

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKA

Nazwa zadania: Prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów

Prowadzący:

Hard-Met
Michał Górzyński
ul. Bogumiła 39
62-600 Koło

Lokalizacja przedsięwzięcia:

Ponętów Dolny 123
Obręb: Ponętów Dolny
Gmina: Grzegorzew
dz. nr 62

Opracowała:

mgr Katarzyna Krysztofowicz

Ponętów Dolny, dnia 08 luty 2024 rok

Spis treści:

1. WSTĘP:.....	6
2. PODSTAWA PRAWNA:	7
3. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA, A W SZCZEGÓLNOŚCI:	10
3.1 Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania, w tym w odniesieniu do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne,	10
3.2 Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych,.....	14
3.2.1. Rodzaj i skala planowanego przedsięwzięcia:	14
3.2.2. Stan istniejący:	16
3.2.3. Stan projektowany:.....	16
3.3 Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z fazy realizacji i eksploatacji lub użytkowania planowanego przedsięwzięcia,....	29
3.3.1 Emisja zanieczyszczeń do powietrza	29
3.3.2 Oddziaływanie akustyczne	48
3.3.3 Gospodarka wodno – ściekowa	56
3.3.4 Gospodarka odpadami	61
3.4 Informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystywaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi	75
3.5 Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu:	76
3.6 Informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,.....	76
3.7 Ocenione w oparciu o wiedzę naukową ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu;	76
4. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA, W TYM: ELEMENTÓW ŚRODOWISKA OBJĘTYCH OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ KORYTARZY EKOLOGICZNYCH W ROZUMIENIU TEJ USTAWY RAZ WŁAŚCIWOŚCI HYDROMORFOLOGICZNYCH, FIZYKOCHIMICZNYCH, BIOLOGICZNYCH I CHEMICZNYCH WÓD:.....	84
4.1 Położenie geograficzne.....	84
4.2 Klimat.....	85
4.3 Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej - charakterystyka elementów środowiska przyrodniczego	86
4.4 Formy ochrony przyrody	86

4.5 Korytarz ekologiczny.....	93
4.6 Właściwości hydromorfologicznych, fizykochemicznych, biologicznych i chemicznych wód:.....	94
5. OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTEKÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTEKÓW I OPIECE NAD ZABYTEKAMI	101
6. OPIS KRAJOBRAZU, W KTÓRYM DANE PRZEDSIĘWZIĘCIE MA BYĆ ZLOKALIZOWANE	102
7. OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA, UWZGLĘDNIAJĄCY DOSTĘPNE INFORMACJE O ŚRODOWISKU ORAZ WIEDZĘ NAUKOWĄ:.....	103
8. OPIS WARIANTÓW UWZGLĘDNIAJĄCY SZCZEGÓLNE CECHY PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB JEGO ODDZIAŁYWANIA:	104
9. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA ANALIZOWANYCH WARIANTÓW NA ŚRODOWISKO, W TYM RÓWNIEŻ W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ I KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ, NA KLIMAT, W TYM EMISJE GAZÓW CIEPLARNIANYCH I ODDZIAŁYWANIA ISTOTNE ZPUNKTU WIDZENIA DOSTOSOWANIA DO ZMIAN KLIMATU, A TAKŻE MOŻLIWEGO TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	105
10. PORÓWNANIE ODDZIAŁYWAŃ ANALIZOWANYCH WARIANTÓW NA:.....	108
10.1 Ludzi	108
10.2 Rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze.....	110
10.3 Wodę	111
10.4 Powietrze	112
10.5 Hałas	114
10.6 Powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, i krajobraz.....	115
10.7 Dobra materialne.....	116
10.8 Zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków.....	117
10.9 Formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych	118
10.10 Wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a– f;	118
11. UZASADNIENIE PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU	

12. OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO- I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWIOWE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, WYNIKAJĄCE Z:	120
12.1 Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę	120
12.2 Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z: istnienia przedsięwzięcia, wykorzystania zasobów środowiska, emisji.....	121
13. JEŻELI PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIE JEST ZWIĄZANE Z UŻYCIEM INSTALACJI, PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 USTAWY Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 R. – PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA:	123
14. INFORMACJE O ŚRODOWISKU I CELE ŚRODOWISKOWE WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	125
15. UZASADNIENIE SPEŁNIENIA WARUNKÓW, O KTÓRYCH MOWA W ART. 68 PKT 1, 3 I 4 USTAWY Z DNIA 20 LIPCA 2017 R. – PRAWO WODNE, JEŻELI PRZEDSIĘWZIĘCIE WPŁYWA NA MOŻLIWOŚĆ OSIĄGNIĘCIA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 56, ART. 57, ART. 59 I ART. 61 UST. 1 TEJ USTAWY:.....	129
16. OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA	133
17. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM.	133
18. PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO BUDOWY I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI NA FORMY OCHRONY PRZYRODY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 6 UST. 1 USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000, ORAZ CIĄGŁOŚĆ ŁĄCZĄCYCH JE KORYTARZY EKOLOGICZNYCH, ORAZ INFORMACJE O DOSTĘPNYCH WYNIKACH INNEGO MONITORINGU, KTÓRE MOGĄ MIEĆ ZNACZENIE DLA USTALENIA OBOWIĄZKÓW W TYM ZAKRESIE	135
19. WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO, OPRACOWUJĄC RAPORT	135
20. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM INFORMACJI ZAWARTYCH W RAPORCIE.....	136
21. ZAŁĄCZNIKI.....	138
22. Spis tabel	138
23. Spis rysunków:	139

1. WSTĘP:

Przedmiotem opracowania jest raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia pn.: „Prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów”, na terenie działki oznaczonej numerem ewidencyjnym 62 obręb Ponętów Dolny. Gmina Grzegorzew. Dla planowanego przedsięwzięcia do Urzędu Gminy Grzegorzew został złożony wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia wraz z kartą informacyjną przedsięwzięcia. Organ właściwy do wydania decyzji po zasięgnięciu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kole oraz Dyrektora Zarządu Zlewni Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Kole nałożył, w postanowieniu Wójta Gminy Grzegorzew znak: RDS.6220.1.2023 obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w pełnym zakresie zgodnym z art 66 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz.U. 2023, poz. 1094 z późn. zm.).

W niniejszym opracowaniu dokonano oceny oddziaływania na środowisko planowanej Inwestycji w szczególności na: ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę i powietrze, powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat, w tym zmiany klimatu, krajobraz, dobra materialne oraz zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków.

Podstawę opracowania „Raportu...” stanowiły:

- Otrzymane zlecenie i informacje od Inwestora,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz.U. 2024 poz. 54),
- Ustawa z dnia 3 października 2008r o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Tekst jednolity: Dz. U. z 2023 , poz. 1094 z późn. zm.).

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839 z późn. zm.) przedmiotowa inwestycja została zaliczona do przedsięwzięć wymienionych w § 3 ust. 1 pkt 83 rozporządzenia Rady Ministrów dnia 26 września 2019 r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839 z późn. zm.) tj.:

83. punkty 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.

„Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na zbieraniu odpadów” opracowano 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 ocenach oddziaływania na środowisko”.

2. PODSTAWA PRAWNA:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz.U. 2024 poz. 54)
2. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839 z późn. zm.)
3. Ustawa z dnia 3 października 2008r o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 1029)
4. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 poz. 2409 z późn. zm.)
5. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 1587 z późn. zm.)
6. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz.10)
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne nie będące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. 2016, poz. 93)
8. Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 1113)
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych dla środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r. poz. 1169)
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016 poz. 1395)

11. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (tekst jednolity: Dz.U. 2024 poz. 1478 z późn. zm.)
12. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (tekst jednolity: Dz.U. 2021 poz. 1710 z późn. zm.)
13. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodno prawnego (Dz. U. 2019 poz. 1220)
14. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 8 lipca 2019r. w sprawie dopuszczalnych ilości substancji zanieczyszczających, które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych (Dz. U. 2019, poz. 1300)
15. Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz.U. 2016 poz. 1757)
16. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019 poz. 1311).
17. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 1336 z późn. zm.)
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity: Dz. U. 2014 poz. 112)
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (tekst jednolity: Dz.U. 2021 poz. 845)
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87)
21. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 1860)
22. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 840)
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także

kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 poz. 1713)

24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. nr 25 poz. 133 z późn. zm.).

25. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409)

26. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408)

27. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (tekst jednolity z 2022 r. Dz. U. 2016, poz. 2380 z późn. zm.)

28. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. poz. 335)

29. „Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej” podjęty uchwałą XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego, opublikowany w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego w dniu 20 lipca 2020 r. (poz. 5954)

30. Uchwała Rady Gminy Grzegorzew nr XLIV/278/2022 z dnia 31 maja 2022 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Grzegorzew, opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego z dnia 14 czerwca 2022 r., poz. 4650.

3. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA, A W SZCZEGÓLNOŚCI:

3.1 Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania, w tym w odniesieniu do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne,

Rysunek nr 1 Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia



Nieruchomość, na której prowadzone będzie planowane przedsięwzięcie posiada powierzchnię 0,41257 ha. Nieruchomość położona jest na terenie obecnie nieużytkowanym. Wjazd na teren nieruchomości zlokalizowany jest od strony północnej, od ulicy Dworcowej. Od strony północnej, za ulicą Dworcową przebiega linia kolejowa. Teren Inwestycji posiada dogodną lokalizację w stosunku do komunikacji zewnętrznej. Obsługę komunikacyjną dla przedmiotowego przedsięwzięcia zapewni dojazd z istniejącej drogi od strony północnej.

Teren planowanego przedsięwzięcia nie jest położony na terenie zagrożonym powodzią.

Wnioskodawca zamierza prowadzić działalność związaną ze zbieraniem odpadów na terenie, który objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego

zatwierdzonym uchwałą Rady Gminy Grzegorzew nr XLIV/278/2022 z dnia 31 maja 2022 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Grzegorzew, opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego z dnia 14 czerwca 2022 r., poz. 4650. Tereny planowanego przedsięwzięcia oznaczono symbolem P,U– tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej.

Najbliższe sąsiedztwo planowanego przedsięwzięcia stanowi:

- działka nr ew. 63/1 stanowiąca własność spółki cywilnej PERFECT, której współwłaścicielem jest Inwestor. Na działce nikt nie mieszka, a istniejące budynki zostaną częściowo rozebrane lub przystosowane na prowadzenie planowanej działalności. Zgodnie z obowiązującym planem zagospodarowania przestrzennego działka przeznaczona jest na tereny obiektów produkcyjnych, składów magazynowych i zabudowy usługowej. Zmiana przeznaczenia działki została wprowadzona Uchwałą Rady Grzegorzew Nr XLIV/278/2022 z dnia 31.05.2022 r.
- działka nr ew. 64/1 stanowiąca zabudowę zagrodową. Znajdują się na niej budynek mieszkalny oraz zabudowania gospodarcze. Odległość zamieszkanego budynku mieszkalnego od granicy z działką wynosi 30 m,
- działka nr 64/1 stanowiąca teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Znajdują się na niej budynek mieszkalny oraz zabudowania gospodarcze. Odległość zamieszkanego budynku mieszkalnego od granicy z działką wynosi 60 m,
- działka nr 65/1 stanowiąca teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Znajdują się na niej budynek mieszkalny oraz zabudowania gospodarcze. Odległość zamieszkanego budynku mieszkalnego od granicy z działką wynosi 75 m,
- działka nr 66 stanowiąca teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Znajdują się na niej budynek mieszkalny oraz zabudowania gospodarcze. Odległość zamieszkanego budynku mieszkalnego od granicy z działką wynosi 100 m,
- działka nr 67/1 stanowiąca teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Znajdują się na niej budynek mieszkalny oraz zabudowania gospodarcze. Odległość zamieszkanego budynku mieszkalnego od granicy z działką wynosi 115 m,
- działka nr 55/1, która jest wykorzystywana pod działalność produkcyjną. Na działce prowadzona jest działalność produkcji betonu. Aktualnie zakład jest nieczynny.

Najbliżej zlokalizowany budynek mieszkalny znajduje się od strony wschodniej, w odległości ok. 30 m.

Planowe przedsięwzięcie będzie leżało z dala od terenów wodno – błotnych, o niskim poziomie wód gruntowych, obszarów górskich i leśnych, obszarów strefy ujęć wód

Obszary wodno – błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych w tym siedliska łęgowe oraz ujścia rzek

Obszary górskie lub leśne

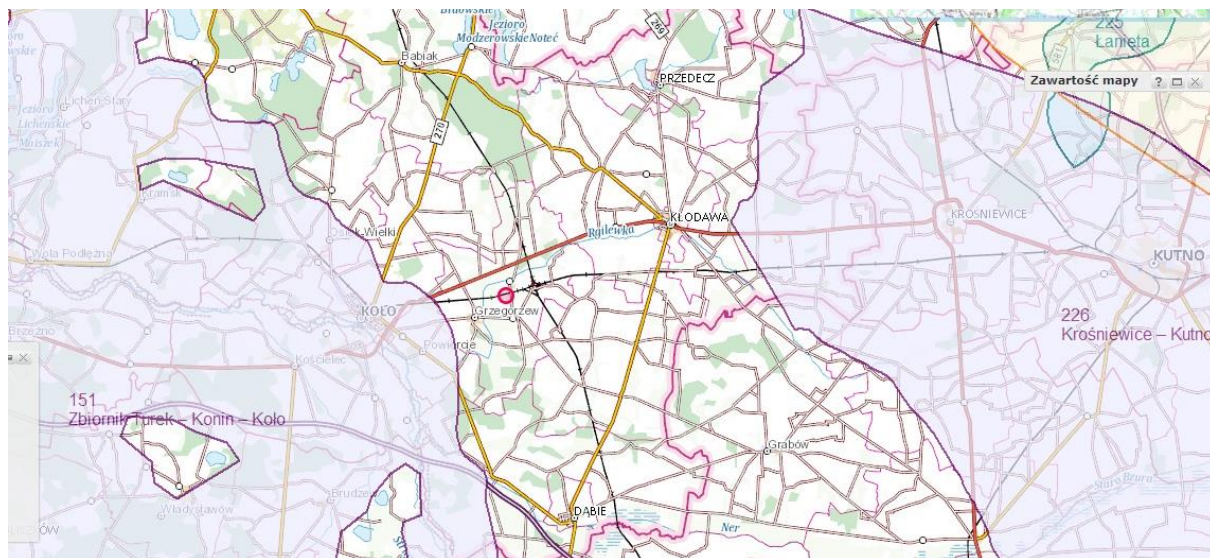
Obszary wybrzeży i środowisko morskie

Obszary/ tereny wrażliwe

Obszary objęte ochroną w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych oraz tereny szczególnego zagrożenia powodzią

Według regionalizacji hydrologicznej teren Inwestycji nie położony jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych.

Rysunek nr 2 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych



Źródło : Geoportal

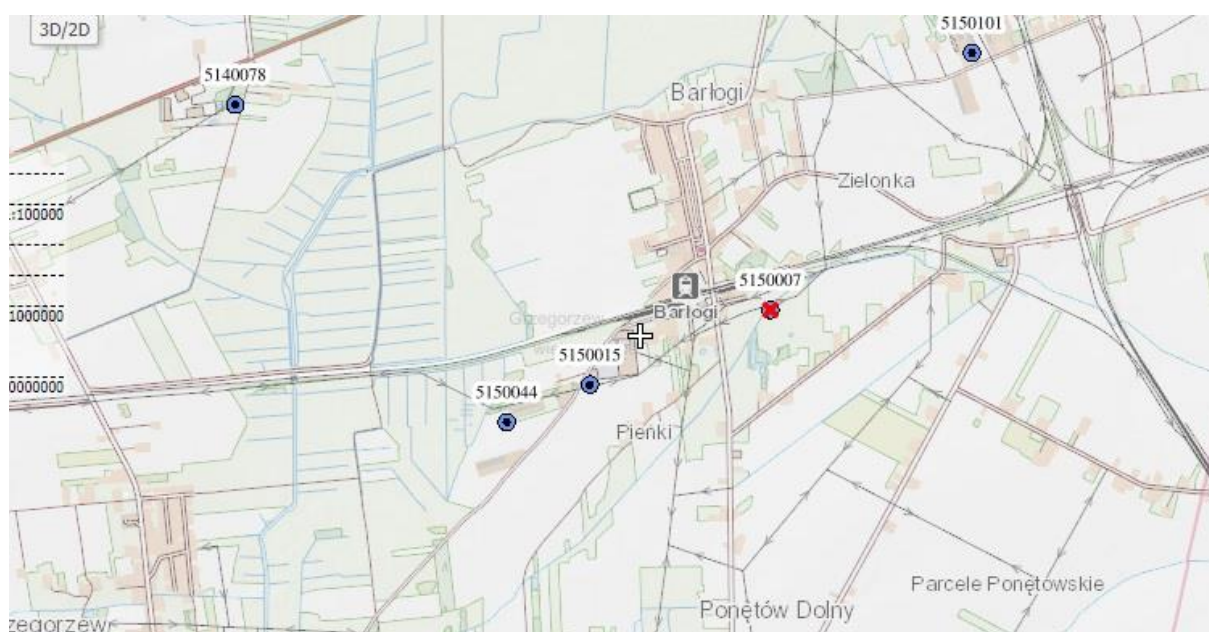
W bezpośrednim otoczeniu przedmiotowej Inwestycji brak jest komunalnych ujęć wody. Dla Gminy Grzegorzew komunalne ujęcie wody zlokalizowane jest w miejscowości Bylice Kolonia, oddalone ok. 4,80 km od planowanego przedsięwzięcia. Ujęcie to ma wyznaczoną strefę ochrony bezpośredniej. Inwestycja zlokalizowana jest poza tą strefą.

Tabela nr 1 Komunalne ujęcia wody na terenie Gminy Grzegorzew

Gmina	Nazwa	Lokalizacja	Wydajność m ³ /h	Obsługiwany teren
Grzegorzew	SUW Bylice	Bylice Kolonia 10 a	23	Bylice Kolonia, Bylice, Borysławice Kościelne, Borysławice Zamkowe, Barłogi, Kiełczewek, Boguszyniec, Zabłocie, Ponętów Dolny

Źródło: Program ochrony środowiska dla powiatu kołskiego do roku 2024 z perspektywą do roku 2030

Rysunek nr 3 Najbliższe zlokalizowane ujęcia wód podziemnych



Źródło: system ePSH

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w odległości ok. 240 m od najbliższego poboru wód podziemnych:

FeatureInfoCollection - layer name: 'Obiekty hydrogeologiczne'

Nazwa CBDH	Głębokość [m]	Rzędna [m n.p.m.]	Rok	Miejscowość	Typ obiektu	Przeznaczenie
5150015-ZAKŁAD-PRODUKCJI-BETONU---1	63	98	1964	Barłogi	Otwór	Eksploatacja

Obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia

Zgodnie z pismem Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, wartości średnioroczne stężeń zanieczyszczeń kształtują się poniżej wartości dopuszczalnych.

Obszary przylegające do jezior

W sąsiedztwie przedmiotowej inwestycji nie występują obszary przylegające do jezior.

Uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej

W sąsiedztwie terenu objętego Inwestycją nie występują uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej

3.2 Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych,

3.2.1. Rodzaj i skala planowanego przedsięwzięcia:

Planowane przedsięwzięcie polega na prowadzeniu działalności związanej ze zbieraniem odpadów, na terenie działki oznaczonej numerem ewidencyjnym 62 obręb Ponętów Dolny. Gmina Grzegorzew.

Na ww. działce obecnie zlokalizowany jest budynek o pow. 64,6 m², obecnie nieużytkowany, który w przyszłości zostanie wykorzystany do celów socjalno – biurowych oraz budynek gospodarczy o pow. 14,2 m².

Planowane zagospodarowanie zakładu stanowić będzie:

- droga wewnętrzna dla pojazdów ciężarowych i osobowych – 393, 2 m²,
- droga wewnętrzna dla wózków widłowych – 232,6 m²
- droga wewnętrzna dla wózków widłowych – 100,5 m²
- parking dla pojazdów osobowych – 72,9 m²
- parking dla pojazdów ciężarowych – 114,0 m²
- kontener techniczny – 7,5 m²
- wiata magazynowa – 47,4 m²

- kontener socjalny – 17,6 m²
- hala przemysłowa – 199,2 m²
- hala przemysłowa – 67,8 m²
- hala przemysłowa – 63,7 m²
- kontener magazynowy – 29,3 m²
- kontener magazynowy – 29,3 m²
- istniejący budynek mieszkalny – 64,6 m²
- istniejący budynek gospodarczy – 14,5 m²
- teren utwardzony na złom stalowy – 228,3 m²

Tereny utwardzone łącznie – 1178,1 m²

Całkowita powierzchnia zabudowy – 577,2 m²

Reszta nieruchomości pozostanie biologicznie czynna

Całkowita powierzchnia działki: 0,35 ha

Właścicielem terenu jest Michał Górzyński prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Hard – Met Michał Górzyński, ul. Bogumiła 39, 62 – 600 Koło. Inwestor posiada tytuł prawny do miejsca magazynowania odpadów w postaci aktu własności.

Tabela nr 2 Wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidywanych do zbierania:

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
1.	12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów
2.	12 01 03	Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych
3.	15 01 04	Opakowania z metali
4.	16 01 17	Metale żelazne
5.	16 01 18	Metale nieżelazne
6.	16 08 01	Zużyte katalizatory zawierające złoto, srebro, ren, rod, pallad, iryd lub platynę (z wyłączeniem 16 08 07)
7.	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz
8.	17 04 02	Aluminium
9.	17 04 03	Ołów
10.	17 04 04	Cynk
11.	17 04 05	Żelazo i stal
12.	17 04 06	Cyna
13.	17 04 07	Mieszaniny metali
14.	19 10 01	Odpady nieżelaznych
15.	19 10 02	Odpady metali żelaznych

16.	19 12 02	Metale żelazne
17.	19 12 03	Metale nieżelazne

3.2.2.Stan istniejący:

Obecnie nieruchomość, na której planowane jest przedsięwzięcie stanowi nieużytek. Na działce zlokalizowany jest budynek mieszkalny o pow. 64,6 m², który w przyszłości zostanie wykorzystany do celów socjalno – biurowych oraz budynek gospodarczy o pow. 14,2 m².

3.2.3.Stan projektowany:

Planowane zagospodarowanie zakładu zgodnie z mapą sytuacyjną będącą załącznikiem do niniejszego opracowania:

- droga wewnętrzna dla pojazdów ciężarowych i osobowych – 393, 2 m²,
- droga wewnętrzna dla wózków widłowych – 232,6 m²
- droga wewnętrzna dla wózków widłowych – 100,5 m²
- parking dla pojazdów osobowych – 72,9 m²
- parking dla pojazdów ciężarowych – 114,0 m²
- kontener techniczny – 7,5 m²
- wiata magazynowa – 47,4 m²
- kontener socjalny – 17,6 m m²
- hala przemysłowa – 199,2 m²
- hala przemysłowa – 67,8 m²
- hala przemysłowa – 63,7 m²
- kontener magazynowy – 29,3 m²
- kontener magazynowy – 29,3 m²
- istniejący budynek mieszkalny – 64,6 m²
- istniejący budynek gospodarczy – 14,5 m²
- teren utwardzony na złom stalowy – 228,3 m²

Tereny utwardzone łącznie – 1178,1 m²

Całkowita powierzchnia zabudowy – 577,2 m²

Reszta nieruchomości pozostanie biologicznie czynna

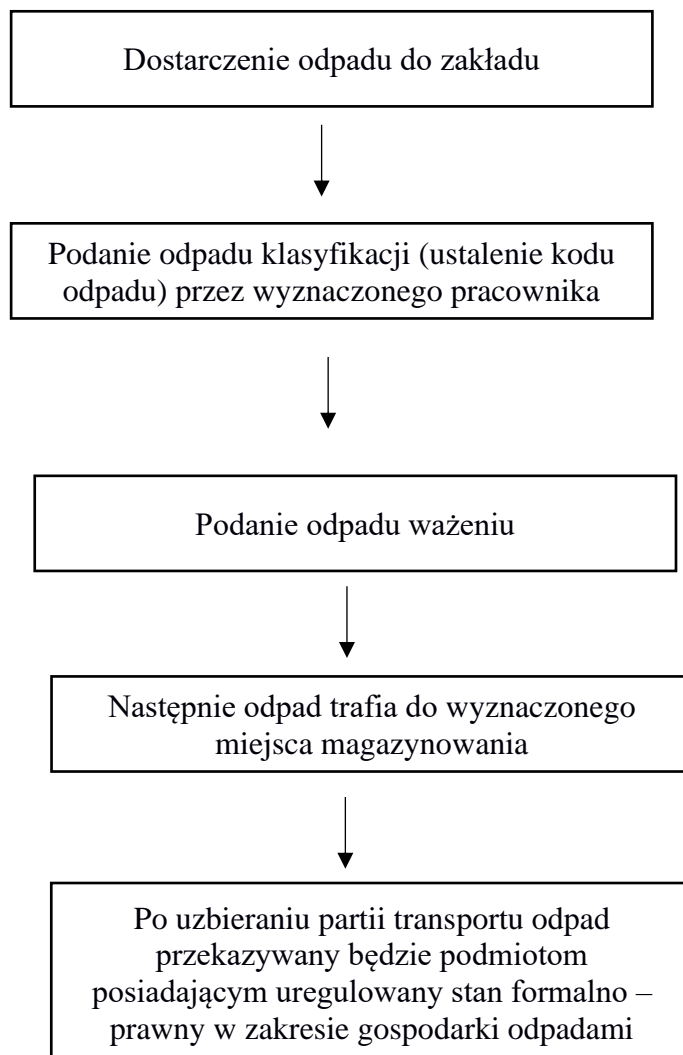
Całkowita powierzchnia działki: 0,35 ha

3.2.4. Główny proces technologiczny:

Przedmiotem działalności Inwestora jest prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów. Punkt zbierania odpadów czynny będzie na jedną zmianę od pon. do pt. 7.00 - 17.00, w sob. 7.00 – 17.00, w porze dziennej. Planowana inwestycja, polegająca na prowadzeniu zbierania odpadów nie będzie działalnością uciążliwą.

Przyjmowane odpady skupowane będą od osób fizycznych oraz podmiotów gospodarczych. Zakłada się możliwość dostarczenia odpadów do punktu skupu transportem samochodowym. Łącznie dziennie przewiduje się około 20 dostawców samochodów osobowych oraz 2 samochody ciężarowe, w tym również wliczony jest wywóz. Wywóz odpadów planuje się kilka razy w roku. Wywóz zebranych odpadów będzie praktycznie nieodczuwalny dla terenów zagospodarowanych zabudową mieszkaniową. Sąsiednie działki wokół zakładu zajęte są lub będą pod działalność gospodarczą. Teren wokół zakładu zagospodarowany będzie zielenią.

Odpad, przy wjeździe do punktu skupu, zostanie zważony na wadze najazdowej o nośności 30 ton, a następnie zostanie rozładowany w wiacie, a potem docelowo zostanie umieszczony w odpowiednich miejscach na terenie zakładu. Odpady będą rozładowywane ręcznie lub przy użyciu ładowarki, w zależności od ilości dostarczonego odpadu. Następnie pracownik rozdzieli odpady w wiacie, tj. odpady złomu posegreguje uwzględniając jego gatunek (osobno będzie gromadzony złom blach, osobno złom stalowy gruby, osobno złom żeliwny, osobno opakowania z metali oraz złom metali kolorowych itp.). Przy wiacie zlokalizowany będzie kontener przeznaczony na cele biurowe. Nie planuje się prowadzenia na terenie zakładu procesów przetwarzania i unieszkodliwiania odpadów. Odpady będą jedynie czasowo gromadzone w workach big - bag, kontenerach lub pojemnikach lub luzem, w sposób uporządkowany, w wyznaczonych miejscach na terenie zakładu do czasu ich wywozu przez uprawnione podmioty. Odpady zbierane będą w sposób selektywny. Od momentu przyjęcia przez Wnioskodawcę odpady będą segregowane i umieszczane w zależności od rodzaju odpadów w wyznaczonych częściach placu magazynowego, w kontenerach lub w halach. Inwestor w przyszłości dopuszcza zamontowanie urządzenia do prasowania złomu stalowego. Prasa zamontowana będzie w nowo wybudowanej hali nr 1. Rozwiązanie to pozwoli na zmniejszenie ilości kontenerów do gromadzenia skupionych odpadów lub dłuższe przetrzymanie ich na terenie Inwestora w sytuacji niekorzystnych cen na surowiec.



Zbierane odpady dowożone będą najczęściej na teren zakładu środkami transportu osób dowożących odpady. Możliwe jest również transportowanie odpadów środkami własnymi Inwestora.

Dopuszcza się również możliwość dostarczania zbieranych rodzajów odpadów na teren zakładu przez podmioty posiadające stosowne uregulowania w zakresie transportu odpadów.

Jak już wspomniano wyżej odpady zbierane będą w sposób selektywny co uniemożliwi zmieszanie różnych rodzajów odpadów.

Sposób magazynowania prowadzony będzie z takim staraniem, że nie będzie dochodziło do migracji ewentualnych zanieczyszczeń do środowiska. Odpady magazynowane będą bez bezpośredniego kontaktu z podłożem na utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed negatywnym wpływem na środowisko lub w szczelnych kontenerach. Bieżący nadzór nad obrotem odpadami zapewni wyeliminowanie negatywnego wpływu magazynowanych odpadów na otoczenie.

Na potrzeby prowadzenia działalności w zakresie zbierania odpadów docelowo zatrudnionych będzie 10 osób.

W skład zaplecza technicznego wykorzystywanego w przedmiotowej działalności będą wchodzić m.in.: plac magazynowy, hale magazynowe, wiata, ładowarka, prasa zasilana energią elektryczną, waga stacjonarna i waga magazynowa, kontenery, pojemniki, worki big bag itp.

Planowana działalność wnioskodawcy, z uwagi na stosunkowo niski poziom skomplikowania procesów mających na celu zbieranie odpadów nie będzie stwarzać istotnych zagrożeń dla życia i zdrowia ludzi oraz dla środowiska. Odpady zbierane będą w sposób selektywny, uniemożliwiający zmieszanie różnych rodzajów odpadów. Nie będzie dopuszczać się do sytuacji, w której na terenie zakładu zebrane by zostało więcej odpadów niż pozwalają na to warunki wynikające z wielkości powierzchni terenu, do której wnioskodawca ma tytuł prawny.

Zbierane odpady umieszczane będą w zależności od aktualnych potrzeb magazynowo-transportowych na utwardzonej płytami betonowymi, powierzchni placu magazynowego w halach magazynowych, w opisanych kodem odpadu workach big bag, pojemnikach i kontenerach.

Sposób magazynowania prowadzony będzie z takim staraniem, że nie będzie dochodziło do migracji ewentualnych zanieczyszczeń do środowiska.

Bieżący nadzór nad obrotem odpadami zapewni wyeliminowanie negatywnego wpływu magazynowanych odpadów na otoczenie.

Tabela nr 3 Wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidywanych do zbierania oraz określenie sposobu i miejsca magazynowania:

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób i miejsce magazynowania
1.	12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach lub kontenerach Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce w hali przemysłowej nr 1 i nr 3, kontenerach nr 1 i nr 2.
2.	12 01 03	Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach lub kontenerach

			Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce w hali przemysłowej nr 1 i nr 3, kontenerach nr1 i nr 2.
3.	15 01 04	Opakowania z metali	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach lub kontenerach Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce w hali przemysłowej nr 2
4.	16 01 17	Metale żelazne	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach, kontenerach lub luzem w sposób uporządkowany Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce na utwardzonym placu magazynowym
5.	16 01 18	Metale nieżelazne	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach lub kontenerach Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce w hali przemysłowej nr 1 i nr 3, kontenerach nr1 i nr 2.
6.	16 08 01	Zużyte katalizatory zawierające złoto, srebro, ren, rod, pallad, iryd lub platynę (z wyłączeniem 16 08 07)	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu pojemnikach lub kontenerach Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce w hali przemysłowej nr 1 i nr 3, kontenerach nr1 i nr 2.
7.	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach lub kontenerach Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce w hali przemysłowej nr 1 i nr 3, kontenerach nr1 i nr 2.
8.	17 04 02	Aluminium	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach lub kontenerach Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce w hali przemysłowej nr 1 i nr 3, kontenerach nr1 i nr 2.
9.	17 04 03	Ołów	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach lub kontenerach Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce w hali przemysłowej nr 1 i nr 3, kontenerach nr1 i nr 2.
10.	17 04 04	Cynk	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach lub kontenerach Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce w hali przemysłowej nr 1 i nr 3, kontenerach nr1 i nr 2.

11.	17 04 05	Żelazo i stal	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach, kontenerach lub luzem w sposób uporządkowany Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce na utwardzonym placu magazynowym
12.	17 04 06	Cyna	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach lub kontenerach Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce w hali przemysłowej nr 1 i nr 3, kontenerach nr 1 i nr 2.
13.	17 04 07	Mieszaniny metali	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach, kontenerach lub luzem w sposób uporządkowany Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce w hali przemysłowej nr 1 i nr 3, kontenerach nr 1 i nr 2.
14.	19 10 01	Odpady nieżelaznych	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach lub kontenerach Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce w hali przemysłowej nr 1 i nr 3, kontenerach nr 1 i nr 2.
15.	19 10 02	Odpady metali żelaznych	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach, kontenerach lub luzem w sposób uporządkowany Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce na utwardzonym placu magazynowym
16.	19 12 02	Metale żelazne	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach, kontenerach lub luzem w sposób uporządkowany Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce na utwardzonym placu magazynowym
17.	19 12 03	Metale nieżelazne	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach lub kontenerach Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce w hali przemysłowej nr 1 i nr 3, kontenerach nr 1 i nr 2.

Magazynowanie zbieranych odpadów odbywać się będzie zgodnie z zapisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 699

z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. poz. 1742).

Lokalizacja poszczególnych rodzajów odpadów w miejscu magazynowania odpadów będzie oznakowana magnetyczną tabliczką, umożliwiającą rotacyjne magazynowanie odpadów. Oznakowanie zawierać będzie co najmniej wskazanie kodów magazynowanych odpadów, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 4 ust. 3 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Oznakowania umieszczone będą w widocznym miejscu w sposób umożliwiający w każdym czasie odczytanie kodów odpadów znajdujących się w danej lokalizacji. Oznakowanie będzie czytelne i trwałe, w szczególności odporne na warunki atmosferyczne. Miejsca magazynowania odpadów będą posiadały zabezpieczenie przed dostępem osób nieupoważnionych. Odpady magazynowane będą w sposób ograniczający przed rozprzestrzenianiem się odpadów poza lokalizację ich magazynowania. Odpady magazynowane będą w sposób selektywny.

Zgodnie z § 6 ust 3 wymagań określonych w § 6 ust. 1 pkt 3 i 8 rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. poz. 1742) magazynowanie odpadów prowadzi się w miejscach magazynowania odpadów w sposób zapewniający co najmniej:

- utwardzone z użyciem wyrobów budowlanych podłoże terenu, na którym są magazynowane odpady,
- zabezpieczenie odpadów przed wpływem czynników atmosferycznych ograniczające do minimum oddziaływanie tych czynników na odpady, jeżeli takie oddziaływanie może spowodować negatywny wpływ magazynowanych odpadów na środowisko lub życie i zdrowie ludzi, w szczególności zmieniać właściwości chemiczne i fizyczne odpadów oraz powodować powstanie uciążliwości zapachowych.

Ww. przepisów nie stosuje się do magazynowania odpadów m.in. odpadów złomu. Do magazynowania odpadów, o których mowa w ust. 3 ww. rozporządzenia, nie stosuje się także wymagań dotyczących zastosowania:

- 1) szczelnych: opakowań, pojemników, kontenerów lub zbiorników lub
- 2) uszczelnienia i nieprzepuszczalnego podłoża z systemem do odprowadzania wycieków oraz ścieków lub z systemem do ich gromadzenia.

Tabela nr 4 Ilość odpadów przewidzianych do zbierania wariant podstawowy:

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Maksymalne jednorazowe magazynowanie w tym samym czasie (Mg)	Maksymalne roczne magazynowanie (Mg)		
1.	12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	1238,00	2990,00		
2.	12 01 03	Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych				
3.	16 01 18	Metale nieżelazne				
4.	16 08 01	Zużyte katalizatory zawierające złoto, srebro, ren, rod, pallad, iryd lub platynę (z wyłączeniem 16 08 07)				
5.		17 04 01			Miedź, brąz, mosiądz	
6.		17 04 02			Aluminium	
7.		17 04 03			Ołów	
8.	17 04 04	Cynk			168,00	
9.	17 04 06	Cyna				
10.	17 04 07	Mieszaniny metali				
11.	19 10 01	Odpady nieżelaznych				
12.	19 12 03	Metale nieżelazne				
13.	15 01 04	Opakowania z metali	168,00	2990,00		
14.	16 01 17	Metale żelazne	822,00			
15.	17 04 05	Żelazo i stal				
16.	19 10 02	Odpady metali żelaznych				
17.	19 12 02	Metale żelazne				
RAZEM:			2268,00	2990,00		

Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów i mogą być magazynowane w tym samym czasie jest równa największej masie odpadów, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie w instalacji.

Łącznie największa masa poszczególnych rodzajów odpadów o kodach: 12 01 01, 12 01 03, 16 01 18, 16 08 01, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 06, 17 04 07, 19 10 01, 19 12 03 magazynowanych na terenie zakładu w tym samym czasie nie przekroczy 1238,00 Mg.

Łącznie największa masa poszczególnych rodzajów odpadów o kodach: 15 01 04 magazynowanych na terenie zakładu w tym samym czasie nie przekroczy 168,00 Mg.

Łącznie największa masa rodzaju odpadu o kodzie: 16 01 17, 17 04 05, 19 10 02, 19 12 02 magazynowanych na terenie zakładu w tym samym czasie nie przekroczy 822,00 Mg.

Odpady magazynowane będą w trzech halach przemysłowych, w dwóch dużych kontenerach oraz na placu magazynowym.

Łącznie największa masa poszczególnych rodzajów odpadów o kodach 12 01 01, 12 01 03, 16 01 18, 16 08 01, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 06, 17 04 07, 19 10 01, 19 12 03: magazynowanych w hali przemysłowej nr 1 w tym samym czasie nie przekroczy 208,00 Mg.

Łącznie największa masa rodzaju odpadów o kodzie 15 01 04 magazynowanych w hali przemysłowej nr 2 w tym samym czasie nie przekroczy 168,00 Mg.

Łącznie największa masa poszczególnych rodzajów odpadów o kodach 12 01 01, 12 01 03, 16 01 18, 16 08 01, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 06, 17 04 07, 19 10 01, 19 12 03: magazynowanych w hali przemysłowej nr 3 (na mapie bez oznaczenia numerycznego) w tym samym czasie nie przekroczy 896,00 Mg.

Łącznie największa masa poszczególnych rodzajów odpadów o kodach 12 01 01, 12 01 03, 16 01 18, 16 08 01, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 06, 17 04 07, 19 10 01, 19 12 03: magazynowanych w kontenerze nr 1 w tym samym czasie nie przekroczy 67,00 Mg.

Łącznie największa masa poszczególnych rodzajów odpadów o kodach 12 01 01, 12 01 03, 16 01 18, 16 08 01, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 06, 17 04 07, 19 10 01, 19 12 03: magazynowanych w kontenerze nr 2 w tym samym czasie nie przekroczy 67,00 Mg.

Łącznie największa masa poszczególnych rodzajów odpadów o kodach 16 01 17, 17 04 05, 19 10 02, 19 12 02 magazynowanych na placu magazynowym w tym samym czasie nie przekroczy 822,00 Mg.

Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów i mogą być magazynowane w tym samym czasie jest równa największej masie odpadów, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie w instalacji.

Całkowita pojemność jest równa największej masie odpadów, która mogłaby być magazynowana na terenie zakładu w tym samym czasie i wynosi:

- a) hala przemysłowa nr 1 – 208,00 Mg
- b) hala przemysłowa nr 2 – 168,00 Mg
- c) hala przemysłowa nr 3 – 896,00 Mg
- d) kontener nr 1 – 67 Mg
- e) kontener nr 2 – 67 Mg
- f) plac magazynowy – 822,00 Mg

Całkowita pojemność miejsc magazynowania odpadów wynosi: 2268,00 Mg

Pojemność miejsc magazynowania obliczono dla maksymalnej ilości odpadów mogących zmagazynować w danej hali nr 1, nr 2, nr 3, kontenerach oraz na placu magazynowym. Wzięto pod uwagę kubaturę obiektów oraz gęstość odpadów.

W hali przemysłowej nr 1, nr 3, kontenerach nr 1 i nr 2 magazynowane będą opady o kodach 12 01 01, 12 01 03, 16 01 18, 16 08 01, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 06, 17 04 07, 19 10 01, 19 12 03. Odpady magazynowane będą w sposób rotacyjny w zależności od popytu i podaży na rynku.

W hali przemysłowej nr 2 magazynowane będą odpady o kodzie 15 01 04.

Na placu magazynowym magazynowane będą odpady o kodach 16 01 17, 17 04 05, 19 10 02, 19 12 02. Odpady magazynowane będą w sposób rotacyjny w zależności od popytu i podaży na rynku.

Konieczność magazynowania odpadów wynikać będzie z procesów ekonomicznych i organizacyjnych zakładu. Odpady magazynowane będą do czasu uzbierania odpowiedniej ilości, która zostanie przekazana uprawnionym odbiorcom.

Masy poszczególnych rodzajów odpadów nie należy traktować sumarycznie. Odpady magazynowane będą selektywnie w zależności od potrzeb, od popytu i podaży na rynku. Łączna masa odpadów nie przekroczy 2268,00 Mg w danym momencie ani 2990,00 Mg w ciągu roku.

Tabela nr 5 Ilość opadów przewidzianych do zbierania wariant alternatywny:

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Maksymalne jednorazowe magazynowanie w tym samym czasie (Mg)	Maksymalne roczne magazynowanie (Mg)
18.	12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	1274,00	2990,00
19.	12 01 03	Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych		

20.	16 01 18	Metale nieżelazne		
21.	16 08 01	Zużyte katalizatory zawierające złoto, srebro, ren, rod, pallad, iryd lub platynę (z wyłączeniem 16 08 07)		
22.	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz		
23.	17 04 02	Aluminium		
24.	17 04 03	Ołów		
25.	17 04 04	Cynk		
26.	17 04 06	Cyna		
27.	17 04 07	Mieszanki metali		
28.	19 10 01	Odpady nieżelaznych		
29.	19 12 03	Metale nieżelazne		
30.	15 01 04	Opakowania z metali	168,00	
31.	16 01 17	Metale żelazne	822,00	
32.	17 04 05	Żelazo i stal		
33.	19 10 02	Odpady metali żelaznych		
34.	19 12 02	Metale żelazne		
RAZEM:			2264,00	2990,00

Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów i mogą być magazynowane w tym samym czasie jest równa największej masie odpadów, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie w instalacji.

Łącznie największa masa poszczególnych rodzajów odpadów o kodach: 12 01 01, 12 01 03, 16 01 18, 16 08 01, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 06, 17 04 07, 19 10 01, 19 12 03 magazynowanych na terenie zakładu w tym samym czasie nie przekroczy 1274,00 Mg.

Łącznie największa masa poszczególnych rodzajów odpadów o kodach: 15 01 04 magazynowanych na terenie zakładu w tym samym czasie nie przekroczy 168,00 Mg.

Łącznie największa masa rodzaju odpadu o kodzie: 16 01 17, 17 04 05, 19 10 02, 19 12 02 magazynowanych na terenie zakładu w tym samym czasie nie przekroczy 822,00 Mg.

Odpady magazynowane będą w trzech halach przemysłowych, w dwóch dużych kontenerach oraz na placu magazynowym.

Łącznie największa masa poszczególnych rodzajów odpadów o kodach 12 01 01, 12 01 03, 16 01 18, 16 08 01, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 06, 17 04 07, 19 10 01, 19 12 03: magazynowanych w hali przemysłowej nr 1 w tym samym czasie nie przekroczy 244,00 Mg.

Łącznie największa masa rodzaju odpadów o kodzie 15 01 04 magazynowanych w hali przemysłowej nr 2 w tym samym czasie nie przekroczy 168,00 Mg.

Łącznie największa masa poszczególnych rodzajów odpadów o kodach 12 01 01, 12 01 03, 16 01 18, 16 08 01, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 06, 17 04 07, 19 10 01, 19 12 03: magazynowanych w hali przemysłowej nr 3 (na mapie bez oznaczenia numerycznego) w tym samym czasie nie przekroczy 896,00 Mg.

Łącznie największa masa poszczególnych rodzajów odpadów o kodach 12 01 01, 12 01 03, 16 01 18, 16 08 01, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 06, 17 04 07, 19 10 01, 19 12 03: magazynowanych w kontenerze nr 1 w tym samym czasie nie przekroczy 67,00 Mg.

Łącznie największa masa poszczególnych rodzajów odpadów o kodach 12 01 01, 12 01 03, 16 01 18, 16 08 01, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 06, 17 04 07, 19 10 01, 19 12 03: magazynowanych w kontenerze nr 2 w tym samym czasie nie przekroczy 67,00 Mg.

Łącznie największa masa poszczególnych rodzajów odpadów o kodach 16 01 17, 17 04 05, 19 10 02, 19 12 02 magazynowanych na placu magazynowym w tym samym czasie nie przekroczy 822,00 Mg.

Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów i mogą być magazynowane w tym samym czasie jest równa największej masie odpadów, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie w instalacji.

Całkowita pojemność jest równa największej masie odpadów, która mogłaby być magazynowana na terenie zakładu w tym samym czasie i wynosi:

- g) hala przemysłowa nr 1 – 244,00 Mg
- h) hala przemysłowa nr 2 – 168,00 Mg
- i) hala przemysłowa nr 3 – 896,00 Mg
- j) kontener nr 1 – 67 Mg
- k) kontener nr 2 – 67 Mg
- l) plac magazynowy – 822,00 Mg

Całkowita pojemność miejsc magazynowania odpadów wynosi: 2264,00 Mg

Pojemność miejsc magazynowania obliczono dla maksymalnej ilości odpadów mogących zmagazynować w danej hali nr 1, nr 2, nr 3, kontenerach oraz na placu magazynowym. Wzięto pod uwagę kubaturę obiektów oraz gęstość odpadów.

W hali przemysłowej nr 1, nr 3, kontenerach nr 1 i nr 2 magazynowane będą odpady o kodach 12 01 01, 12 01 03, 16 01 18, 16 08 01, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 06, 17 04 07, 19 10 01, 19 12 03. Odpady magazynowane będą w sposób rotacyjny w zależności od popytu i podaży na rynku.

W hali przemysłowej nr 2 magazynowane będą odpady o kodzie 15 01 04.

Na placu magazynowym magazynowane będą odpady o kodach 16 01 17, 17 04 05, 19 10 02, 19 12 02. Odpady magazynowane będą w sposób rotacyjny w zależności od popytu i podaży na rynku.

Konieczność magazynowania odpadów wynikać będzie z procesów ekonomicznych i organizacyjnych zakładu. Odpady magazynowane będą do czasu zbierania odpowiedniej ilości, która zostanie przekazana uprawnionym odbiorcom.

Masy poszczególnych rodzajów odpadów nie należy traktować sumarycznie. Odpady magazynowane będą selektywnie w zależności od potrzeb, od popytu i podaży na rynku. Łączna masa odpadów nie przekroczy 2264,00 Mg w danym momencie ani 2990,00 Mg w ciągu roku.

Zarówno dla wariantu podstawowe jak i dla alternatywnego na terenie przedsięwzięcia nie będzie prowadzony demontaż i rozbiórka odpadów. Inwestor dopuszcza cięcie dużych gabarytowo odpadów.

Na terenie przedsięwzięcia nie planuje się przysypywania odpadów ani sortowania odpadów z użyciem dźwigów lub taśmociągów. Nie przewiduje wykorzystania się maszyn, czy urządzeń do sortowania odpadów. Jedyną czynnością będzie prasowanie odpadów w hali nr 1, w celu zmniejszenia ich objętości. Inwestor planuje zakupić jedną prasę.

W celu prawidłowej organizacji pracy wnioskodawca stosować będzie dokumenty na potrzeby ewidencji ilościowej i jakościowej odpadów, zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów. Karty przekazania odpadów oraz karty ewidencyjne umożliwią prowadzenie aktualnego rejestru ilości i rodzaju zbieranych odpadów, za pomocą systemu BDO.

Transport odpadów będzie się odbywał wyłącznie pojazdami sprawnymi technicznie (pojazdy osób dowożących i wywożących oraz pojazdy Inwestora), posiadającymi aktualne zaświadczenia dopuszczające do ruchu drogowego, wydane przez uprawnioną stację kontroli pojazdów. Zapewniona będzie stała łączność pomiędzy siedzibą firmy, a kierowcą transportującym odpady. Wszystkie czynności związane ze zbieraniem odpadów będą tak zorganizowane by zapewnić sprawne i bezawaryjne ich zbieranie. Powyższe działania podyktowane będą m.in. względami ekonomicznymi i ekologicznymi.

Teren, na którym prowadzona będzie przedmiotowa działalność jest ogrodzony i zabezpieczony przed dostępem osób postronnych. Wnioskodawca będzie realizował działalność mając na uwadze zapewnienie najwyższej jakości świadczonych usług w zakresie zbierania odpadów. Teren zakładu wzdłuż granice obsadzony będzie roślinnością izolacyjną zimozieloną, w celu zapewnienia ochrony przed ewentualnym hałasem.

Wnioskodawca, w oparciu o własny potencjał inwestycyjny w miarę potrzeb będzie wdrażał nowe rozwiązania, celem dostosowania się do aktualnych wymogów technologiczno - prawnych.

Zakład będzie oświetlany w sposób czasowy, podczas godzin pracy zakładu. Światło nie będzie wychodzić poza granice zakładu.

Planowana infrastruktura pozwala na należyte wykonywanie czynności w zakresie zbierania odpadów. W celu właściwego wykonywania usług pracownicy zajmujący się transportem wewnętrznym, segregacją i magazynowaniem będą odpowiednio przeszkoleni w zakresie obowiązujących przepisów bhp, p-poż i ochrony środowiska.

Zbierane odpady są odpadami niepalnymi, których magazynowanie w kontenerach, na placu, w wiacie lub w halach nie spowoduje zagrożeń pożarowych.

Dbłość o utrzymywanie stałej sprawności technicznej urządzeń będzie miała na celu jak najlepsze wywiązywanie się z obowiązków posiadacza odpadów prowadzącego gospodarowanie odpadami.

Jedną z form wprowadzonego programu działania będzie też szczególnie dokładne przestrzeganie reżimów związanych z właściwą obsługą sprzętu technicznego.

Opisana powyżej organizacja procesu pracy umożliwi szybkie reagowanie na sytuacje, które mogłyby prowadzić do nieprawidłowości w zakresie przedmiotowej działalności.

3.3 Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z fazy realizacji i eksploatacji lub użytkowania planowanego przedsięwzięcia,

3.3.1 Emisja zanieczyszczeń do powietrza

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

Zgodnie z art. 85 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz.54) ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez:

1) utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów

lub co najmniej na tych poziomach;

2) zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane;

3) zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach.

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

Etap realizacji.

Etap realizacji związany będzie z wybudowaniem trzech hal magazynowych, wiaty – będącej miejscem przyjmowania odpadów, z przywiezieniem i ustawieniem w obrębie terenu Inwestycji kontenerów do magazynowania odpadów, ustanowieniem kontenera będącego zapleczem socjalnym i biurowym oraz wydzieleniem i utwardzeniem placu magazynowego do planowanej tu działalności gospodarczej, instalacji wagi najazdowej. Ze względu na bardzo ograniczony zakres prac związanych z realizacją przedsięwzięcia nie prowadzono szczegółowych analiz zanieczyszczenia powietrza na tym etapie. W niniejszym opracowaniu przeanalizowano jedynie wpływ przedsięwzięcia na stan powietrza na etapie jego eksploatacji.

Etap eksploatacji

Podczas eksploatacji inwestycji emisja zanieczyszczeń do powietrza będzie miała charakter niezorganizowany. Na terenie zakładu nie będzie występować zorganizowane źródło zanieczyszczenia powietrza. Ogrzewanie kontenera socjalno – biurowego będzie energią elektryczną. Ciepła woda użytkowa zapewniona zostanie elektrycznym bojlerem. Po dostosowaniu istniejącego budynku dla potrzeb socjalno – biurowych, budynek ogrzewany będzie pompą ciepła.

Niezorganizowanymi źródłami zanieczyszczenia powietrza na terenie przedmiotowego przedsięwzięcia będą poruszające się po terenie omawianej nieruchomości pojazdy (2 samochody ciężarowe na dobę oraz 20 samochodów osobowych na dobę oraz maszyna robocza (ładowarka).

Warunki meteorologiczne

Do obliczeń stanu zanieczyszczenia powietrza spowodowanego oddziaływaniem zakład na otoczenie przyjęto dane meteorologiczne uzyskane w IMiGW w Warszawie dla Stacji Meteorologicznej w Kole, która jest w stosunku do rozpatrywanego terenu najbardziej

reprezentatywną ze stacji znajdujących się w aktualnie obowiązującym „Katalogu danych meteorologicznych”.

Tabela nr 6 Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatrów % oraz prędkości wiatrów

Numer sektora	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Częstość [%]	5,97	5,96	10,36	7,71	7,27	7,98	7,23	10,32	16,59	8,54	6,95	5,03
Śr. prędkość [m/s]	2,89	3,55	3,80	3,75	2,84	2,80	2,89	3,55	3,80	3,75	2,84	2,80

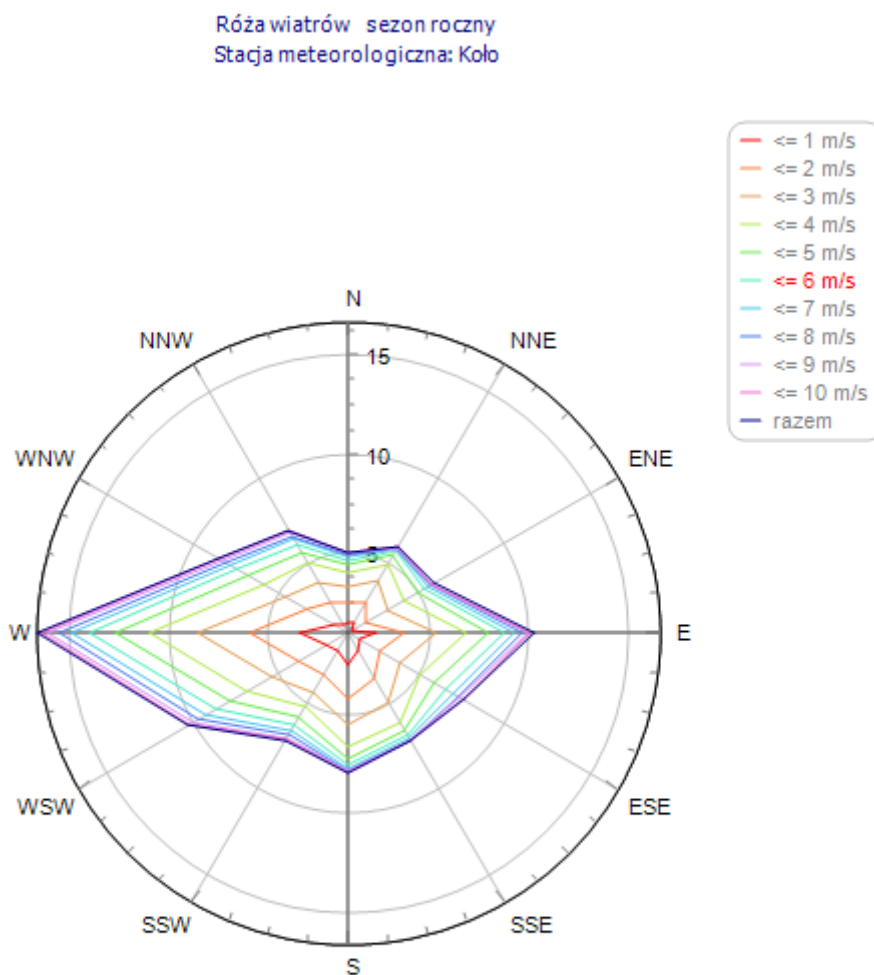
Tabela nr 7 Parametry atmosfery

Nr stanu równowagi	Równowaga	Udział w całk. liczbie obserwacji [%]	Max. prędkość wiatru [m/s]
1	silnie chwiejna	1,08	3
2	chwiejna	8,97	5
3	lekko chwiejna	20,55	8
4	obojętna	49,17	11
5	lekko stała	4,54	5
6	stała	15,69	4
Całkowita liczba obserwacji - 29219.			
Wysokość anemometru - 14m.			

Tabela nr 8 Temperatury powietrza

Średnia temperatura roku	+ 7,9 ⁰ C (281,0 K)
Średnia temperatura okresu letniego	+14,0 ⁰ C (287,1 K)
Średnia temperatura sezonu grzewczego	+ 1,8 ⁰ C (274,9 K)
Najniższa temperatura sezonu grzewczego.	-18,0 ⁰ C (255,1 K)

Rysunek nr 4 Róża wiatrów – stacja meteorologiczna Kolo



Analizę emisji do atmosfery wykonano zgodnie z obowiązującą metodyką przy użyciu licencjonowanego systemu obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń „OPERAT FB”. Program został zatwierdzony przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie pismem znak BA/147/96.

Stan jakości powietrza

Tło zanieczyszczeń - to aktualny stan zanieczyszczenia powietrza, wyrażony jako stężenie substancji zanieczyszczającej w powietrzu odniesione do roku, skorygowany w przypadku źródła istniejącego o jego udział w zanieczyszczeniu powietrza.

Podstawą określenia tła zanieczyszczeń było pismo Głównego Inspektora Ochrony Środowiska w Poznaniu znak DMS-PO731.1.1084.2022 z dnia 14 października 2022 r. w sprawie określenia tła na rozpatrywanym terenie który określił średnioroczne, szacunkowe wartości stężeń dla:

- dwutlenek siarki (nr CAS 7446-09-5): $3,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- dwutlenek azotu (nr CAS 10102-44-0) : $10,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- pył PM 10 : $22,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzen (nr CAS 71 – 43 – 2): $0,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- ołów (nr CAS 7439 – 92 – 1): $0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- pył PM 2,5 : $15,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Zgodnie z załącznikiem nr 3 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu tło dla pozostałych substancji wyznaczono w wysokości 10% wartości odniesienia uśrednionej dla roku.

Nr	Substancja	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		Tło zanieczyszczeń ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1.	Węglowodory alifatyczne	3000	1000	300	100
2.	Węglowodory aromatyczne	1000	43	100	4,3

Aerodynamiczna szorstkość terenu:

Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu określono na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. Zgodnie z metodyką obliczania stanu zanieczyszczenia powietrza średnią wartość współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu z_0 dla obszaru na którym dokonywane są obliczenia, wyznacza się w zasięgu $50 h_{\text{max}}$. Szorstkość terenu obliczono przy pomocy programu Operat FB. Zgodnie z danymi programu przyjęto: $z_0 = 0,035$.

Zestawienie aerodynamicznej szorstkości terenu

Z obszaru objętego obliczeniami wyłączony jest teren zakładu, dla którego dokonuje się obliczeń.

Tabela nr 9 Zestawienie aerodynamicznej szorstkości terenu

L.p.	Opis strefy	Powierzchnia, m ²	Aerodynamiczna szorstkość terenu, m
1	pola uprawne	1 963	0,035
	Suma/Średnia	1 963	0,0350

$$50 \cdot h_{\max} = 25 \text{ m}$$

Rysunek nr 5 Widok na zasięg pięćdziesięciokrotnej wysokości najwyższego miejsca wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza



Obliczenia wielkości emisji dla wariantu podstawowego i alternatywnego:

Na terenie zakładu, zarówno w wariantcie podstawowym jak i alternatywnym nie będzie występować zorganizowane źródło zanieczyszczenia powietrza. Ogrzewanie kontenera socjalno – biurowego będzie energią elektryczną. Ciepła woda użytkowa zapewniona zostanie elektrycznym bojlerem. Po dostosowaniu istniejącego budynku dla potrzeb socjalno – biurowych, budynek ogrzewany będzie pompą ciepła.

Niezorganizowanymi źródłami zanieczyszczenia powietrza na terenie przedmiotowego przedsięwzięcia będą poruszające się po terenie omawianej nieruchomości pojazdy (2 samochody ciężarowe na dobę oraz 20 samochodów osobowych na dobę oraz maszyna robocza (ładowarka).

Spalanie paliw w silnikach pojazdów poruszających się na terenie zakładu.

W związku z ruchem pojazdów będą powstawały takie zanieczyszczenia powietrza jak:

1. substancje toksyczne: tlenki węgla (CO), tlenki azotu (NO_x), dwutlenek siarki (SO₂), ołów (Pb), kadm (Cd),
2. substancje pogłębiające efekt cieplarniany: dwutlenek węgla (CO₂), podtlenek azotu (N₂O),
3. trwałe zanieczyszczenia organiczne: wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, dioksyny,
4. lotne zanieczyszczenia organiczne: węglowodory, fenole, aldehydy,
5. substancje odoroczyste: n – oktan, siarkowodor z katalizatorów.

Obliczanie wielkości emisji ze środków transportu (L1, L2)

Niezorganizowanym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie zakładu będzie proces spalania paliw silnikowych przez pojazdy poruszające się po terenie zakładu.

Przyjęto, że długość trasy, jakie będą pokonywały pojazdy wynosi:

- trasa nr 1, wykonywana przez pojazdy ciężarowe – 0,047 km
- trasa nr 2, wykonywana przez samochody osobowe – 0,017 km

Obliczenia wykonano w oparciu o wskaźniki opracowania pn. „Zanieczyszczenie atmosfery, źródła oraz metodyka szacowania wielkości emisji zanieczyszczeń” - Centrum Informatyki Energetyki Zakład Energometrii.

Do obliczeń przyjęto następujące założenia:

- maksymalna ilość pojazdów ciężarowych 2 szt./h, 600 szt./rok
- maksymalna ilość pojazdów osobowych 10 szt./h, 3000 szt./rok

Emisje poszczególnych substancji wyliczone ze wzoru:

$$E = n_m \times l \times E_n \times 10^{-3} \text{ kg/h}$$

$$E = n_m \times l \times E_n \times 10^{-3} \text{ kg/rok}$$

gdzie:

n – ilość samochodów w danym typie/h/trok

m – liczba typów samochodów

l – długość trasy

E_n – wskaźnik emisji jednostkowej dla poszczególnych typów samochodowych

Tabela nr 10 Wskaźniki emisji oraz wielkości emisji gazów generowanych przez pojazdy ciężarowe

Kategoria środków transportu	jednostka	NO ₂	CO	w. alifatyczne	w. aromatyczny
Samochody ciężarowe, trasa – 0,047 km					
Wskaźnik emisji	g/km	12,643	8,634	2,4	0,63
Emisja	kg/h	0,0012	0,0008	0,0002	0,00006
Emisja	Mg/rok	0,00036	0,0002	0,00007	0,00002

Tabela nr 11 Wskaźniki emisji oraz wielkości emisji gazów generowanych przez pojazdy osobowe

Kategoria środków transportu	jednostka	NO ₂	CO	w. alifatyczne	w. aromatyczny
Samochody osobowe, trasa – 0,017 km					
Wskaźnik emisji	g/km	0,539	0,668	0,15	0,04
Emisja	kg/h	0,00009	0,0001	0,00003	0,000007
Emisja	Mg/rok	0,000027	0,00003	0,000008	0,000002

Można stwierdzić, iż emisja niezorganizowana pochodząca z pojazdów przywożących i wywożących odpady będzie znikoma i nie wpłynie na podwyższenie stanu zanieczyszczeń powietrza w stosunku do normalnego stanu. W związku z powyższym została pominięta w dalszych obliczeniach.

Emisja ze spalania paliwa w ładowarce

Zużycie oleju napędowego w ciągu roku wynosić będzie około 0,602 Mg

Do obliczeń założono, że ładowarka będzie pracować przez okres 1000 h/rok

Tabela nr 12 Wskaźniki emisji oraz wielkości emisji gazów generowanych przez ładowarkę:

Zanieczyszczenie	Tlenki siarki	Tlenki azotu	CO	Dwutlenek węgla	pył
Wskaźnik emisji - g/Mg	22822x0,001	6006	480,48	1981981,982	1201,2
Emisja	Ładowarka 0,000602 Mg/h 0,602 Mg/rok				
kg/h	0,0000137	0,0036	0,00029	1,19315	0,00072
Mg/rok	0,0000137	0,0036	0,00029	1,19315	0,00072

Tabela nr 13 Ustalenie zakresu obliczeń

Liczba emitorów podlegających klasyfikacji: 3

Zakres pełny	Zakres skrócony
tlenki azotu jako NO ₂ pył PM-10	tlenek węgla węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne dwutlenek siarki

Brak emitorów punktowych emitujących pył

Obliczenie odległości, w której trzeba uwzględnić obszary ochrony uzdrowiskowej (30x_{mm})

Maksymalna odległość występowania maksymalnych stężeń $\max(x_{mm}) = 1,0$ [m]

Emitor: Emisja z poruszania się pojazdów ciężarowych

Należy analizować obszar o promieniu 30 m od emitora pod kątem występowania zaokrąglonych wartości odniesienia.

Tabela nr 14 Klasyfikacja grupy emitorów na podstawie sumy stężeń maksymalnych

Okres nr 1 róża wiatrów dla roku

Liczba emitorów podlegających klasyfikacji: 3

Nazwa zanieczyszczenia	Suma stężeń max. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Stęż. dopuszcz. D1 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Obliczać stężenia w sieci receptorów	Ocena
pył PM-10	41,8	280	TAK	$0.1 \cdot D1 < S_{mm} < D1$
dwutlenek siarki	1,592	350	-	$S_{mm} < 0.1 \cdot D1$
tlenki azotu jako NO₂	481	200	TAK	$S_{mm} > D1$
tlenek węgla	80,2	30000	-	$S_{mm} < 0.1 \cdot D1$
węglowodory aromatyczne	3,54	1000	-	$S_{mm} < 0.1 \cdot D1$
węglowodory alifatyczne	12,19	3000	-	$S_{mm} < 0.1 \cdot D1$
pył zawieszony PM 2,5	41,8	-		bez oceny - brak D1

Dane do obliczeń stężeń w sieci receptorów

Współrzędne emitorów liniowych

Emitor liniowy: E - 1 Emisja z poruszania się pojazdów ciężarowych wysokość: 0,5 m

Lp	X [m]	Y [m]
1	30	91
2	31	86
3	33	84
4	35	82
5	37	80
6	38,3	78,4
7	39,2	76
8	40	73
9	40	70
10	40	67
11	40	64
12	39	62
13	37,4	60,6
14	35	59
15	32	58
16	30	58
17	26	58

Aerodynamiczna szorstkość terenu z_0 : 0,0035 m.

Emitor liniowy: E - 2 Emisja z poruszania się pojazdów osobowych wysokość: 0,5 m

Lp	X [m]	Y [m]
1	24	90
2	26	73

Aerodynamiczna szorstkość terenu z_0 : 0,035 m.

Emitor liniowy: E - 3 Emisja z poruszania się ładowarki wysokość: 0,5 m

Lp	X [m]	Y [m]
1	30,6	38,8
2	31	31
3	40,5	31,6
4	40,6	28,7

Aerodynamiczna szorstkość terenu z_0 : 0,035 m.

Dane meteorologiczne

Róża wiatrów ze stacji meteorologicznej: Aleksandrowice, wysokość anemometru 14 m.

Parametr	Sezon roczny	Sezon grzewczy	Sezon letni
Temperatura [K]	280,9	275,3	286,6

Sieć obliczeniowa:

X od 0 do 80 m, skok 10 m, Y od 0 do 110 m, skok 10 m.

Okresy obliczeniowe

Nr okresu	Róża wiatrów	Ułamek udziału okresu w roku	Czas trwania, godzin
1	roczna	1	8760

Emisja zanieczyszczeń do atmosfery, kg/h

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. 1 okres	Emisja średnia 1 okres
E - 1	Emisja z poruszania się pojazdów ciężarowych	tlenki azotu jako NO ₂	0,001200	4,11*10 ⁻⁵
		tlenek węgla	0,000800	2,28*10 ⁻⁵
		węglowodory aromatyczne	6,00*10 ⁻⁵	2,28*10 ⁻⁶
		węglowodory alifatyczne	0,0002000	7,99*10 ⁻⁶
E - 2	Emisja z poruszania się pojazdów osobowych	tlenki azotu jako NO ₂	9,00*10 ⁻⁵	3,08*10 ⁻⁶
		tlenek węgla	0,0001000	3,42*10 ⁻⁶
		węglowodory aromatyczne	8,00*10 ⁻⁶	2,28*10 ⁻⁷
		węglowodory alifatyczne	3,00*10 ⁻⁵	9,13*10 ⁻⁶
E - 3	Emisja z poruszania się ładowarki	pył PM-10	0,000720	8,22*10 ⁻⁵
		tlenki azotu jako NO ₂	0,00360	0,000411
		dwutlenek siarki	1,37*10 ⁻⁵	1,56*10 ⁻⁶
		tlenek węgla	0,0002900	3,31*10 ⁻⁵
		pył zawieszony PM 2,5	0,000720	8,22*10 ⁻⁵

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 µg/m ³	2,3	10	30	6	2	E
Stężenie średnioroczne µg/m ³	0,014	10	40	6	1	ESE
Częstość przekroczeń D1= 280 µg/m ³ , %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych X = 10 Y = 30 m i wynosi 2,3 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 = 10 Y = 40 m , wynosi 0,014 µg/m³ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 18 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	3,7	17,4	30,8	6	1	E
Stężenie średnioroczne µg/m ³	0,022	16	40,7	6	1	ESE
Częstość przekroczeń D1= 280 µg/m ³ , %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych X = 17,4 Y = 30,8 m i wynosi 3,7 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 = 16 Y = 40,7 m , wynosi 0,022 µg/m³ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 18 µg/m³.

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

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	24,9	40	10	6	1	N
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,141	10	40	6	2	ESE
Częstość przekroczeń $D1= 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 40$ $Y = 10$ m i wynosi $24,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 10$ $Y = 40$ m , wynosi $0,141 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	36,9	17,4	30,8	6	1	E
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,230	16	40,7	6	1	ESE
Częstość przekroczeń $D1= 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 17,4$ $Y = 30,8$ m i wynosi $36,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 16$ $Y = 40,7$ m , wynosi $0,230 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

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

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,1	10	30	6	2	E
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,001	10	40	6	2	ESE
Częstość przekroczeń $D1= 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych $X = 10$ $Y = 30$ m i wynosi $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 10$ $Y = 40$ m , wynosi $0,001 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,1	17,4	30,8	6	1	E
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,001	16	40,7	6	1	ESE
Częstość przekroczeń $D1= 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych $X = 17,4$ $Y = 30,8$ m i wynosi $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 16$ $Y = 40,7$ m, wynosi $0,001 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R) = $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

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

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	9,8	30	100	6	2	S
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,014	10	80	6	1	ENE
Częstość przekroczeń $D1= 30000 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenku węgla występuje w punkcie o współrzędnych $X = 30$ $Y = 100$ m i wynosi $9,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 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. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	13,3	23,4	93	6	1	ESE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,028	23,4	93	6	1	ESE
Częstość przekroczeń $D1= 30000 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenku węgla występuje w punkcie o współrzędnych $X = 23,4$ $Y = 93$ m i wynosi $13,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

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

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,7	30	100	6	1	S
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,001	20	100	6	2	SSE
Częstość przekroczeń $D1= 1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów aromatyczne występuje w punkcie o współrzędnych $X = 30$ $Y = 100$ m i wynosi $0,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 20$ $Y = 100$ m, wynosi $0,001 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,0	23,4	93	6	1	ESE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,002	23,4	93	6	1	ESE
Częstość przekroczeń $D1= 1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów aromatyczne występuje w punkcie o współrzędnych $X = 23,4$ $Y = 93$ m i wynosi $1,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 23,4$ $Y = 93$ m, wynosi $0,002 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,4	30	100	6	2	S
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,009	10	90	6	2	ESE
Częstość przekroczeń $D1= 3000 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 30$ $Y = 100$ m i wynosi $2,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 10$ $Y = 90$ m, wynosi $0,009 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,3	23,4	93	6	1	ESE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,020	23,4	93	6	1	ESE
Częstość przekroczeń D1= 3000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 23,4 Y = 93 m i wynosi 3,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1 .

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 23,4 Y = 93 m , wynosi 0,020 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= 900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,3	10	30	6	2	E
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,014	10	40	6	1	ESE
Częstość przekroczeń - nie dotyczy , brak D1	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych X = 10 Y = 30 m i wynosi 2,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 10 Y = 40 m , wynosi 0,014 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,7	17,4	30,8	6	1	E
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,022	16	40,7	6	1	ESE
Częstość przekroczeń - nie dotyczy , brak D1	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych X = 17,4 Y = 30,8 m i wynosi 3,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 16 Y = 40,7 m , wynosi 0,022 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Tabela nr 15 Wyniki obliczeń stężeń w sieci receptorów

X m	Y m	pył PM-10			tlenki azotu jako NO2			dwutlenek siarki		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przepr., % 280 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przepr., % 200 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przepr., % 350 µg/m³
0	0	0,9	0,002	0,00	9,5	0,023	0,00	0,0	0,000	0,00
10	0	1,1	0,003	0,00	11,6	0,028	0,00	0,0	0,000	0,00
20	0	1,3	0,003	0,00	15,1	0,031	0,00	0,0	0,000	0,00
30	0	1,4	0,003	0,00	18,4	0,034	0,00	0,1	0,000	0,00
40	0	1,4	0,003	0,00	18,1	0,036	0,00	0,1	0,000	0,00
50	0	1,3	0,003	0,00	14,8	0,036	0,00	0,0	0,000	0,00
60	0	1,1	0,003	0,00	11,9	0,031	0,00	0,0	0,000	0,00
70	0	1,0	0,003	0,00	9,7	0,027	0,00	0,0	0,000	0,00
80	0	0,8	0,002	0,00	7,9	0,022	0,00	0,0	0,000	0,00
0	10	1,1	0,003	0,00	11,2	0,034	0,00	0,0	0,000	0,00
10	10	1,4	0,004	0,00	14,5	0,045	0,00	0,1	0,000	0,00
20	10	1,7	0,005	0,00	18,3	0,056	0,00	0,1	0,000	0,00
30	10	1,9	0,006	0,00	23,9	0,066	0,00	0,1	0,000	0,00
40	10	2,0	0,007	0,00	24,9	0,072	0,00	0,1	0,000	0,00
50	10	1,9	0,006	0,00	19,8	0,065	0,00	0,1	0,000	0,00
60	10	1,5	0,005	0,00	15,3	0,051	0,00	0,1	0,000	0,00
70	10	1,2	0,004	0,00	11,6	0,039	0,00	0,0	0,000	0,00
80	10	0,9	0,003	0,00	9,0	0,029	0,00	0,0	0,000	0,00
0	20	1,3	0,005	0,00	13,1	0,049	0,00	0,0	0,000	0,00
10	20	1,8	0,007	0,00	18,2	0,074	0,00	0,1	0,000	0,00
20	20	1,3	0,005	0,00	13,5	0,057	0,00	0,1	0,000	0,00
30	20	1,0	0,004	0,00	10,0	0,039	0,00	0,0	0,000	0,00
40	20	1,5	0,006	0,00	14,8	0,065	0,00	0,1	0,000	0,00
50	20	2,3	0,011	0,00	23,0	0,115	0,00	0,1	0,000	0,00
60	20	1,4	0,007	0,00	14,4	0,075	0,00	0,1	0,000	0,00
70	20	1,0	0,005	0,00	10,4	0,048	0,00	0,0	0,000	0,00
80	20	1,5	0,007	0,00	14,6	0,077	0,00	0,1	0,000	0,00
0	30	2,3	0,014	0,00	22,5	0,141	0,00	0,1	0,001	0,00
10	30	1,4	0,007	0,00	13,7	0,079	0,00	0,1	0,000	0,00
20	30	1,0	0,005	0,00	10,1	0,052	0,00	0,0	0,000	0,00
30	30	1,3	0,007	0,00	12,9	0,079	0,00	0,0	0,000	0,00
40	30	1,8	0,012	0,00	17,9	0,124	0,00	0,1	0,000	0,00
50	30	1,2	0,006	0,00	11,9	0,070	0,00	0,0	0,000	0,00
60	30	0,9	0,004	0,00	9,2	0,049	0,00	0,0	0,000	0,00
70	30	1,1	0,006	0,00	10,7	0,068	0,00	0,0	0,000	0,00
80	30	1,3	0,008	0,00	13,4	0,093	0,00	0,1	0,000	0,00
0	40	1,0	0,005	0,00	10,0	0,057	0,00	0,0	0,000	0,00
10	40	0,8	0,004	0,00	8,2	0,043	0,00	0,0	0,000	0,00
20	40	0,9	0,005	0,00	8,8	0,056	0,00	0,0	0,000	0,00
30	40	1,0	0,006	0,00	10,3	0,072	0,00	0,0	0,000	0,00
40	40	0,8	0,003	0,00	8,3	0,047	0,00	0,0	0,000	0,00
50	40	0,7	0,003	0,00	7,1	0,037	0,00	0,0	0,000	0,00
60	40	0,7	0,004	0,00	7,5	0,047	0,00	0,0	0,000	0,00
70	40	0,8	0,004	0,00	8,6	0,057	0,00	0,0	0,000	0,00
80	40	0,7	0,003	0,00	7,1	0,038	0,00	0,0	0,000	0,00
0	50	0,6	0,002	0,00	6,2	0,031	0,00	0,0	0,000	0,00
10	50	0,6	0,003	0,00	6,6	0,039	0,00	0,0	0,000	0,00
20	50	0,7	0,003	0,00	8,2	0,047	0,00	0,0	0,000	0,00
30	50	0,6	0,002	0,00	6,5	0,030	0,00	0,0	0,000	0,00
40	50	0,5	0,002	0,00	5,6	0,026	0,00	0,0	0,000	0,00
50	50	0,5	0,002	0,00	6,2	0,032	0,00	0,0	0,000	0,00
60	50	0,6	0,002	0,00	8,3	0,036	0,00	0,0	0,000	0,00
70	50	0,6	0,002	0,00	13,4	0,040	0,00	0,0	0,000	0,00
80	50	0,6	0,002	0,00	19,1	0,037	0,00	0,0	0,000	0,00
0	60	0,5	0,002	0,00	16,8	0,033	0,00	0,0	0,000	0,00
10	60	0,5	0,002	0,00	9,6	0,027	0,00	0,0	0,000	0,00
20	60	0,5	0,002	0,00	6,9	0,024	0,00	0,0	0,000	0,00
30	60	0,5	0,001	0,00	5,8	0,021	0,00	0,0	0,000	0,00
40	60	0,5	0,002	0,00	6,1	0,026	0,00	0,0	0,000	0,00
50	60	0,5	0,002	0,00	7,9	0,027	0,00	0,0	0,000	0,00
60	60	0,5	0,001	0,00	11,8	0,027	0,00	0,0	0,000	0,00
70	60	0,5	0,001	0,00	14,3	0,022	0,00	0,0	0,000	0,00
80	60	0,5	0,001	0,00	13,1	0,021	0,00	0,0	0,000	0,00
0	70	0,5	0,001	0,00	11,2	0,021	0,00	0,0	0,000	0,00
10	70	0,5	0,001	0,00	8,9	0,020	0,00	0,0	0,000	0,00
20	70	0,4	0,001	0,00	7,1	0,019	0,00	0,0	0,000	0,00
30	70	0,4	0,001	0,00	5,8	0,017	0,00	0,0	0,000	0,00

X m	Y m	tlenek węgla			węglowodory aromatyczne			węglowodory alifatyczne		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przepr., % 3000 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przepr., % 1000 µg/m³	Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przepr., % 3000 µg/m³
0	0	2,9	0,002	0,00	0,2	0,000	0,00	0,6	0,000	0,00
10	0	3,2	0,003	0,00	0,2	0,000	0,00	0,7	0,000	0,00

X m	Y m	tlenek węgla			węglowodory aromatyczne			węglowodory alifatyczne		
		Stężenie maksym. μg/m ³	Stężenie średnie μg/m ³	Częstość przekr., % 30000 μg/m ³	Stężenie maksym. μg/m ³	Stężenie średnie μg/m ³	Częstość przekr., % 1000 μg/m ³	Stężenie maksym. μg/m ³	Stężenie średnie μg/m ³	Częstość przekr., % 3000 μg/m ³
20	0	3,8	0,003	0,00	0,2	0,000	0,00	0,8	0,000	0,00
30	0	4,1	0,003	0,00	0,2	0,000	0,00	0,8	0,000	0,00
40	0	4,1	0,004	0,00	0,2	0,000	0,00	0,8	0,000	0,00
50	0	3,7	0,004	0,00	0,2	0,000	0,00	0,8	0,000	0,00
60	0	3,2	0,003	0,00	0,2	0,000	0,00	0,7	0,000	0,00
70	0	2,6	0,003	0,00	0,2	0,000	0,00	0,6	0,000	0,00
80	0	2,4	0,002	0,00	0,2	0,000	0,00	0,6	0,000	0,00
0	10	3,0	0,003	0,00	0,2	0,000	0,00	0,7	0,000	0,00
10	10	3,5	0,004	0,00	0,2	0,000	0,00	0,8	0,000	0,00
20	10	4,3	0,005	0,00	0,3	0,000	0,00	0,9	0,000	0,00
30	10	5,0	0,006	0,00	0,3	0,000	0,00	0,9	0,000	0,00
40	10	5,3	0,007	0,00	0,3	0,000	0,00	1,0	0,001	0,00
50	10	4,2	0,006	0,00	0,3	0,000	0,00	0,9	0,001	0,00
60	10	3,2	0,005	0,00	0,2	0,000	0,00	0,8	0,001	0,00
70	10	2,9	0,004	0,00	0,2	0,000	0,00	0,7	0,001	0,00
80	10	2,6	0,003	0,00	0,2	0,000	0,00	0,6	0,000	0,00
0	20	3,2	0,005	0,00	0,2	0,000	0,00	0,8	0,001	0,00
10	20	3,9	0,007	0,00	0,3	0,000	0,00	0,9	0,001	0,00
20	20	3,1	0,006	0,00	0,2	0,000	0,00	0,8	0,001	0,00
30	20	2,7	0,004	0,00	0,2	0,000	0,00	0,7	0,001	0,00
40	30	3,4	0,007	0,00	0,3	0,000	0,00	0,9	0,001	0,00
50	30	4,2	0,011	0,00	0,3	0,000	0,00	1,1	0,001	0,00
60	30	3,4	0,008	0,00	0,3	0,000	0,00	0,9	0,001	0,00
70	30	2,9	0,005	0,00	0,2	0,000	0,00	0,7	0,001	0,00
80	30	3,7	0,008	0,00	0,3	0,000	0,00	0,9	0,001	0,00
0	40	5,0	0,014	0,00	0,4	0,000	0,00	1,3	0,001	0,00
10	40	3,7	0,009	0,00	0,3	0,000	0,00	0,9	0,001	0,00
20	40	2,9	0,006	0,00	0,2	0,000	0,00	0,7	0,001	0,00
30	40	3,6	0,009	0,00	0,3	0,000	0,00	0,9	0,002	0,00
40	50	5,6	0,014	0,00	0,4	0,000	0,00	1,4	0,002	0,00
50	50	3,6	0,009	0,00	0,3	0,000	0,00	0,9	0,002	0,00
60	50	3,0	0,006	0,00	0,2	0,000	0,00	0,8	0,001	0,00
70	50	3,3	0,009	0,00	0,2	0,000	0,00	0,8	0,002	0,00
80	50	4,7	0,014	0,00	0,4	0,001	0,00	1,2	0,004	0,00
0	60	3,6	0,009	0,00	0,3	0,001	0,00	0,9	0,003	0,00
10	60	3,0	0,007	0,00	0,2	0,000	0,00	0,8	0,002	0,00
20	60	2,7	0,010	0,00	0,2	0,001	0,00	0,7	0,003	0,00
30	70	3,5	0,014	0,00	0,3	0,001	0,00	0,9	0,006	0,00
40	70	3,5	0,010	0,00	0,3	0,001	0,00	0,9	0,003	0,00
50	70	2,8	0,007	0,00	0,2	0,000	0,00	0,7	0,002	0,00
60	80	3,2	0,009	0,00	0,2	0,001	0,00	0,8	0,004	0,00
70	80	4,1	0,014	0,00	0,3	0,001	0,00	1,0	0,009	0,00
80	80	3,5	0,009	0,00	0,3	0,001	0,00	0,9	0,003	0,00
0	90	2,8	0,006	0,00	0,2	0,000	0,00	0,7	0,002	0,00
10	90	3,5	0,009	0,00	0,3	0,001	0,00	0,9	0,005	0,00
20	90	5,4	0,014	0,00	0,4	0,001	0,00	1,4	0,009	0,00
30	90	3,6	0,008	0,00	0,3	0,001	0,00	0,9	0,003	0,00
40	90	3,1	0,006	0,00	0,2	0,000	0,00	0,7	0,002	0,00
50	100	3,9	0,008	0,00	0,3	0,001	0,00	1,0	0,004	0,00
60	100	5,7	0,011	0,00	0,4	0,001	0,00	1,4	0,006	0,00
70	100	8,8	0,014	0,00	0,7	0,001	0,00	2,2	0,008	0,00
80	100	9,8	0,013	0,00	0,7	0,001	0,00	2,4	0,008	0,00
0	110	7,8	0,012	0,00	0,5	0,001	0,00	1,8	0,006	0,00
10	110	4,3	0,008	0,00	0,3	0,001	0,00	1,0	0,003	0,00
20	110	3,6	0,006	0,00	0,3	0,000	0,00	0,9	0,002	0,00
30	110	3,0	0,005	0,00	0,2	0,000	0,00	0,7	0,002	0,00
40	110	3,9	0,006	0,00	0,3	0,000	0,00	1,0	0,003	0,00
50	110	5,0	0,007	0,00	0,4	0,001	0,00	1,2	0,004	0,00
60	110	6,6	0,008	0,00	0,5	0,001	0,00	1,6	0,004	0,00
70	110	6,9	0,007	0,00	0,5	0,001	0,00	1,6	0,003	0,00
80	110	5,8	0,006	0,00	0,4	0,000	0,00	1,4	0,003	0,00
0	120	5,0	0,006	0,00	0,3	0,000	0,00	1,2	0,003	0,00
10	120	4,2	0,005	0,00	0,3	0,000	0,00	1,0	0,002	0,00
20	120	3,2	0,005	0,00	0,2	0,000	0,00	0,8	0,002	0,00
30	120	2,8	0,004	0,00	0,2	0,000	0,00	0,7	0,002	0,00

X m	Y m	pył zawieszony PM 2,5		
		Stężenie maksym. μg/m ³	Stężenie średnie μg/m ³	Częstość przekr., % -
0	0	0,9	0,002	-
10	0	1,1	0,003	-
20	0	1,3	0,003	-
30	0	1,4	0,003	-
40	0	1,4	0,003	-
50	0	1,3	0,003	-
60	0	1,1	0,003	-
70	0	1,0	0,003	-

X m	Y m	pył zawieszony PM 2,5		
		Stężenie maksym. µg/m³	Stężenie średnie µg/m³	Częstość przekr., % -
80	0	0,8	0,002	-
0	10	1,1	0,003	-
10	10	1,4	0,004	-
20	10	1,7	0,005	-
30	10	1,9	0,006	-
40	10	2,0	0,007	-
50	10	1,9	0,006	-
60	10	1,5	0,005	-
70	10	1,2	0,004	-
80	10	0,9	0,003	-
0	20	1,3	0,005	-
10	20	1,8	0,007	-
70	20	1,3	0,005	-
80	20	1,0	0,004	-
0	30	1,5	0,006	-
10	30	2,3	0,011	-
70	30	1,4	0,007	-
80	30	1,0	0,005	-
0	40	1,5	0,007	-
10	40	2,3	0,014	-
70	40	1,4	0,007	-
80	40	1,0	0,005	-
0	50	1,3	0,007	-
10	50	1,8	0,012	-
70	50	1,2	0,006	-
80	50	0,9	0,004	-
0	60	1,1	0,006	-
10	60	1,3	0,008	-
70	60	1,0	0,005	-
80	60	0,8	0,004	-
0	70	0,9	0,005	-
10	70	1,0	0,006	-
70	70	0,8	0,003	-
80	70	0,7	0,003	-
0	80	0,7	0,004	-
10	80	0,8	0,004	-
70	80	0,7	0,003	-
80	80	0,6	0,002	-
0	90	0,6	0,003	-
10	90	0,7	0,003	-
70	90	0,6	0,002	-
80	90	0,5	0,002	-
0	100	0,5	0,002	-
10	100	0,6	0,002	-
20	100	0,6	0,002	-
30	100	0,6	0,002	-
40	100	0,6	0,002	-
60	100	0,5	0,002	-
70	100	0,5	0,002	-
80	100	0,5	0,001	-
0	110	0,5	0,002	-
10	110	0,5	0,002	-
20	110	0,5	0,001	-
30	110	0,5	0,001	-
40	110	0,5	0,001	-
50	110	0,5	0,001	-
60	110	0,5	0,001	-
70	110	0,4	0,001	-
80	110	0,4	0,001	-

Maksymalne stężenia na granicy zakładu

Substancja	Rodzaj wyniku	Wynik	Współrzędne na granicy zakładu	
			X [m]	Y [m]
pył PM-10	Stężenie maksymalne µg/m³	3,7	17,4	30,8
	Stężenie średnioroczne µg/m³	0,022	16,0	40,7
	Częstość przekroczeń D1= 280 µg/m³, %	0,00	13,8	90,3
tlenki azotu jako NO2	Stężenie maksymalne µg/m³	36,9	17,4	30,8
	Stężenie średnioroczne µg/m³	0,230	16,0	40,7
	Częstość przekroczeń D1= 200 µg/m³, %	0,00	13,8	90,3
dwutlenek siarki	Stężenie maksymalne µg/m³	0,1	17,4	30,8
	Stężenie średnioroczne µg/m³	0,001	16,0	40,7
	Częstość przekroczeń D1= 350 µg/m³, %	0,00	13,8	90,3

tlenek węgla	Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	13,3	23,4	93,0
	Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,028	23,4	93,0
	Częstość przekroczeń D1= 30000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	13,8	90,3
węglowodory aromatyczne	Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,0	23,4	93,0
	Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,002	23,4	93,0
	Częstość przekroczeń D1= 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	13,8	90,3
węglowodory alifatyczne	Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,3	23,4	93,0
	Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,020	23,4	93,0
	Częstość przekroczeń D1= 3000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	13,8	90,3
pył zawieszony PM 2,5	Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,7	17,4	30,8
	Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,022	16,0	40,7
	Częstość przekroczeń - nie dotyczy , brak D1	-	13,8	90,3

Tabela nr 16 Emisja graniczna obliczona dla maksymalnych stężeń w sieci receptorów oraz na granicy zakładu

Substancja	Częstość przekroczeń D1 %	99,8 percentyl $S_{99,8}$ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Wartość dopuszcz. (D1) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksym. emisja rzeczywista kg/h	Godzinowa emisja graniczna kg/h	Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Wartość dyspozyc. (Da-R) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Emisja rzeczywista Mg	Roczna emisja graniczna Mg
pył PM-10	0,00	0,0	280	0,00072	-	0,022	18	0,00072	0,58
tlenki azotu jako NO2	0,00	0,0	200	0,00489	-	0,230	20	0,00399	0,35
dwutlenek siarki	0,00	0,0	350	0,0000137	-	0,001	17	0,0000137	0,274
tlenek węgla	0,00	0,0	30000	0,00119	-	0,028		0,00052	-
węglowodory aromatyczne	0,00	0,0	1000	0,000068	-	0,002	38,7	0,000022	0,34
węglowodory alifatyczne	0,00	0,0	3000	0,00023	-	0,020	900	0,00015	6,8
pył zawieszony PM 2,5	-	0,0	0	0,00072	-	0,022	5	0,00072	0,161

W związku z tym, że ruch pojazdów będzie charakteryzował się niskim natężeniem, stąd będzie emitowana niewielka ilość zanieczyszczeń z tego źródła, które nie będzie wywierać istotnego wpływu na stan czystości powietrza. Emisja ze zużycia takiej ilości paliwa będzie miała charakter wyłącznie lokalny i nie będzie powodować znaczących uciążliwości dla środowiska

W związku z powyższym emisje zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł zlokalizowanych na terenie punktu zbierania, wstępnego segregowania odpadów, nie będą stanowić uciążliwości dla otoczenia. Powyższe źródła emisji nie podlegają obowiązkowi uregulowania stanu formalnoprawnego w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Etap likwidacji.

Etap likwidacji będzie związany z wywiezieniem z parceli kontenera socjalno – biurowego, kontenerów na odpady oraz zabraniem wykorzystywanego sprzętu i maszyn. Etap ten w swoich oddziaływaniach podobny będzie do etapu realizacji. Zanieczyszczenie powietrza związane

głównie z pracą maszyn i samochodów będzie miało charakter czasowy (na czas prowadzenia prac), nie kumulujący się w środowisku i zlokalizowany wokół skupionego frontu robót. Wykonawca prac powinien zadbać, by maszyny były sprawne technicznie, a prace związane z likwidacją zakładu nie powinny być prowadzone w godzinach nocnych.

3.3.2 Oddziaływanie akustyczne

Etap realizacji

Oddziaływanie akustyczne w fazie realizacji przedsięwzięcia będzie powodowane następującymi operacjami:

- pracami budowlanymi i montażowymi,
- pracą maszyn, urządzeń i sprzętu transportowego przy dowozie niezbędnych materiałów.

Transport samochodowy materiałów, maszyn i urządzeń będzie generował dźwięki o poziomie $65 \div 85$ dB(A). Ogólnie hałas emitowany do środowiska w fazie realizacji inwestycji będzie utrzymywał się na niezmiennym poziomie, z dynamiką nie przekraczającą 15 dB(A). W związku z powyższym można przyjąć, iż faza realizacji prowadzona wyłącznie w porze dziennej oraz przejściowy charakter tej fazy inwestycji, nie będzie stanowić uciążliwości dla terenów wokół planowanego obiektu.

Etap eksploatacji

Wariant podstawowy

W celu ukazania, że w wyniku funkcjonowania przedmiotowego budynku zostaną dotrzymane standardy, jakości środowiska w zakresie emisji hałasu postanowiono przeanalizować przyjęte założenia i przeprowadzić analizę akustyczną uwzględniającą wszystkie planowane do realizacji źródła hałasu.

Z terenem przedmiotowej inwestycji sąsiadują:

- tereny zabudowy zagrodowej, gdzie dopuszczalne poziomy hałasu zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112), wartości dopuszczalne poziomu hałasu dla terenów zabudowy zagrodowej przedstawiają się następująco: wynoszą: 55 dB (w porze dziennej) i 45 dB (w porze nocnej),
- tereny zabudowy mieszkaniowej, gdzie dopuszczalne poziomy hałasu zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112), wartości

dopuszczalne poziomu hałasu dla terenów zabudowy zagrodowej przedstawiają się następująco: wynoszą: 50 dB(w porze dziennej) i 40 dB (w porze nocnej).

Tabela nr 17 Dopuszczalne poziomy hałasu

	Rodzaj terenu	Dopuszczalne poziomy hałasu w (dB)			
		Drogi lub i linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LAeqD przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeqN przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeqD przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeqN przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	55	50	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	60	50	55	45
4	Tereny w strefie średniejśkiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	65	55	55	45

Projektowany budynek funkcjonować będzie tylko wyłącznie w porze dziennej, w godzinach od 7⁰⁰ do 17⁰⁰.

Najbliżej położony teren chroniony akustycznie znajduje się we wschodniej części przedmiotowej inwestycji. Jest to działka o numerze ewidencyjnym 63/2, obręb Ponętów Dolny. Są to tereny zabudowy zagrodowej. Na działkach o nr ewid. 62, 63/1 obręb Ponętów Dolny znajdują się budynki mieszkalne, które są niezamieszkałe. Działki te są własnością inwestora. Inwestor planuje je rozebrać lub zmienić ich sposób użytkowania na obiekty związane z obsługą zakładu.

Eksploatacja przedsięwzięcia związana będzie z emisją hałasu do środowiska pochodzącego głównie z pojazdów poruszających się po terenie przedsięwzięcia oraz z projektowanego budynku.

Emisja hałasu powodowana będzie:

- jazdą po terenie przedsięwzięcia pojazdów ciężarowych,
- jazdą po terenie przedsięwzięcia pojazdów samochodów osobowych,
- jazdą ładowarek – 74 DB
- pracą urządzeń zlokalizowanych w istniejącym obiekcie (prasa hydrauliczna) – 64 DB

Emisja hałasu powodowana przez ruch samochodów ciężarowych, osobowych oraz wentylatorów występować będzie wyłącznie w porze dziennej w godzinach o 7⁰⁰ do 17⁰⁰.

Największa możliwa emisja hałasu w ciągu 8 najbardziej niekorzystnej godziny w ciągu dnia wiązać się będzie z wjazdem i wyjazdem z terenu przedsięwzięcia 10 samochodów osobowych i 2 pojazdów ciężarowych. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014 r. poz.112) dopuszczalny poziom hałasu na terenach zagrodowej, zlokalizowanej najbliżej granicy terenu przedsięwzięcia, nie może przekraczać następujących wartości:

- LAeqD = 55 dB – pora dnia.

W okresie eksploatacji przedsięwzięcia źródłami emisji hałasu będą źródła liniowe w postaci poruszających się po terenie przedsięwzięcia pojazdów.

Do obliczeń przyjęto następujące założenia:

- na teren zakładu przyjeżdżać będzie maksymalnie 2 ciężarówki i 10 samochodów osobowych w ciągu najbardziej niekorzystnych 8 godzin w porze dziennej,
- pojazdy poruszają się z prędkością do 30 km/h.
- hałas generowany przez przejeżdżające pociągi na działce znajdującej się w zasięgu oddziaływania inwestycji tj. dz. 160. W ciągu dnia przejeżdża tam około 60-100 pociągów towarowych oraz pasażerskich.

Przyjęto wysokość budynku równą 8 m n.p.t oraz wykonanie ścian o izolacyjności 25 dB zgodnie z instrukcją ITB 338/2008.

Obliczenia poziomu dźwięku A w otoczeniu analizowanego obiektu przeprowadzono przy pomocy programu komputerowego „SON2”, którego budowa została oparta na modelu obliczeniowym zawartym w normie PN-ISO 9613-2. Obliczenia przeprowadzono ze

szczególnym uwzględnieniem sąsiadującymi z terenem przedsięwzięcia budynkami mieszkalnymi i usługowymi.

W celu przeprowadzenia obliczeń do programu wprowadzono następujące dane:

- współrzędne charakteryzujące lokalizację:
 - źródła hałasu,
 - trasę przejazdów środków transportu.
- moc akustyczną źródeł hałasu,
- współczynnik gruntu „G”, który zależy od rodzaju powierzchni ziemi występującej w obszarze objętym analizą i przyjmuje wartości od 0 dla powierzchni betonowych do 1 dla powierzchni porowatych (grunty orne, tereny zielone). Dla analizowanego obszaru przyjęto $G=0$,
- obliczenia przeprowadzono przy założeniu, że temperatura powietrza kształtuje się na poziomie 10°C natomiast prędkość wiatru nie przekracza 5m/s .

Poza tym Zgodnie z § 28 ust. 7. „Przy lokalizacji nowych oraz rozbudowie istniejących obiektów związanych z prowadzoną działalnością ustala się obowiązek ograniczenia akustycznych uciążliwości poprzez:

- 1) stosowanie urządzeń o niskim poziomie emisji hałasu;
- 2) odpowiednie usytuowanie na działce urządzeń uciążliwych akustycznie i zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych na etapie projektowania obiektów;
- 3) stosowanie elementów amortyzujących drgania;
- 4) zastosowanie przegród izolujących.”

Przeprowadzona analiza wskazuje, iż przy przedstawionych wyżej założeniach, wynik sumaryczny oddziaływań źródeł hałasu na środowisko inwestycji nie przekroczy wartości dopuszczalnych poziomu hałasu dla terenów chronionych akustycznie. Z.U.O. "EKO - SOFT". Jak wynika z przeprowadzonej symulacji na terenach objętych ochroną przed hałasem, poziom hałasu, którego źródłem jest analizowane przedsięwzięcie, będzie niższy niż wartości dopuszczalnego poziomu hałasu. Poziom hałasu wynosi odpowiednio:

- w najbliższych położonych punktach reprezentujących zabudowę usługową w porze dziennej: **poniżej** dopuszczalnych poziomów hałasu zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112),: **wynoszących 55 dB w porze dziennej.**

- w najbliższych położonych punktach reprezentujących zabudowę zagrodową w porze dziennej: poniżej 43 dB (granica działki) – czyli **poniżej** dopuszczalnych poziomów hałasu zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112),: **wynoszących 55 dB w porze dziennej.**

- w najbliższych położonych punktach reprezentujących zabudowę mieszkaniową jednorodzinną w porze dziennej: **poniżej** dopuszczalnych poziomów hałasu zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112),: **wynoszących 50 dB w porze dziennej.**

Wariant alternatywny

W celu ukazania, że w wyniku funkcjonowania przedmiotowego budynku zostaną dotrzymane standardy, jakości środowiska w zakresie emisji hałasu postanowiono przeanalizować przyjęte założenia i przeprowadzić analizę akustyczną uwzględniającą wszystkie planowane do realizacji źródła hałasu.

Z terenem przedmiotowej inwestycji sąsiadują:

- tereny zabudowy zagrodowej, gdzie dopuszczalne poziomy hałasu zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112), wartości dopuszczalne poziomu hałasu dla terenów zabudowy zagrodowej przedstawiają się następująco: wynoszą: 55 dB (w porze dziennej) i 45 dB (w porze nocnej),
- tereny zabudowy mieszkaniowej, gdzie dopuszczalne poziomy hałasu zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112), wartości dopuszczalne poziomu hałasu dla terenów zabudowy zagrodowej przedstawiają się następująco: wynoszą: 50 dB(w porze dziennej) i 40 dB (w porze nocnej).

Tabela nr 18 Dopuszczalne poziomy hałasu

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

Projektowany budynek funkcjonować będzie tylko wyłącznie w porze dziennej, w godzinach od 7⁰⁰ do 17⁰⁰.

Najbliżej położony teren chroniony akustycznie znajduje się we wschodniej części przedmiotowej inwestycji. Jest to działka o numerze ewidencyjnym 63/2, obręb Ponętów Dolny. Są to tereny zabudowy zagrodowej. Na działkach o nr ewid. 62, 63/1 obręb Ponętów Dolny znajdują się budynki mieszkalne, które są niezamieszkałe. Działki te są własnością inwestora. Inwestor planuje je rozebrać lub zmienić ich sposób użytkowania na obiekty związane z obsługą zakładu.

Eksploatacja przedsięwzięcia związana będzie z emisją hałasu do środowiska pochodzącego głównie z pojazdów poruszających się po terenie przedsięwzięcia oraz z projektowanego budynku.

Emisja hałasu powodowana będzie:

- ☐ jazdą po terenie przedsięwzięcia pojazdów ciężarowych,
- ☐ jazdą po terenie przedsięwzięcia pojazdów samochodów osobowych,
- jazdą ładowarek – 74 DB

Emisja hałasu powodowana przez ruch samochodów ciężarowych, osobowych oraz wentylatorów występować będzie wyłącznie w porze dziennej w godzinach o 7⁰⁰ do 17⁰⁰.

Największa możliwa emisja hałasu w ciągu 8 najbardziej niekorzystnej godziny w ciągu dnia wiązać się będzie z wjazdem i wyjazdem z terenu przedsięwzięcia 10 samochodów osobowych i 2 pojazdów ciężarowych. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014 r. poz.112) dopuszczalny poziom hałasu na terenach zagrodowej, zlokalizowanej najbliższej granicy terenu przedsięwzięcia, nie może przekraczać następujących wartości:

- LAeqD = 55 dB – pora dnia.

W okresie eksploatacji przedsięwzięcia źródłami emisji hałasu będą źródła liniowe w postaci poruszających się po terenie przedsięwzięcia pojazdów.

Do obliczeń przyjęto następujące założenia:

- na teren zakładu przyjeżdżać będzie maksymalnie 2 ciężarówki i 10 samochodów osobowych w ciągu najbardziej niekorzystnych 8 godzin w porze dziennej,
- pojazdy poruszają się z prędkością do 30 km/h.
- hałas generowany przez przejeżdżające pociągi na działce znajdującej się w zasięgu oddziaływania inwestycji tj. dz. 160. W ciągu dnia przejeżdża tam około 60-100 pociągów towarowych oraz pasażerskich.

Obliczenia poziomu dźwięku A w otoczeniu analizowanego obiektu przeprowadzono przy pomocy programu komputerowego „SON2”, którego budowa została oparta na modelu obliczeniowym zawartym w normie PN-ISO 9613-2. Obliczenia przeprowadzono ze szczególnym uwzględnieniem sąsiadującymi z terenem przedsięwzięcia budynkami mieszkalnymi i usługowymi.

W celu przeprowadzenia obliczeń do programu wprowadzono następujące dane:

- współrzędne charakteryzujące lokalizację:
 - źródła hałasu,
 - trasę przejazdów środków transportu.
- moc akustyczną źródeł hałasu,
- współczynnik gruntu „G”, który zależy od rodzaju powierzchni ziemi występującej w obszarze objętym analizą i przyjmuje wartości od 0 dla powierzchni betonowych do 1 dla powierzchni porowatych (grunty orne, tereny zielone). Dla analizowanego obszaru przyjęto $G=0$,
- obliczenia przeprowadzono przy założeniu, że temperatura powietrza kształtuje się na poziomie 10°C natomiast prędkość wiatru nie przekracza 5m/s.

Poza tym Zgodnie z §28 ust. 7. „Przy lokalizacji nowych oraz rozbudowie istniejących obiektów związanych z prowadzoną działalnością ustala się obowiązek ograniczenia akustycznych uciążliwości poprzez:

- 1) stosowanie urządzeń o niskim poziomie emisji hałasu;
- 2) odpowiednie usytuowanie na działce urządzeń uciążliwych akustycznie i zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych na etapie projektowania obiektów;
- 3) stosowanie elementów amortyzujących drgania;
- 4) zastosowanie przegród izolujących.”

Przeprowadzona analiza wskazuje, iż przy przedstawionych wyżej założeniach, wynik sumaryczny oddziaływań źródeł hałasu na środowisko inwestycji nie przekroczy wartości dopuszczalnych poziomu hałasu dla terenów chronionych akustycznie. Z.U.O. "EKO - SOFT". Jak wynika z przeprowadzonej symulacji na terenach objętych ochroną przed hałasem, poziom hałasu, którego źródłem jest analizowane przedsięwzięcie, będzie niższy niż wartości dopuszczalnego poziomu hałasu. Poziom hałasu wynosi odpowiednio:

- w najbliższej położonych punktach reprezentujących zabudowę usługową w porze dziennej: **poniżej** dopuszczalnych poziomów hałasu zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112),: **wynoszących 55 dB w porze dziennej.**
- w najbliższej położonych punktach reprezentujących zabudowę zagrodową w porze dziennej: poniżej 43 dB (granica działki) – czyli **poniżej** dopuszczalnych poziomów hałasu zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie

dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112),: **wynoszących 55 dB w porze dziennej.**

- w najbliższych położonych punktach reprezentujących zabudowę mieszkaniową jednorodzinną w porze dziennej: **poniżej** dopuszczalnych poziomów hałasu zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112),: **wynoszących 50 dB w porze dziennej.**

Etap likwidacji

Ewentualna likwidacja zakładu polegać będzie na zmianie przeznaczenia obiektów lub całkowitej rozbiórce obiektów budowlanych. W pierwszym przypadku demontażu podlegać będą zainstalowane urządzenia a istniejące obiekty przystosowane zostaną do charakteru nowej działalności. W przypadku całkowitej likwidacji zakładu obiekty budowlane zostaną rozebrane przy zastosowaniu sprzętu ciężkiego (dźwigi, ładowarki koparki, spycharki). W okresie tym emisja hałasu będzie podobna jak w przypadku prowadzenia prac budowlanych w okresie budowy zakładu.

3.3.3 Gospodarka wodno – ściekowa

Etap realizacji.

W fazie realizacji inwestycji na terenie zaplecza technicznego powstawać będą ścieki socjalno-bytowe. Przewiduje się, że prace inwestycyjne wykonywane będą przez specjalistyczną firmę zewnętrzną. Pracownicy korzystać będą z przenośnego sanitariatu chemicznego i kontenera socjalnego. Ilość powstających ścieków na tym etapie jest trudna do oszacowania ze względu na brak szczegółowych informacji odnośnie ilości zatrudnionych osób. Na podstawie doświadczenia wnioskodawcy przejęto średnie zapotrzebowanie na wodę na cele socjalno – bytowe na poziomie ok. 0,5 m³ /dobę, ok. 12 m³/m-c. Ilość ścieków oszacowano na takim samym poziomie. Nie przewiduje się długotrwałego okresu realizacji prac inwestycyjnych, tak więc nie przewiduje się powstawania znaczących ilości ścieków. Dodać należy, że ścieki te będą okresowo (w miarę potrzeb) odbierane przez firmę serwisową świadczącą usługi w tym zakresie. Na etapie realizacji nie przewiduje się zapotrzebowania na wodę na cele technologiczne i ewentualnego powstawania ścieków tego rodzaju.

Etap eksploatacji

Sieć wodociągowa

Na etapie eksploatacji zapotrzebowanie na wodę realizowane będzie przyłączem z gminnej sieci wodociągowej, na podstawie uzyskanych warunków od gestora sieci. Szacunkowe zapotrzebowanie na wodę dla całego przedsięwzięcia wynosić będzie:

- do celów socjalno - bytowych – ok. 15 m³ /miesiąc

Ścieki socjalno – bytowe

Przewiduje się powstawanie ścieków socjalno-bytowe w ilości równej ilości pobieranej wody to jest ok 15 m³ /m-c. Ścieki socjalno – bytowe odprowadzane będą do szczelnego zbiornika (szambo) o pojemności 10 m³.

Przewidywaną ilość zużycia wody w projektowanym zakładzie obliczono w oparciu o wskaźniki zużycia wody na osobę określone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. z 2002 r. nr 8 poz. 70). Inwestor planuje zatrudnić 10 osób. Wszystkie osoby wykonywać będą pracę fizyczną.

Dla potrzeb obliczeniowych przyjęto według załącznika ww. rozporządzenia - Tabeli 3 Przeciętne normy zużycia wody w usługach:

- pozycja 43 - Zakłady pracy pkt a) w których wymagane jest stosowanie natrysków – przyjęto wskaźnik wynoszący: 60 dm³/j.o. x doba gdzie j.o. oznacza jednego zatrudnionego

Bilans ilości wytworzonych ścieków będzie wynosić:

$$10 \times 60 \text{ dm}^3/\text{dobę} = 600 \text{ dm}^3/\text{dobę}$$

$$0,60 \text{ m}^3/\text{dobę} \times 25 \text{ dni/m-c} = 15 \text{ m}^3/\text{m-c}$$

$$\text{RAZEM: } 15 \text{ m}^3/\text{m-c tj. } 180 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Ścieki technologiczne:

W wyniku prowadzenia planowanego przedsięwzięcia nie będą powstawać ścieki technologiczne. W ramach planowanej działalności związanej z gospodarką odpadami nie przewiduje się mycia odpadów, maszyn czy urządzeń.

Ścieki opadowe i roztopowe:

Wody opadowe i roztopowe z dachów, dróg dojazdowych oraz placu magazynowego odprowadzane będą grawitacyjnie, w sposób niekontrolowany w obrębie powierzchni zakładu, na tereny biologicznie czynne, poprzez infiltrację. Wnioskodawca planuje zbierać wyłącznie odpady inne niż niebezpieczne, niezanieczyszczone. Przewiduje się, że wody te nie będą stwarzały zagrożenia dla środowiska gruntowo – wodnego, ponieważ wszystkie pojazdy, maszyny i urządzenia wykorzystywane w tej fazie będą eksploatowane zgodnie z zaleceniami producentów, będą także przeprowadzane kontrole ich stanu. Wszystkie odpady magazynowane będą w sposób selektywny, zabezpieczone przed dostępem osób postronnych oraz możliwością rozprzestrzeniania się i zmieszania z innymi rodzajami odpadów. Punkt

zbierania odpadów zostanie wyposażony w sorbenty i materiały filtracyjne, które będą wykorzystane w przypadku ewentualnych sytuacji awaryjnych. Wody opadowe i roztopowe nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego. W ramach planowanej działalności związanej z gospodarką odpadami nie przewiduje się mycia odpadów, maszyn czy urządzeń, w związku z czym nie będą powstawały ścieki przemysłowe. Powyższe pozwoli na uniknięcie zanieczyszczenia odprowadzanych wód opadowych i roztopowych. Nie przewiduje się możliwości wystąpienia spływu zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego.

Bilans wód opadowych odprowadzanych na projektowane tereny zielone obliczono na podstawie wzoru:

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

gdzie:

f – współczynnik spływu powierzchniowego zależny od gęstości zabudowy, szczelności pokrycia powierzchni zlewni,

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

F – powierzchnia spływu odwadnianej powierzchni [ha],

p – współczynnik opóźnienia

Odpływy wód deszczowych w czasie deszczu nawalnego:

Każdy opad deszczu można scharakteryzować trzema podstawowymi parametrami:

- czasem trwania,
- intensywnością, czyli natężeniem,
- częstotliwością występowania, czyli prawdopodobieństwem pojawienia się w określonym przedziale czasowym.

Między tymi parametrami istnieje wyraźny związek – w podobnych warunkach terenowo klimatycznych odpowiada im prawdopodobieństwo pojawienia się deszczu (częstotliwość) jest mniejsza, a czas trwania krótszy, tym intensywność (natężenia) jest większe. Związek ten opisywany jest również wzorami empirycznymi opartymi na obserwacjach opadów z długich okresów czasowych. Wyniki oparte na tych wzorach różnią się nieraz nieznacznie. Różnice nie wynikają jednak z błędu określonego wzoru, a z warunków, dla których wzory zostały skonstruowane. Dla warunków polskich natężenie deszczu opisane jest najczęściej wzorami:

$$q = \frac{A}{t^{0,667}}$$

gdzie:

A – współczynnik dla deszczu miarodajnego występującego z prawdopodobieństwem warunków = 20 % i częstotliwością występowania $C = 5$ lat,

t – czas trwania deszczu miarodajnego wynoszący 15 minut.

Przy przyjęciu dla warunków polskich średniego normalnego opadu rocznego $H \leq 600$ mm wzór przybiera postać:

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

$$q = 131,97 \text{ dm}^3/\text{s/ha}$$

Poniżej przedstawiono obliczenia ilości powstających ścieków deszczowych dla deszczu nominalnego $15 \text{ dm}^3/\text{s}$ oraz natężenie opadu o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 5 lat, o natężeniu $132 \text{ dm}^3/\text{s*ha}$.

Tabela nr 19 Zestawienie ilości ścieków deszczowych przy natężeniu deszczu nawalnego:

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia przyjęta do obliczeń (ha)	Natężenie deszczu (l/s ha)	Współczynnik spływu (ψ)	Ilość wód Q (l/s)
dachy	0,05772	132,0	0,9	6,857
powierzchnia utwardzona	0,11781	132,0	0,9	13,995
			SUMA =	<u>20,852</u>

Maksymalną sekundową i godzinową ilość wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych obliczono za pomocą wzoru:

$$Q_{\text{max/s}} = F \times \psi \times q_0$$

$Q_{\text{max/s}}$ - maksymalny sekundowy odpływ wód deszczowych

F - powierzchnia $1178,10 \text{ m}^2$ (ok. 0,12 ha)

ψ - współczynnik spływu (0,9)

q_0 - natężenie miarodajne deszczu (132 l/s/ha)

$$Q_{\text{max/s}} = 0,12 \text{ ha} \times 0,9 \times 132 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{max/s}} = 14,26 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{max./h*t=15min}} = 14,26 \times 15 \times 60$$

$$Q_{\text{max./h*t=15min}} = 12,83 \text{ m}^3/\text{h}$$

Maksymalną roczną i średniodobową ilość wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych obliczono za pomocą wzoru:

$$Q_{\max/r} = P \times \psi \times H$$

$Q_{\max/r}$ – ilość wód opadowych w ciągu roku

P – powierzchnia utwardzona 1178,10 m² (ok. 1200 m²)

ψ - współczynnik spływu (0,9)

H – wysokość opadów (0,600 m/m²)

$$Q_{\max/r} = 1200 \text{ m}^2 \times 0,9 \times 0,600 \text{ m/m}^2$$

$$Q_{\max/r} = 648 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_{\text{śr/d}} = 648 \text{ m}^3/\text{rok} / 365 \text{ dni}$$

$$Q_{\text{śr/d}} = 1,78 \text{ m}^3/\text{d}$$

Maksymalną sekundową i godzinową ilość wód opadowych i roztopowych z połaci dachowych obliczono za pomocą wzoru:

$$Q_{\max/r} = P \times \psi \times H$$

$Q_{\max/r}$ – ilość wód opadowych w ciągu roku

P – powierzchnia 577,20 m² (ok. 0,058 ha)

ψ - współczynnik spływu (0,9)

H – wysokość opadów (0,600 m/m²)

$$Q_{\max/s} = 0,058 \text{ ha} \times 0,9 \times 131 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$Q_{\max/s} = 6,84 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$Q_{\max./h*t=15\text{min}} = 6,84 \times 15 \times 60$$

$$Q_{\max./h*t=15\text{min}} = 6,156 \text{ m}^3/\text{h}$$

Maksymalną roczną i średniodobową ilość wód opadowych i roztopowych z połaci dachowych obliczono za pomocą wzoru:

$$Q_{\max/r} = P \times \psi \times H$$

$Q_{\max/r}$ – ilość wód opadowych w ciągu roku

P – powierzchnia 577,20 m² (ok. 578 m²)

ψ - współczynnik spływu (0,9)

H – wysokość opadów 0,600 m/m²)

$$Q_{\max/r} = 578,00 \text{ m}^2 \times 0,9 \times 0,600 \text{ m/m}^2$$

$$Q_{\max/r} = 312,12 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_{\text{śr/d}} = 312,12 \text{ m}^3/\text{rok} / 365 \text{ dni}$$

$$Q_{\text{śr/d}} = 0,855 \text{ m}^3/\text{d}$$

Łączna ilość wód opadowych i roztopowych wyniesie:

$$Q_{\text{max/s}} = 6,857 \text{ dm}^3/\text{s} + 13,995 \text{ dm}^3/\text{s} = 20,852 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{max./h} \cdot t=15\text{min}} = 12,83 \text{ m}^3/\text{h} + 6,156 \text{ m}^3/\text{h} = 18,986 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{max/r}} = 648 \text{ m}^3/\text{rok} + 312,12 \text{ m}^3/\text{rok} = 960,12 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_{\text{śr/d}} = 1,78 \text{ m}^3/\text{d} + 0,855 \text{ m}^3/\text{d} = 2,635 \text{ m}^3/\text{d}$$

3.3.4 Gospodarka odpadami

Gospodarkę odpadami na terenie Inwestycji przeanalizowano w oparciu o ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 1587 z późn. zm), rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742), projektu zagospodarowania terenu oraz informacji otrzymanych od Inwestora. Pod pojęciem odpadów, w myśl ustawy o odpadach (art. 3 pkt 6) rozumie się każdą substancję lub przedmiot, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć lub do których pozbycia się jest obowiązany. Zgodnie z art. 33. ust 1. ww. ustawy o odpadach, posiadacz odpadów jest obowiązany do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarki odpadami, o których mowa w art. 16–31, w tym do prowadzenia zbierania odpadów w taki sposób, aby procesy te oraz powstające w ich wyniku odpady nie stwarzały zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi oraz dla środowiska, a także w sposób zgodny z przepisami o ochronie środowiska i planami gospodarki odpadami. Podstawowym obowiązkiem wytwórcy odpadów jest dążenie do zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko. Podstawowym sposobem ograniczania ilości powstających odpadów jest prawidłowa gospodarka materiałowa oraz magazynowa. Do sposobów ograniczania ilości powstających odpadów należą planowane szkolenia pracowników w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami, a także organizacja odpowiedniego zaplecza, gdzie odpady będą mogły być magazynowane w sposób selektywny. Wszystkie odpady będą magazynowane w miarę możliwości selektywnie, a następnie przekazywane podmiotom posiadającym stosowne uprawnienia w zakresie gospodarowania określonymi grupami odpadów. Na terenie przedsięwzięcia prowadzona będzie gospodarka odpadami zmierzająca przede wszystkim do zapobiegania powstawaniu odpadów. Powstające odpady kierowane będą w pierwszej kolejności do odzysku. Natomiast odpady nie nadające się do odzysku przekazywane będą w

celu poddania ich unieszkodliwianiu. Gospodarkę odpadami należy podzielić na dwa etapy: gospodarka odpadami w fazie realizacji Inwestycji i gospodarka odpadami w fazie eksploatacji.

Etap realizacji

Przewiduje się, iż prace budowlane na etapie realizacji Inwestycji zlecone zostaną usługodawcy zewnętrznemu. Posiadaczem odpadów będzie ich wytwórca (wykonawca) - tj. podmiot świadczący usługi w zakresie budowy obiektów. W fazie realizacji Inwestycji obowiązki wynikające z ustawy o odpadach spoczywać, więc będą na Wykonawcy, który będzie odpowiedzialny za zagospodarowanie odpadów powstających w trakcie budowy przedsięwzięcia poprzez ich maksymalne wykorzystanie lub przekazanie specjalistycznym firmom w celu ich odzysku lub unieszkodliwiania. Na etapie prowadzenia prac budowlanych wymagana jest kontrola poprawności prowadzenia gospodarki odpadami. Obowiązki wytwórców odpadów wynikające z Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742) zależą od rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów. Wytwarzający odpady powstające w wyniku budowy obiektów będzie spełniał, co najmniej wymagania określone w § 4 ust 2 ww. rozporządzenia.

Tabela nr 20 Planowane rozwiązania w celu dostosowania prowadzonej gospodarki odpadami do wymagań obowiązujących przepisów

Wymagania zgodne z § 4 ust. 2 ww. rozporządzenia	Planowane do zastosowania rozwiązania
Magazynowanie odpadów w miejscach o pojemności dostosowanej do masy odpadów wytwarzanych w danym okresie i częstotliwości ich odbioru	Wszystkie odpady powstałe na etapie realizacji inwestycji magazynowane będą selektywnie w przeznaczonych do tego kontenerach o odpowiedniej pojemności. Kontenery te ustawione zostaną w wyznaczonym na czas budowy miejscu gromadzenia odpadów
W sposób dostosowany do właściwości chemicznych i fizycznych odpadów, w szczególności z wykorzystaniem opakowań, pojemników, kontenerów, zbiorników lub worków; dopuszcza się magazynowanie odpadów w pryzmach lub stosach, w szczególności w przypadku odpadów pochodzących z wyrobów przeznaczonych do użytkowania w warunkach oddziaływania czynników atmosferycznych, jeżeli nie spowoduje to zanieczyszczenia gleby i ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych;	Wszystkie odpady magazynowane będą selektywnie, w wyznaczonych do tego celu kontenerach, dostosowanych do charakteru odpadu. Powstałe odpady ze względu na swój charakter nie spowodują zagrożenia zanieczyszczenia gleby, ziemi oraz wód podziemnych i powierzchniowych.
W sposób zapobiegający rozprzestrzenianiu się odpadów poza przeznaczone do tego celu	Wszystkie odpady magazynowane będą w kontenerach ustawionych w obrębie

miejsce, w tym poza przeznaczone do tego celu opakowania, pojemniki, kontenery, zbiorniki, worki lub wydzielone boksy i sektory, oraz rozprzestrzenianiu się odpadów na nieruchomości sąsiadujące z nieruchomością, na której jest prowadzone magazynowanie odpadów;	wyznaczonego miejsca gromadzenia odpadów. W przypadku odpadów narażonych na rozwiewanie stosowane będą kontenery zamykane, co zabezpieczy przed rozprzestrzenianiem odpadów poza parcele objętą inwestycją
W przypadku odpadów niebezpiecznych – także minimalizując wpływ czynników atmosferycznych na odpady, przez zastosowanie szczelnych pojemników, kontenerów lub zbiorników lub systemu zbierania wycieków oraz wód odciekowych, jeżeli oddziaływanie czynników atmosferycznych może spowodować negatywny wpływ magazynowanych odpadów na środowisko lub życie i zdrowie ludzi, w szczególności zmieniać właściwości chemiczne i fizyczne odpadów oraz powodować powstanie uciążliwości zapachowych.	Na etapie realizacji nie przewiduje się powstawania odpadów niebezpiecznych.

Ponadto na terenie Inwestycji przewiduje się

- magazynowanie powstających odpadów w miarę możliwości w sposób selektywny,
- dążenie do ograniczania ilości powstających odpadów oraz ich maksymalnego gospodarczego wykorzystania w obrębie terenu inwestycji,
- magazynowanie odpadów w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz środowiska,
- przekazanie powstałych odpadów podmiotowi posiadającemu stosowne uprawnienia w zakresie gospodarowania odpadami, w celu – w pierwszej kolejności – odzysku,
- organizacja placu budowy uwzględniająca wymogi ochrony środowiska, plany gospodarki odpadami i warunki bhp i p.poż.

Emisja odpadów na etapie realizacji będzie miała charakter czasowy i ograniczy się do terenu inwestycji, zaś sposób zagospodarowania odpadów będzie zgodny z przepisami ustawy o odpadach. Niekorzystne oddziaływania na środowisko, jakie mogą wystąpić podczas krótkiego etapu realizacji przedsięwzięcia związane będą z możliwością zanieczyszczenia środowiska gruntowo – wodnego w wyniku uszkodzenia pracującego sprzętu i wycieku substancji ropopochodnych. W celu ograniczenia możliwości wystąpienia takiej sytuacji należy używać sprzętu sprawnego technicznie i przestrzegać instrukcji obsługi poszczególnych urządzeń. Należy zapewnić odpowiednią organizację placu budowy. Miejsca magazynowania

materiałów i odpadów mogących powodować zanieczyszczenie gleby i wód będą zlokalizowane na nawierzchniach utwardzonych lub w kontenerach. Wykonawca robót budowlanych powinien posiadać odpowiednie sorbenty do strącania zanieczyszczeń ropopochodnych.

W fazie realizacji inwestycji przewiduje się powstawanie następujących rodzajów odpadów zakwalifikowanych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz.10):

Tabela nr 21 Wyszczególnienie powstawania przewidywalnych rodzajów odpadów na etapie realizacji przedsięwzięcia

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod	Ilość Mg/rok
1.	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	0,1
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	0,05
3.	Opakowania z drewna	15 01 03	0,1
4.	Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 03	0,1
5.	Inne niewymienione odpady	17 01 82	0,05
6.	Drewno	17 02 01	0,1
7.	Tworzywa sztuczne	17 02 03	0,5
8.	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	17 04 11	0,1
9.	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	0,05

Przed rozpoczęciem robót ziemnych związanych z realizacją Inwestycji wierzchnia warstwa ziemi (najbardziej urodzajna) zostanie zdjęta i zdeponowana na odkład w obrębie placu budowy. Ziemia ta zostanie wykorzystana do utworzenia nawierzchni zielonych. Ze względu na niewielki zakres prac ziemnych ilość powstałych mas będzie niewielka.

Odpady opakowaniowe o kodzie 15 01 będą magazynowane selektywnie w wyznaczonym miejscu (drewniane palety i tektura w stosach, tworzywa sztuczne w pojemnikach lub workach typu big bag), a po zgromadzeniu określonej ilości zostaną przekazane do dalszego zagospodarowania. Można je będzie przekazać firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia na ich zagospodarowanie. Odpady te mogą również trafić do osób fizycznych (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne nie będącej przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U.

2016 poz. 93). Dopuszczalna maksymalna ilość odpadów do przyjęcia powinna być zgodna z możliwościami ich zagospodarowania.

Odpady opakowaniowe będą magazynowane na zewnątrz w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów. Zostaną zabezpieczone, przed warunkami atmosferycznymi (zamykane pojemniki lub kontenery), a po zgromadzeniu określonej ilości przewożone do miejsc ich odzysku przez firmy posiadające zezwolenie w zakresie gospodarki odpadami. Odpady jakie mogą powstać na terenie inwestycji z podgrupy 17 01 będą czasowo magazynowane w wyznaczonym miejscu na terenie zaplecza budowy (kontenery dostarczone przez odbiorcę odpadów. Odpady o kodach 17 02 będą gromadzone w miarę możliwości selektywnie w kontenerach i pojemnikach w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów, a następnie przekazywane do miejsc ich odzysku. W zależności od rodzaju odpadu może być to odzysk materiałowy, surowcowy oraz odzysk energetyczny. Odpady z grupy 17 04 11 magazynowane będą w oddzielnych pojemnikach ustawionym w obrębie zaplecza budowy w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów, a następnie przewożone do miejsc ich odzysku przez firmy posiadające zezwolenie w zakresie gospodarki tego typu odpadami. Niesegregowane odpady komunalne magazynowane będą w zamykanym kontenerze ustawionym w obrębie zaplecza budowy.

Zgodnie z § 2 ust 1 pkt 1 do magazynowania odpadów komunalnych przez ich wytwórcę nie stosuje się przepisów wymaganych w związku z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742). Po zebraniu określonej ilości odpady przewożone będą do miejsc ich odzysku przez firmy posiadające zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami. Odpady, których odzysk nie będzie możliwy z przyczyn technologicznych lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych zostaną unieszkodliwione.

Etap eksploatacji

Na terenie inwestycji prowadzone będzie zbieranie odpadów rozumiane zgodnie z art. 3 ust.1 pkt., 34 ustawy o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 1587 z późn. zm.) jako gromadzenie odpadów przed ich transportem do miejsc przetwarzania, w tym wstępne sortowanie nieprowadzące do zasadniczej zmiany charakteru i składu odpadów i niepowodujące zmiany klasyfikacji odpadów oraz tymczasowe magazynowanie odpadów. Odpady magazynowane będą w miejscach magazynowania odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r w sprawie szczegółowych

wymagań dla magazynowania odpadów (Dz.U. 2020, poz. 1742). Zgodnie z ww. aktem prawnym magazynowanie prowadzi się w:

- instalacji,
- obiekcie budowlanym lub jego części,
- innym miejscu magazynowania oddzielnie od magazynowanych substancji lub przedmiotów niebędącymi odpadami. Lokalizacja każdego rodzaju odpadu musi być oznakowana tablicami, co najmniej z kodem odpadu.

Na terenie inwestycji zbierane będą różne rodzaje odpadów zakwalifikowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz.10) następująco:

Wszystkie odpady zbierane będą zbierane w halach, kontenerach oraz na placu magazynowym. Zarówno strefy zbierania odpadów i miejsca zbierania będą oznakowane napisem informującym o rodzaju odpadów, które mogą być w nich magazynowane. Miejsca magazynowania odpadów będą utrzymywane w sposób zapewniający dotrzymanie warunków sanitarnych, i ochrony środowiska. Wszystkie odpady po przyjęciu gromadzone będą selektywnie. Kontenery, pojemniki do magazynowania przyjmowanych odpadów będą szczelne. Po wypełnieniu wyznaczonych kontenerów na odpady lub po zebraniu odpowiedniej partii odpadów, której transport będzie uzasadniony ekonomicznie lub organizacyjnie (np. ładowność samochodu transportującego odpady), przekazywane są one odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia na ich zbierania lub przetwarzanie.

Wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do zbierania oraz określenie sposobu i miejsca ich magazynowania:

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób i miejsce magazynowania
1.	12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach lub kontenerach Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce w hali przemysłowej nr 1 i nr 3, kontenerach nr 1 i nr 2.
2.	12 01 03	Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach lub kontenerach Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce w hali przemysłowej nr 1 i nr 3, kontenerach nr 1 i nr 2.

3.	15 01 04	Opakowania z metali	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach lub kontenerach Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce w hali przemysłowej nr 2
4.	16 01 17	Metale żelazne	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach, kontenerach lub luzem w sposób uporządkowany Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce na utwardzonym placu magazynowym
5.	16 01 18	Metale nieżelazne	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach lub kontenerach Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce w hali przemysłowej nr 1 i nr 3, kontenerach nr 1 i nr 2.
6.	16 08 01	Zużyte katalizatory zawierające złoto, srebro, ren, rod, pallad, iryd lub platynę (z wyłączeniem 16 08 07)	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu pojemnikach lub kontenerach Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce w hali przemysłowej nr 1 i nr 3, kontenerach nr 1 i nr 2.
7.	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach lub kontenerach Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce w hali przemysłowej nr 1 i nr 3, kontenerach nr 1 i nr 2.
8.	17 04 02	Aluminium	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach lub kontenerach Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce w hali przemysłowej nr 1 i nr 3, kontenerach nr 1 i nr 2.
9.	17 04 03	Ołów	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach lub kontenerach Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce w hali przemysłowej nr 1 i nr 3, kontenerach nr 1 i nr 2.
10.	17 04 04	Cynk	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach lub kontenerach Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce w hali przemysłowej nr 1 i nr 3, kontenerach nr 1 i nr 2.
11.	17 04 05	Żelazo i stal	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach,

			kontenerach lub luzem w sposób uporządkowany Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce na utwardzonym placu magazynowym
12.	17 04 06	Cyna	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach lub kontenerach Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce w hali przemysłowej nr 1 i nr 3, kontenerach nr 1 i nr 2.
13.	17 04 07	Mieszaniny metali	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach, kontenerach lub luzem w sposób uporządkowany Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce w hali przemysłowej nr 1 i nr 3, kontenerach nr 1 i nr 2.
14.	19 10 01	Odpady nieżelaznych	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach lub kontenerach Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce w hali przemysłowej nr 1 i nr 3, kontenerach nr 1 i nr 2.
15.	19 10 02	Odpady metali żelaznych	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach, kontenerach lub luzem w sposób uporządkowany Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce na utwardzonym placu magazynowym
16.	19 12 02	Metale żelazne	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach, kontenerach lub luzem w sposób uporządkowany Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce na utwardzonym placu magazynowym
17.	19 12 03	Metale nieżelazne	Sposób magazynowania: w opisanych kodem odpadu worku typu big – bag, pojemnikach lub kontenerach Miejsce magazynowania: wydzielone miejsce w hali przemysłowej nr 1 i nr 3, kontenerach nr 1 i nr 2.

W trakcie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia powstawać będą następujące rodzaje odpadów według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 stycznia 2020 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. poz. 10):

**Tab. nr 22 Wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do wytwarzania
określenie ich ilość oraz miejsca i sposobu magazynowania:**

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod	Ilość odpadu [Mg/rok]	Sposób magazynowania odpadu	Sposób postępowania
1.	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	0,06	Odpady magazynowane będą na w pojemniku w wydzielonym miejscu pod wiatą.	Przekazywanie do odzysku lub unieszkodliwiania specjalistycznym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na przetwarzanie odpadów wydane w trybie przepisów ustawy o odpadach lub podmiotom prowadzącym zbieranie odpadów.
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	0,06	Odpady magazynowane będą na w pojemniku w wydzielonym miejscu pod wiatą.	Przekazywanie do odzysku lub unieszkodliwiania specjalistycznym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na przetwarzanie odpadów wydane w trybie przepisów ustawy o odpadach lub podmiotom prowadzącym zbieranie odpadów.
3.	Opakowania z drewna	15 01 03	0,08	Odpady magazynowane będą na w pojemniku w wydzielonym miejscu pod wiatą.	Przekazywanie do odzysku lub unieszkodliwiania specjalistycznym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na przetwarzanie odpadów wydane w trybie przepisów ustawy o odpadach lub podmiotom prowadzącym zbieranie odpadów.
4.	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ściěrki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	15 02 03	0,03	Odpady magazynowane będą na w pojemniku w wydzielonym miejscu pod wiatą.	Przekazywanie do odzysku lub unieszkodliwiania specjalistycznym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na przetwarzanie odpadów wydane w trybie przepisów ustawy o odpadach lub podmiotom prowadzącym zbieranie odpadów.
5.	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy ⁵⁾ inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*	0,001	Odpady magazynowane będą na w pojemniku lub oryginalnym opakowaniu, w którym zostały zakupione, w wydzielonym miejscu pod wiatą.	Przekazywanie do odzysku lub unieszkodliwiania specjalistycznym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na przetwarzanie odpadów wydane w trybie przepisów ustawy o

					odpadach lub podmiotom prowadzącym zbieranie odpadów.
6.	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13 (żarówki)	16 02 14	0,005	Odpady magazynowane będą na w pojemniku w wydzielonym miejscu pod wiatą.	Przekazywanie do odzysku lub unieszkodliwiania specjalistycznym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na przetwarzanie odpadów wydane w trybie przepisów ustawy o odpadach lub podmiotom prowadzącym zbieranie odpadów.

Obowiązki wytwórców odpadów wynikające z Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742) zależą od rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów.

Poniżej przedstawiono planowane rozwiązania w celu spełnienia wymagań gospodarki odpadami do obowiązujących przepisów.

Tabela nr 23 Spełnienie wymagań magazynowania odpadów wynikające z § 6 rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742)

Wymagania zgodne z § 6 ww. rozporządzenia	Planowane do zastosowania rozwiązania
1) wyposażenie techniczne do przechowywania odpadów, w tym przeznaczone do tego celu: a) opakowania, pojemniki, kontenery, zbiorniki lub worki, b) wydzielone za pomocą pionowych ścian boksy lub wydzielone sektory, umożliwiające magazynowanie określonych rodzajów odpadów w pryzmach i stosach lub w postaci zbelowanej, w szczególności w przypadku odpadów z procesów termicznych, odpadów ze spalarni odpadów, odpadów wytworzonych w trakcie prac prowadzonych na drogach publicznych i na drogach kolejowych, odpadów metali (złomu), odpadów z budowy i remontów, w tym niezanieczyszczonego gruzu oraz ziemi z wykopów oraz odpadów przetwarzanych na kruszywo drogowe, i odpadów szkła – uwzględniające właściwości chemiczne i fizyczne, w tym stan skupienia, magazynowanych odpadów;	W obrębie terenu przedsięwzięcia wyznaczone będą miejsca magazynowania odpadów na placu magazynowym oraz halach magazynowych, w których magazynowane będą odpady zbierane w punkcie zbierania odpadów. Odpady magazynowane będą w pojemnikach, kontenerach, workach typu big – bag, lub luzem w sposób uporządkowany. Pojemność miejsc magazynowania będzie wystarczająca do magazynowania odpadów w ilościach planowanych do zbierania.

2) odpowiednią pojemność miejsc magazynowania odpadów, uwzględniającą rodzaj i masę odpadów wytwarzanych, zbieranych lub przetwarzanych w danym okresie, w tym częstotliwości odbioru i przekazywania odpadów;	Miejsca magazynowania odpadów będzie dostosowane do ilości odpadów. Odpady magazynowane będą w pojemnikach, kontenerach, workach typu big bag oraz w sposób uporządkowany luzem. Pojemność miejsc magazynowania będzie dostosowana do ilości i częstotliwości odbioru odpadów.
3) utwardzone z użyciem wyrobów budowlanych podłoże terenu, na którym są magazynowane odpady;	Nie ma zastosowania do odpadów metali (żelaza) zgodnie z §6 ust. 3, pkt. 9. Miejsca magazynowania odpadów posiadać będą utwardzone materiałami budowlanymi (np. płyty betonowe) podłoże.
4) zabezpieczenie przed dostępem osób nieupoważnionych	Teren inwestycji będzie ogrodzony z zamykaną bramą wjazdową, przez co będzie niedostępny dla osób niepożądanych.
5) zabezpieczenie przed rozprzestrzenianiem się odpadów poza lokalizację, o której mowa w § 5 ust. 3, w tym poza przeznaczone do tego celu opakowania, pojemniki, kontenery, zbiorniki, worki lub wydzielone boksy i sektory, oraz zabezpieczenie przed przypadkowym mieszaniem się selektywnie magazynowanych odpadów;	Ze względu na charakter odpadów (metale żelazne i nieżelazne) nie przewiduje się rozprzestrzeniania się odpadów poza miejsce magazynowania, a tym bardziej poza teren inwestycji (teren ogrodzony).
6) zabezpieczenie odpadów przed wpływem czynników atmosferycznych ograniczające do minimum oddziaływanie tych czynników na odpady, jeżeli takie oddziaływanie może spowodować negatywny wpływ magazynowanych odpadów na środowisko lub życie i zdrowie ludzi, w szczególności zmieniać właściwości chemiczne i fizyczne odpadów oraz powodować powstanie uciążliwości zapachowych;	Zbierane odpady ze względu na charakter nie będą powodować negatywnego wpływu na środowisko. Na terenie inwestycji zapewniona zostanie prawidłowa rotacja odpadów, co zapewni utrzymanie ich właściwości fizycznych. Odpady nie będą powodować uciążliwości odorowych.
7) zabezpieczenie przed uwolnieniem się do gleby, wód powierzchniowych i podziemnych wycieków oraz ścieków, w tym wód odciekowych, z miejsc magazynowania odpadów, w przypadku odpadów, które z uwagi na swoje właściwości lub stan skupienia mogą powodować powstawanie wycieków lub wód odciekowych powodujących zanieczyszczenie gleby i ziemi, wód powierzchniowych i podziemnych; zabezpieczenie uwzględnia właściwości chemiczne i fizyczne odpadów oraz masę magazynowanych odpadów, w tym przez zastosowanie: a) szczelnych: opakowań, pojemników, kontenerów lub zbiorników lub	Zbierane i przetwarzane odpady ze względu na swój charakter nie będą powodowały uwalniania się wycieków mogących powodować zanieczyszczenie gleby i ziemi lub wód.

b) uszczelnienia i nieprzepuszczalnego podłoża z systemem do odprowadzania wycieków oraz ścieków, w tym wód odciekowych, powstających w obrębie lokalizacji, o której mowa w § 5 ust. 3, lub z systemem do ich gromadzenia o pojemności odpowiedniej do ilości powstających wycieków lub ścieków, w tym wód odciekowych, w szczególności w przypadku odpadów niebezpiecznych, odpadów ulegających biodegradacji, odpadów komunalnych lub odpadów pochodzących z ich przetworzenia, odpadów paliwa alternatywnego lub odpadów przeznaczonych do jego produkcji;	
8) oczyszczanie powstających w miejscu magazynowania odpadów wycieków oraz ścieków, w tym wód odciekowych, w separatorach substancji ropopochodnych lub wyposażenie tego miejsca w urządzenia lub środki do zbierania wycieków lub wód odciekowych – w przypadku gdy odpady są substancjami ropopochodnymi lub mogą być zanieczyszczone takimi substancjami; urządzenia te lub środki dostosowuje się do ilości magazynowanych odpadów oraz ilości powstających wycieków lub ścieków, w tym wód odciekowych.	Nie ma zastosowania do odpadów metali (żelaza) zgodnie z §6 ust. 3, pkt. 9. Odpady nie będą zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi.

Tabela nr 24 Spełnienie wymagań magazynowania odpadów wynikające z § 7 rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742)

Wymagania zgodne z § 7 ww. rozporządzenia	Planowane do zastosowania rozwiązania
1) selektywny, w celu ułatwienia specyficznego przetwarzania, obejmujący jedynie odpady charakteryzujące się takimi samymi właściwościami i takimi samymi cechami, uwzględniający właściwości odpadów, stan skupienia i zagrożenia, jakie może powodować ich magazynowanie, w tym ryzyko pożaru lub niekontrolowanego wycieku substancji szkodliwych dla zdrowia i życia ludzi oraz środowiska;	Wszystkie odpady będą magazynowane selektywnie w wyznaczonych do tego celu pojemnikach, kontenerach, workach big – bag lub luzem (metale żelazne) uwzględniając ich właściwości fizyczne i chemiczne.

2) zapobiegający rozprzestrzenianiu się odpadów poza lokalizację, o której mowa w § 5 ust. 3, w tym ich rozwiewaniu;	Wszystkie zbierane odpady będą magazynowane w obrębie wyznaczonych miejsc. Ze względu na charakter odpadów (metale żelazne i nieżelazne) nie przewiduje się rozprzestrzeniania się odpadów poza miejsce magazynowania, a tym bardziej poza teren inwestycji (teren ogrodzony).
3) ograniczający pylenie odpadów w przypadku odpadów mogących powodować pylenie, w tym przez: a) magazynowanie odpadów wyłącznie do wysokości ścian wyznaczonych boksów lub obwałowań kwater, b) magazynowanie odpadów pod szczelnym przykryciem izolującym odpady przed wpływem czynników atmosferycznych lub zastosowanie preparatów błonotwórczych zapobiegających pyleniu odpadów magazynowanych w wydzielonych sektorach, c) magazynowanie odpadów z zastosowaniem instalacji zraszających, d) zainstalowanie barier przeciwwietrznych lub wykorzystanie naturalnego terenu jako osłony;	Wszystkie zbierane odpady będą magazynowane w obrębie wyznaczonych miejsc. Ze względu na charakter odpadów (metale żelazne i nieżelazne) nie przewiduje się pylenia odpadów.
4) zapewniający właściwą rotację magazynowanych odpadów, aby odpady magazynowane najdłużej mogły być usuwane i następnie przekazywane w celu dalszego gospodarowania w pierwszej kolejności, z wyjątkiem magazynowania odpadów w postaci płynnej, mazistej lub sypkiej (rozdrobnionej) lub jeżeli brak rotacji nie utrudni ich dalszego przetwarzania lub nie zmniejszy wartości produktu końcowego wytworzonego z odpadów;	Odpady magazynowane najdłużej będą kierowane do przetworzenia lub przekazania innym podmiotom w pierwszej kolejności. Na terenie przedsięwzięcia zostanie zachowana właściwa rotacja odpadami.
5) ograniczający obniżenie wartości użytkowej odpadów, w szczególności zmiany ich składu lub właściwości chemicznych lub fizycznych, utrudniające ich dalsze przetwarzanie lub zmniejszające wartość produktu końcowego wytworzonego z odpadów;	Wszystkie odpady będą magazynowane w warunkach nie obniżających ich wartości użytkowej. W przypadku odpadów złomu długotrwałe magazynowanie odpadów może powodować nadmierną korozję dlatego też odpady znajdujące się na terenie inwestycji najdłużej będą w pierwszej kolejności zagospodarowywane.
6) zapewniający drożność dróg pożarowych i ewakuacyjnych	Odpady przewidziane do magazynowania na terenie przedsięwzięcia są odpadami niepalnymi. Zapewniona będzie drożność dróg ewakuacyjnych.

Zgodnie z § 2 ust 1 pkt 1 do magazynowania odpadów komunalnych przez wytwórcę odpadów komunalnych lub przez właściciela nieruchomości nie stosuje się przepisów wymaganych

w Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742).

Ewidencja odpadów prowadzona będzie elektronicznie, za pośrednictwem indywidualnego konta w systemie BDO. Ewidencja odpadów odbywać się będzie zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów na podstawie następujących dokumentów:

- kart ewidencji odpadów, prowadzonych dla każdego odpadu odrębnie,
- kart przekazania odpadów.

Inwestor, na podstawie dokumentów ewidencji, sporządzać będzie zestawienie danych o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach służących do odzysku odpadów. Zbiorcze zestawienie będzie przekazywane Marszałkowi Województwa Wielkopolskiego w terminie do 15 marca za poprzedni rok kalendarzowy. Dalsze obowiązki w zakresie gospodarowania powstającymi odpadami posiadacz odpadów zleci (poprzez podpisanie stosownych umów) podmiotom, które posiadają zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania, przetwarzania (odzysku lub unieszkodliwiania odpadów). W uwagi na rodzaje odpadów oraz ich ilość, a także ze względu na zastosowany właściwy sposób zagospodarowania wytworzonych odpadów nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na środowisko związanego z emisją odpadów.

Zgodnie z art. 25 ust. 4 ustawy o odpadach odpady mogą być magazynowane, jeżeli konieczność magazynowania wynika z procesów technologicznych lub organizacyjnych i nie przekracza terminów uzasadnionych zastosowaniem tych procesów, nie dłużej jednak niż przez:

- 3 lata dla odpadów, z wyjątkiem odpadów przeznaczonych do składowania, mogą być magazynowane, jeżeli konieczność magazynowania wynika z procesów technologicznych lub organizacyjnych i nie przekracza terminów uzasadnionych zastosowaniem tych procesów
- 1 rok dla odpadów przeznaczonych do składowania, mogą być magazynowane wyłącznie w celu zebrania odpowiedniej ilości tych odpadów do transportu na składowisko odpadów.

Wnioskodawca, w oparciu o własny potencjał inwestycyjny w miarę potrzeb będzie wdrażał nowe rozwiązania, w celu dostosowania się do aktualnych wymogów technologiczno-prawnych.

Przedstawienie możliwości technicznych i organizacyjnych pozwalających należycie wykonywać działalność w zakresie zbierania odpadów:

Przedsiębiorca posiada tytuł prawny do nieruchomości w postaci tytułu własności. Plac jest ogrodzony i wyposażony w zamykaną bramę. Zbieranie odpadów odbywać się będzie na na utwardzonym placu (metale żelazne) oraz w wydzielonych miejscach hal. Podstawowe

wyposażenie zakładu stanowić będą pojemniki, kontenery, worki big bak itp. raz waga samochodowa (30 ton).

Zakład dysponować będzie potencjałem osobowym i technicznym do właściwego prowadzenia działalności w zakresie zbierania odpadów.

Odpady przeznaczone do zbierania będą magazynowane w sposób bezpieczny dla środowiska i zdrowia ludzi. Teren, na którym prowadzona jest działalność jest ogrodzony, a tym samym zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.

Etap likwidacji

Ewentualny etap likwidacji Inwestycji wiązać się będzie jedynie z usunięciem stalowych kontenerów i pojemników, zasieków, w których magazynowane są odpady oraz z ich zbyciem, a także z usunięciem prasy i innych elementów zagospodarowania. Po zakończeniu działalności teren może zostać wykorzystany na działalność innego podmiotu gospodarczego.

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

Na terenie planowanej inwestycji nie funkcjonuje żadna działalność, są to tereny przekształcone stanowiące nieużytki. Teren stanowi pozostałość zabudowy zagrodowej z budynkiem mieszkalnym, gospodarczym, wiatami i częściowym utwardzeniem terenu. Obecnie powyższa działalność nie jest prowadzona, a nieruchomość jest sukcesywnie uporządkowywana. Zgodnie z informacjami od Inwestora przed rozpoczęciem nowej działalności, teren zostanie uprzątnięty, pozostaną tylko elementy konstrukcyjne budynków i wiat obecnie istniejące oraz utwardzenia podłoża. Nie planuje się usuwania drzew czy krzewów na potrzeby przedsięwzięcia. Obszar przedsięwzięcia jest nieduży, ograniczony ogrodzeniem ze wszystkich stron, zmieniony antropogenicznie – zabudowa zagrodowa. Przestrzeń do bytowania fauny i flory jest ograniczona. Omawiany teren charakteryzuje się względnie stałym miejscem dla kilku podstawowych gatunków dominujących całe siedlisko. Roślinność posiada typ synantropijny z dominacją traw. Na terenie nieruchomości pod inwestycję nie stwierdzono śladów lub siedlisk sugerujących występowanie gatunków chronionych lub obszarów cennych przyrodniczo,

Planowane przedsięwzięcie nie wiąże się z wykorzystywaniem zasobów naturalnych. Podczas prowadzenia prac budowlanych prowadzone będą roboty ziemne, polegające na zdjęciu pokrywy glebowej i zagospodarowaniu jej na terenie zakładu, w celu tworzenia terenów zielonych.

3.5 Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu:

Zapotrzebowanie na energię elektryczną 4000 kWh/rok

3.6 Informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,

W chwili obecnej terenie inwestycji znajduje się budynek mieszkalny przeznaczony w przyszłości na cele socjalno – bytowe oraz budynek gospodarczy. Nie przewiduje się w związku z tym żadnych prac rozbiórkowych.

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

Poważna awaria

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska definiuje poważną awarię jako 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 lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. W dokumentacji dokonano oceny ryzyka wystąpienia poważnych awarii, a także katastrof naturalnych i budowlanych w oparciu o informacje dotyczące lokalizacji inwestycji, ilości i rodzajów planowanych do zastosowania na terenie Inwestycji substancji/preparatów/produktów oraz technologii wykonania obiektów. Na podstawie wyników tej analizy stwierdzono, że przedmiotowa Inwestycja nie wymaga dodatkowych adaptacji niż te, które zostały uwzględnione w projekcie. Stosowane substancje na terenie nie powodują zaliczenia inwestycji do zakładu o zwiększonym lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., Nr 0, poz. 138). Nie przywiduje się zatem wystąpienia w obrębie planowanego przedsięwzięcia poważnej awarii przemysłowej, nie planowane są też działania adaptacyjne w tym zakresie poza wykonaniem elementów ochrony p.poż (hydranty, sprzęt gaśniczy wewnątrz obiektów).

Katastrofy naturalne

Obecnie głównym problemem związanym ze zmianami klimatu, a co za tym idzie wystąpieniem katastrof naturalnych jest coraz dotkliwszy deficyt wody w okresie suszy oraz jej nadmiar w czasie nawałnych opadów. Wody opadowe z terenu inwestycji kierowane będą na tereny zielone zakładu. W bilansie terenu Inwestycji zapewniono odpowiednią powierzchnię biologicznie czynną. Na obniżenie ilości dwutlenku węgla w atmosferze wpływa znacząco sekwestracja CO₂ przez drzewa. W opracowaniu „Wpływ terenów zieleni, zwłaszcza drzew na stan środowiska, energooszczędność, gospodarkę wodną i izolacyjność akustyczną”(opr. B. Szczepanowska) podano, że roczna sekwestracja węgla przez drzewo wynosi od 7 kg (drzewa małe) do ponad 90 kg (drzewa duże). Po zakończonych pracach budowlanych w obrębie terenu inwestycji zostaną wykonane powierzchnie niezbędne powierzchnie zielone. Charakter planowanego przedsięwzięcia pozwala stwierdzić, że na etapie realizacji nie wystąpią zagrożenia o charakterze nadzwyczajnym dla środowiska (katastrofa naturalna). Nie można jednak wykluczyć możliwości wystąpienia zdarzeń losowych w postaci awarii związanych z potencjalną możliwością zanieczyszczenia wód. Należy zatem maksymalnie ograniczyć prawdopodobieństwo zaistnienia takiej sytuacji losowej. W tym celu używany sprzęt musi być sprawny technicznie, a na placu budowy powinna się znajdować odpowiednia ilość sorbentów niezbędna do zebrania wyciekającej substancji z uszkodzonej maszyny, do czasu usunięcia awarii. Katastrofy naturalne są zjawiskami niepożądanymi z punktu widzenia prowadzonej działalności. W zależności od rodzaju takiego zjawiska może ono w różnym stopniu wpływać (zagrozić) na dane przedsięwzięcie. Analiza poszczególnych, potencjalnych katastrof naturalnych przedstawiono poniżej.

Powódź

Powódź to jedno z najczęściej występujących zagrożeń naturalnych, będącym zjawiskiem przyrodniczym o charakterze ekstremalnym, często gwałtownym, występującym nieregularnie. Zgodnie z art. 9 ust.1 pkt. 10 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (ekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 1478 z późn. zm.), powódź definiowana jest jako „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą. powstałe na skutek wezbrania wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, powodujące zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej". Stopień zagrożenia powodziąmi jest determinowany gęstością zaludnienia, sposobem użytkowania dolin i terenów zalewowych, infrastrukturą techniczną, komunikacyjną itp. Za skalę powodzi przyjmuje się wielkość strat, do których zalicza się:

zagrożenie życia ludzi, zniszczenie domów, dróg, upraw, zabytków kultury, dezorganizację życia społecznego, skażenie terenu i wód substancjami szkodliwymi. Inwestycja znajduje się na terenie, który zgodnie z mapami Informatycznego Systemu Ochrony Kraju (<http://www.isok.gov.pl/>). zlokalizowany jest poza obszarem jakiegokolwiek zagrożenia powodziowego.

Silne wiatry

Strefa klimatu umiarkowanego, w której leży Polska, jest narażona na występowanie wichur, czasem gwałtownych, związanych z ogólną cyrkulacją atmosfery w danej strefie szerokości geograficznej, a także na powstawanie silnych wiatrów lokalnych i tworzenie się szczególnie niebezpiecznych trąb powietrznych.

Huragany w Polsce - wiatry, których siła przekracza 33 m/s. dawniej występowały w Polsce bardzo sporadycznie lub były zjawiskiem w ogóle nie notowanym. W związku ze zmianami klimatu w ostatnich latach coraz częściej występują w Polsce, w miesiącach zimowych. Zjawisko to będzie miało niewielki wpływ na funkcjonowanie przedsięwzięcia (w wyniku huraganu może dojść do zerwania i uszkodzenia zadaszeń).

Osuwiska ziemne

Osuwiska są wywołane przez nagłe przemieszczenie się mas ziemnych, powierzchniowej zwietrzliny i mas skalnych podłoża, spowodowane siłami przyrody lub działalnością człowieka. Występowanie powierzchniowych ruchów masowych jest silnie związana z klimatem, a zwłaszcza z opadami atmosferycznymi. Do wystąpienia osuwisk mogą przyczynić się również:

- wzrost wilgotności gruntu spowodowany roztopami,
- podcięcie stoku przez erozję, np. w dolinie rzecznej lub w wyniku działalności człowieka, np. przy budowie drogi,
- nadmierne obciążenie stoku, np. przez zabudowę,
- wibracje związane np. z robotami ziemnymi, ruchem samochodowym, eksplozjami,
- trzęsienia ziemi.

Teren przedmiotowej inwestycji znajduje w obszarze położonym poza dolinami rzek czy też obszarami aktywnymi sejsmicznie. W związku z powyższym zagrożenie pojawienia się osuwiska oceniono jako niewystępujące. Potwierdzają to mapy Systemu Ochrony Przeciwośuwiskowej (<http://geoportal.pgi.gov.pl/SOPO>).

Opady atmosferyczne

Gwałtowne opady atmosferyczne w postaci nawalnego deszczu czy śniegu mogą powodować zagrożenia w postaci podtopień, utrudnień komunikacyjnych, uszkodzeń drzewostanów, uszkodzeń dachów i budynków, a także zagrożenie życia. W trakcie gwałtownych opadów atmosferycznych mogą występować utrudnienia w przypadku chwilowych rozlewisk.

Wyładowania atmosferyczne

Towarzyszące wyładowaniom atmosferycznym (burzom) pioruny powstają naturalnie. Stanowią one zagrożenia mogące powodować pożary, awarie sieci przesyłowych, a także sieci trakcyjnych, co może prowadzić do paraliżu komunikacyjnego. Impulsy elektryczne mogą powodować uszkodzenia urządzeń elektrycznych. Wyładowania atmosferyczne w przypadku planowanej Inwestycji mogą powodować czasowe przerwy w dostawie prądu na skutek awarii spowodowanymi przez burze. Zakład zostanie wyposażony w niezbędne instalacje odgromowe i uziemiające.

Susze

Susza - długotrwały okres bez opadów atmosferycznych lub z nieznacznym opadem w stosunku do średnich wieloletnich wartości. Wyróżnia się następujące kategorie suszy:

- susza atmosferyczna - występuje gdy przez co najmniej 20 kolejnych dni nie występują opady deszczu, definiowana jest zwykle przez porównanie wysokości opadów w danym momencie do średnich wieloletnich opadów w tym miejscu dlatego też definicja suszy jest odmienna dla każdego regionu,
- susza glebowa (rolnicza) - niedobór wody w glebie, będący następstwem przedłużającej się suszy atmosferycznej,
- susza hydrologiczna - straty w zapasach wody w głębszych warstwach gleby, spowodowane przedłużającym się niedoborem opadów, objawia się zmniejszeniem odpływu wód gruntowych do wód powierzchniowych i zmniejszeniem przepływu wody w rzekach (tzw. niżówki w rzekach).

Katastrofa naturalna w postaci suszy nie będzie stanowiła zagrożenia dla funkcjonowania przedmiotowej Inwestycji.

Ekstremalne temperatury

Silne mrozy - przyjmuje się, że silny mróz występuje wówczas, gdy temperatura powietrza spadnie poniżej -20°C . W aspekcie społecznym natomiast o silnych mrozach mówimy wtedy,

gdy chłód staje się przyczyną śmierci ludzi i powoduje straty materialne. Silne mrozy powodują straty w produkcji rolnej, naruszają normalną pracę systemów energetycznych i komunikacyjnych oraz zakładów przemysłowych. Stanowią również zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi narażonych na ich bezpośrednie oddziaływanie. Skrajnie niskie temperatury mogą powodować awarie systemów, ciepłowniczych, wodociągów, kanalizacji, linie przesyłowych co może skutkować zakłóceniem lub paraliżem życia przede wszystkim w miastach.

Upał - pojęcie meteorologiczne opisujące stan pogody, gdy temperatura powietrza przy powierzchni ziemi przekracza $+30^{\circ}\text{C}$. Skrajnie wysokie temperatury podobnie jak wysokie mrozy powodować może zakłócenia w funkcjonowaniu systemów infrastruktury technicznej. Długoterminowe upały skutkować może występowaniem suszy, zagrożeń pożarowych i obniżenia poziomu wód w rzekach i innych zbiornikach wodnych. Ekstremalne temperatury mogą w minimalny sposób wpływać na funkcjonowanie przedsięwzięcia.

Katastrofa budowlana

Z katastrofą budowlaną mamy do czynienia gdy dojdzie do niezamierzonego, gwałtownego zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów. Katastrofa budowlana może wystąpić na skutek wad konstrukcyjnych obiektów, może zostać wywołana przez czynniki zewnętrzne, np. śnieg zalegający na zadaszeniu nad dystrybutorami, obsunięcie się gruntu po powodzi lub działania przestępcze człowieka, np. podłożenie materiałów wybuchowych. Analiza katastrof budowlanych wskazuje, że decydujący wpływ na ich skalę i zakres miały, podobnie jak w latach ubiegłych, zdarzenia losowe oraz nieodpowiedni stan techniczny obiektów spowodowany brakiem poddawania obiektów zarówno przeglądów okresowym, jak i remontom, a często również wiek oraz wyeksploatowanie obiektu. Niejednokrotnie na wystąpienie katastrofy budowlanej wpływ miał więcej niż jeden z czynników. Dla aspektu ryzyka wystąpienia katastrofy budowlanej zdecydowane znaczenia ma prawidłowe, zgodne z obowiązującymi przepisami zaprojektowanie wszystkich elementów planowanej Inwestycji. Sposób zaprojektowania i posadowienia obiektu dobierany jest przez projektantów w oparciu o istniejące warunki gruntowe udokumentowane w czasie przeprowadzania specjalistycznych badań i analiz geotechnicznych. Przy prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym przedsięwzięciu, a następnie prawidłowym użytkowaniu wszystkich elementów instalacji oraz przestrzeganiu zasad bhp ryzyko katastrofy budowlanej oceniono jako minimalne.

Zmiana klimatu

Do podstawowych gazów cieplarnianych zostały zaliczone dwutlenek węgla CO₂, metan CH₄ i podtlenek azotu N₂O. Substancjami, które przyczyniają się do tworzenia gazów cieplarnianych są również gazy prekursorowe w postaci tlenków azotu NO_x, tlenku węgla CO i dwutlenku siarki SO₂.

Spośród wymienionych substancji w opracowaniu wykonano obliczenia emisji dla NO_x, CO. Przedmiotowa Inwestycja na etapie realizacji będzie miała znikomy wpływ na klimat i ograniczy się on jedynie do terenu przeznaczonego pod budowę. W trakcie realizacji Inwestycji oddziaływanie w zakresie wpływu na stan czystości powietrza a tym samym na klimat terenu związane będzie głównie z pracą maszyn budowlanych, pracami monterskimi ręcznymi i mechanicznymi oraz transportem materiałów i urządzeń dostarczanych na plac budowy. Dochodzi do tego niewielka emisja nieorganizowana związana z transportem i przemieszczaniem materiałów sypkich i pylistych. Projektowane przedsięwzięcie nie wpłynie w sposób znaczący (tj. odczuwalny przez człowieka) na zmianę elementów klimatu lokalnego na etapie jego realizacji. Emisja prekursorów gazów cieplarnianych na etapie eksploatacji powstawać będzie głównie w wyniku ruchu pojazdów po terenie Inwestycji.

Charakterystyka rodzaju i skali oddziaływań na klimat uwzględnia następujące zagadnienia:

Tabela nr 25 Charakterystyka rodzaju i skali oddziaływań na klimat

Zagadnienie	Rodzaj i etap oddziaływania	Zasięg oddziaływania
Bezpośredni wzrost emisji gazów cieplarnianych i ich prekursorów	Zanieczyszczenia ze spalania w silnikach pojazdów i ładowarki. Oddziaływanie związane z etapem funkcjonowania przedsięwzięcia	Zasięg wyliczonego oddziaływania ponadnormatywnego ogranicza się do terenu objętego Inwestycją.
Pośredni wzrost emisji gazów cieplarnianych i ich prekursorów	Z fazą funkcjonowania przedsięwzięcia związane jest zapotrzebowanie na energię elektryczną. Referencyjny wskaźnik emisyjności dla produkcji energii elektrycznej (opracowany przez KOBiZE w 2011 r) wynosi 0,812 Mg CO ₂ /MWh	Zasięg w granicy planowanego przedsięwzięcia
Utrata siedlisk zapewniających sekwestracją CO ₂	Z fazą realizacji przedsięwzięcia związane jest jedynie usunięcie pokrywy roślinno – glebowej w miejscach posadowienia obiektów i infrastruktury	Usunięta roślinność trawiasta nie będzie miała znaczącego wpływu na pochłanianie dwutlenku węgla poza terenem planowanego przedsięwzięcia. Po

	technicznej. Brak drzew i krzewów wymagających wycinki.	zakończonych pracach inwestycyjnych w miejscach niekolidujących z planowanym zagospodarowaniem terenu wykonane zostaną nawierzchnie biologicznie czynne.
--	---	--

Przy emisji CO najważniejszym kryterium jest zużycie paliw i ich jakość. Postęp techniczny zmierzający do poprawy jakości paliw skoncentrowany jest na:

- zmniejszeniu emisji węglowodorów poprzez zmniejszenie prężności par składników paliwa,
- zmniejszeniu zawartości siarki w paliwach,
- zmniejszeniu zawartości węglowodorów aromatycznych (w tym benzenu),
- obniżeniu emisji tlenku azotu (stosowanie układów wielozaworowych, wzrost szybkości wtrysku paliwa, regulacja czasu wtrysku).

Zaostrzające się normy emisyjne dotyczące spalin są także czynnikiem stymulującym poprawę jakości paliw.

Pośredni wzrost emisji gazów cieplarnianych następuje również w wyniku zużycia energii elektrycznej (oświetlenie i ogrzewanie).

Wielkość i charakter przedsięwzięcia pozwala wykluczyć możliwość jego oddziaływania w istotnym zakresie na elementy klimatotwórcze.

Aby stwierdzić zasadność podejmowania działań związanych z przystosowaniem planowanej Inwestycji do postępujących zmian klimatycznych przeprowadzono analizę wrażliwości przedsięwzięcia biorąc pod uwagę wskazane w opracowaniu „Wytyczne dla kierowników projektów: uodpornienie wrażliwych inwestycji na zmianę klimatu” źródło: <https://www.klimada.mos.gov.pl/> czynniki i zagrożenia klimatyczne.

Tabela nr 26 Ocena wrażliwości planowanego przedsięwzięcia na zmiany klimatyczne:

Czynniki i zagrożenia klimatyczne	Stopień wrażliwości*
Stopniowy wzrost temperatury powietrza	Brak
Ekstremalny wzrost temperatury	Średni
Stopniowa zmiana opadów	Brak
Ekstremalna zmiana opadów	Brak
Średnia prędkość wiatru	Brak
Maksymalna prędkość wiatru	Średni
Wilgotność	Brak
Promieniowanie słoneczne	Brak
Względny wzrost poziomu morza	Brak
Temperatura wody morskiej	Brak

Dostępność wody	Brak
Burze	Średni
Powodzie (przybrzeżne i rzeczne)	Brak
Erozja gleby	Brak
Zasolenie gleby	Brak
Pożary	Brak. Odpady zbierane nie są odpadami palnymi
Jakość powietrza	Brak
Niestabilność ziemi/ osuwiska	Brak
Miejska wyspa ciepła	Brak
Sezon wegetacyjny	Brak

* Stopień wrażliwości:

Brak – zagrożenie nie ma żadnego wpływu na przedsięwzięcie

Średni – zagrożenie może mieć niewielki wpływ na przedsięwzięcie

Wysoki – zagrożenie może mieć znaczący wpływ na przedsięwzięcie

W związku z funkcjonowaniem przedsięwzięcia nie przewiduje się zmiany warunków klimatycznych ani jego negatywnego wpływu na klimat zarówno w aspekcie lokalnym ani globalnym.

Tabela nr 27 Ocena adaptacji planowanego przedsięwzięcia do występujących zmian klimatycznych:

Czynniki i zagrożenia klimatyczne	Zastosowane działania zapobiegawcze i adaptacyjne
Powodzie	Teren przedsięwzięcia zlokalizowany jest poza obszarem zagrożonym powodzią
Pożary	Zbieranie odpady nie są odpadami palnymi
Fale upałów, susze	Dostęp do wody zapewniony z wodociągu gminnego,
Nawalne deszcze i burze	Wody deszczowe odprowadzane będą na tereny zielone zakładu – zostanie zapewniona odpowiednia powierzchnia.
Silne wiatry	Obiekty realizowane będą zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi, w związku z czym silne wiatry nie będą miały wpływu na wytrzymałość ich konstrukcji. Narażone na wichury jedynie lżejsze frakcje zbieranych odpadów. Zjawisko to będzie minimalizowane poprzez odpowiednie gromadzenie odpadów i ogrodzenie terenu inwestycji.
Katastrofalne opady śniegu, fale mrozu	Obiekt realizowany będzie na podstawie przepisów budowlanych, śnieg z dachów obiektów będzie usuwany w miarę potrzeb
Osuwiska	Przedsięwzięcie zlokalizowane poza obszarami zagrożonymi osuwiskami

Analizując powyższe tabelę można stwierdzić, że przedmiotowa Inwestycja nie wymaga (poza przedstawionymi w opracowaniu działaniami i rozwiązaniami) adaptacji do postępujących zmian klimatycznych. Ponadto brak też jest potencjalnej możliwości aby zmiany klimatyczne obserwowane w ujęciu całego kraju oddziaływały w sposób negatywny na realizację i funkcjonowanie planowanej Inwestycji. Planowana do zastosowania technologia jest niezależna od ewentualnego wzrostu lub spadku średnich rocznych temperatur. Jedynie w przypadku gdy prace budowlane będą prowadzone w okresie zimowym wystąpienie gwałtownych spadków temperatur może doprowadzić do przerwania realizacji Inwestycji i czasowych opóźnień w harmonogramie prac.

4. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA, W TYM: ELEMENTÓW ŚRODOWISKA OBJĘTYCH OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ KORYTARZY EKOLOGICZNYCH W ROZUMIENIU TEJ USTAWY ORAZ WŁAŚCIWOŚCI HYDROMORFOLOGICZNYCH, FIZYKOCHemiczNYCH, BIOLOGICZNYCH I CHEMICZNYCH WÓD:

4.1 Położenie geograficzne

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski obszar Gminy Grzegorzew położony jest w pasie Nizin Środkowopolskich, w obrębie makroregionu Nizina Południowowielkopolska i mezoregionu Wysoczyzna Kłodawska.

Wysoczyzna Kłodawska położona jest w dorzeczu Warty, na północ od Kotliny Kolskiej. W jej podłożu przebiega tektoniczny wał kujawski z wysadami słupowymi permskiej soli kamiennej i soli potasowych, eksploatowanymi w Kłodawie. Ukształtowanie powierzchni gminy jest tylko pozornie zróżnicowane a deniwelacje terenu sięgają ledwo 30 m. W rzeźbie zaznaczają się duże formy glacialne o łagodnych przejściach:

- zdenudowana, płaska wysoczyzna morenowa;
- wysokie terasy denudacyjne w Basenie Rgilewki;
- niska terasa nadzalewowa;
- rozległe, wilgotne i podmogie dno doliny Rgilewki i jej dopływów.

Formy postglacialne reprezentowane są m.in. przez:

- wały wydymowe (Łąki Ladorudzkie);

- drobne starorzecza Rgilewki;
- płytkie doliny erozyjno-denudacyjne.

Część ziemi kolskiej położona na południe i wschód od pradoliny Warty ukształtowana została znacznie wcześniej podczas przedostatniego zlodowacenia. Obszar ten ma obecnie charakter dość monotonnej równiny pozbawionej naturalnych zbiorników wodnych, a sieć hydrograficzna jest stosunkowo słabo wykształcona. Jedynym urozmaiceniem terenu są Pagórki Dąbrowieckie, będące jednocześnie najwyższym wzniesieniem regionu (150 m. n.p.m.). Z upływem czasu wody lodowca topiąc się spływały do naturalnych zagłębień terenu na przedpolu lądolodu. Wynikiem tego procesu jest powstanie Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej, w której obręb Warta wkracza w okolicach Koła, jednocześnie raptownie zmieniając swój kierunek z południkowego na równoleżnikowy. Na wysokości Doborowa znajduje się ujście Neru, drugiej co do wielkości rzeki regionu. Okoliczny krajobraz (Kotlina Kolska) – ukształtowany przez wody obu rzek – przybrał formę rozległych i płaskich tarasów nadrzecznych o mało wyraźnych granicach. Cechami charakterystycznymi są liczne starorzecza, okresowo zalewane łąki nadrzeczne oraz piaszczyste wydmy.

4.2 Klimat

Ziemia Kolska leży w strefie ścierania się wpływów klimatu oceanicznego i kontynentalnego. Elementy meteorologiczne kształtują w tym rejonie głównie masy powietrza polarnomorskiego i polarno – kontynentalnego, a w minimalnym stopniu powietrze arktyczne i zwrotnikowe. Charakteryzuje się wzrostem cech kontynentalnych ku wschodowi m.in. większymi różnicami temperatur oraz skróceniem okresu wegetacyjnego w porównaniu ze średnią dla Wielkopolski. Jest to obszar o bardzo małym opadzie rocznym (ok. 500 mm). Najwięcej opadów występuje w lipcu, a najmniej w lutym. W sierpniu występują deszcze nawalne. Średnia temperatura roku wynosi + 7,8 °C, średnia temperatura stycznia – 2,5 °C, a lipca + 18,2 °C. Dni pogodnych jest ok. 50 w roku, a pochmurnych 120 – 150. Dni mroźnych ok. 30 – 50, dni z przymrozkami 100 – 110. Pokrywa śnieżna zalega 38 – 60 dni. Rzadko występują burze gradowe. Lato trwa 90 – 100 dni, a zima 80 – 90 dni. Okres wegetacyjny wynosi 170 – 180 dni. Przeważają wiatry z sektora zachodniego, przy czym zimą większa frekwencja dotyczy kierunku południowozachodniego, latem wiatry północne i południowe są najrzadsze. Przeważają wiatry o prędkościach 0-5 m/s, natomiast wiejące o prędkościach większych od 10 m/s występują ok. 0,6 % w roku. Ziemia Kolska leży w strefie terenów średnio stepowiejących i stanowi ogniwo przejściowe wokół silnie stepowiejącego rejonu nadnoteckiego. Obecność dużego obniżenia terenowego, jakim jest Basen Rgilewki z rozległymi powierzchniami wilgotnych

i podmokłych łąk, ma znaczny wpływ na lokalny klimat. Duże znaczenie mają doliny drobnych cieków, które stanowią kierunki grawitacyjnego spływu wychłodzonego powietrza. Różnice w ukształtowaniu i użytkowaniu poszczególnych fragmentów gminy są niewielkie. W związku z tym wyróżnić można:

- powierzchnie wysoczyznowe o dobrych warunkach termicznych i małej wilgotności powietrza, równomiernie nasłonecznione, z dobrym przewietrzeniem;
- nisko położone powierzchnie terasowe w dolinie Rgilewki o mało korzystnych warunkach termiczno-wilgotnościowych.

4.3 Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej - charakterystyka elementów środowiska przyrodniczego

Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej wraz z opisem metodyki stanowią załącznik do raportu.

4.4 Formy ochrony przyrody

W zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia nie występują obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 1336 z późn. zm).

W bezpośrednim otoczeniu projektowanej Inwestycji brak jest obszarów parków narodowych, leśnych kompleksów promocyjnych, ochrony uzdrowiskowej oraz obszarów, na których znajdują się pomniki historii wpisane na „Listę dziedzictwa światowego”.

Przedmiotowa inwestycja znajduje się poza bezpośrednim i pośrednim wpływem oddziaływania na obszar Natura 2000.

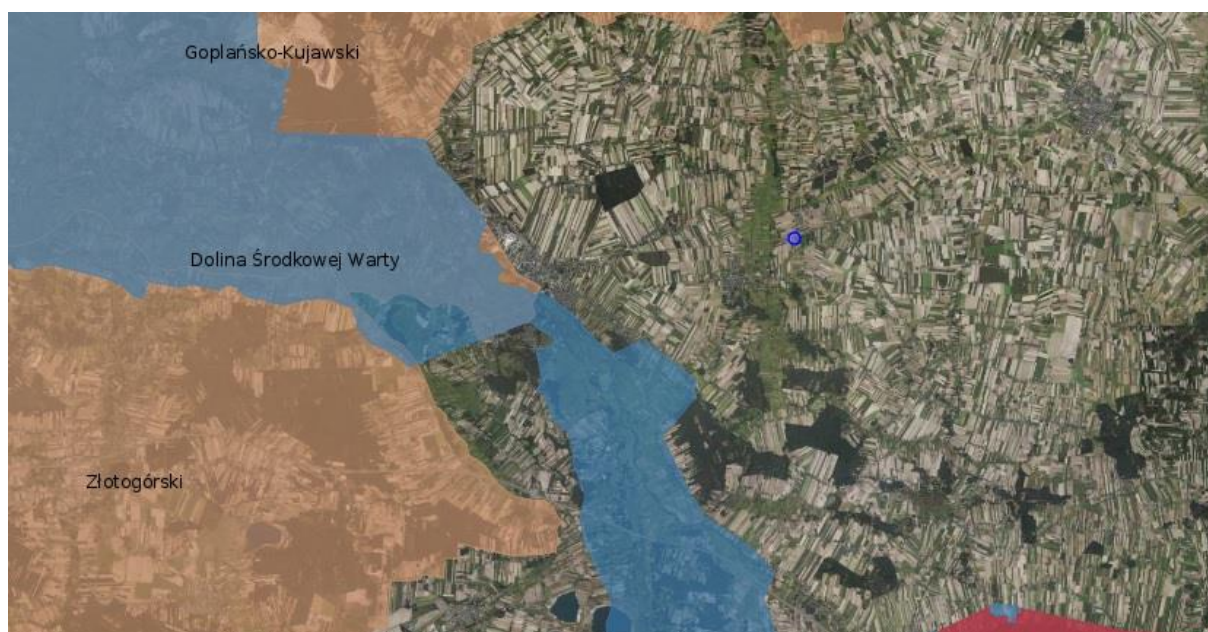
Przedsięwzięcie nie jest usytuowane na obszarach:

- wodno-błotnych, oraz innym obszarze o płytkim zaleganiu wód podziemnych,
- wybrzeży,
- górskim lub leśnym,
- objętym ochroną, w tym strefie ochronnej ujęć wód i obszarze ochronnym zbiorników wód śródlądowych,
- wymagającym specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody,
- na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone,
- przylegających do jezior,
- uzdrowiska i obszarach ochrony uzdrowiskowej.

Działka Inwestora, w obrębie której projektuje się planowane przedsięwzięcie nie znajduje się w obszarze poddanym prawnej ochronie z tytułu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz poza obszarami wchodzącymi w skład Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000. Lokalizację planowanego przedsięwzięcia na mapie obiektów przyrodniczo chronionych przedstawiono na rysunku poniżej (gdos.gov.pl).

W zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcie nie znajdują się tereny chronione na podstawie przepisów o ochronie przyrody. Ze względu na niewielką skalę i zakres planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się oddziaływania w sposób znacząco negatywny na najbliższe obszary i obiekty chronione, w tym na obszary Natura 2000.

Rysunek nr 6 Usytuowanie planowanego przedsięwzięcia na tle obszarów chronionych:



Odległość planowanego przedsięwzięcia od najbliższych położonych obszarów Natura 2000 wynosi:

1. ok 6 km od Doliny Środkowej Warty - PLB300002
2. ok 14 km Pradolina Warszawsko – Berlińska - PLB100001

Ponadto planowane przedsięwzięcie oddalone jest w odległości ok. 6,6 km od Goplańsko – Kujawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Obszary Natura 2000 to najmłodsza z form ochrony przyrody, wprowadzona w 2004 r. w Polsce jako jeden z obowiązków związanych z przystąpieniem naszego kraju do Unii Europejskiej. Obszary te powstają we wszystkich państwach członkowskich tworząc Europejską Sieć Ekologiczną obszarów ochrony Natura 2000. Głównym celem funkcjonowania Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważa się za cenne i zagrożone w skali

całej Europy. Drugim jej celem jest ochrona różnorodności biologicznej. Podstawą funkcjonowania programu są dwie unijne dyrektywy tzw. Dyrektywa ptasia i Dyrektywa siedliskowa, zgodnie z tymi aktami prawnymi każdy kraj członkowski Unii Europejskiej ma obowiązek zapewnić siedliskom przyrodniczym i gatunkom, wymienionym w załącznikach Dyrektywy siedliskowej i ptasiej, warunki sprzyjające ochronie lub zadbać o odtworzenie ich dobrego stanu. Dotyczy to m.in. wyznaczenia i objęcia ochroną obszarów, na których te siedliska i gatunki występują. Dyrektywy wyznaczają dwa typy obszarów:

- obszary ptasie - formalnie obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO);
- obszary siedliskowe - formalnie obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) / specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO).

Najważniejszym kryterium wyznaczania obszarów Natura 2000 są wartości przyrodnicze danego terenu. Uwarunkowania społeczne i gospodarcze są analizowane i uwzględniane w procesie opracowywania planów zarządzania poszczególnymi obszarami. Dla każdego obszaru Natura 2000 opracowana jest dokumentacja, która składa się z:

- Standardowego Formularza Danych (Standard Data Form - SDF), w którym zawarte są najważniejsze informacje o położeniu i powierzchni obszaru, występujących typach siedlisk przyrodniczych i gatunkach „naturowych”, ich liczebności lub reprezentatywności w skali kraju, wartości przyrodniczej i zagrożeniach;
- mapy cyfrowej w postaci wektorowej.

Obszar Natura 2000 może obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych innymi formami ochrony przyrody.

Dolina Środkowej Warty – PLB300002

Obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia) o powierzchni 57104,4 ha, wyznaczony został Rozporządzeniem Ministra Środowiska.

Dolina na tym odcinku ma zmienną szerokość od 500 m do ok. 5 km, wyróżnić można jej kilka fragmentów. Między Uniejowem a Kołem rzeka płynie w kierunku północnym i z obu stron ograniczona jest wałem przeciwpowodziowym. Międzywałe porastają łożowiska nadrzeczne. Na wysokości Koła rzeka zmienia swój bieg na równoleżnikowy. Dolina wyraźnie się rozszerza, lokalnie do 5 km przyjmując bardziej naturalny charakter. Brak obwałowania w zachodniej części tego odcinka doliny umożliwia okresowe zalewy, kiedy to dostępność części terenu bez łodzi jest utrudniona. Zmienność biegu Warty ma również odbicie w różnorodnej roślinności obszaru. Wyróżniono tu kilkanaście cennych siedlisk, w tym przede wszystkim górskie i niżowe murawy błotniskowe, naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne

i starorzecza, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe i lasy łąkowe oraz nadrzeczne zarośla wierzbowe, murawy kserotermiczne i wydmy śródlądowe z murawami szczotlichowymi.

Dno doliny zajmują ekstensywnie użytkowane łąki i pastwiska, a także grunty orne o znacznej powierzchni. Tereny między wałami porastają wikliny nadrzeczne, jak również niewielkie zadrzewienia olchowe.

Ornitologicznym „punktem ciężkości” jest Nadwarciański Park Krajobrazowy, zajmujący ok. 40% powierzchni ostoi. Występuje tu ponad 230 gatunków ptaków, z czego ponad połowa to gatunki łąkowe. Teren ten jest jedną z najważniejszych ostoi ptasich o randze europejskiej E 36. Występują tu co najmniej 42 gatunki ptaków z załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 18 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi.

Największa koncentracja ptactwa przypada na czas wędrówek - liczba gęgaw i gęsi zbożowych oraz białoczelnych wynosi wówczas na terenie ostoi kilkanaście tysięcy osobników, a kaczek do 20 tysięcy. Spośród notowanych tu ssaków na uwagę zasługują coraz częściej pojawiające się bobry i wydry. Świat płazów reprezentują kumak nizinny i traszka grzebieniasta, z ryb występują koza, różanka i piskorz, a z owadów kozioróg dobosz.

Pradolina Warszawsko – Berlińska - PLB100001

Obszar obejmujący dolinę rzeki Bzury wraz z otaczającymi ją podmokłymi, łąkami, terenami rolniczymi, kompleksami stawów rybnych, mniejszymi ciekami wodnymi, stanowiącymi dopływ Bzury, a także niewielkimi lasami. Dolina Bzury ma w tym rejonie szerokość ok. 2 km i jest silnie zatorfiona. Występuje tu gęsta sieć rowów odwadniających, zaś sama rzeka jest uregulowana. Dolinę porasta mozaika szuwarów turzycowych i roślinności łąkowej. Fragment obszaru, zwany doliną Neru, jest ostoją ptaków o randze europejskiej, natomiast stawy: Okręt, Rydwan, Psary oraz Dolina Bzury mają status ptasich ostoi o randze krajowej. Odnotowano tu występowanie 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Spośród nich 7 gatunków znajduje się w polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Do łąków przystępuje tu przynajmniej 1% krajowej populacji: bąka, błotniaka stawowego, błotniaka łąkowego, kropiatki, podróżniczka, rybitwy białowąsej, rybitwy czarnej, cyranki, krwawodzioba, rybitwy białoskrzydłej, płaskonosa, rycyka i zausznika. Wysoką liczebność osiągają tu również inne gatunki, np. bocian biały, derkacz, czajka i śmieszka. Jest to również ważne miejsce postoju ptaków migrujących, szczególnie gęsi zbożowej, białoczelnej, bataliona i świstuna.

Goplańsko – Kujawski Obszaru Chronionego Krajobrazu

Obszar o powierzchni 66 000 ha leży w granicach Pojezierza Kujawskiego. Obejmuje tereny o różnej genezie. W jego granicach znajduje się strefa marginalna ostatniego glacjału, jak i fragmenty terenu objętego zlodowaceniem środkowopolskim. Zmianę charakteru rzeźby

powstałej w tych dwu okresach najwyraźniej widać w okolicy Mąkolna. Obszary starszego zlodowacenia reprezentuje wyniesiony ostaniec kolski o łagodnych, długich stokach. Łądogłód północnopolski oparł się na tym wzgórzu, „oblepiając je” od północy pagórkami akumulacji fluwioglacjalnej. Powstała bardzo urozmaicona rzeźba terenu o deniwelacjach ok. 50 m. Pagórki te otaczają wyraźną formę rynny Mąkolneńskiej z wieloma jeziorami. Pozostałe tereny z rzeźbą młodoglacjalną to rynny polodowcowe (ślesińska, licheńska, lubstowska) z jeziorami, falista morena denna z górnym odcinkiem Noteci, niewielkie płyty piasków sandrowych (okolice Brdowa i Piotrkowic) oraz skupienia form szczelinowych. Tereny te kontrastują z płaskim obniżeniem kramskim, wyrzeźbionym przez wody cofającego się lodowca północnopolskiego. Wśród rozległych łąk tkwią ostańce wysp wysoczyznowych o stromych zboczach, wyniesione o około 29 metrów. Ten rozległy obszar wysp o urozmaiconej rzeźbie terenu, z licznymi jeziorami, dolinami rzecznyymi, obniżeniami, z niewielkimi lasami i zadrzewieniami oraz z niezbyt intensywnym rolnictwem jest bardzo zróżnicowany pod względem typów potencjalnej roślinności naturalnej. Dominuje tu siedlisko grądów serii ubogiej. Grądy żyzne są rzadsze. Na wyniesieniach w okolicy Kramska spotyka się siedlisko łągu wiązowo-jesionowego, w dolinach rzek i rynnach jezior – łągu jesionowo-olszowego i olsu, a na rozległych wzgórzach otaczających Jez. Mąkolno – świetliste dąbrowy. Obszar ten charakteryzuje się niską lesistością. Są to sośniny rosnące na żyznych siedliskach grądu, dąbrowy i łągu jesionowo-olszowego. Koło Woli Podlężnej i Grąblina rosną dąbrowy (przemieszane z uprawami sosnowymi) na siedlisku grądu ubogiego, z grabem, jarzębiną i dębem w podroście oraz z licznymi bylinami w runie. Podobnie jest w kompleksach leśnych na północ od Lichenia Starego. Drzewostany liściaste należą do rzadkości. Na obszarze tym znajduje się rezerwat przyrody Kawęczyńskie Brzęki oraz jeden park krajobrazowy: Nadgoplański Park Tysiąclecia.

Rezerwaty to wydzielone obszary o szczególnych wartościach przyrodniczych, zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym. Ogranicza się w nich gospodarkę leśną. Spośród 1441 rezerwatów, które istnieją w Polsce, 671 to rezerваты leśne o łącznej powierzchni ponad 61 tys. ha. Rezerwaty stanowią 1,6 % powierzchni lasów zarządzanych przez Lasy Państwowe.

Rezerwat Żłota Góra, oddalony ok 30 km od planowanego przedsięwzięcia - zajmuje powierzchnię 123,87 ha. Wyodrębniony obszar chroni walory krajobrazowe oraz przyrodnicze najwyższego w powiecie konińskim wzniesienia - Żłota Góra, o wysokości bezwzględnej 191 m n.p.m. Wzgórze porastają lasy dębowe i mieszane, przy czym kwaśna dąbrowa występuje tu na granicy zasięgu. Teren ten ma swój lokalny, zdrowotny mikroklimat, wynika to z nasadzonego drzewostanu sosny i jałowca. Ze wzgórz roztaczają się przepiękne widoki na

okolice w kierunku dorzecza Warty. Na "Złotą Górę" prowadzą szlaki: żółty Brzeźno – Złota Góra i niebieski: Żychlin - Złota Góra - Wyszyna - Turek.

Rezerwat Bieniszew oddalony od planowanego przedsięwzięcia ok 38 km - utworzony w 1996 roku na obszarze 144,4 ha, w centralnej części Puszczy Bieniszewskiej. W obrębie obszaru chronionego występuje drzewostan liściasty o charakterze dąbrowy oraz grądu ubogiego. Wśród zadrzewień znajduje się wiele pomników przyrody. Porastają one bardzo zróżnicowany pod względem rzeźby terenu fragment puszczy. Runo leśne skrywa w sobie sześć gatunków roślin chronionych m. in. konwalikę dwulistną, kokorycz wonną i turzycę pigułkową. Obrzeżami rezerwatu biegnie zielony i czarny szlak dla turystyki pieszej oraz szlak rowerowy Kazimierz Biskupi - Konin.

Park krajobrazowy – obszar chroniony wyróżniający się wartościami przyrodniczymi, krajobrazowymi, historycznymi i kulturowymi, którego głównym celem jest zachowanie oraz upowszechnienie tych wartości zgodnie z zasadami racjonalnego i zrównoważonego gospodarowania zasobami przyrody.

Kampinoski Park Narodowy, oddalony ok 105 km od planowanego przedsięwzięcia – polski park narodowy utworzony w 1959 roku w województwie warszawskim (obecnie województwo mazowieckie). 21 stycznia 2000 KPN został wpisany na światową listę rezerwatów biosfery UNESCO. Obejmuje tereny Puszczy Kampinoskiej w pradolinie Wisły, w zachodniej części Kotliny Warszawskiej. W puszczy, która jest pozostałością po Puszczy Mazowieckiej, zaczęto karczowanie polan, uprawę ziemi i budowę osad w XVII w. Osady rozrastały się w miarę powiększania areału rolnego. W XX wieku sytuacja uległa zmianie. Od końca lat 70. ziemia jest wykupowana przez KPN i stopniowo zalesiana, a osadnictwo ograniczane. Na odtworzenie boru potrzeba 150 lat, by powstał najbardziej cenny drzewostan grądowy – 350 do 400 lat. Powierzchnia parku wynosi 38 544,33 ha, z czego 72,40 ha przypada na Ośrodek Hodowli Żubrów w Smardzewicach w województwie łódzkim. Powierzchnia otuliny – 37 756 ha. Wydmy powstałe w pradolinie Wisły i obszary bagienne są najbardziej charakterystycznymi elementami tutejszego krajobrazu. Wydmy Parku uważane są za najlepiej zachowany kompleks wydm śródlądowych w skali Europy. Tak kontrastowe środowiska sprzyjają różnorodności świata roślin i zwierząt. Bagna porośnięte są roślinnością łąkową, turzycami, zaroślami i lasami bagiennymi, do których należą występujące w Parku lasy olsowe i łęgowe. Najczęściej spotykanym w Puszczy Kampinoskiej zespołem leśnym jest kontynentalny bór sosnowy świeży. Z dębów stanowiących tu ważną domieszkę – około 10% – występują trzy gatunki, dwa rodzime: dąb szypułkowy i dąb bezszypułkowy oraz pochodzący z Ameryki dąb czerwony. Park i dolina nieuregulowanej Wisły ze starorzeczami,

piaszczystymi łachami, wypami i zaroślami stanowią ważne miejsce bytowania wielu zwierząt. Wśród nich znajdują się gatunki przywrócone naturze: łoś – będący symbolem parku, bóbr oraz ryś. Obszar parku został uznany przez Parlament Europejski za ostoję ptaków o randze europejskiej. W 2000 KPN wraz z otuliną został wpisany na listę rezerwatów biosfery jako Rezerwat Biosfery „Puszcza Kampinowska”. Strefę centralną rezerwatu tworzą obszary ochrony ścisłej parku, *strefę buforową* obszary ochrony częściowej i krajobrazowej, zaś strefą przejściową jest otulina. Strefami ochrony ścisłej uznano 22 obszary o łącznej powierzchni 4636 ha (ok. 12% powierzchni Parku)

Wielkopolski Park Narodowy, oddalony ok. 123 km od planowanego przedsięwzięcia – polski park narodowy o powierzchni 7584,93 ha, utworzony 16 kwietnia 1957, położony nad Wartą, na południe od Poznania, w trójkącie miast Luboń-Stęszew-Mosina. W Parku utworzono 18 obszarów ochrony ścisłej o łącznej powierzchni 260 ha. Chronią one rozmaite formy krajobrazu polodowcowego oraz najbardziej naturalne zbiorowiska roślinne, a także związane z nimi zwierzęta. Powierzchnia parku ze strefą ochronną (tzw. otuliną) wynosi 14 840 ha.

Zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne.

Lipnickie Błota oddalone ok 43 km od planowanego przedsięwzięcia. Celem ochrony jest zachowanie występujących na tym terenie obszarów bagien i torfowisk, stanowiących cenną ostoję gatunków ptaków wodno-błotnych.

Uroczysko Zieleń oddalone ok 27 km od planowanego przedsięwzięcia. Uroczysko Zieleń położone jest w pradolinie rzeki Warty i obejmuje blisko 80 ha lasów, łąk i starorzeczy. Leży w Uniejowskim Obszarze Chronionego Krajobrazu i jest częścią obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowej Warty”.

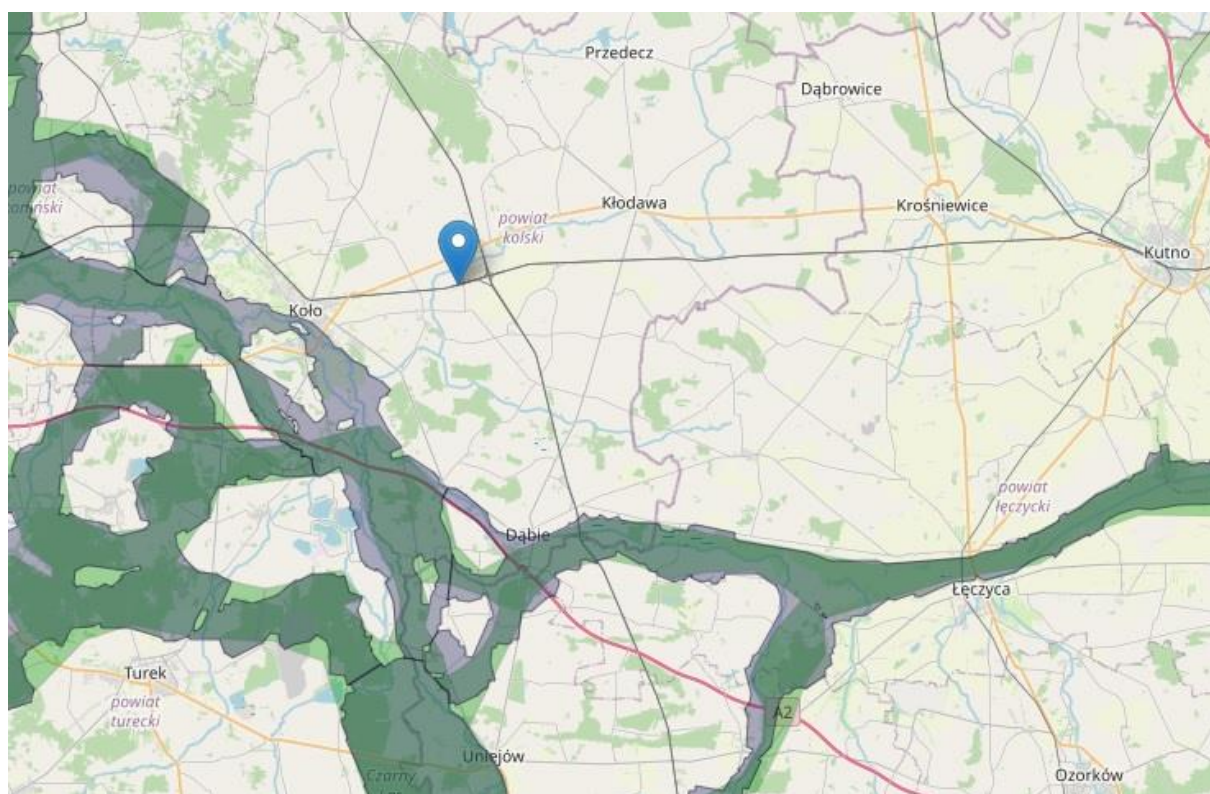
Użytki ekologiczne stanowią jedną z form ochrony przyrody w naszym kraju. Do użytków ekologicznych należą zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, które mają znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej.

Dąbskie Błota oddalone są ok. 15 km od planowanego przedsięwzięcia. To jeden z najwartościowszych awifaunistycznych terenów w całej dolinie Neru pomiędzy Łęczycą, a ujściem Warty. Obejmuje on głównie łąki typu łęgów rozlewiskowych i łęgów właściwych. Tereny podmokłe porasta szuwar mannowy i wielkoturzycowy. W miejscach suchszych występują zbiorowiska trawiaste, z wiechliną błotną i trzcinnikiem lancetowatym. Charakterystycznym elementem dla tego obszaru są porośnięte trzciną, pałąką szerokolistną i tatarakiem "oczka wodne" będące pozostałością po eksploatacji torfu.

4.5 Korytarz ekologiczny

Korytarze ekologiczne to tereny leśne, zakrzaczone i podmokłe z naturalną roślinnością o przebiegu liniowym (pasowym), położone pomiędzy płatami obszarów siedliskowych. Korytarze zapewniają zwierzętom odpowiednie warunki do przemieszczania się dają możliwość schronienia i dostęp do pokarmu. Są niezwykle ważne ze względu na fragmentację środowiska (podział siedliska na małe, odizolowane od siebie płaty) wskutek działalności człowieka i przekształcenia powierzchni ziemi. Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych zapewnia zachowanie funkcjonalnej łączności w warunkach powszechnej obecnie fragmentacji środowiska. Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające przemieszczanie się roślin i zwierząt pomiędzy siedliskami. Oddziaływanie na środowisko poprzez zaburzenie korytarzy ekologicznych związane jest z fizycznym ingerowaniem w obszar korytarza i tworzeniem barier migracyjnych.

Rysunek nr 7 Lokalizacja korytarzy ekologicznych względem planowanego przedsięwzięcia



Korytarze ekologiczne – najbliższy korytarz ekologiczny zlokalizowany jest w odległości ok. 8,4 km od planowanego przedsięwzięcia. Jest to Dolina Wart kod: KPnC-22A.

W przypadku realizacji i eksploatacji przedmiotowej Inwestycji nie dojdzie do powstania barier, które doprowadziłyby do naruszenia ciągłości korytarza ekologicznego, a tym samym pozbawiły by go możliwości pełnienia podstawowej funkcji.

Obszary chronione znajdują się w znacznej odległości od miejsca realizacji planowanej inwestycji, co, biorąc pod uwagę lokalny charakter jej oddziaływania, wyklucza możliwość negatywnego wpływu przedsięwzięcia na stan obszarów chronionych, zarówno w fazie realizacji, w fazie eksploatacji, jak również w fazie likwidacji przedsięwzięcia. Ani w obszarze realizacji przedsięwzięcia, ani w jego strefie oddziaływania nie występują: siedliska łąkowe oraz ujścia rzek, strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowania gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną. Obszar nie jest położony w granicach uzdrowiska oraz w obszarze ochrony uzdrowiskowej.

4.6 Właściwości hydromorfologicznych, fizykochemicznych, biologicznych i chemicznych wód:

Wody powierzchniowe:

Teren gminy Grzegorzew położony jest w dorzeczu rzeki Warty, a dokładnie w jej prawobrzeżnego dopływu – rzeki Rgilewki. Rzeka przyjmuje na obszarze gminy dwa dość duże cieki: Kiełczewską Strugę na północy i Orłówkę na południu. Pozostałe cieki z wyjątkiem Kanału Bylice odwadniającego północną część terenu, są okresowe. Sieć hydrograficzna obniżeń dolinnych jest dość gęsta, ale niemal wszystkie rzeki i cieki wyprostowano oraz sztucznie pogłębiono. Pozwoliło to na utrzymanie stanu wód na poziomie wyższym niż byłoby to możliwe w warunkach naturalnych oraz na ograniczenie podtopień użytków zielonych w dolinach. Na omawianym obszarze nie występują większe naturalne zbiorniki wodne. Jedynie w części południowej występują płytkie, częściowo zarośnięte doły potorfowe. Rzeka Rgilewka charakteryzuje się śnieżno-deszczowym ustrojem zasilania. Jest to obszar o bardzo niskim odpływie, co jest zarówno wynikiem niedoboru opadów jak i małej zdolności retencyjnej terenów wyżej położonych.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na obszarze dorzecza Odry, dla którego opracowano Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Obowiązujący obecnie zaktualizowany Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (aPGW) wszedł w życie rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu

gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. poz. 335) opublikowanym 23 lutego 2023 r. (data wejście w życie 24 lutego 2023 r.).

Nadrzędnym celem dla zidentyfikowanych części wód jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego. Osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWP w wyznaczonym czasie oceniono jako zagrożone.

Realizacja osiągnięcia celów środowiskowych, określona jest w art. 56, art. 57, art. 59, art. 61 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2023 poz. 335 z późn. zm.), a ustanowiona w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2022 r. (Dz.U. z 2023 r. poz. 335).

Przez cele środowiskowe należy rozumieć:

- dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione - ochronę oraz poprawę ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego (art. 56 Prawa wodnego),
- dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych - ochronę tych wód oraz poprawę ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego (art. 57 Prawa wodnego),
- dla jednolitych części wód podziemnych:
 - 1) zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
 - 2) zapobieganie pogorszeniu oraz poprawę ich stanu;
 - 3) ich ochronę i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan (art. 59 Prawa wodnego),
- dla obszarów chronionych - osiągnięcie norm i celów wynikających z przepisów, na podstawie których te obszary chronione zostały utworzone, przepisów ustanawiających te obszary lub dotyczących tych obszarów, o ile nie zawierają one w tym zakresie odmiennych uregulowań (art. 61 Prawa wodnego).

Planowana inwestycja ze względu na rodzaj działalności, jej zakres oraz zastosowane zabezpieczenia i rozwiązania chroniące środowisko, nie wpłynie negatywnie na stan środowiska gruntowo-wodnego i nie zaburzy realizacji celów środowiskowych określonych dla

jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych wskazanych ww. części. Odprowadzenie wód deszczowych na tereny zielone nie wpłynie na jednolite części wód.

Po zapoznaniu się z wytyczonymi celami dla jednolitych części wód stwierdza się, iż przy zastosowaniu odpowiednich rozwiązań technologicznych planowana inwestycja nie będzie oddziaływała na ww. cele. Prawidłowo wykonane obiekty zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie prawa budowlanego oraz zgodnie ze sztuką budowlaną nie będą stanowiły zagrożenia zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego. Punkt zbierania złomu nie spowoduje powstania ścieków przemysłowych. Ścieki socjalno – bytowe odprowadzane będą do szczelnego zbiornika. W związku z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia, powstawać będą wody opadowe i roztopowe, które swobodnie z terenu utwardzonego będą spływać na powierzchnię biologicznie czynną w obrębie inwestycji. Odpady nie będą zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi. Zgodnie z powyższym planowane przedsięwzięcie nie wpłynie na elementy stanu fizykochemicznego i biologicznego wód, nie pogorszy klasyfikacji jednolitej części wód powierzchniowej oraz jednolitej części wód podziemnych. Planowane przedsięwzięcie nie będzie także negatywnie wpływać na stan ilościowy jednolitej części wód podziemnych.

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” planowana inwestycja znajduje się w jednolitej części wód powierzchniowych oznaczonej nr PLRW6000171833249 Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej posiada status naturalnej części wód, o dobrym stanie ogólnym.

- kod JCWP – PLRW6000171833249
- nazwa JCWP – Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej
- typ JCWP – potok nizinny, piaszczysty, na utworach starogłacjalnych (17)
- ostateczny status hydromorfologiczny z uzasadnieniem – nd
- do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia – nie
- do celów rekreacyjnych, w tym do kąpieliskowych – nie
- stan/potencjał ekologiczny – dobry potencjał ekologicznych
- stan chemiczny – dobry stan chemiczny
- monitoring – monitorowana
- aktualny stan JCWP – zły
- ryzyko nieosiągnięcia celu środowisk – zagrożona
- przedłużenie terminu osiągnięcia celu/ustalenie celów mniej rygorystycznych dla JCWP :
odstępstwo – tak

odstępstwo z art. 9 ust. 3 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw – przedłużenie terminu osiągnięcia celu – brak możliwości technicznych

termin osiągnięcia dobrego stanu – 2027 r.

uzasadnienie odstępstwa – brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja przemysłowa, nierozpoznana presja. W programie działań zaplanowano działanie obejmujące przegląd pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi przez użytkowników zlewni JCWP z uwagi na zagrożenia osiągnięcia celów środowiskowych zgodnie z art. 136 ust. 3 ustawy Prawo wodne, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia tego działania, następnie konkretnych działań naprawczych, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027. W zlewni JCWP występuje presja rolnicza.

W programie działań zaplanowano wszystkie możliwe działania mające na celu ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny do wdrożenia działań, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty dobry stan będzie mógł być osiągnięty do 2027 r.

- realizacja inwestycji niewymagające odstępstwa:

odstępstwo - tak

nazwa inwestycji – Rzeka Rgilewka w km 3 + 100 do 32 + 800, gm. Koło, Grzegorzew, Kłodawa, Chodów, Powiat Koło – Etap II odbudowa koryta rzeki Rgilewki w km 9 + 000 do 32 + 800, gmina Grzegorzew. Kłodawa, Chodów, powiat Koło. Eksploatacja węgla brunatnego ze złoża Dęby Szlacheckie.

Kategoria JCWP	JCWP rzeczna	
Nazwa JCWP	Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej do ujścia	
Kod JCWP	RW6000241833299	
Typ JCWP	24	
Długość JCWP [km]	11,35	
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	44,87	
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Odry	
Region wodny	region wodny Warty	
Zlewnia bilansowa	Warta od Neru do Prosnicy	
RZGW	PO	
RDOŚ	RDOŚ w Poznaniu	
WZMIUW	Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu	
Województwo	30 (WIELKOPOLSKIE)	
Powiat	3009 (kolski)	
Gmina	300905_2 (Grzegorzew), 300907_2 (Koło), 300909_2 (Olszówka)	
Inne informacje/dane dotyczące JCWP		
Warunki referencyjne		
Fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL)		
Fitobentos (Multimetryczny Indeks Okrzemkowy IO)		
Makrofity (Makrofitowy indeks rzeczny MIR)		
Makrobezkregowce bentosowe		
Ichtiofauna		
Powiązanie JCWP z JCWPd (w rozumieniu ekosystemu zależnego od wód podziemnych)		
Kody powiązanych JCWPd	PLGW600062	
Ocena stanu JCWP		
Czy JCWP jest monitorowana?	M	
Kod i nazwa podobnej monitorowanej JCWP	RW6000241833499 (Kiełbaska od Strugi Janiszewskiej do ujścia)	
Ocena stanu za lata 2010 - 2012	Stan/potencjał ekologiczny	UMIARKOWANY
	Wskaźniki determinujące stan	Substancje rozpuszczone, Azot azotanowy, Fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO)
	Stan chemiczny	PSD
	Wskaźniki determinujące stan	
	Stan (ogólny)	ZŁY
Presje antropogeniczne na stan wód		
Rodzaj użytkowania części wód	rolna	
Presje/oddziaływania i zagrożenia antropogeniczne	nierozpoznana presja, presja komunalna	
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona	
Obszary chronione wymienione w zał. IV RDW		
Obszary wyznaczone na mocy art. 7 do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi	NIE	

W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nie osiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym:

- utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych,

- przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.

Biorąc pod uwagę charakter przedsięwzięcia i jego odległość od przedmiotowego ciek nie przewiduje się możliwości pogorszenia stanu wód powierzchniowych oraz jej wpływu na nieuzyskanie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych. Realizacja i eksploatacja Inwestycji nie będzie powodować zanieczyszczenia ani zmiany sposobu zasilania ciek powierzchniowy oraz warunków jego przepływu

Wody podziemne:

Gmina Grzegorzew położona jest w większości poza zasięgiem głównych zbiorników wód podziemnych. Jedynie część południowa leży na skraju górnokredowego zbiornika szczelinowoporowego Turek-Konin-Koło (GZWP nr 151) i czwartorzędowego zbiornika pradoliny warszawsko-berlińskiej (GZWP nr 150). Ujęcia wód czwartorzędowych znajdują się m.in. w miejscowościach: Grzegorzew, Barłogi, Borysławice Zamkowe, Bylice-Kolonia i Ponętów, a woda czerpana jest z gł. ca 10-63 m p.p.t. Poszczególne wsie gminy korzystają z wodociągów. Komunalne ujęcie wody znajduje się we wsi Bylice-Kolonia i zaopatruje w wodę mieszkańców wsi: Bylice-Kolonia, Bylice Wieś, Barłogi, Boguszyniec, Borysławice Kościelne, Borysławice Zamkowe, Kiełczewek i Zabłocie oraz wsie z terenu gm. Kłodawa. Z ujęć zlokalizowanych w sąsiednich gminach obsługiwane są: Grzegorzew (ujęcie w Stellutyszkach, gm. Koło), Grodna (ujęcie w Olszówce), Ponętów Dolny i Tarnówka (ujęcie w Umieniu, gm. Olszówka) oraz Ladorudzek (ujęcie Chełmno, gm. Dąbie). Dodatkowo w miejscowości Tarnówka znajduje się ujęcie wód kredowych, z którego woda pobierana jest z głębokości ok. 40-50 m p.p.t. Dzięki przepuszczalnemu, piaszczystemu podłożu nisko położonemu w centralnej części gminy, woda gruntowa występuje w sposób ciągły, a jej zwierciadło ma charakter swobodny. Zasilane są głównie przez opady atmosferyczne oraz spływy z terenów wyżej położonych. W okresach wiosennych roztopów i wzmożonych opadów deszczu, jedynie pewne fragmenty nisko położonej części gminy są zalewane lub podtapiane.

Charakterystyka Jednolitych Części Wód Podziemnych

- europejski kod JCWPD – PLGW600062
- wykaz wód podziemnych przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia – tak
- cel środowiskowy - stan chemiczny – dobry, mniej rygorystyczny cel dla parametru Cl (ochrona stanu przed dalszym pogorszeniem)

- stan ilościowy - dobry stan ilościowy
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – monitorowana,
- ryzyko nieosiągnięcia celu środowiskowych – zagrożona,
- przedłużenie terminu osiągnięcia celu/ustalenie celów mniej rygorystycznych dla JCWPd:
odstępstwo – tak,

odstępstwo z art. 9 ust. 3 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw – ustalenie celów mniej rygorystycznych – brak możliwości technicznych

termin osiągnięcia dobrego stanu – 2021 r.

uzasadnienie odstępstwa – ze względu na odwadnianie odkrywkowej kopalni węgla brunatnego prowadzone przez KWB „Konin”, lokalny dopływ słonych wód kopalnianych. Z uwagi na wielopoziomowy charakter systemu wodonośnego lej depresyjny w poziomie powierzchniowym ma znacznie ograniczony zasięg w stosunku do leja depresyjnego w głębszych poziomach wodonośnych. Zagrożenie dla wód podziemnych stanowi szeroko rozumiana infrastruktura kopalniana i przemysłowa.

- realizacja inwestycji wymagającej odstępstwa z art. 38 j ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne

odstępstwo – tak,

nazwa inwestycji – eksploatacja węgla brunatnego ze złoża Dęby Szlacheckie. Eksploatacja węgla brunatnego ze złoża „Ościsłowo”. Inwestycję spełniają potrzebę nadrzędnego interesu społecznego, a cele środowiskowe nie mogą być osiągnięte za pomocą innych działań znacznie korzystniejszych z punktu widzenia środowiska naturalnego. Zostało przewidziane zastosowanie działań minimalizujące negatywny wpływ na stan wód.

Przedsięwzięcie realizowane jest na terenie oznaczonym zgodnie z mapę hydrogeologiczną Polski:

$$2 \frac{baQII}{Cr}$$

co oznacza:

izolacja podłoża: b - słaba lub a - brak

Q – czwartorzęd stanowi pierwsze piętro wodonośne

Zasoby dyspozycyjne jednostkowe m³/24h.km²: II – 100 – 200

Cr – kreda stanowi użytkowe piętro wodonośne

6 p,ż/d/zsP/Q

co oznacza:

6 – nr jednostki PPW

Litologia pierwszego poziomu wodonośnego:

p – piaski różnożarniste

ż – żwiry

Strefy hydrodynamiczno – geomorfologiczne:

d- dolina

zs – zwierciadło swobodne

Symbole stratygraficzne PPW

Q – czwartorzęd

5. OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTEKÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTEKÓW I OPIECE NAD ZABYTEKAMI

Teren planowanego przedsięwzięcia nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej. Na terenie objętym Inwestycją nie występują obiekty wpisane do rejestru i ewidencji zabytków, stanowiska archeologiczne oraz dobra kultury współczesnej.

Zgodnie z art. 32 i 33 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 840 z późn. zm.) odkryte w trakcie robót ziemnych przedmioty, co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkiem podlegają ochronie prawnej. Inwestor zobowiązany jest do wstrzymania wszelkich robót mogących uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, odpowiedniego zabezpieczenia miejsca i niezwłocznego powiadomienia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Zgodnie z rejestrem zabytków nieruchomych woj. wielkopolskiego stan na dzień 30 września 2022 r. (opracowanie Narodowy Instytut Dziedzictwa) na terenie Gminy Grzegorzew zlokalizowane są następujące zabytki:

Borysławice Kościelne

- kościół par. pw. Wniebowzięcia NMP, drewn., poł. XVIII, nr rej.: 375 z 17.01.1953

- dzwonnica, drewn., nr rej.: 689 z 18.07.1969

Borysławice Zamkowe

- ruiny zamku, XIV, nr rej.: 379 z 17.01.1953

Grzegorzew

- kościół par. pw. Wniebowzięcia NMP, drewn., 1776, 1885-86, nr rej.: 72 z 25.09.1930

Najbliżej analizowanego przedsięwzięcia położony jest kościół par. pw. Wniebowzięcia NMP w Grzegorzewie oddalony 2,38 km od planowanego przedsięwzięcia.

6. OPIS KRAJOBRAZU, W KTÓRYM DANE PRZEDSIĘWZIĘCIE MA BYĆ ZLOKALIZOWANE:

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego uchwałą Rady Gminy Grzegorzew nr XLIV/278/2022 z dnia 31 maja 2022 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Grzegorzew, opublikowanemu w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego z dnia 14 czerwca 2022 r., poz. 4650 tereny przedsięwzięcia oznaczono symbolem P,U– tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej.

Otocznie planowanego przedsięwzięcia stanowią tereny przeznaczone pod produkcję, zabudowa zagrodowa oraz jednorodzinna.

7. POWIĄZANIA Z INNYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI, A W SZCZEGÓLNOŚCI KUMULOWANIE SIĘ ODDZIAŁYWAŃ PRZEDSIĘWZIĘĆ REALIZOWANYCH, ZREALIZOWANYCH LUB PLANOWANYCH, DLA KTÓRYCH WYDANO DECYZJĘ O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLANUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA, ORAZ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB KTÓRYCH ODDZIAŁYWANIA MIESZCZA SIĘ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA - W ZAKRESIE, W JAKIM ICH ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMULOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM

Poszczególne elementy środowiska przyrodniczego pozostają ze sobą w ścisłej korelacji co oznacza, że oddziaływanie na pojedynczy komponent skutkuje bezpośrednio na niego oraz pośrednio na inne z nim powiązane. Zanieczyszczenie pojedynczego elementu może oddziaływać na pozostałe i może prowadzić do zachwiania równowagi ekologicznej.

Rozważając rodzaj oraz zakres planowanych prac należy stwierdzić, że oddziaływanie przedmiotowego przedsięwzięcia na poszczególne komponenty środowiska ograniczy się do terenu przeznaczonego pod przedsięwzięcie. Chwilowe oddziaływania ujemne emisji zanieczyszczeń na ludzi mogą wystąpić na etapie realizacji przedsięwzięcia. Emisja zanieczyszczeń pyłowych oraz hałasu, tak jak przy każdej budowie może powodować

uciążliwości dla przebywających w sąsiedztwie ludzi. Właściwa organizacja prac prowadzonych w porze dnia ograniczy czas oddziaływania do koniecznego minimum.

W najbliższej okolicy planowanego przedsięwzięcia nie są zlokalizowane inne punkty zbierania odpadów. Najbliżej zlokalizowany zakład zajmuje się produkcją cementu – obecnie nieczynny.

Oddziaływanie skumulowane związane z eksploatacją punktu zbierania odpadów nie wpłynie w sposób istotny, na stan środowiska. Oddziaływanie skumulowane z innymi przedsięwzięciami wystąpi w sposób nieznaczący zarówno ze względu na klimat akustyczny (hałas przemysłowy) jak i na stan sanitarny powietrza. W rejonie planowanego przedsięwzięcia, nie występują zakłady, które mogłyby spowodować skumulowane wprowadzanie do środowiska substancje i energię do środowiska. Kumulacja oddziaływań następuje ze względu na emisję spalin samochodowych, jednak ulica Dworcowa jest drogą o małym natężeniu ruchu. W rejonie planowanego przedsięwzięcia największy udział w oddziaływaniu na środowisko akustyczne ma przebiegająca linia kolejowa.

Przy prawidłowej eksploatacji planowanego przedsięwzięcia nie będą występowały ponadnormatywne emisje zanieczyszczeń do powietrza i hałasu oraz nie będą miały miejsca znaczące oddziaływania na wody podziemne i powierzchniowe oraz na powierzchnię ziemi.

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

W przypadku wariantu “zerowego” polegającego na niepodjęciu Inwestycji funkcjonować będzie stan obecny – teren nieużytkowany, przekształcony antropogenicznie z niewielką ilością terenów biologicznie czynnych (nieużytek). Trudno w tym przypadku mówić o korzyściach środowiskowych wynikających z niepodjęcia działań inwestycyjnych zważywszy na przeznaczenie parceli w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, dogodną lokalizację w stosunku do komunikacji zewnętrznej, bliskość infrastruktury drogowej oraz sąsiedztwo elementów sieci uzbrojenia podziemnego, które mogą zostać wykorzystane do zasilania w media ewentualnych nowych obiektów. Teren przeznaczony pod inwestycję obecnie nieużytkowany pozostanie nieużytkowany lub zostanie wykorzystany na cele innego przedsięwzięcia zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Niepodjęcie analizowanego przedsięwzięcia spowoduje mniejszą dostępność dla tego typu usług tj. punktów zbierania odpadów, które przekazywane do przetwarzania.

8. OPIS WARIANTÓW UWZGLĘDNIAJĄCY SZCZEGÓLNE CECHY PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB JEGO ODDZIAŁYWANIA:

a) wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego,

b) racjonalnego wariantu najkorzystniejszego dla środowiska – wraz z uzasadnieniem ich wyboru;

Wariant proponowany przez Wnioskodawcę polegać będzie na realizacji przedsięwzięcia polegającego na zbieraniu odpadów złomu metali żelaznych i nieżelaznych. W tym wariantcie zainstalowana zostanie prasa – belownica do puszek aluminiowych. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska powinien umożliwiać osiągnięcie zamierzonych celów gospodarczych przy równoczesnym braku, lub minimalizacji takich ingerencji w środowisko, które mogłyby spowodować pogorszenie jego stanu. Wszystkie zastosowane w projekcie rozwiązania zostały dobrane tak aby w jak najmniejszy sposób wpływały na środowisko naturalne. Z uwagi na niewielką dostępną powierzchnię inwestor starał się zoptymalizować trasy przejazdów w obrębie terenu inwestycji. Planowana do zainstalowania prasa (belownica) do puszek aluminiowych spowoduje, że będzie można magazynować odpady opakowaniowe o kodzie 15 01 04 ograniczając ich magazynową powierzchnię oraz bardziej ekonomiczny transport odpadów do miejsc przetwarzania.

Racjonalny wariant alternatywny jest to prowadzenie punktu zbierania odpadów bez zainstalowania belownicy – prasy do puszek aluminiowych.

Wariant najkorzystniejszy dla środowiska jest to wariant proponowany przez Wnioskodawcę tj. z zastosowaniem belownicy do odpadów opakowaniowych

Emisja gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza ze wszystkich źródeł emisji, w przeanalizowanym wariantcie proponowanym w opracowaniu nie spowoduje przekraczania standardów jakości powietrza, czyli poziomów odniesienia substancji, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 845) oraz wartości odniesienia dla substancji w powietrzu, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87). Biorąc powyższe pod uwagę, wariant wybrany przez inwestora należy uznać za ten najbardziej korzystny dla środowiska i który spełniać będzie wszystkie zaplanowane przez inwestora założenia, przy jednocześnie jak najmniejszym wpływie na środowisko przyrodnicze.

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

Awarie przemysłowe

Stosownie do art. 73 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.) katastrofą budowlaną jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów.

Natomiast katastrofa naturalna to zdarzenie związane z działaniem sił natury, w szczególności wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur, osuwiska ziemi, pożary, susze, powodzie, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, masowe występowanie szkodników, chorób roślin lub zwierząt albo chorób zakaźnych ludzi, albo też działanie innego żywiołu.

W celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia katastrofy budowlanej czy też naturalnej materiały wykorzystane w punkcie zbierania odpadów charakteryzują się odpowiednią wytrzymałością mechaniczną na obciążenia, odpornością termiczną i biologiczną na wpływy warunków atmosferycznych oraz odpowiednią trwałością. Obiekty wykonane będą z materiałów odpornych na wpływ wysokich i niskich temperatur. Do realizacji infrastruktury wykorzystane będą materiały i surowce dobrej jakości, powszechnie stosowane dla tego rodzaju obiektów.

Projektowana inwestycja będzie obiektem bezpiecznym, który w normalnym użytkowaniu nie będzie stanowił ponadnormatywnego zagrożenia dla środowiska. Jednak zawsze istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska, mających związek z wystąpieniem awarii. W trakcie prac nad przygotowaniem niniejszego opracowania przeanalizowano również możliwość oddziaływania projektowanej inwestycji w wypadku wystąpienia awarii możliwych do zastosowania metod minimalizowania ryzyka. W przypadku inwestycji nie przewiduje się magazynowania substancji niebezpiecznych stwarzających zagrożenie rozlania. Poważnymi awariami w rozumieniu ustawy – Prawo ochrony środowiska są zdarzenia, w szczególności emisje, pożary lub eksplozje, 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, albo powstania takiego zagrożenia.

Faza realizacji przedsięwzięcia

Na etapie tym poważna awaria może mieć miejsce w przypadku, jeśli zostaną rozlane substancje niebezpieczne, w tym przede wszystkim znajdujące się w pojazdach dowożących materiały budowlane, pojemniki i kontenery. (czyli różne substancje ropopochodne: benzyna, olej napędowy, smary, itp.). Prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzeń o znamionach poważnej awarii będzie minimalne, gdyż w rejonie budowy substancje te nie będą składowane, a pojazdy będą tankowane w miejscach do tego przeznaczonych i zabezpieczonych przed przedostaniem się zanieczyszczeń do wód i gleb. W przypadku awarii jakiegoś pojazdu może nastąpić wyciek ze zbiorników. W takiej sytuacji zebranie i unieszkodliwienie materiału przez odpowiednie służby (Straż Pożarną) zapobiegnie skażeniu środowiska

Faza eksploatacji przedsięwzięcia

Przyczyną awarii mogą być następujące zdarzenia:

- eksplozje,
- pożary.

Każde z tych zdarzeń wiąże się z zagrożeniem dla zdrowia i życia ludzi – przede wszystkim pracowników, a także ludzi przebywających czasowo w pobliżu w zasięgu oddziaływania. W przypadku każdej awarii możliwe jest uwolnienie substancji niebezpiecznych do powietrza, powodujących zatrucia poprzez ich wchłanianie. Zagrożenia te będą dotyczyły głównie zanieczyszczeń powietrza i w niewielkim stopniu może wystąpić zanieczyszczenie wierzchniej warstwy gruntu przepuszczalnego powyżej poziomu wód gruntowych. Aktualny system ratownictwa pozwala na podjęcie szybkiej i sprawnej akcji ratowniczej, co sprawia, że prawdopodobieństwo zanieczyszczenia wód podziemnych jest ograniczone do minimum – nawet w przypadku bardzo poważnej awarii. Zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń technicznych i odpowiednia organizacja akcji ratowniczej powinno ograniczyć do minimum ryzyko zanieczyszczenia wód i gruntu, lecz nawet gdyby do takiego zdarzenia doszło to służby ratownictwa chemiczno - ekologicznego są w stanie zminimalizować ich skutki. Zgodnie z art. 9 ww. ustawy w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku podmiot korzystający ze środowiska zobowiązany jest niezwłocznie podjąć działania zapobiegawcze, a w przypadku wystąpienia szkody podmiot zobowiązany jest do ograniczenia szkody w środowisku i podjęcia działań naprawczych. Wszelkie możliwe awarie mogą mieć jedynie charakter usterki technicznej, które nie stanowią zagrożenia.

Zmiany klimatyczne

Ścieki bytowe odprowadzane będą do szczelnego zbiornika bezodpływowego i wywożone do gminnej oczyszczalni ścieków. Podczas deszczu nawalnego może nastąpić nadmierny spływ wody z dachu oraz terenów utwardzonych, jednak nie będą to wody zanieczyszczone, a powierzchnia biologicznie czynna wokół obiektu będzie wystarczająca aby wody opadowe wsiąkały w glebę. Odpady wytwarzane na terenie zakładu magazynowane będą w zabezpieczonych pojemnikach. Odbiór w razie potrzeb. Nie będzie emisji z magazynowania odpadów. Przedsięwzięcie nie spowoduje obniżenia wód w rzekach jak również nie będzie powodem podwyższenia temperatury wód. Materiały, które zostaną użyte do budowy hal są odporne na działanie wysokich temperatur, zastosowana będzie izolacja termiczna. Zmiany klimatu w skali globalnej objawiają się anomaliami takimi jak susze, nadmierne opady, upały, gwałtowne burze i wiatry, fale chłodu, intensywne opady śniegu, zamarzanie. Zmianom towarzyszy gwałtowność oraz nieprzewidywalność zjawisk, co utrudnia odpowiednie przygotowanie się do tego. Realizacja przedsięwzięcia nie przewiduje specjalnych zabezpieczeń w zakresie anomalii pogodowych, ponieważ teren na którym planuje się inwestycję nie jest narażony na zjawiska ekstremalne.

Przedmiotowa Inwestycja w żadnym z analizowanych wariantów nie wymaga adaptacji do postępujących zmian klimatycznych. Ponadto brak też jest potencjalnej możliwości aby zmiany klimatyczne obserwowane w ujęciu całego kraju oddziaływały w sposób negatywny na realizację i funkcjonowanie planowanej Inwestycji. Lokalizacja przedsięwzięcia wyklucza możliwość ryzyka wystąpienia klęsk żywiołowych (z daleka od terenów zalewowych czy osuwisk). Charakter planowanego przedsięwzięcia pozwala stwierdzić, że na etapie realizacji nie wystąpią zagrożenia o charakterze nadzwyczajnym dla środowiska (katastrofa naturalna). Natomiast wystąpienie zagrożeń o charakterze nadzwyczajnym dla etapu eksploatacji należy minimalizować poprzez prawidłowe użytkowanie sprawnych techniczne maszyn oraz przestrzeganie zasad bhp.

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Dla przedmiotowego przedsięwzięcia inwestycyjnego zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r., o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 1094 z późn. zm.) biorąc pod uwagę charakter inwestycji i jej odległość od granicy państwa nie zachodzi potrzeba przeprowadzania postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

10. PORÓWNANIE ODDZIAŁYWAŃ ANALIZOWANYCH WARIANTÓW NA:

10.1 Ludzi

Etap realizacji

Wariant preferowany przez inwestora charakteryzować się będzie zbliżonym oddziaływaniem w każdym z analizowanych obszarów ze względu na identyczny zakres inwestycji. W trakcie prowadzenia prac wystąpią krótkotrwałe, pośrednie oddziaływania w zakresie emisji hałasu i zanieczyszczeń powietrza związane z organizacją placu budowy. W trakcie prac realizacyjnych powstawać będą odpady oraz ścieki bytowe w ilościach nie różniących się dla wszystkich analizowanych wariantów. Oddziaływania te będą krótkotrwałe i związane z wykorzystaniem na placu budowy samochodów ciężarowych i sprzętu. W wyniku prowadzenia prac związanych z przygotowaniem infrastruktury, może wystąpić chwilowe pogorszenie warunków akustycznych oraz emisja zanieczyszczeń powietrza związana z pracą sprzętu transportowego i budowlanego. Oddziaływania te będą krótkotrwałe i zanikną po zakończeniu prac budowlanych.

Zagrożenia dotyczące zdrowia ludzi mogące wystąpić na etapie realizacji Inwestycji przy wykonywaniu robót ziemnych to:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu,
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej sprzętem pracującym przy wykonywaniu prac,
- uderzenie pracownika lub osoby postronnej elementem wykorzystanym w konstrukcji obiektu.

Aby uniknąć wystąpienia takich zagrożeń roboty ziemne powinny być zawsze prowadzone przez przeszkolonych i wykwalifikowanych pracowników. Na placu powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- udzielania pierwszej pomocy.

Ww. instrukcje powinny określać czynności niezbędne do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika

do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP. Celem zachowania bezpieczeństwa, a tym samym zdrowia ludzi, używany sprzęt musi być sprawny technicznie oraz bezwzględnie przestrzegane przepisy BHP. Uciążliwość powodowana pracami budowlanymi jest nieodłącznie związana z każdą inwestycją i niemożliwa do całkowitego wyeliminowania i pominięcia. W celu zwiększenia minimalizacji oddziaływania etapu realizacji na ludzi zastosowane będą następujące rozwiązania:

- prace i transport materiałów prowadzone będą wyłącznie w porze dnia, czyli w godz. 6.00–22.00,
- używane będą pojazdy sprawne technicznie, ma to wpływ na bezpieczeństwo ruchu drogowego oraz ograniczenie emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego,
 - stosowane będą w miarę możliwości maszyny robocze wyposażone w silniki elektryczne, lub spalinowe wyposażone w katalizatory,
- skrzynie ładunkowe samochodów transportujących materiały sypkie przykrywane będą plandekami.

Przy założeniu, że pracujący na etapie realizacji sprzęt będzie sprawny technicznie, nie przewiduje się niekorzystnych oddziaływań na ludzi w żadnym z analizowanych wariantów.

Etap eksploatacji

Przeprowadzone obliczenia emisji zanieczyszczeń powietrza oraz emisji hałasu dla dwóch rozpatrywanych wariantów wykazały, że Inwestycja nie będzie stanowić bezpośredniego zagrożenia dla warunków życia i zdrowia ludzi na terenach zabudowy mieszkaniowej. W przypadku wariantu podstawowego o emisja hałasu będzie nieznacznie większa (hałas spowodowany pracą prasy), a tym samym oddziaływanie na życie i zdrowie ludzkie będzie większe. Emisja gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza ze wszystkich źródeł emisji, we wszystkich analizowanych wariantach nie spowoduje przekraczania standardów jakości powietrza, czyli poziomów odniesienia substancji, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (tekst jednolity Dz. U.2021, poz. 845) oraz wartości odniesienia dla substancji w powietrzu, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87). Emisja hałasu będzie nie będzie przekraczała wartości emisji określonej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu

w środowisku (tekst jednolity z 2014 r. poz.112). Zarówno wariant preferowany jak i alternatywny nie będzie powodował oddziaływań pozanormatywnych.

Etap likwidacji.

Etap likwidacji Inwestycji zakresem emisji zanieczyszczeń do powietrza zbliżony będzie do etapu jej realizacji. Emisja zanieczyszczeń pochodząca z funkcjonowania pracujących maszyn i pylenia pochodzącego z demontażu urządzeń będzie okresowa, krótkotrwała i na niskim poziomie.

10.2 Rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze

Etap realizacji

Ocena oddziaływania przedsięwzięcia na elementy przyrody ożywionej dla etapu jej realizacji miała na celu:

- rozpoznanie występujących zespołów roślinnych na terenie przedsięwzięcia, – rozpoznanie występujących tu gatunków zwierząt,
- rozpoznanie powiązań przyrodniczych w rejonie przedsięwzięcia,
- rozpoznanie stanowisk gatunków objętych ochroną,
- rozpoznanie obszarów chronionych objętych ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Analizy zostały wykonane w oparciu o wizję terenową, materiały literaturowe i opracowania dotyczące zasobów przyrodniczych rejonu Inwestycji. Dla oceny oddziaływania przedsięwzięcia na zasoby przyrody ożywionej uwzględniono następujące kryteria:

- usuwanie roślinności,
- straty w roślinności w wyniku uszkodzeń w trakcie prac budowlanych,
- rozcięcie i fragmentację ekosystemów,
- zakłócenie cyklu życia roślin i zwierząt,
- naruszenie warunków siedliskowych,
- utrudnienie lub uniemożliwienie żerowania i migracji zwierząt.

W obrębie planowanego przedsięwzięcia nie ma ostoj ważnych dla fauny w ujęciu lokalnym i ponadlokalnym. Realizacja przedsięwzięcia w żadnym z analizowanych wariantów nie stanowi zagrożenia dla rzadkich gatunków roślin ponieważ teren inwestycji stanowi teren przekształcony antropogenicznie. W związku z planowanymi pracami nie zajdzie konieczność wycinki drzew i krzewów. Tak więc realizacja Inwestycji niezależnie od wyboru rozpatrywanej opcji nie będzie związana z koniecznością uzyskania zezwolenia na usunięcie drzew.

W przypadku przedmiotowej Inwestycji w żadnym z analizowanych wariantów nie dojdzie do naruszenia ciągłości korytarza ekologicznego będącej niezbędnym warunkiem do pełnienia jego podstawowej funkcji. Najbliższy korytarz ekologiczny zlokalizowany jest poza obszarem znaczącego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia.

Etap eksploatacji

Niezależnie do wybranego wariantu oddziaływanie Inwestycji na świat roślin, grzybów czy siedlisk przyrodniczych będzie nieodczuwalne. Nieruchomość zostanie zagospodarowana, a w obrębie przedsięwzięcia, w miejscach gdzie to możliwe urządzone zostaną nawierzchnie zielone. Planowane przedsięwzięcie na etapie eksploatacji w żadnym z analizowanych wariantów nie będzie miało wpływu na funkcjonowanie gatunków flory i fauny oraz stan siedlisk przyrodniczych w obrębie najbliższych istniejących obszarów podlegających ochronie. Nie wpłynie również niekorzystnie na integralność oraz spójność najbliższych obszarów objętych siecią Natura 2000. Przewiduje się, że planowana inwestycja nie pogorszy stanu siedlisk, a także nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których zostały wyznaczone najbliższe obszary sieci ekologicznej Natura 2000. Planowana inwestycja ze względu na swoją lokalizację oraz charakter nie zredukuje obszaru występowania kluczowych siedlisk przyrodniczych, nie zredukuje liczebności kluczowych gatunków i nie naruszy równowagi pomiędzy kluczowymi gatunkami dla których wyznaczono te obszary. Projektowane przedsięwzięcie nie zmniejszy różnorodności obszarów Natura 2000. Nie spowoduje zaburzeń, które wpłyną na wielkość populacji, zagęszczenie lub równowagę pomiędzy kluczowymi gatunkami, dla których powołano obszary Natura 2000. Zaplanowane przedsięwzięcie nie spowoduje żadnych chwilowych lub trwałych zmian w funkcjonowaniu kluczowych czynników ekologicznych warunkujących trwałość siedlisk przyrodniczych.

Etap likwidacji.

Potencjalny etap likwidacji nie będzie miał wpływu na istniejące w otoczeniu Inwestycji biocenozy.

10.3 Wodę

Etap realizacji

Niekorzystne oddziaływania jakie mogą wystąpić na etapie realizacji przedsięwzięcia związane są z możliwością zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych w wyniku uszkodzenia pracującego sprzętu i wycieku do gruntu substancji ropopochodnych. Etap ten będzie krótkotrwały dla wszystkich branych pod uwagę wariantów. W celu ograniczenia możliwości wystąpienia takiej sytuacji należy przy zaplanowanych pracach używać sprzętu

sprawnego technicznie i przestrzegać instrukcji obsługi poszczególnych urządzeń. Wykonawca będzie również dysponował odpowiednią ilością sorbentów do strącania ewentualnych zanieczyszczeń ropopochodnych.

Etap eksploatacji

Ze względu na znaczne oddalenie od najbliższych cieków powierzchniowych magazynowanie odpadów nie zanieczyszczonych substancjami niebezpiecznymi potencjalne oddziaływanie Inwestycji na wody powierzchniowe, zarówno dla wariantu preferowanego, jak też alternatywnego nie będzie występować. W aspekcie ochrony zasobów wodnych rozwiązanie przewiduje odprowadzenie wód opadowych i roztopowych na tereny zielone w obrębie zakładu. Biorąc pod uwagę charakter przedsięwzięcia nie przewiduje się w związku z jego eksploatacją możliwości pogorszenia stanu wód podziemnych lub trudności w osiągnięciu celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych. Eksploatacja Inwestycji nie będzie powodować zanieczyszczenia ani zmiany sposobu zasilania najbliższych cieków powierzchniowych oraz warunków ich przepływu. We wszystkich analizowanych wariantach oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe w przypadku bezawaryjnego funkcjonowania zakładu nie będzie występować.

Etap likwidacji.

Przy prawidłowo prowadzonych pracach (rozbiórka budynków, demontaż urządzeń i wywóz zgromadzonych odpadów) nie przewiduje się wpływu na wody na etapie likwidacji Inwestycji w żadnym z analizowanych wariantów.

10.4 Powietrze

Etap realizacji

Na etapie realizacji Inwestycji źródłem oddziaływań w zakresie wpływu na stan czystości powietrza będą jedynie prace związane z poruszaniem się pojazdów i pracą maszyn związanych z budową hal, wiaty, ustawieniem w obrębie parceli kontenera socjalno – biurowego i kontenerów na odpady oraz przystosowaniem infrastruktury technicznej do funkcjonowania nowych obiektów i infrastruktury technicznej. Zakres prac na etapie realizacji inwestycji dla obu analizowanych wariantów będzie taki sam. Emisja zanieczyszczeń na tym etapie będzie okresowa, krótkotrwała i na takim samym poziomie dla jednego i drugiego wariantu. Przewiduje się, że oddziaływanie inwestycji na jakość powietrza na tym etapie będzie niewielkie i ograniczone do terenu Inwestycji.

Etap realizacji

Do analiz w zakresie zanieczyszczenia powietrza przyjęto jeden wariant funkcjonowania Inwestycji. Poniżej przedstawiono roczne ilości zanieczyszczeń wprowadzane do powietrza w związku z funkcjonowaniem Inwestycji:

Tabela nr 28 Wielkość rocznych zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza w zarówno w wariancie preferowanym jak i alternatywnym:

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja roczna Mg
pył ogółem	0,00072
w tym pył do 2,5 µm	0,00072
w tym pył do 10 µm	0,00072
dwutlenek siarki	0,0000137
tlenki azotu jako NO ₂	0,00399
tlenek węgla	0,00052
węglowodory aromatyczne	0,000022
węglowodory alifatyczne	0,00015

Obliczenia stanu zanieczyszczenia atmosfery, spowodowanego oddziaływaniem na środowisko wszystkich źródeł na terenie planowanej Inwestycji wykazały, że przedsięwzięcie spełniać będzie normy obowiązujące w zakresie ochrony powietrza dla emitowanych zanieczyszczeń dla wszystkich analizowanych wariantów.

Jedynym zanieczyszczeniem powietrza będzie trasa przejazdu samochodów na teren inwestycji. Należy jednak zaznaczyć, że źródła liniowe generują wysokie stężenia zanieczyszczeń na niewielkich wysokościach i w małej odległości od miejsca emisji (ograniczonym z reguły do trasy przejazdu). Przeprowadzone obliczenia emisji zanieczyszczeń powietrza wykazały, że Inwestycja nie będzie stanowić bezpośredniego zagrożenia dla warunków życia i zdrowia ludzi na terenach najbliższej zabudowy mieszkaniowej.

Etap likwidacji.

Etap likwidacji będzie związany z wywiezieniem kontenerów i demontażem obiektów budowlanych oraz infrastruktury technicznej. Etap ten w swoich oddziaływaniach podobny będzie do etapu realizacji. Zmiana oddziaływań na stan powietrza będzie miała charakter czasowy (na czas prowadzenia prac likwidacyjnych), nie kumulujący się w środowisku i zlokalizowany wokół skupionego frontu robót. Zakres przewidywanych prac nie wnosi specjalnych zagrożeń dla ludzi w żadnym z analizowanych wariantów.

10.5 Hałas

Etap realizacji

Na etapie realizacji Inwestycji źródłem oddziaływań w zakresie wpływu na stan czystości powietrza będą jedynie prace związane z poruszaniem się pojazdów i pracą maszyn związanych z budową hal, wiaty, ustawieniem w obrębie parceli kontenera socjalno – biurowego i kontenerów na odpady oraz przystosowaniem infrastruktury technicznej do funkcjonowania nowych obiektów i infrastruktury technicznej. Zakres prac na etapie realizacji inwestycji dla obu analizowanych wariantów będzie taki sam. Oddziaływanie hałasu na tym etapie będzie okresowe, krótkotrwałe i na takim samym poziomie dla jednego i drugiego wariantu. Przewiduje się, że oddziaływanie inwestycji na oddziaływanie akustycznej na tym etapie będzie niewielkie i ograniczone do terenu Inwestycji.

Etap eksploatacji

Do analiz w zakresie oddziaływań akustycznych przyjęto dwa warianty obliczeniowe. Przeprowadzono analizę wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę oraz wariantu alternatywnego. Różnicą pomiędzy wariantami jest lokalizacja w hali nr 1 prasy na odpady w wariantcie podstawowym. Praca pozostałej części Zakładu pozostaje bez zmian w porze dnia. W nocy zakład będzie nieczynny. Różnica oddziaływań akustycznych dla obu wariantów jest nieznaczna. Na podstawie przeprowadzonej analizy i wykonanych obliczeń dla obydwu wariantów przewiduje się, że etap eksploatacji inwestycji przy przyjętych założeniach, danych i informacjach otrzymanych od Inwestora nie będzie stanowił zagrożenia pod względem akustycznym dla terenów chronionych akustycznie zarówno w porze dnia jak i porze nocy.

Etap likwidacji.

Etap likwidacji będzie związany z wywiezieniem kontenerów i demontażem obiektów budowlanych oraz infrastruktury technicznej. Etap ten w swoich oddziaływaniach podobny będzie do etapu realizacji. Zmiana klimatu akustycznego będzie miała charakter czasowy (na czas prowadzenia prac likwidacyjnych), nie kumulujący się w środowisku i zlokalizowany wokół skupionego frontu robót. Wykonawca prac powinien zadbać, by niezbędne maszyny i samochody były technicznie sprawne oraz nie powinien prowadzić robót likwidacyjnych w godzinach nocnych. Zakres przewidywanych prac nie wnosi specjalnych zagrożeń dla ludzi w żadnym z analizowanych wariantów.

10.6 Powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, i krajobraz

Etap realizacji

Planowane przedsięwzięcie będzie wiązać się pracami ziemnymi. Prace te będą prowadzone w ograniczonym zakresie i czasie. Oddziaływanie Inwestycji na powierzchnię ziemi polegało będzie na:

- czasowej nieznacznej zmianie ukształtowania terenu,
- czasowym zajęciu terenu pod zaplecze budowy.

Czas trwania większości oddziaływań na etapie realizacji inwestycji będzie integralnie związany z czasem wykonania obiektów i infrastruktury technicznej. Oddziaływania te będą miały charakter krótkotrwały i ustąpią po zakończeniu prac związanych z uruchomieniem przedsięwzięcia. Przewiduje się podobny zakres oddziaływania tego etapu dla wszystkich analizowanych wariantów.

Etap eksploatacji

Przy prawidłowo prowadzonej eksploatacji planowanej Inwestycji, a w szczególności właściwej gospodarce wodno - ściekowej i gospodarce odpadami oraz przy zachowaniu wymogów i przepisów ochrony środowiska nie przewiduje się niekorzystnych oddziaływań na powierzchnię ziemi niezależnie od wybranego wariantu. Krajobraz oznacza obszar, postrzegany przez ludzi, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i/lub ludzkich. W przypadku przedmiotowej Inwestycji mamy do czynienia z realizacją przedsięwzięcia w miejscu, które obecnie jest nieużytkiem i pustostanem. Planowane inwestycja nie wpłynie zatem na charakter terenu ani nie będzie miało wpływu na krajobraz. W przypadku przedmiotowej Inwestycji mamy więc do czynienia z wprowadzeniem struktur (kontenery, hale, wiata), które dla obecnie istniejącego i projektowanego otoczenia nie będą stanowić dominanty wysokościowej. Otoczenie przedmiotowej inwestycji jest przekształcone antropogenicznie min. zakład produkcyjny, linia kolejowa. Stopień ekspozycji projektowanych elementów w krajobrazie określony został na podstawie trzech czynników:

- ekspozycji kątowej obiektów uwzględniającej ukształtowanie terenu oraz stałych elementów jego pokrycia (budynki, elementy infrastruktury),
- ekspozycji obiektu na tle otaczającego krajobrazu uwzględniający wysokość i formę kubatury w relacji z tłem krajobrazowym
- ekspozycja sylwety obiektu określana na podstawie zakresu widoczności obiektu.

Analizując powyższe aspekty można stwierdzić, że planowane obiekty nie będą w sposób istotny oddziaływać na krajobraz najbliższego otoczenia. Nie dojdzie do zasłonięcia dalekich panoram widokowych. Realizacja obiektów w nowoczesnej technologii wpisywać się będzie w charakter obszaru przewidziany w dokumentach miejscowego prawa (MPZP), a inwestycja nie naruszy ładu przestrzennego najbliższego sąsiedztwa. Wpływ Inwestycji na krajobraz związany z tym etapem jest w dużej mierze uzależniony od agresywności formy obiektów i ilości zieleni towarzyszącej zabudowie. Kluczowe jest tu przede wszystkim otoczenie całej inwestycji, świadomie kształtowanej strefą zieleni, która może spowodować stosunkowo harmonijne wpasowanie przedsięwzięcia w otoczenie.

Etap likwidacji.

Etap potencjalnej likwidacji Inwestycji zakresem prac i oddziaływań będzie zbliżony do etapu jej realizacji. W przypadku zachowania prawidłowej organizacji prac i użytkowania sprzętu sprawnego technicznie, a także przestrzeganie zasad BHP i ochrony środowiska nie przewiduje się możliwości zaistnienia na tym etapie zagrożenia dla powierzchni ziemi.

10.7 Dobra materialne

Etap realizacji.

Wszystkie prace budowlane w zakresie realizacji infrastruktury technicznej prowadzone będą w obrębie terenu objętego opracowaniem, stanowiącego własność Inwestora. Prace prowadzone będą pod nadzorem uprawnionych osób, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Do transportu materiałów i surowców wykorzystane zostaną ogólnodostępne drogi publiczne.

Etap eksploatacji.

Etap funkcjonowania przedsięwzięcia związany będzie z dodatkową emisją zanieczyszczeń do powietrza, emisją hałasu oraz powstawaniem ścieków i odpadów. Proponowane rozwiązania technologiczne zapewniają racjonalne zużycie wody, surowców i paliw. Przeprowadzona analiza wszystkich komponentów środowiska wykazała, że przy zastosowaniu rozwiązań technicznych i technologicznych przedstawionych w projekcie oddziaływanie Inwestycji nie będzie stanowiło bezpośredniego zagrożenia dla dóbr materialnych występujących w rejonie inwestycji.

Etap likwidacji.

Prace związane z likwidacją przedsięwzięcia nie będą miały znaczącego wpływu na tereny otaczające. Oddziaływania te będą związane z prowadzeniem prac przy użyciu środków

transportu w wyniku czego może wystąpić chwilowe zwiększenie poziomu hałasu i zanieczyszczenia powietrza w rejonie terenu Inwestycji.

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

Etap realizacji

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej. Na terenie objętym Inwestycją ani w jej bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obiekty wpisane do rejestru i ewidencji zabytków, stanowiska archeologiczne oraz dobra kultury współczesnej. Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 840) odkryte w trakcie robót budowlanych lub ziemnych przedmioty posiadające cechy zabytku podlegają ochronie prawnej. Inwestor zobowiązany jest do wstrzymania wszelkich robót mogących uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, odpowiedniego zabezpieczenia miejsca i niezwłocznego powiadomienia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Etap eksploatacji

Zagrożeniem dla obiektów zabytkowych mogą być tzw. kwaśne deszcze powstające na skutek zanieczyszczenia atmosfery przez obiekty przemysłowe. Funkcjonowanie planowanego przedsięwzięcia nie będzie źródłem emisji zanieczyszczeń, które mogą przyczyniać się do powstawania kwaśnych deszczy. Również przeprowadzona analiza rozprzestrzeniania się substancji wykazała, że ich emisja nie powoduje przekroczeń wartości stężeń dopuszczalnych, tzn. standardów jakości powietrza dla wszystkich rozpatrywanych zanieczyszczeń. Zgodnie z powyższym ładunki wnoszonych do powietrza zanieczyszczeń z terenu planowanej inwestycji nie będą stanowiły zagrożenia w żadnym z analizowanych wariantów dla istniejących obiektów zabytkowych i dóbr materialnych. Inwestycja nie będzie źródłem innych oddziaływań mogących negatywnie wpływać na zabytki.

Etap likwidacji.

Prowadzenie ewentualnych prac demontażowych nie będzie miało znaczącego wpływu na najbliższe obiekty zabytkowe.

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

W zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia w żadnym z analizowanych wariantów nie występują obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 1336 z późn. zm.). W bezpośrednim otoczeniu projektowanej Inwestycji brak jest też obszarów parków narodowych, leśnych kompleksów promocyjnych, ochrony uzdrowiskowej oraz obszarów, na których znajdują się pomniki historii wpisane na „Listę dziedzictwa światowego”. Przedmiotowa inwestycja znajduje się poza bezpośrednim i pośrednim wpływem oddziaływania na obszary Natura 2000. Planowana Inwestycja, ze względu na swój charakter i dużą odległość, nie wpłynie negatywnie na przedmioty ochrony najbliższych obszarów objętych siecią Natura 2000. Zakres prac związanych z realizacją inwestycji w żadnym z analizowanych wariantów nie wpłynie na gatunki, dla których został wyznaczony obszar Natura 2000, nie zredukuje liczebności kluczowych gatunków i nie naruszy równowagi pomiędzy kluczowymi gatunkami, dla których wyznaczono te obszary. Projektowana inwestycja nie zmniejszy różnorodności ww. obszaru Natura 2000. Nie spowoduje zaburzeń, które wpłyną na wielkość populacji, zagęszczenie lub równowagę pomiędzy kluczowymi gatunkami, dla których powołano te obszary oraz nie spowoduje ich fragmentacji. W przypadku przedmiotowej Inwestycji nie dojdzie do naruszenia ciągłości korytarza ekologicznego będącej niezbędnym warunkiem do pełnienia jego podstawowej funkcji. W związku z funkcjonowaniem przedsięwzięcia niezależnie od wyboru jego wariantu nie dojdzie do fragmentacji i rozcięcia najbliższego korytarza ekologicznego. Prowadzenie ewentualnych prac związanych z likwidacją przedsięwzięcia nie będzie miało również znaczącego wpływu na obszary chronione w otoczeniu Inwestycji.

10.10 Wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a– f;

Poszczególne elementy środowiska przyrodniczego są ze sobą powiązane i tworzą integralną całość. Dlatego też negatywny wpływ na jeden z czynników może przejawiać się pogorszeniem stanu całego ekosystemu. Ponadto wzajemne wzmacnianie występujących oddziaływań w danym środowisku powoduje, że łączny efekt jest większy od sumy efektów ich działania oddzielnego (tzw. działanie synergiczne). Z punktu widzenia zdrowia ludzi najważniejsze są oddziaływania na powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny. Stan zachowania naturalnych biocenoz ma w tym aspekcie charakter pośredni, związany z walorami estetycznymi

otaczającego terenu. W oparciu o wyżej przedstawiony opis środowiska i analizę oddziaływań oraz ewentualnych zmian można stwierdzić, że przy zastosowaniu rozwiązań minimalizujących niekorzystne oddziaływanie inwestycji na środowisko, przedstawionych w projekcie, nie wystąpią wzajemne negatywne oddziaływania pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska w żadnym z analizowanych wariantów.

11. UZASADNIENIE PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU

Wariant proponowany ostatecznie przez wnioskodawcę został przedstawiony w niniejszym raporcie. Wariant proponowany przez Wnioskodawcę polegać będzie na realizacji przedsięwzięcia polegającego na zbieraniu odpadów złomu metali żelaznych i nieżelaznych. W tym wariantcie zainstalowana zostanie prasa – belownica do puszek aluminiowych. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska powinien umożliwiać osiągnięcie zamierzonych celów gospodarczych przy równoczesnym braku, lub minimalizacji takich ingerencji w środowisko, które mogłyby spowodować pogorszenie jego stanu. Wszystkie zastosowane w projekcie rozwiązania zostały dobrane tak aby w jak najmniejszy sposób wpływały na środowisko naturalne. Z uwagi na niewielką dostępną powierzchnię inwestor starał się zoptymalizować trasy przejazdów w obrębie terenu inwestycji. Planowana do zainstalowania prasa (belownica) do puszek aluminiowych spowoduje, że będzie można magazynować odpady opakowaniowe o kodzie 15 01 04 ograniczając ich magazynową powierzchnię oraz bardziej ekonomiczny transport odpadów do miejsc przetwarzania.

Racjonalny wariant alternatywny jest to prowadzenie punktu zbierania odpadów bez zainstalowania belownicy – prasy do puszek aluminiowych. Nie przewiduje się przyjęcia wariantu alternatywnego do realizacji

W przypadku wariantu podstawowego o emisja hałasu będzie nieznacznie większa (hałas spowodowany pracą prasy), a tym samym oddziaływanie na życie i zdrowie ludzkie będzie większe. Emisja gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza ze wszystkich źródeł emisji, w przeanalizowanym wariantcie proponowanym w opracowaniu nie spowoduje przekraczania standardów jakości powietrza, czyli poziomów odniesienia substancji, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2021 poz. 845) oraz wartości odniesienia dla substancji w powietrzu, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87). Biorąc powyższe pod uwagę, wariant wybrany przez inwestora należy uznać za

ten najbardziej korzystny dla środowiska i który spełniać będzie wszystkie zaplanowane przez inwestora założenia, przy jednocześnie jak najmniejszym wpływie na środowisko przyrodnicze. Z uwagi na rozwiązania zaproponowane przez Wnioskodawcę z punktu widzenia proponowanej technologii oraz uwarunkowań lokalnych należy uznać za najkorzystniejsze z punktu widzenia ochrony środowisk oraz ekonomii.

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

12.1 Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę

Przy opracowaniu „Raportu...” wykorzystane zostały:

- metoda inwentaryzacji sozologicznej w rozpoznaniu i określeniu komponentów środowiska naturalnego,
- analiza dostępnych materiałów i publikacji opisujących elementy przyrodnicze obszaru planowanej inwestycji,
- Instrukcja ITB 338/2003 Instytutu Techniki Budowlanej pt. „Metoda określania emisji imisji hałasu przemysłowego w środowisku”. Warszawa 2003 r.
- Wytyczne dla służb ochrony środowiska w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, MOSZNiL, Warszawa 1988 r.
- analiza dostępnych materiałów i publikacji opisujących obszar planowanej inwestycji.

W opracowaniu przyjęto metodę prostego prognozowania wynikowego, polegającą na ocenie planowanego rozwiązania i analizie możliwego wpływu Inwestycji na poszczególne elementy środowiska. Podstawę oceny oparto na porównaniu wartości otrzymanych z wartościami normowymi.

W przyjętych metodach zastosowano wielostopniową ocenę postępowania poprzez:

- analizę istniejących parametrów i czynników środowiska według dostępnych danych,
- analizę działań i elementów Inwestycji, które mogą zmieniać stan istniejący środowiska,
- analizę ilościową i ocenę ewentualnych przekroczeń z wykorzystaniem obliczeń symulacyjnych określających stopień zagrożenia środowiska za pomocą dostępnych programów komputerowych,

—porównania wyników uzyskanych z obliczeń i analiz z obowiązującymi wartościami normatywnymi i dopuszczalnymi,

—określenie wniosków końcowych wynikających z przeprowadzonych analiz.

W celu obliczenia imisji hałasu przeprowadzono symulacje komputerowe w oparciu o program „SON2”, którego budowa została oparta na modelu obliczeniowym zawartym w normie PN-ISO 9613-2. Prognozowanie imisji hałasu w sieci punktów recepcyjnych odbywa się na podstawie znajomości parametrów geometrycznych źródeł oraz ich mocy akustycznej określonej w sposób teoretyczny lub empiryczny jest zgodne z cytowaną normą. Pozwala to określić równoważny poziom dźwięku w wybranym punkcie na podstawie znajomości położenia źródeł, parametrów akustycznych tych źródeł, charakterystyki podłoża terenu, przy uwzględnieniu zjawisk ekranowania przez ekrany naturalne i urbanistyczne. Wyniki odniesiono do wymogów zawartych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Tekst jednolity Dz. U. 2014 poz. 112.).

Analiza oddziaływania planowanej inwestycji na stan powietrza atmosferycznego wykonano przy wykorzystaniu programu Operat FB . Wyniki obliczeń odniesiono do rozporządzenia 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), gdzie podane są wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu dla terenu kraju, oznaczenie numeryczne tych substancji oraz okresy, dla których uśrednione są wartości odniesienia.

12.2 Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z: istnienia przedsięwzięcia, wykorzystania zasobów środowiska, emisji

Wszystkie prognozowane oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko opierały się na podobieństwie oddziaływań funkcjonujących tego typu Inwestycjach oraz obliczeniach matematycznych, uwzględniających przy tym lokalne uwarunkowania. W niniejszym opracowaniu zastosowano poniższe metody prognozowania:

- analogii i ekstrapolacji – opartą na określeniu podobieństw do zrealizowanych już obiektów i użytkowanych instalacji oraz powstałych z ich realizacją skutków środowiskowych;
- matematyczno-statystyczną – opartą na obliczeniach matematycznych oraz wykorzystującą istniejące dane statystyczne;

- indukcyjną - której celem było logiczne ustalenie skutków planowanych do zrealizowania działań na środowisko.

Elementem wszystkich wyżej wymienionych metod prognozowania była analiza danych kartograficznych oraz terenowych. Realizacja przedsięwzięcia powoduje oddziaływania na środowisko, które można określić jako bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z istnienia przedsięwzięcia, wykorzystania zasobów środowiska i emisji. Zakwalifikowanie oddziaływania jako krótko-, średnio- i długoterminowego oraz stałego i chwilowego zależy od czasu jego trwania i częstotliwości. Należy zaznaczyć, że kwalifikowanie oddziaływania jako krótko-, średnio- lub długoterminowego, czy też stałego lub chwilowego w praktyce ma charakter uznaniowy i nieobiektywny. Ze względu na brak jednoznacznych kryteriów podziały takie nie mają realnego znaczenia. Opracowanie obejmuje zatem wszystkie znaczące rodzaje oddziaływań, przy czym dla wszystkich oddziaływań podano konkretny czas emisji w godzinach rocznie. W opracowaniu przyjęto metodę prostego prognozowania wynikowego, polegającą na ocenie planowanego rozwiązania i analizie możliwego wpływu przedsięwzięcia na otaczające środowisko.

Analiza poniższej tabeli pozwala na stwierdzenie, że realizacja i funkcjonowanie planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje znaczących oddziaływań na poszczególne elementy środowiska.

Tabela nr 29 Znaczące oddziaływania na poszczególne elementy środowiska.

Oddziaływanie	Istnienie przedsięwzięcia	Wykorzystanie zasobów środowiska	Emisje			
			ścieki	powietrze	hałas	odpady
Bezpośrednie	+	-	-	+	+	-
Pośrednie	+	-	+	-	-	+
Wtórne	-	-	-	-	-	-
Skumulowane	+	-	-	+	+	-
Krótkoterminowe	-	-	+	-	-	-
Średnioterminowe	-	-	-	-	-	-
Długoterminowe	-	-	+	+	+	+
Stale	+	-	+	+	+	-
Chwilowe	-	-	+	-	-	+

++ oddziaływania ponadnormatywne

+ oddziaływanie poza granicami Inwestycji wystąpi w zakresie nie przekraczającym obowiązujących przepisów i norm

- brak oddziaływania

W przypadku rozpatrywanego przedsięwzięcia, oddziaływania bezpośrednie wynikające z istnienia przedsięwzięcia to:

- hałas emitowany przez planowane źródła na terenie przedsięwzięcia,
- emisja zanieczyszczeń z planowanych źródeł emisji na terenie przedsięwzięcia.

Oddziaływania pośrednie to:

- wytwarzanie odpadów, w wyniku prowadzenia działalności i funkcjonowania infrastruktury technicznej,
- pobór wody i wytwarzanie ścieków socjalno – bytowych związanych z pobytem ludzi

Hałas i zanieczyszczenie powietrza mogą stanowić oddziaływania:

- stałe i długoterminowe (ruch samochodów w obrębie inwestycji).

Odprowadzanie wód deszczowych z terenu Inwestycji będzie oddziaływaniem chwilowym, krótkoterminowym, a odprowadzanie ścieków socjalno – bytowych długoterminowym i stałym.

13. JEŻELI PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIE JEST ZWIĄZANE Z UŻYCIEM INSTALACJI, PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 USTAWY Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 R. – PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA:

Z uwagi na zakres i skalę, działalność związana z zbieraniem odpadów metali bądź związków metali, prowadzona przez Wnioskodawcę nie należy do żadnej z rodzajów działalności wymienionych w Konkluzjach dotyczących najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do gospodarki odpadów.

Zgodnie z art. 143. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.), technologia stosowana w nowo uruchamianych lub zmienianych w sposób istotny instalacjach i urządzeniach powinna spełniać wymagania, przy których określaniu uwzględnia się w szczególności:

1. stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń;
2. efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii;
3. zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw;
4. stosowanie technologii bezodpadowych i małodopadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów;

5. rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji;
6. wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej;
7. postęp naukowo-techniczny.

Ad. 1

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie związane bezpośrednio z wykorzystaniem jakichkolwiek substancji.

Ad.2

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie związane z wytwarzaniem energii. W związku z przedmiotowym zamierzeniem konieczne będzie natomiast jej zużycie. Działalność na terenie Zakładu będzie prowadzona przy nastawieniu na ograniczenie zużycia energii. Planuje się wykorzystywanie sprzętów i instalacji o dużej efektywności energetycznej.

Ad. 3

Działalność na terenie Zakładu będzie prowadzona przy nastawieniu na ograniczenie zużycia surowców, mediów, materiałów oraz paliw. Zbieranie odpadów będzie umożliwiać ograniczenie zużycia surowców wykorzystywanych do produkcji, poprzez przekazywanie odpadów do ich odzysku. Ponadto planuje się prowadzić działalność z nastawieniem na ograniczenie zużycia paliw, poprzez monitorowanie zużycia oraz wdrożenie rozwiązań organizacyjnych, takich jak np. wyłączanie urządzeń i instalacji podczas ich postoju.

Ad. 4

Przedmiotowe przedsięwzięcie jest nastawione przede wszystkim na zbieranie odpadów. Planuje się zbierać odpady w celu przekazania ich dalszym podmiotom do przetwarzania mającym zezwolenie na gospodarowanie odpadami wydanymi w trybie ustawy o odpadach. Pozostałe elementy gospodarowania odpadami na terenie Zakładu pozostaną przy nastawieniu na ograniczenie wytwarzania odpadów. Inne odpady powstające w wyniku prowadzonej przez Wnioskodawcę działalności (jak np. odpady opakowaniowe, zużyty sprzęt itp.) będą okresowo magazynowane w pojemnikach pod planowaną wiatą, na terenie Zakładu i przekazywane podmiotom posiadającym odpowiednie uprawnienia, celem dalszego zagospodarowania, z nastawieniem na ich maksymalne możliwe ponowne wykorzystanie.

Ad. 5

Emisje związane z prowadzeniem instalacji zostały przeanalizowane i przedstawione w punkcie 3.3 Raportu. Całość znaczącego oddziaływania akustycznego oraz związanego z emisją zanieczyszczeń do powietrza zamyka się w obszarze, do którego Wnioskodawca posiada

tytuł prawny oraz nie przekracza poziomów dopuszczalnych. Emisja ścieków oraz odpadów związana z eksploatacją inwestycji również nie będzie wywierać wpływu na środowisko.

Ad 6 i 7

Urządzenia i instalacje użytkowane w Zakładzie będą na bieżąco poddawane konserwacjom, a ich zużyte i przestarzałe elementy wymieniane na nowe, aby zapewnić efektywną pracę oraz wyeliminować nadmierne i zbędne zużycie surowców, wody oraz paliw.

14. INFORMACJE O ŚRODOWISKU I CELE ŚRODOWISKOWE WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA.

1. Za cele środowiskowe istotne z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia można uznać m.in. dążenia wskazane w Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (Załącznik do uchwały nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r.). Głównym celem stawianym w przedmiotowym dokumencie jest konieczność realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi, czyli: pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu. Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej opracowano ze względu na przekroczenie:

- średniodobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10,
- średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5,
- średniorocznego poziomu docelowego B(a)P.

Wnioskodawca planuje prowadzić działalność w sposób niepowodujący ponadnormatywnej emisji zanieczyszczeń, mogącej prowadzić do nieosiągnięcia celów środowiskowych opisanych w „Programie ochrony powietrza...”. W związku z prowadzeniem działalności w zakresie zbierania odpadów, nie będą funkcjonować źródła znaczącej emisji zanieczyszczeń do powietrza. Planuje się wyłącznie obsługę przedsięwzięcia przez pojazdy. Na potrzeby sporządzenia niniejszego Raportu wykonana została analiza rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza, emitowanych z terenu Zakładu, po zrealizowaniu przedsięwzięcia. Na potrzeby analizy przyjęto hipotetyczny wariant, najbardziej niekorzystny dla środowiska. Nie przewiduje się wystąpienia przekroczeń ilości emitowanych zanieczyszczeń.

2. Cele środowiskowe istotne z punktu widzenia przedsięwzięcia zawiera także Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030. Dla poszczególnych obszarów interwencji definiuje on następujące cele:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza – cele:

- 1.1. Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach;
- 1.2. Adaptacja do zmian klimatu;
- 1.3. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;
2. Zagrożenie hałasem – cele
- 2.1. Dobry stan klimatu akustycznego, brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu;
- 2.2. Zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;
3. Pola elektromagnetyczne – cel:
- 3.1. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych;
4. Gospodarowanie wodami – cele:
- 4.1. Zwiększenie retencji wodnej województwa;
- 4.2. Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody;
- 4.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy;
- 4.4. Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;
5. Gospodarka wodno-ściekowa, - cele:
- 5.1. Poprawa jakości wody;
- 5.2. Wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich;
6. Zasoby geologiczne – cele:
- 6.1. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas wydobywania kopalin;
- 6.2. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
7. Gleby – cele:
- 7.1. Ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb;
- 7.2. Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cele:
- 8.1. Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych;
- 8.2. Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania;
- 8.3. Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami;
9. Zasoby przyrodnicze – cel:
- 9.1. Zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych;
- 9.2. Zachowanie różnorodności biologicznej;
10. Zagrożenie poważnymi awariami – cel:

10.1. Brak incydentów o znamionach poważnej awarii. Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne takie, jak działania edukacyjne, czy monitoring środowiska:

11. Edukacja – cel:

11.1. Świadome ekologicznie społeczeństwo;

12. Monitoring środowiska – cel: 1

2.1. Zapewnienie aktualnych i wiarygodnych informacji o stanie środowiska

Opis stanu środowiska w przedmiotowym dokumencie odnosi się do jego poszczególnych komponentów, jednakże w odniesieniu do całego województwa oraz newralgicznych punktów istotnych dla ochrony środowiska oraz spełnienia przytoczonych powyżej celów. Dokument nie odnosi się bezpośrednio do lokalizacji przedsięwzięcia. Przedmiotowe zamierzenie odnosi się w głównej mierze do zbierania odpadów wytwarzanych przez osoby fizyczne i inne podmioty gospodarcze, jednostki organizacyjne. Planuje się gospodarowanie odpadami dostarczonymi i magazynowanymi selektywnie, dzięki czemu nie znajdą się one we frakcji odpadów zmieszanych. Działalność planuje się prowadzić w sposób legalny, uregulowany formalnoprawnie. Ponadto przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na klimat akustyczny w rejonie obszarów objętych normami hałasu, ze względu na oddalenie oraz zaprojektowaną barierę w postaci pasa zieleni. Nie przewiduje się także emisji ilości gazów cieplarnianych, mogących wpłynąć na klimat. Ze względu na rodzaj i skalę ze względu na zastosowanie pompy ciepła. Inwestycja nie wymaga również szczególnych działań adaptacyjnych dla zmian klimatu.

3. Innym dokumentem, wyznaczającym cele środowiskowe istotne z punktu widzenia planowanej inwestycji jest Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry ogłoszony w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry:

Dla jednolitej części wód powierzchniowych, w obrębie której mieści się przedmiotowa inwestycja, o nazwie Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej, cele wyznaczone w przedmiotowym dokumencie dla wód powierzchniowych to:

- do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia – nie
- do celów rekreacyjnych, w tym do kąpieliskowych – nie
- stan/potencjał ekologiczny – dobry potencjał ekologicznych
- stan chemiczny – dobry stan chemiczny
- monitoring – monitorowana
- aktualny stan JCWP – zły
- ryzyko nieosiągnięcia celu środowisk – zagrożona

- przedłużenie terminu osiągnięcia celu/ustalenie celów mniej rygorystycznych dla JCWP :

odstępstwo – tak

odstępstwo z art. 9 ust. 3 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy z dnia 18 lipca

2001 r. Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw – przedłużenie terminu osiągnięcia celu – brak możliwości technicznych

termin osiągnięcia dobrego stanu – 2027 r.

uzasadnienie odstępstwa – brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja przemysłowa, nierozpoznana presja. W programie działań zaplanowano działanie obejmujące przegląd pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi przez użytkowników zlewni JCWP z uwagi na zagrożenia osiągnięcia celów środowiskowych zgodnie z art. 136 ust. 3 ustawy Prawo wodne, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia tego działania, następnie konkretnych działań naprawczych, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027. W zlewni JCWP występuje presja rolnicza.

W odniesieniu do wód podziemnych ww. Plan nie zakłada się celów, z uwagi na ich obecny, dobry stan.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie związane z prowadzeniem działań, powodujących ryzyko nieosiągnięcia celu dla wód powierzchniowych, w szczególności odnoszących się do wód rzeki Rgiewki. Nie przewiduje się bezpośredniej ingerencji w wody powierzchniowe, np. poprzez specjalne korzystanie z wód w zakresie poboru, bądź odprowadzania ścieków. W ramach przedsięwzięcia planuje się przyjmowanie na teren Zakładu wyłącznie odpadów innych niż niebezpieczne, niezanieczyszczone. Jednocześnie ciek, dla którego wyznaczono przedmiotową JCWP przepływa na północ, względem lokalizacji Zakładu, w znacznym oddaleniu od terenu, w obrębie którego wytypowano lokalizację przedsięwzięcia. Nie przewiduje się także realizacji działań, mogących powodować presję komunalną, np. poprzez zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego oraz spływ powierzchniowy zanieczyszczeń.

4. Ważnym dokumentem strategicznym, obejmującym swoim zasięgiem lokalizację przedsięwzięcia jest także miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Grzegorzew zatwierdzony uchwałą Rady Gminy Grzegorzew nr XLIV/278/2022 z dnia 31 maja 2022 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Grzegorzew opublikowany w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego

z dnia 14 czerwca 2022 r., poz. 4650. Tereny przedsięwzięcia oznaczono symbolem P,U–tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i zabudowy usługowej.

Planowana działalność oraz sposób zagospodarowania Zakładu będą zgodne z założeniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

15. UZASADNIENIE SPEŁNIENIA WARUNKÓW, O KTÓRYCH MOWA W ART. 68 PKT 1, 3 I 4 USTAWY Z DNIA 20 LIPCA 2017 R. – PRAWO WODNE, JEŻELI PRZEDSIĘWZIĘCIE WPŁYWA NA MOŻLIWOŚĆ OSIĄGNIĘCIA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 56, ART. 57, ART. 59 I ART. 61 UST. 1 TEJ USTAWY:

Nadrzędnym celem dla zidentyfikowanych części wód jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego. Osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWP w wyznaczonym czasie oceniono jako zagrożone.

Realizacja osiągnięcia celów środowiskowych, określona jest w art. 56, art. 57, art. 59, art. 61 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2023 poz. 335 z późn. zm.), a ustanowiona w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2022 r. (Dz.U. z 2023 r. poz. 335).

Przez cele środowiskowe należy rozumieć:

- dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione - ochronę oraz poprawę ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego (art. 56 Prawa wodnego),
- dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych - ochronę tych wód oraz poprawę ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego (art. 57 Prawa wodnego),
- dla jednolitych części wód podziemnych:
 - 1) zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
 - 2) zapobieganie pogorszeniu oraz poprawę ich stanu;
 - 3) ich ochronę i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan (art. 59 Prawa wodnego),

- dla obszarów chronionych - osiągnięcie norm i celów wynikających z przepisów, na podstawie których te obszary chronione zostały utworzone, przepisów ustanawiających te obszary lub dotyczących tych obszarów, o ile nie zawierają one w tym zakresie odmiennych uregulowań (art. 61 Prawa wodnego).

Planowana inwestycja ze względu na rodzaj działalności, jej zakres oraz zastosowane zabezpieczenia i rozwiązania chroniące środowisko, nie wpłynie negatywnie na stan środowiska gruntowo-wodnego i nie zaburzy realizacji celów środowiskowych określonych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych wskazanych ww. części. Odprowadzenie wód deszczowych na tereny zielone nie wpłynie na jednolite części wód.

Po zapoznaniu się z wytyczonymi celami dla jednolitych części wód stwierdza się, iż przy zastosowaniu odpowiednich rozwiązań technologicznych planowana inwestycja nie będzie oddziaływała na ww. cele. Prawidłowo wykonane obiekty zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie prawa budowlanego oraz zgodnie ze sztuką budowlaną nie będą stanowiły zagrożenia zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego. Punkt zbierania złomu nie spowoduje powstania ścieków przemysłowych. Ścieki socjalno – bytowe odprowadzane będą do szczelnego zbiornika, a następnie odbierane będą przez uprawnioną firmę. W związku z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia, powstawać będą wody opadowe i roztopowe, które swobodnie z terenu utwardzonego będą spływać na powierzchnię biologicznie czynną w obrębie inwestycji. Magazynowane odpady nie będą zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi. Zgodnie z powyższym planowane przedsięwzięcie nie wpłynie na elementy stanu fizykochemicznego i biologicznego wód, nie pogorszy klasyfikacji jednolitej części wód powierzchniowej oraz jednolitej części wód podziemnych. Planowane przedsięwzięcie nie będzie także negatywnie wpływać na stan ilościowy jednolitej części wód podziemnych.

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” planowana inwestycja znajduje się w jednolitej części wód powierzchniowych oznaczonej nr PLRW6000171833249 Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej posiada status naturalnej części wód, o dobrym stanie ogólnym.

- kod JCWP – PLRW6000171833249

- nazwa JCWP – Rgilewka do Strugi Kiełczewskiej

- typ JCWP – potok nizinny, piaszczysty, na utworach starogłacjalnych (17)

- ostateczny status hydromorfologiczny z uzasadnieniem – nd

- do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia – nie

- do celów rekreacyjnych, w tym do kąpieliskowych – nie

- stan/potencjał ekologiczny – dobry potencjał ekologiczny

- stan chemiczny – dobry stan chemiczny
- monitoring – monitorowana
- aktualny stan JCWP – zły
- ryzyko nieosiągnięcia celu środowisk – zagrożona
- przedłużenie terminu osiągnięcia celu/ustalenie celów mniej rygorystycznych dla JCWP :
odstępstwo – tak

odstępstwo z art. 9 ust. 3 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw – przedłużenie terminu osiągnięcia celu – brak możliwości technicznych

termin osiągnięcia dobrego stanu – 2027 r.

uzasadnienie odstępstwa – brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja przemysłowa, nierozpoznana presja. W programie działań zaplanowano działanie obejmujące przegląd pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi przez użytkowników zlewni JCWP z uwagi na zagrożenia osiągnięcia celów środowiskowych zgodnie z art. 136 ust. 3 ustawy Prawo wodne, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia tego działania, następnie konkretnych działań naprawczych, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027. W zlewni JCWP występuje presja rolnicza.

W programie działań zaplanowano wszystkie możliwe działania mające na celu ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny do wdrożenia działań, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty dobry stan będzie mógł być osiągnięty do 2027 r.

- realizacja inwestycji niewymagające odstępstwa:

odstępstwo - tak

nazwa inwestycji – Rzeka Rgilewka w km 3 + 100 do 32 + 800, gm. Koło, Grzegorzew, Kłodawa, Chodów, Powiat Koło – Etap II odbudowa koryta rzeki Rgilewki w km 9 + 000 do 32 + 800, gmina Grzegorzew. Kłodawa, Chodów, powiat Koło. Eksploatacja węgla brunatnego ze złoża Dęby Szlacheckie.

Kategoria JCWP	JCWP rzeczna	
Nazwa JCWP	Rgilewka od Strugi Kiełczewskiej do ujścia	
Kod JCWP	RW6000241833299	
Typ JCWP	24	
Długość JCWP [km]	11,35	
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	44,87	
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Odry	
Region wodny	region wodny Warty	
Zlewnia bilansowa	Warta od Neru do Prosnę	
RZGW	PO	
RDOŚ	RDOŚ w Poznaniu	
WZMIUW	Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu	
Województwo	30 (WIELKOPOLSKIE)	
Powiat	3009 (kolski)	
Gmina	300905_2 (Grzegorzew), 300907_2 (Koło), 300909_2 (Olszówka)	
Inne informacje/dane dotyczące JCWP		
Warunki referencyjne		
Fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL)		
Fitobentos (Multimetryczny Indeks Okrzemkowy IO)		
Makrofity (Makrofitowy indeks rzeczny MIR)		
Makrobezkęgowce bentosowe		
Ichtiofauna		
Powiązanie JCWP z JCWPd (w rozumieniu ekosystemu zależnego od wód podziemnych)		
Kody powiązanych JCWPd	PLGW600062	
Ocena stanu JCWP		
Czy JCWP jest monitorowana?	M	
Kod i nazwa podobnej monitorowanej JCWP	RW6000241833499 (Kiełbaska od Strugi Janiszewskiej do ujścia)	
Ocena stanu za lata 2010 - 2012	Stan/potencjał ekologiczny	UMIARKOWANY
	Wskaźniki determinujące stan	Substancje rozpuszczone, Azot azotanowy, Fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO)
	Stan chemiczny	PSD
	Wskaźniki determinujące stan	
	Stan (ogólny)	ZŁY
Presje antropogeniczne na stan wód		
Rodzaj użytkowania części wód	rolna	
Presje/oddziaływania i zagrożenia antropogeniczne	nierozpoznana presja, presja komunalna	
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona	
Obszary chronione wymienione w zał. IV RDW		
Obszary wyznaczone na mocy art. 7 do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi	NIE	

W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nie osiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym:

- utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych,
- przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.

Biorąc pod uwagę charakter przedsięwzięcia i jego odległość od przedmiotowego cieku nie przewiduje się możliwości pogorszenia stanu wód powierzchniowych oraz jej wpływu na nieuzyskanie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych. Realizacja i eksploatacja Inwestycji nie będzie powodować zanieczyszczenia ani zmiany sposobu zasilania cieku powierzchniowego oraz warunków jego przepływu

16. OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

Dla obiektów i urządzeń związanych z planowanym przedsięwzięciem obowiązujące prawo nie przewiduje konieczności wyznaczenia obszaru ograniczonego użytkowania. Prowadzący Zakład zobligowany jest do podjęcia działań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, które ograniczać będą występujące oddziaływania do obowiązujących wartości dopuszczalnych.

Ponadto przedmiotowe zamierzenie planuje się wprowadzić na terenie obecnie zajęтым, W otoczeniu lokalizacji przedsięwzięcia nie znajdują się tereny, które mogłyby wymagać wyłączenia z użytkowania.

Z uwagi na brak przekroczeń standardów jakości środowiska (wartości odniesienia lub dopuszczalnych w powietrzu atmosferycznym oraz dopuszczalnych poziomów hałasu) poza terenem całego Zakładu, nie przewiduje się potrzeby ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

17. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM.

Zarówno realizacja jak i eksploatacja, a także likwidacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie wymagała wkraczania na tereny znajdujące się w sąsiedztwie Zakładu, w tym należące do osób trzecich. Lokalizację inwestycji stanowi teren należący do Wnioskodawcy. Przedmiotowe przedsięwzięcie będzie realizowane w obrębie terenu, użytkowanego w związku z działalnością. W jego bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się zakład produkcyjny (obecnie nieczynny), zabudowa zagrodowa (ok. 30 m od planowanego przedsięwzięcia) i mieszkowa jednorodzinna (ok. 60 m od planowanego przedsięwzięcia) . Od strony północnej przebiega

trasa kolejowa. Tereny zabudowy znajdują się poza zasięgiem oddziaływania przedsięwzięcia, mogącym powodować wystąpienie konfliktów społecznych. Wykonane, prognostyczne analizy emisji związanych z planowanym przedsięwzięciem, wykazały iż nie należy się spodziewać naruszenia standardów jakości środowiska na okolicznych terenach, podczas prowadzenia działalności Zakładu po wdrożeniu przedmiotowego zamierzenia. Wykonane symulacje emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza oraz oddziaływań akustycznych odnoszą się do sytuacji hipotetycznej, najmniej korzystnej, tj. jednoczesnej pracy wszystkich źródeł emisji zlokalizowanych oraz mogących pojawić się na terenie Zakładu w związku z prowadzoną przez Wnioskodawcę działalnością. Prawdopodobieństwo wystąpienia takiej sytuacji jest ograniczone. Nie stwierdzono w przypadku obydwu przeprowadzonych symulacji (patrz rozdział 3.3). Raportu prawdopodobieństwa przekroczenia standardów jakości środowiska. Jednocześnie Wnioskodawca nie przewiduje kontynuowania działalności podczas wystąpienia awarii przedmiotowej instalacji, problemów technicznych wynikających np. z przerwy w dostawie niezbędnych mediów, bądź też w sytuacji zagrożenia klęską żywiołową.

W związku z budową i eksploatacją punktu zbierania odpadów nie będzie następowało utrudnianie dostępu do drogi publicznej oraz możliwości korzystania z wody, kanalizacji i energii na terenach sąsiednich. Na etapie realizacji, eksploatacji oraz ewentualnej likwidacji przestrzegane będą wymagania ochrony środowiska w odniesieniu do wszystkich jego elementów (woda, powietrze, gleba, klimat akustyczny). W związku z realizacją planowanej inwestycji mogą wystąpić pewne niedogodności dla okolicznych mieszkańców i uczestników na drogach dojazdowych. Wiązać się to będzie ze wzmożonym ruchem pojazdów oraz pracą maszyn i urządzeń budowlanych. Będą to jednak niedogodności krótkotrwałe, które zakończą się po ukończeniu inwestycji. Działalność w Zakładzie, będzie prowadzona przy poszanowaniu obowiązujących przepisów, w tym prawa ochrony środowiska.

Ewentualne konflikty społeczne na etapie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach mogą wynikać z nieznanomości profilu i zakresu prowadzenia działalności w zakresie zbierania odpadów metali.

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

Biorąc pod uwagę ustalenia raportu ocenia się, że planowane przedsięwzięcie nie wymaga prowadzenia specjalnego monitoringu oddziaływania na środowisko na etapie eksploatacji. Na etapie eksploatacji punktu skupu złomu niezbędne jest prowadzenie ewidencji odpadów w oparciu o karty przekazania odpadu oraz ewidencji odpadów. Karty przekazania odpadów oraz karty ewidencyjne umożliwią prowadzenie aktualnego rejestru ilości i rodzaju zbieranych odpadów, za pomocą systemu BDO. Prowadzący działalność w zakresie zbierania odpadów zobowiązany jest ponadto do składania marszałkowi województwa zbiorczego, rocznego zestawienia danych o rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów, w terminie do 15 marca każdego roku za poprzedni rok kalendarzowy.

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

Przy opracowywaniu Raportu nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków współczesnej techniki oraz luk we współczesnej wiedzy.

20. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM INFORMACJI ZAWARTYCH W RAPORCIE

Realizacja planowanego przedsięwzięcia będzie polegała na prowadzeniu działalności w zakresie zbierania odpadów”, na terenie działki oznaczonej numerem ewidencyjnym 62 obręb Ponętów Dolny. Gmina Grzegorzew.

Analizowane przedsięwzięcie zaliczone jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Wnioskodawcą, ubiegającym się o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest Przedsiębiorca Michał Górzyński prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Hard-Met, ul. Bogumiła 39 62-600 Koło.

Wykonawcą Raportu o oddziaływaniu na środowisko mgr Katarzyna Krysztofowicz.

Najbliższą zabudowę mieszkaniową stanowią budynki zagrodowe zlokalizowane ok. 30 m od granicy działki Wnioskodawcy.

Przedmiotem działalności Inwestora jest prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów. Punkt zbierania odpadów czynny będzie na jedną zmianę od pon. do pt. 7.00 - 17.00, w sob. 7.00 – 17.00, w porze dziennej. Planowana inwestycja, polegająca na prowadzeniu zbierania odpadów nie będzie działalnością uciążliwą.

Przyjmowane odpady skupowane będą od osób fizycznych oraz podmiotów gospodarczych. Zakłada się możliwość dostarczenia odpadów do punktu skupu transportem samochodowym. Łącznie dziennie przewiduje się około 20 dostawców samochodów osobowych oraz 2 samochody ciężarowe, w tym również wliczony jest wywóz. Wywóz odpadów planuje się kilka razy w roku. Wywóz zebranych odpadów będzie praktycznie nieodczuwalny dla terenów zagospodarowanych zabudową mieszkaniową. Sąsiednie działki wokół zakładu zajęte są lub będą pod działalność gospodarczą. Teren wokół zakładu zagospodarowany będzie zielenią.

Odpad, przy wjeździe do punktu skupu, zostanie zważony na wadze najazdowej o nośności 30 ton, a następnie zostanie rozładowany w wiacie, a potem docelowo zostanie umieszczony w odpowiednich miejscach na terenie zakładu. Odpady będą rozładowywane ręcznie lub przy użyciu ładowarki, w zależności od ilości dostarczonego odpadu. Następnie pracownik rozdzieli odpady w wiacie, tj. odpady złomu posegreguje uwzględniając jego gatunek (osobno będzie gromadzony złom blach, osobno złom stalowy gruby, osobno złom żeliwny, osobno opakowania z metali oraz złom metali kolorowych itp.).

Przy wiacie zlokalizowany będzie kontener przeznaczony na cele biurowe. Nie planuje się prowadzenia na terenie zakładu procesów przetwarzania i unieszkodliwiania odpadów. Odpady będą jedynie czasowo gromadzone w workach big - bag, kontenerach lub pojemnikach lub luzem, w sposób uporządkowany, w wyznaczonych miejscach na terenie zakładu do czasu ich wywozu przez uprawnione podmioty. Odpady zbierane będą w sposób selektywny. Od momentu przyjęcia przez Wnioskodawcę odpady będą segregowane i umieszczane w zależności od rodzaju odpadów w wyznaczonych częściach placu magazynowego, w kontenerach lub w halach. Wariant podstawowy zakłada zamontowanie prasy w nowo wybudowanej hali nr 1. Rozwiązanie to pozwoli na zmniejszenie ilości kontenerów do gromadzenia skupionych odpadów lub dłuższe przetrzymanie ich na terenie Inwestora w sytuacji niekorzystnych cen na surowiec. Ważnym elementem jest również transport odpadów, sprasowane odpady zajmują mniej miejsca, a więc transport prowadzony będzie bardziej racjonalnie. Odpady przekazywane do miejsc zbierania lub ich przetwarzania uprawnionym podmiotom posiadającym odpowiednie zezwolenie wydane w trybie ustawy o odpadach.

Racjonalnym wariantem alternatywnym jest prowadzenie punktu zbierania odpadów bez zainstalowanej prasy. Jest to wariant mniej korzystny dla środowiska, gdyż odpady będą zajmować więcej powierzchni zarówno podczas magazynowania jak i transportu.

Wariant najkorzystniejszy dla środowiska jest to wariant proponowany przez Wnioskodawcę. Przeprowadzona analiza wykazała brak znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na poszczególne komponenty środowiska wynikających zarówno z istnienia przedsięwzięcia, wykorzystywania zasobów środowiska, jak i emisji. Zarówno bezpośrednie jak i pośrednie, wtórne, skumulowane, z uwzględnieniem czasu tj. krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe czy chwilowe oddziaływania nie będą znaczące. W związku z tym nie zachodzi potrzeba ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania. Opracowanie Raportu oddziaływania na środowisko poprzedzono wizją terenu przeznaczonego pod przedsięwzięcie. Wraz z Wnioskodawcą omówiono możliwości techniczne dla realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia. W zakresie analizy oddziaływania na powietrze wykorzystano metodę symulacji komputerowej za pomocą programu komputerowego OPERTAT FB. Poziom mocy akustycznej poszczególnych źródeł określono na podstawie informacji od Wnioskodawcy. Analizę akustyczną przeprowadzoną za pomocą programu komputerowego „SON2”, którego budowa została oparta na modelu obliczeniowym zawartym w normie PN-ISO 9613-2. Z uwagi na skalę i rodzaj planowanego przedsięwzięcia oraz odległość od granicy państwa nie przewiduje się wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko podczas realizacji, likwidacji i eksploatacji przedsięwzięcia.

Podczas opracowywania Raportu nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. W Zakładzie będzie prowadzony monitoring zużycia wody oraz rodzajów i ilości zbieranych odpadów. Raport sporządzony został w celu uzyskania decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach niezbędnej do uzyskania pozwolenia na budowę oraz zezwolenia na zbieranie odpadów.

21.ZAŁĄCZNIKI

1. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej
2. Mapa zagospodarowania terenu przeznaczonego pod przedsięwzięcie wersja podstawowa
3. Mapa zagospodarowania terenu przeznaczonego pod przedsięwzięcie wersja alternatywna
4. Kopia mapy ewidencji gruntów
5. Wypis z ewidencji gruntów
6. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
7. Informacja o aktualnym stanie zanieczyszczenia powietrza,
8. Rozkład izolinii stężeń maksymalnych
9. Pismo Wójta Gminy Grzegorzew w sprawie faktycznego zagospodarowania terenu wokół zakładu
10. Obliczenia izofon dla wariantu podstawowego
11. Obliczenia izofon dla wariantu alternatywnego
12. Mapa rozkładu przestrzennego izofon imisji hałasu dla wariantu podstawowego
13. Mapa rozkładu przestrzennego izofon imisji hałasu dla wariantu alternatywnego
14. Zasięg oddziaływania planowanego przedsięwzięcia
15. Oświadczenie wykonawcy raportu

22. Spis tabel

1. Tabela nr 1 Komunalne ujęcia wody na terenie Gminy Grzegorzew
2. Tabela nr 2 Wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidywanych do zbierania
3. Tabela nr 3 Wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidywanych do zbierania oraz określenie sposobu i miejsca magazynowania
4. Tabela nr 4 Ilość odpadów przewidzianych do zbierania wariant podstawowy
5. Tabela nr 5 Ilość opadów przewidzianych do zbierania wariant alternatywny
6. Tabela nr 6 Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatrów % oraz prędkości wiatrów
7. Tabela nr 7 Parametry atmosfery

8. Tabela nr 8 Temperatury powietrza
9. Tabela nr 9 Zestawienie aerodynamicznej szorstkości terenu
10. Tabela nr 10 Wskaźniki emisji oraz wielkości emisji gazów generowanych przez pojazdy ciężarowe
11. Tabela nr 11 Wskaźniki emisji oraz wielkości emisji gazów generowanych przez pojazdy osobowe
12. Tabela nr 12 Wskaźniki emisji oraz wielkości emisji gazów generowanych przez ładowarkę
13. Tabela nr 13 Ustalenie zakresu obliczeń
14. Tabela nr 14 Klasyfikacja grupy emitorów na podstawie sumy stężeń maksymalnych
15. Tabela nr 15 Wyniki obliczeń stężeń w sieci receptorów
16. Tabela nr 16 Emisja graniczna obliczona dla maksymalnych stężeń w sieci receptorów oraz na granicy zakładu
17. Tabela nr 17 Dopuszczalne poziomy hałasu
18. Tabela nr 18 Dopuszczalne poziomy hałasu
19. Tabela nr 19 Zestawienie ilości ścieków deszczowych przy natężeniu deszczu nawalnego:
20. Tabela nr 20 Planowane rozwiązania w celu dostosowania prowadzonej gospodarki odpadami do wymagań obowiązujących przepisów
21. Tabela nr 21 Wyszczególnienie powstawania przewidywalnych rodzajów odpadów na etapie realizacji przedsięwzięcia
22. Tabela nr 22 Wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do wytwarzania określenie ich ilość oraz miejsca i sposobu magazynowania
23. Tabela nr 23 Spełnienie wymagań magazynowania odpadów wynikające z § 6 rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742)
24. Tabela nr 24 Spełnienie wymagań magazynowania odpadów wynikające z § 7 rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. 2020, poz. 1742)
25. Tabela nr 25 Charakterystyka rodzaju i skali oddziaływań na klimat
26. Tabela nr 26 Ocena wrażliwości planowanego przedsięwzięcia na zmiany klimatyczne
27. Tabela nr 27 Znaczące oddziaływania na poszczególne elementy środowiska.
28. Tabela nr 28 Wielkość rocznych zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza w zarówno w wariantcie preferowanym jak i alternatywnym
29. Tabela nr 29 Znaczące oddziaływania na poszczególne elementy środowiska

23. Spis rysunków:

1. Rysunek nr 1 Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia
2. Rysunek nr 2 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych
3. Rysunek nr 3 Najbliżej zlokalizowane ujęcia wód podziemnych
4. Rysunek nr 4 Róża wiatrów – stacja meteorologiczna Koło
5. Rysunek nr 5 Widok na zasięg pięćdziesięciokrotnej wysokości najwyższego miejsca wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza
6. Rysunek nr 6 Usytuowanie planowanego przedsięwzięcia na tle obszarów chronionych:
7. Rysunek nr 7 Lokalizacja korytarzy ekologicznych względem planowanego przedsięwzięcia