo zachowania standardów jakości środowiska w planowanej instalacji należy stosować metody minimalizujące emisję pyłów i gazów m.in. poprzez:

- magazynowanie odpadów w miejscach do tego przewidzianych zgodnie z posiadanym zezwoleniem w tym zakresie,
- stosowanie sprawnych technicznie urządzeń specjalistycznych typu ładowarki,
- redukcja emisji pyłów z hali poprzez urządzenie filtrujące.

Etap realizacji i likwidacji przedsięwzięcia

- sprzęt wykorzystywany przy robotach budowlanych będzie sprawny i właściwie eksploatowany, ograniczenie pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy na biegu jałowym oraz wstecznym,
- przewożone materiały budowlane będą zabezpieczone przed pyleniem.

Metody i działania związane z ochroną przed nadmiernym hałasem

Etap eksploatacji przedsięwzięcia

Ograniczenie emisji hałasu z terenu Zakładu do środowiska można uzyskać poprzez stosowanie następujących zasad:

- używanie sprawnych i dopuszczonych do ruchu maszyn i pojazdów, spełniających obowiązujące normy i wymagania techniczne i BHP,
- używanie maszyn i urządzeń stanowiących źródła hałasu o wysokim poziomie mocy akustycznej tylko w porze dziennej,
- ograniczanie ruchu pojazdów samochodowych w porze nocnej,
- wyłączenie zbędnych, nieużywanych w danym momencie urządzeń, maszyn i narzędzi emitujących hałas,
- dbanie o właściwy stan techniczny urządzeń, zwłaszcza tych stanowiących istotne źródła hałasu na terenie zakładu,

Zastosowana technologia, sposób jej prowadzenia oraz wyposażenie Zakładu w poszczególne urządzenia w pełni pozwolą na osiągnięcie odpowiednich, prawem przewidzianych, standardów odnośnie ochrony przed nadmiernym hałasem.

Etap realizacji i likwidacji przedsięwzięcia

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko w fazie budowy i likwidacji stosowane będą następujące rozwiązania:

- prace montażowe i budowlane związane z realizacją przedsięwzięcia oraz transport materiałów konstrukcyjnych i urządzeń na teren inwestycji prowadzone będą w sposób stwarzający jak najmniejszą uciążliwość dla środowiska i zdrowia ludzi, wyłącznie w porze dziennej, tj. 6-22,
- ograniczenie pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy na biegu jałowym oraz wstecznym.

Metody i działania związane z ochroną wód powierzchniowych i podziemnych, warunków gruntowo-wodnych

Etap eksploatacji przedsięwzięcia

- Prowadzenie procesów przetwarzania odpadów (wariant alternatywny) oraz magazynowanie odpadów w obrębie obiektów zaprojektowanych w tym celu, wyposażonych w szczelne posadzki/nawierzchnie oraz system odwodnienia, pozwalający na ujmowanie ścieków (wód odciekowych). Ścieki przemysłowe ujmowane ze szczelnej posadzki obiektów będą poprzez szczelną kanalizację kierowane do zbiornika bezodpływowego, szczelnego a następnie transportowane do zewnętrznej oczyszczalni ścieków.
- Stosowanie szczelnych nawierzchni dróg, parkingów i placów manewrowych uniemożliwiających przedostanie się wód opadowych do podłoża gruntowego. Nawierzchnie będą odwodnione. Kierowanie wód opadowych z tych powierzchni do urządzenia redukującego emisję (piaskownik i separator substancji ropopochodnych), przed ich wprowadzeniem do środowiska,
- Stosowanie szczelnych posadzek i kanałów w obrębie warsztatu mechaniczno-samochodowego.
- Stosowanie szczelnych nawierzchni i posadzek miejsc magazynowania i przeladunku odpadów. Ujmowanie i retencjonowanie ścieków wód odciekowych z miejsc magazynowania odpadów. Retencjonowanie ścieków w szczelnych zbiornikach bezodpływowych i w miarę potrzeb ich transport za pomocą wozu asenizacyjnego do zewnętrznej oczyszczalni ścieków.
- Odrębne retencjonowanie ścieków socjalno-bytowych w szczelnym zbiorniku bezodpływowym i w miarę potrzeb ich transport za pomocą wozu asenizacyjnego do zewnętrznej oczyszczalni ścieków.
- Stosowanie myjni pojazdów z obiegiem zamkniętym wody. Kierowanie ścieków z myjni szczelną kanalizacją do szczelnego zbiornika bezodpływowego ścieków przemysłowych.

Etap realizacji i likwidacji przedsięwzięcia

W celu ograniczenia możliwych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska, w tym na człowieka, wykonawca robót na etapie realizacji powinien zapewnić:

- systematyczne sprzątanie i utrzymywanie porządku placu budowy oraz właściwą gospodarkę odpadami, a w przypadku niekorzystnych warunków atmosferycznych (sucho i wietrznie) zraszanie placu wodą zapobiegające nadmiernemu pyleniu.
- uważne ładowanie materiałów sypkich lub gruzu i ziemi na samochody (niesypanie na nadkola i inne części pojazdu), przykrywanie plandekami skrzyń ładunkowych samochodów transportujących materiały sypkie.
- stosowanie sprzętu budowlanego w pełni sprawnego, a jego przechowywanie i ewentualną konserwację prowadzić w miejscach do tego wyznaczonych, właściwie izolowanych i wyposażonych w niezbędne środki i sorbenty do zabezpieczenia ewentualnych wycieków.

Metody i działania związane z ochroną ludzi, roślin i zwierząt

Etap eksploatacji przedsięwzięcia

W ramach rekompensaty straty powstałych w środowisku po usunięciu drzew kolidujących z przedsięwzięciem zostaną nasadzone do wyboru gatunki drzew osiągających większe rozmiary tj.: buk zwyczajny, lipa drobnolistna, szerokolistna, klon zwyczajny, jawor, dąb szypułkowy, bezszypułkowy, grab pospolity, wiąz szypułkowy, jesion wyniosły, topola biała, olsza czarna. Nasadzenia kompensacyjne rekompensujące usunięte krzewy zostaną wykonane z gatunków drzew i krzewów do wyboru: klon polny, głóg dwuszyjkowy, głóg jednoszyjkowy, jarzab pospolity, kalina koralowa, rokitniki zwyczajny, trzmielina zwyczajna, trzmielina brodawkowata, kruszyna pospolita, czeremcha zwyczajna, śliwa tarnina, dereń świdwa, leszczyna pospolita. Ponadto inwestor planuje obsadzenie ogrodzenia inwestycji pnączami gatunku np.: winobluszcz pięciolistowy, winobluszcz trójklapowy, bluszcz pospolity. Jednocześnie szczegółowy projekt zagospodarowania terenów zielonych zostanie opracowany w trakcie realizacji inwestycji, uwzględniając założenia projektowe oraz późniejszą eksploatację przedsięwzięcia.

Etap realizacji i likwidacji przedsięwzięcia

Jedną z uciążliwości dla ludzi, wynikającą z prowadzenia prac związanych z realizacją przedsięwzięcia, może być hałas wydobywający się od pracujących urządzeń oraz środków transportu przemieszczających się na lub z terenu placu budowy oraz niewielkie zapylenie i zanieczyszczenie powietrza przez pracujące maszyny i pojazdy. Trzeba jednak zaznaczyć, iż uciążliwość ta będzie niewielka i okresowa.

Zapylenie i zanieczyszczenie powietrza przez pracujące maszyny i pojazdy podczas budowy instalacji będzie krótkotrwałe i niewielkie.

W celu ograniczenia oddziaływania inwestycji na faunę na etapie budowy oraz zapobiegnięcia negatywnym skutkom realizacji inwestycji, należy na terenie budowy zastosować następujące działania minimalizujące:

- transport materiałów potrzebnych do realizacji inwestycji, należy prowadzić po wyznaczonej drodze dojazdowej,

- prace budowlane prowadzić w godzinach między 6⁰⁰ a 22⁰⁰,
- powstające w trakcie budowy odpady należy segregować i magazynować w wydzielonym miejscu, w szczelnych, oznaczonych pojemnikach, uniemożliwiających dostanie się do środka zwierząt, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty,
- uporządkować teren budowy po zakończeniu etapu realizacji oraz wykonać prace porządkowe i niwelacyjne.

Metody i działania związane z gospodarką odpadami

Etap eksploatacji przedsięwzięcia

- magazynowanie odpadów w miejscach do tego przewidzianych zgodnie z posiadanym zezwoleniem w tym zakresie, w sposób zapewniający brak wpływu odpadów na środowisko.

Etap realizacji i likwidacji przedsięwzięcia

- 1) wszystkie odpady: powstające w związku z realizacją przedsięwzięcia będą magazynowane w sposób selektywny, w miejscach oznakowanych, w sposób zorganizowany – w pojemnikach, kontenerach i uporządkowanych przyzmacach oraz w sposób zabezpieczających przed wpływem czynników atmosferycznych, do magazynowania odpadów niebezpiecznych należy wykorzystywać pojemniki szczelne, zamknięte, odporne na działanie substancji zawartych w odpadach, odpady należy magazynować w sposób uniemożliwiający negatywne oddziaływanie na środowisko, zdrowie i życie ludzi oraz uniemożliwiający dostęp do nich osób nieupoważnionych;
- 2) wytworzone odpady należy przekazywać do zagospodarowania w procesach dedykowanych ze względu na skład i właściwości odpadów (odzysk/unieszkodliwianie), zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wyłącznie podmiotom, posiadającym stosowne uprawnienia i zezwolenia;

Metody i działania związane z ochroną przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Etap eksploatacji przedsięwzięcia

Nie przewiduje się.

Etap realizacji i likwidacji przedsięwzięcia

Nie przewiduje się.

Metody i działania związane z ochroną krajobrazu

Etap eksploatacji przedsięwzięcia

Nie przewiduje się.

Etap realizacji i likwidacji przedsięwzięcia

Nie przewiduje się.

Metody i działania związane z ochroną obszarów Natura 2000Etap eksploatacji przedsięwzięcia

Nie przewiduje się.

Etap realizacji i likwidacji przedsięwzięcia

Nie przewiduje się.

Metody i działania związane z ochroną zabytków i dóbr kulturyEtap eksploatacji przedsięwzięcia

Nie przewiduje się.

Etap realizacji i likwidacji przedsięwzięcia

Nie przewiduje się.

II.19. Porównanie proponowanej techniki z najlepszą dostępną techniką

Zgodnie z art. 66 ust. 1 punkt 11) 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.

Nie dotyczy.

II.20. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania art. 143 ustawy *Prawo ochrony środowiska*

Technologia stosowana w nowo uruchamianych instalacjach winna spełniać wymagania, przy określeniu których należy uwzględniać niżej wyszczególnione kryteria. Kryteria te zestawiono ze wskazaniem sposobu ich realizacji w przypadku przedmiotowej instalacji:

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

Projektowane przedsięwzięcie spełnia wymagania w zakresie:

- stosowania substancji o małym potencjale zagrożeń – w czasie eksploatacji instalacji nie będą stosowane substancje, które mogłyby powodować potencjalne zagrożenie dla środowiska. Przetwarzane i wytwarzane odpady nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska.
- Efektywne wykorzystanie energii – przewiduje się zastosowanie technologii umożliwiających efektywne wykorzystanie energii pobranej. Energia wykorzystywana będzie przede wszystkim na potrzeby oświetlenia.
- Zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw – eksploatacja instalacji będzie przebiegała przy racjonalnym gospodarowaniu wodą dla celów sanitarnych. Na racjonalne wykorzystanie paliw i surowców wpływ mają przede wszystkim względy ekonomiczne.
- Stosowanie technologii bezodpadowych i małodopadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów – w ramach przedmiotowej instalacji prowadzone będzie zbieranie odpadów i przetwarzanie odpadów wielkogabarytowych w wariantcie alternatywnym.
- Rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji – zgodnie z założeniami przyjętymi dotyczącymi emisji hałasu do środowiska, substancji do powietrza oraz substancji do środowiska w postaci ścieków oraz odpadów planowane przedsięwzięcie gwarantuje dotrzymanie dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających ujętych w Polskim i Europejskim prawodawstwie,
- Wykorzystanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej oraz postęp naukowo-techniczny – planowana do zastosowania technologia zbierania odpadów jest powszechnie stosowana w Europie i na świecie.

II.21. Odniesienie do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych związanych z przedsięwzięciem

Zgodnie z art. 66 ust. 1 punkt 11a) 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.

W zakresie gospodarowania odpadami dokumentami strategicznymi są Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 przyjęty przez Radę Ministrów Uchwałą nr 88 z dnia 1 lipca 2016 r., ze zm. oraz Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 r. wraz z Planem inwestycyjnym.

Realizacja planowanej inwestycji zapewni skuteczną realizację założonych celów i kierunków i jest zgodna z KPGO 2022.

Ponadto:

- Na terenie planowanego przedsięwzięcia oraz w zasięgu jego oddziaływania nie są zlokalizowane żadne formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia o ochronie przyrody, w tym siedliska przyrodnicze, gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. W związku z

powyższym nie obowiązują zakazy lub nakazy wyznaczone w celu ochrony obszarów cennych przyrodniczo.

- Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na stan jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych oraz na cele środowiskowe Ramowej Dyrektywy Wodnej, określonej w Planie gospodarowania wodami w dorzeczu Wisły. Nie zachodzi ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza stosownie do art 81 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

II.22 Wpływ przedsięwzięcia na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych, o których mowa w art. 56, 57, 59, 61 ustawy Prawo wodne

Zgodnie z art. 66 ust. 1 punkt 11b) 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.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie wpływa na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych – patrz rozdział II.13.3 Raportu.

II.23. Ustanowienie obszaru ograniczonego użytkownika

Zgodnie z art. 66 ust. 1 punkt 12) 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.

Obszar ograniczonego użytkownika, co wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* tworzy się dla takich przedsięwzięć jak:

- oczyszczalnia ścieków,
- składowisko odpadów komunalnych,
- kompostownia,
- trasa komunikacyjna,
- lotnisko,
- linia i stacja elektroenergetyczna,
- obiektów sieci gazowej,
- instalacja radiokomunikacyjna,
- instalacja radionawigacyjna,
- instalacja radiolokacyjna,

wyłącznie w przypadku, gdy mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska.

Biorąc pod uwagę ustalone na podstawie obliczeń prognozowanych wartości parametrów zanieczyszczeń powietrza i uciążliwości akustycznej oraz zaproponowany sposób prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami podczas fazy eksploatacji przedsięwzięcia przyjęto, że tworzenie obszaru ograniczonego użytkownika dla planowanej inwestycji nie jest konieczne.

II.24. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem

Zgodnie z art. 66 ust. 1 punkt 15) ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o oceanach oddziaływania na środowisko.

Realizacja każdego przedsięwzięcia może być powodem lokalnych konfliktów społecznych. Konflikty te występują zazwyczaj w przypadku naruszenia (bądź też nawet możliwości naruszenia) interesów osób zamieszkałych w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia.

Powodem konfliktów społecznych są zazwyczaj:

- zwiększone emisje zanieczyszczeń powietrza,
- hałas,
- nadmierny ruch na drogach.

Źródłem sporów mogą być również subiektywne odczucia uczestników konfliktu niezwiązane z faktycznym, udowodnionym naruszeniem prawa.

Planowana instalacja to instalacja profesjonalnego zbierania odpadów.

Procesy zbierania odpadów prowadzone będą zgodnie z praktyką i przepisami krajowymi.

Potencjalne konflikty społeczne wymagają obustronnej komunikacji pomiędzy inwestorem, a społeczeństwem. Komunikacja powinna obejmować przedstawienie społeczeństwu zrozumiałych i wiarygodnych informacji o planowanej inwestycji. W sytuacji konfliktowej powinno się rozpatrzyć racje wszystkich stron konfliktu, uwzględniając ich wagę oraz merytoryczne podstawy. Należy dążyć, w miarę możliwości, do pogodzenia interesów poszczególnych stron poprzez wypracowanie porozumienia możliwego do zaakceptowania. Jak już wspomniano wcześniej racje stron konfliktu mogą być jednak naturalnie sprzeczne. W takim przypadku powinno się dążyć do określenia zasadności roszczeń oraz obiektywnej oceny ich merytorycznych podstaw.

II.25. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji

Zgodnie z art. 66 ust. 1 punkt 16) ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o oceanach oddziaływania na środowisko.

ETAP REALIZACJI

Dla tego typu instalacji często kluczowym elementem, jeżeli chodzi o przyszłe oddziaływanie na środowisko, jest etap prac projektowych i przedprojektowych. Na tym etapie należy prowadzić monitoring (okresowe przeglądy dokumentów, uzgodnienia), zwłaszcza w odniesieniu do:

- definiowania danych wejściowych,
- definiowania celów projektu,
- definiowania parametrów brzegowych projektu,
- przyjętych wariantów i kryteriów ich wyboru,
- procedury oceny oddziaływania na środowisko,
- warunków wynikających z decyzji i uzgodnień,
- warunków wynikających z norm i warunków branżowych,

- spełnienia wymagań prawnych,
- efektywności ekonomicznej i ekologicznej projektu.

Inwestor będzie kontrolował te elementy i wpłynie na ich poprawną realizację poprzez:

- powołanie na funkcję Kierownika Kontraktu osoby z wystarczającym doświadczeniem zawodowym, odpowiednim dla tego typu projektu oraz zapewnienie odpowiedniego wsparcia eksperckiego,
- wybór firmy opracowującej dokumentację i realizującej zadanie, posiadającej odpowiednie doświadczenie w zakresie projektowania i realizacji podobnych obiektów,
- wyznaczenia w harmonogramie projektowania „kamieni milowych” – punktów harmonogramu, w których będą dokonywane przeglądy prac projektowych, ich ocena, weryfikacja i walidacja.

Na etapie prowadzenia prac związanych z realizacją przedsięwzięcia istotną kwestią w odniesieniu do elementów środowiskowych, jest przestrzeganie następujących zasad:

- powołanie Inżyniera Kontraktu sprawującego nadzór ze strony Inwestora nad realizacją inwestycji,
- współpraca z projektantami,
- realizacja przedsięwzięcia zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją, przyjętym harmonogramem, obowiązującymi przepisami i decyzjami administracyjnymi,
- okresowe przeglądy i odbiory częściowe etapów realizacji przedsięwzięcia,
- ścisła ewidencja powstających odpadów, przekazywanych odpadów, miejsc ich powstawania i magazynowania,
- ścisła ewidencja substancji stwarzających zagrożenie,
- opracowanie planu zapewnienia jakości,
- szkolenia pracowników,
- używanie sprzętu ochrony osobistej i przestrzeganie zasad BHP przy prowadzeniu prac.

Podczas fazy realizacji Inwestycji nie będzie wymagany ciągły monitoring środowiska.

ETAP EKSPLOATACJI

a) Monitoring hałasu

Nie dotyczy.

b) Ewidencja wytworzonych odpadów

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach posiadacz odpadów, jest obowiązany do prowadzenia ich ilościowej i jakościowej ewidencji zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów i listą odpadów niebezpiecznych.

Ewidencja jakościowa i ilościowa odpadów w ujęciu ogólnym prowadzona będzie zgodnie obowiązującymi przepisami krajowymi.

Prowadzący instalację będzie przekazywał Marszałkowi Województwa Małopolskiego zbiorcze zestawienie danych o rodzajach i ilościach odpadów oraz o sposobach gospodarowania nimi.

c) Ścieki

Nie dotyczy.

d) Emisja do powietrza

Nie dotyczy.

ETAP LIKWIDACJI

Na etapie rozbiórki powinna być prowadzona ewidencja wytwarzanych odpadów zgodnie z wydanymi decyzjami w zakresie ochrony środowiska uzyskanymi przez firmę wykonawczą.

II.26. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Zgodnie z art. 66 ust. 1 punkt 17) ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o oceanach oddziaływania na środowisko.

Niniejszy Raport o oddziaływaniu na środowisko opracowany został w oparciu o koncepcję budowy – tj. w oparciu o założenia koncepcyjne. Szczegółowe rozwiązania projektowe wraz z przyjętymi rozwiązaniami organizacyjnymi i logistycznymi zostaną ostatecznie określone na etapie projektu budowlanego.

Niniejszy *Raport o oddziaływaniu na środowisko* opracowany został w oparciu o koncepcję przedsięwzięcia, w oparciu o informacje przekazane przez Inwestora. Podstawową metodą prognozowania wpływu projektowanej inwestycji na poszczególne komponenty środowiska była metoda porównawcza i poprzez modelowanie matematyczne.

W trakcie prac nad przedmiotowym opracowaniem nie stwierdzono istotnych trudności wynikających z niedostatku techniki lub wiedzy, które uniemożliwiłyby ocenę oddziaływań na środowisko.

III. ZAKOŃCZENIE

III.1. STRESZCZENIE RAPORTU

1) Planowane przedsięwzięcie dotyczy budowy Stacji Przeladunkowej Odpadów Komunalnych, Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych i Bazy logistyczno-administracyjnej przy ul. Wieleńskiej w Trzciance.

Zamierzenie inwestycyjne realizowane będzie w trzech etapach:

- Etap IA – budowa stacji przeladunkowej odpadów komunalnych (SPOK),
- Etap IB – budowa punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK),
- Etap II – budowa bazy logistyczno-administracyjnej.

2) Przedsięwzięcie klasyfikowane jest zgodnie z rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z §3 ust. 1 pkt 54 dotyczący zabudowy przemysłowej, w tym zabudowy systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowej, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarach innych niż objętych formami ochrony przyrody (...) oraz §3 ust. 1 pkt 83 dotyczący punktu do zbierania, w tym przeladunku: a) złomu, z wyłączeniem punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, b) odpadów wymagających uzyskania zezwolenia na zbieranie odpadów z wyłączeniem odpadów obojętnych oraz punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych;

3) Wnioskodawca:

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Budowlanych „KOMBUD” sp. z o.o.

ul. Stefana Żeromskiego 14,

64-980 Trzcianka

4) Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie w południowej części miasta Trzcianka, na działkach o numerach ewidencyjnych: **3015/1, 3015/2, 3015/3, 3014/2, 3014/3, 3013/2, 3013/3** obręb M. Trzcianka, gmina Trzcianka, powiat czarnkowsko-trzcianiecki, województwo wielkopolskie.

Budowa stacji przeladunkowej odpadów komunalnych, punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych i budowa bazy logistyczno-administracyjnej, wiąże się z zajęciem powierzchni ziemi pod obiekty budowlane o łącznej powierzchni około **21 631 m²** (powierzchnia zabudowy).

W bezpośrednim sąsiedztwie terenu planowanego przedsięwzięcia znajdują się:

- a) od strony wschodniej – w bezpośrednim sąsiedztwie tereny zieleni wysokiej (zadrzewienia), dalej w odległości około 100 m grunty leśne (dział leśny nr 532), w odległości około 325 m tereny upraw rolnych (grunty orne). W bezpośrednim sąsiedztwie przedsięwzięcia zlokalizowana jest Stacja bazowa telefonii komórkowej,

- b) od strony południowej – w bezpośrednim sąsiedztwie tereny zieleni wysokiej (zadrzewienia, teren na mapie zasadniczej oznaczony symbolem Ba – tereny przemysłowe), dalej w odległości około 65-85 m droga gruntowa (ul. Wieleńska) i tereny upraw rolnych (grunty orne),
- c) od strony zachodniej – droga dojazdowa o nawierzchni asfaltowej w północnej części gruntowa, dalej teren nieutwardzony, częściowo zadrzewiony. Dalej w odległości około 250 m linia kolejowa nr 203 relacji Tczew-Kostrzyn
- d) od strony północnej – w bezpośrednim sąsiedztwie tereny niezagospodarowane, z niewielkimi skupiskami drzew i krzewów, dalej w odległości około 24 m zrehabilitowana kwatera składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Najbliższa zabudowa podlegająca ochronie przed hałasem, w stosunku do rozpatrywanej instalacji jest zlokalizowana w odległości około 225 m północny-wschód od planowanego przedsięwzięcia – m.in. działki ewidencyjne o numerach: 3031, 3156, 3032 obręb M. Trzcianka.

Teren przewidziany pod planowane przedsięwzięcie, nie jest objęty MPZP.

5) Główne cechy przedsięwzięcia

Stacja przeladunkowa odpadów wykorzystywana będzie do zbierania wybranych frakcji odpadów, które podlegają obowiązkowi selektywnego zbierania zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. z 2021 r. poz. 906).

Ponadto w ramach stacji przeladunkowej odpadów komunalnych przewidziano również zbieranie odpadów w ramach zadaszonych boksów magazynowych. Należy wyróżnić tu dwa warianty eksploatacji tego obiektu:

- a) **Wariant tymczasowy** – przewidziany do stosowania w okresie prowadzenia prac budowlanych w ramach istniejącego punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK) tj. realizacji etapu IB planowanego przedsięwzięcia. W tym okresie niemożliwym będzie korzystanie z istniejącego PSZOK, zatem w celu zapewnienia ciągłości funkcjonowania miejsca przyjmowania odpadów selektywnie zebranych od mieszkańców przewiduje się wykorzystanie jako miejsca prowadzenia zbierania odpadów zadaszonych boksów magazynowych Stacji przeladunkowej odpadów komunalnych (Ob. nr 11).
- b) **Wariant docelowy** – przewidziany do stosowania w okresie eksploatacji istniejącego lub planowanego (jako etap IB) Punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. W tym okresie w ramach zadaszonych boksów magazynowych (Ob. nr 11) przewiduje się prowadzenie zbierania wybranych rodzajów odpadów, w tym odpadów problemowych i niebezpiecznych wydzielonych w trakcie przeladunku odpadów w ramach Stacji przeladunkowej odpadów komunalnych.

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Odpady zbierane w ramach PSZOK dostarczane będą przez mieszkańców Gminy Trzcianka i fakultatywnie innych gmin ościennych oraz przez inne podmioty zgodnie z przepisami lokalnymi w tym zakresie.

Odpady dostarczane będą transportem własnym tych osób i podmiotów. Odpady umieszczane będą w zależności od rodzaju w pojemnikach, kontenerach, workach typu big-bag, luzem w boksach magazynowych. Odpady po zabraniu odpowiedniej ilości pod względem logistycznym, po zważaniu, przekazywane będą uprawnionym podmiotom w celu odzysku lub unieszkodliwiania.

Baza logistyczno-administracyjna. W ramach bazy logistyczno-administracyjnej przewidziano warsztat mechaniczno-samochodowy z dwoma stanowiskami naprawczymi oraz stanowisko do mycia pojazdów.

6) Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów

a) *Przewidywane rodzaje i wielkość emisji do powietrza*

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na etapie eksploatacji będzie ruch pojazdów osobowych i ciężarowych oraz działalność prowadzona w obrębie budynku warsztatowo-samochodowego. Ponadto w analizie przyjęto emisję gazów z kotła gazowego w związku z koniecznością zapewnienia ciepła i ciepłej wody użytkowej na potrzeby budynku administracyjnego i socjalnego.

Przeprowadzone obliczenia rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w powietrzu wykazały, że eksploatacja przedmiotowego przedsięwzięcia (wraz z infrastrukturą towarzyszącą), nie spowodują przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu ani wartości odniesienia poza granicami terenu, do którego inwestor posiadać będzie tytuł prawny.

b) *Przewidywane rodzaje i wielkość emisji hałasu*

W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia wyszczególniono następujące źródła emisji hałasu:

- urządzenia mechaniczne związane z funkcjonowaniem Inwestycji zlokalizowane w budynkach - przyjęte do modelowania jako źródło kubaturowe,
- źródła punktowe zlokalizowane na zewnątrz budynków,
- ruch pojazdów w ramach przedsięwzięcia.

Nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na granicy terenów chronionych akustycznie, dla pory dnia.

c) *Przewidywane rodzaje i wielkość emisji ścieków*

Na terenie zakładu będą powstawały dwa rodzaje ścieków:

- socjalno-bytowe,
- ścieki w postaci wód odciekowych z miejsc magazynowania odpadów oraz miejsca przeladunku odpadów.

Ścieki socjalno-bytowe odprowadzane będą tak jak ma to miejsce obecnie do zbiornika bezodpływowego z istniejących pomieszczeń socjalnych w budynku istniejącego PSZOK dalej za pomocą taboru asenizacyjnego transportowane będą do oczyszczalni ścieków komunalnych. Miesięczna ilość powstających ścieków wyniesie 4,5 m³/m-c.

Ścieki w postaci wód odciekowych z miejsc magazynowania odpadów (oraz miejsca przeładunku odpadów ujmowane będą poprzez odwodnienie liniowe lub wpusty uliczne, a następnie kierowane będą nową wydzieloną kanalizacją ścieków technologicznych do zbiornika bezodpływowego, szczelnego o pojemności 50 m³.

d) Przewidywane rodzaje i ilości odpadów

Zestawienie rodzajów zbieranych odpadów w ramach Stacji przeładunkowej odpadów komunalnych:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Maksymalna masa odpadu w okresie roku [Mg/rok]	Sposób magazynowania odpadu
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1 500	Kontenery
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1 000	Kontenery
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	2 000	Kontenery
15 01 07	Opakowania ze szkła	1 000	Kontenery
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	2 500	Kontenery
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	8 000	Kontenery

Rodzaje zbieranych odpadów, szacowana roczna masa poszczególnych odpadów oraz sposób ich magazynowania – w ramach zadaszonych boksów magazynowych Stacji przeładunkowej odpadów komunalnych – wariant tymczasowy:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Maksymalna masa odpadu w okresie roku [Mg/rok]	Sposób magazynowania odpadu
02 01 04	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)	30,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	120,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	30,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 03	Opakowania z drewna	5,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 04	Opakowania z metali	1,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub workach typu big-bag
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	11,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	120,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 07	Opakowania ze szkła	120,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 09	Opakowania z tekstyliów	0,20	Magazynowane selektywnie w pojemniku/kontenerze lub workach typu big-bag
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	2,00	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach
16 01 03	Zużyte opony	50,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	200,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 01 02	Gruz ceglany	40,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	4,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano, odpadów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	500,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 01 80	Usunięte tynki, tapety, klejony itp.	6,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach

17 01 82	Inne niewymienione odpady	4,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 02 01	Drewno	4,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 02 02	Szkło	50,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 02 03	Tworzywa sztuczne	2,00	Magazynowane selektywnie w pojemniku/kontenerze lub workach typu big-bag
17 03 02	Mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01	2,50	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 03 80	Odpadowa papa	65,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	0,30	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 02	Aluminium	0,30	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 03	Ołów	0,22	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 04	Cynk	0,22	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 05	Żelazo i stal	1,70	Magazynowane selektywnie w pojemnikach lub luzem
17 04 06	Cyna	0,22	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 07	Mieszanki metali	23,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	1,05	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	15,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	10,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	50,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	1,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	500,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
20 01 01	Papier i tektura	5,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
20 01 02	Szkło	2,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	6,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
20 01 10	Odzież	5,00	Magazynowane selektywnie w pojemniku/kontenerze lub workach typu big-bag
20 01 11	Tekstylia	2,00	Magazynowane selektywnie w pojemniku/kontenerze lub workach typu big-bag
20 01 13*	Rozpuszczalniki	0,02	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach
20 01 14*	Kwasy	0,02	
20 01 15*	Alkalia	0,02	
20 01 19*	Środki ochrony roślin	0,04	
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,50	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach lub luzem
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	2,00	
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	0,02	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach
20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	2,40	
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	3,20	

20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	5,10	
20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	0,10	
20 01 30	Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29	0,10	
20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	0,01	
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	2,00	
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	2,00	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach lub luzem
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,40	
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki ⁵⁾	45,00	
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	70,00	
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	2,00	Magazynowane selektywnie w kontenerze lub luzem
20 01 39	Tworzywa sztuczne	0,60	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
20 01 40	Metale	1,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach lub luzem
21 01 41	Odpady z czyszczenia kominów (w tym zmiotki wentylacyjne)	0,05	Magazynowane selektywnie w pojemnikach, w tym kontenerach
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	0,10	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	800,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	2,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	10,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
20 03 02	Odpady z targowisk	1,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	301,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	700,00	Magazynowane selektywnie luzem lub w kontenerach
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	300,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach

Rodzaje zbieranych odpadów, szacowana roczna masa poszczególnych odpadów oraz sposób ich magazynowania – w ramach zadaszonych boksów magazynowych Stacji przeladunkowej odpadów komunalnych – wariant docelowy:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Maksymalna masa odpadu w okresie roku [Mg/rok]	Sposób magazynowania odpadu
02 01 04	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)	30,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	120,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	50,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 03	Opakowania z drewna	5,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 04	Opakowania z metali	0,5	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub workach typu big-bag

15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	10,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	100,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 07	Opakowania ze szkła	120,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 09	Opakowania z tekstyliów	0,10	Magazynowane selektywnie w pojemniku/kontenerze lub workach typu big-bag
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	3,00	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach
16 01 03	Zużyte opony	20,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	200,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 01 02	Gruz ceglany	20,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	2,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	300,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 01 80	Usunięte tynki, tapety, klejony itp.	3,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 01 82	Inne niewymienione odpady	2,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 02 01	Drewno	2,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 02 02	Szkło	20,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 02 03	Tworzywa sztuczne	1,00	Magazynowane selektywnie w pojemniku/kontenerze lub workach typu big-bag
17 03 02	Mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01	2,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 03 80	Odpadowa papa	20,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	0,20	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 02	Aluminium	0,20	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 03	Ołów	0,20	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 04	Cynk	0,20	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 05	Żelazo i stal	0,20	Magazynowane selektywnie w pojemnikach lub luzem
17 04 06	Cyna	0,20	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 07	Mieszanki metali	3,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	1,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	5,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	5,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	20,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	0,50	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	200,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem

20 01 01	Papier i tektura	2,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
20 01 02	Szkło	1,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	6,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
20 01 10	Odzież	2,00	Magazynowane selektywnie w pojemniku/kontenerze lub workach typu big-bag
20 01 11	Tekstylia	3,00	Magazynowane selektywnie w pojemniku/kontenerze lub workach typu big-bag
20 01 13*	Rozpuszczalniki	0,01	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach
20 01 14*	Kwasy	0,01	
20 01 15*	Alkalia	0,01	
20 01 19*	Środki ochrony roślin	0,02	
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,30	
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	1,00	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach lub luzem
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	0,01	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach
20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	0,40	
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	0,20	
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	0,10	
20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	0,05	
20 01 30	Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29	0,05	
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	1,00	
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	1,00	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach lub luzem
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,20	
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki ⁵⁾	15,00	
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	30,00	
20 01 39	Tworzywa sztuczne	0,50	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
20 01 40	Metale	0,50	Magazynowane selektywnie w pojemnikach lub luzem
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	0,05	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	600,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	10,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
20 03 02	Odpady z targowisk	1,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	300,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	700,00	Magazynowane selektywnie luzem lub w kontenerach
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	60,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach

Zestawienie rodzajów zbieranych odpadów w ramach Punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Maksymalna masa odpadu w okresie roku [Mg/rok]	Sposób magazynowania odpadu
02 01 04	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)	5,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	30,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	30,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 03	Opakowania z drewna	1,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 04	Opakowania z metali	0,50	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub workach typu big-bag
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	1,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	60,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 07	Opakowania ze szkła	30,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
15 01 09	Opakowania z tekstyliów	0,10	Magazynowane selektywnie w pojemniku/kontenerze lub workach typu big-bag
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	3,00	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach
16 01 03	Zużyte opony	60,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	200,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 01 02	Gruz ceglany	60,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	2,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	500,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	3,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 01 82	Inne niewymienione odpady	2,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 02 01	Drewno	2,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 02 02	Szkło	30,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 02 03	Tworzywa sztuczne	1,00	Magazynowane selektywnie w pojemniku/kontenerze lub workach typu big-bag
17 03 02	Mieszanki bitumiczne inne niż wymienione w 17 03 01	0,50	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 03 80	Odpadowa papa	45,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	0,10	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 02	Aluminium	0,10	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 03	Ołów	0,02	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 04	Cynk	0,02	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 05	Żelazo i stal	1,50	Magazynowane selektywnie w pojemnikach lub luzem
17 04 06	Cyna	0,02	Magazynowane selektywnie w pojemnikach

17 04 07	Mieszanki metali	20,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,05	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	10,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07	5,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	30,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	0,50	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	500,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
20 01 01	Papier i tektura	3,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
20 01 02	Szkło	1,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	6,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
20 01 10	Odzież	5,00	Magazynowane selektywnie w pojemniku/kontenerze lub workach typu big-bag
20 01 11	Tekstylia	2,00	Magazynowane selektywnie w pojemniku/kontenerze lub workach typu big-bag
20 01 13*	Rozpuszczalniki	0,01	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach
20 01 14*	Kwasy	0,01	
20 01 15*	Alkalia	0,01	
20 01 19*	Środki ochrony roślin	0,02	
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,20	
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	1,00	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach lub luzem
20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	0,01	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach
20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	2,00	
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczki i żywice zawierające substancje niebezpieczne	3,00	
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczki i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	5,00	
20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	0,05	
20 01 30	Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29	0,05	
20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	0,01	
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	1,00	
20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	1,00	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach lub luzem
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,20	
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki ⁵⁾	45,00	
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	70,00	
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	2,00	Magazynowane selektywnie w kontenerze lub luzem

20 01 39	Tworzywa sztuczne	0,10	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
20 01 40	Metale	0,50	Magazynowane selektywnie w pojemnikach lub luzem
21 01 41	Odpady z czyszczenia kominów (w tym zmiotki wentylacyjne)	0,05	Magazynowane selektywnie w pojemnikach, w tym kontenerach
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	0,05	Magazynowane selektywnie w pojemnikach
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	500,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem pod przykryciem plandeką
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	2,00	Magazynowane selektywnie w kontenerach lub luzem
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	1,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	500,00	Magazynowane selektywnie luzem lub w kontenerach
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	300,00	Magazynowane selektywnie w pojemnikach/kontenerach

7) Informacje o wykorzystywaniu zasobów naturalnych oraz zapotrzebowaniu na energię elektryczną:

Ilość wykorzystywanej wody	Na etapie realizacji przedsięwzięcia zapotrzebowanie na wodę wyniesie około 540 m ³ . Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia przewiduje się zapotrzebowanie na wodę w ilości około 416,87 m ³ /rok.
Ilość innych wykorzystywanych surowców	Na etapie realizacji przedsięwzięcia przewiduje się wykorzystywanie następujących ilości głównych surowców i materiałów: kruszywo naturalne, beton cementowy, kostka betonowa, prefabrykaty betonowe, materiały z tworzyw sztucznych, stal, blacha itp. Na etapie eksploatacji instalacji przewiduje się zapotrzebowanie na produkty/surowce, np.: oleje silnikowe i przekładniowe, akumulatory, filtry powietrza, oleju, żarówki i inne części zamienne, lakiery, rozpuszczalniki, rozcieńczalniki, chemiczne środki czyszczące itp.
Ilość wykorzystywanych paliw, surowców energetycznych	Na etapie realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się wykorzystania paliw i surowców energetycznych na potrzeby inne niż środki transportu i urządzenia budowlane mobilne. Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia przewiduje się wykorzystanie paliw na potrzeby specjalistycznego sprzętu.
Ilość wykorzystywanej energii	Na etapie realizacji przedsięwzięcia zapotrzebowanie na energię elektryczną wyniesie do 3000 kWh. Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia przewiduje się zapotrzebowanie na energię elektryczną na poziomie około 1060 MWh.
Powierzchnia ziemi	Powierzchnia terenu przewidzianego do przekształcenia w związku z planowanym przedsięwzięciem – ok. 8352 m ² .

8) Na terenie pod planowane przedsięwzięcie nie odnotowano żadnych obiektów podlegających ochronie zgodnie z przepisami ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W obrębie terenu przewidzianego pod planowane przedsięwzięcie nie znajdują się stanowiska archeologiczne.

9) Podział fizyczno-geograficzny i morfologia terenu, gleby: Pojezierze Wałeckie (314.64), stanowiącym część makroregionu Pojezierze Południowopomorskie.

10) Klimat regionu ma charakter umiarkowany przejściowy. Przejściowość uwidacznia się zmiennymi stanami pogody, które uwarunkowane są napływającymi masami powietrza: polarnego, arktycznego i zwrotnikowego.

11) Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne.

W budowie geologicznej gminy Trzcianka wyróżniamy osady pochodzenia wodnolodowcowego, piaszczysto-żwirowe

Zgodnie z poniższym fragmentem Mapy hydrograficznej Polski hydroizobaty poniżej wartości 1 m występują w obrębie doliny rzeki Trzcianka

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w granicy Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 127 „Subzbiornik Złotów-Piła-Strzelce Krajeńskie”.

Teren inwestycji położony jest w obrębie Jednolitej Części Wód podziemnych kod PLGW600034 – region wodny Warty, zlokalizowany na obszarze dorzecza Odry.

Cele środowiskowe dla PLGW600034:

- utrzymanie dobrego stanu chemicznego,
- utrzymanie dobrego stanu ilościowego.

12) Wody powierzchniowe.

Planowana inwestycja położona jest w odległości około 1,10 km od Kanału Stobieńskiego w kierunku południowym i około 1,20 km od rzeki Krępicą w kierunku południowo-zachodnim od przedsięwzięcia. W bliskim pobliżu nie występują naturalne zbiorniki wodne.

Planowane przedsięwzięcie położone jest w granicach zlewni jednolitej części wód powierzchniowych **Krępicą** (PLRW600018188729). Lokalizacja przedsięwzięcia znajduje się w obrębie dorzecza rzeki Odry.

13) Formy ochrony przyrody, korytarze ekologiczne.

W granicach terenu przewidzianego pod planowane przedsięwzięcie a także obszaru w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie znajdują się obszary i obiekty podlegające ochronie na podstawie przepisów ustawy o *ochronie przyrody*. Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana w obrębie korytarza ekologicznego.

14) Flora i fauna.

Przeprowadzono inwentaryzację przyrodniczym terenu pod planowane przedsięwzięcie.

III.2. Wykaz związanych aktów prawnych

Lp.	Pełna nazwa materiału źródłowego	Miejsce udostępnienia dokumentu
1.	Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. <i>w sprawie katalogu odpadów</i>	Dz.U.2020.10
2.	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. <i>w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko</i>	Dz.U.2019.1839
3.	Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. <i>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</i>	Dz.U.2016.138
4.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. <i>w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku</i>	Dz.U.2014.112
5.	Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. <i>o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami</i>	Dz.U. 2022.840
6.	Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. <i>Prawo Wodne</i>	Dz.U.2021.2233
7.	Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. <i>o odpadach</i>	Dz.U.2022.699
8.	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. <i>Prawo ochrony środowiska</i>	Dz.U.2022.2556
9.	Ustawa z dnia 3 października 2008 r. <i>o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko</i>	Dz.U.2022.1029
10.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. <i>w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu</i>	Dz.U. 2010 Nr 16 poz. 87
11.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. <i>w sprawie poziomu niektórych substancji w powietrzu</i>	Dz.U.2021.845
12.	Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. <i>w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji</i>	Dz.U.2021.1710
13.	Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. <i>o ochronie przyrody</i>	Dz.U.2022.916
14.	Ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 r. <i>o stanie klęski żywiołowej</i>	Dz.U.2017.1897
15.	Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. <i>o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych</i>	Dz.U.2021.1301
16.	Rozporządzenie w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości	Dz.U.2014.1169

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik nr 1 – Załączniki dotyczące emisji do powietrza:

- Pismo GIOŚ w sprawie tła zanieczyszczeń
- Zestawienie emitorów do obliczeń
- Izolinie stężeń
- Wyniki obliczeń opadu pyłu
- Wyniki obliczeń w sieci receptorów

Załącznik nr 2 – Załączniki dotyczące hałasu:

- Dane do obliczeń pora dnia
- Izofony pora dnia
- Wyniki obliczeń pora dnia

Załącznik nr 3 – Inwentaryzacja Przyrodnicza