# KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Zgodnie z art. 62a ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2022, poz. 1029)

## Przetwarzanie odpadów z tworzyw sztucznych

**Lokalizacja przedsięwzięcia:**
**Działka 62/6 obręb: Międzyrzecz 2**
**66-300 Międzyrzecz**
**ul. Przemysłowej 1A**

**Inwestor:**
**Centrum Recyklingu EKO-MAX Sp. Jawna, Makowski, Szymkiewicz**
**ul. Przemysłowa 1A**
**66-300 Międzyrzecz**

kwiecień 2023 r.

## 1. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.

### 1.1. Rodzaj i skala przedsięwzięcia.

Zgodnie z rozporządzeniem ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.) przedmiotowe przedsięwzięcie kwalifikuje się **do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko** jako:

- **§ 3 ust. 2 pkt 1** przedsięwzięcie polegające na rozbudowie, przebudowie lub montażu realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia wymienionego w § 2 ust. 1 i niespełniające kryteriów, o których mowa w § 2 ust. 2 pkt 1. Przedsięwzięciem zrealizowanym jest przedsięwzięcie wymienione w **§ 2 ust. 1 pkt 42**
- **§ 3 ust. 1 pkt 82** ww. rozporządzenia o brzmieniu: *„*instalacje związane z przetwarzaniem w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 21 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach odpadów, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 41-47, z wyłączeniem instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego w rozumieniu art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, o zainstalowanej mocy elektrycznej nie większej niż 0,5 MW lub wytwarzających ekwiwalentną ilość biogazu rolniczego wykorzystywanego do innych celów niż produkcja energii elektrycznej, a także miejsca retencji powierzchniowej odpadów oraz rekultywacja składowisk odpadów*”*.

Zgodnie z art. 71 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2021 poz. 2373 ze zm.) wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
Zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt 4 ww. ustawy organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla tego rodzaju przedsięwzięć jest wójt, burmistrz, prezydent miasta. Biorąc pod uwagę lokalizację omawianego przedsięwzięcia organem właściwym do wydania decyzji będzie Burmistrz Międzyrzecza.

Zakład posiada ważną decyzję od Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 12 listopada 2014 r. znak: DW.II.7243.1.21.2014 na wytwarzanie odpadów z uwzględnieniem prowadzenia działalności w zakresie przetwarzania i zbierania odpadów w związku z prowadzeniem stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Decyzja ta została zmieniona decyzją z dnia 28 kwietnia 2020 r. znak: DŚ.III.7243.1.4.2020 oraz decyzją z dnia 8 czerwca 2021 r. znak: DŚ.III.7243.1.7.2021.

EKO-MAX posiadał również decyzję Wojewody Lubuskiego z dnia 11 sierpnia 2008 r. znak: ŚR.II.KMik.6620-16/8 zmienioną decyzją Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 21.06.2010 r. znak: DW.II.7710-1-9/10 na wytwarzanie odpadów z uwzględnienie prowadzania działalności w zakresie odzysku i zbierania odpadów w związku z prowadzeniem stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Zakład posiadał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach wydaną przez Burmistrza Międzyrzecza z dnia 18.09.2006 r. znak: PP-III-73340/006/06.

Z uwagi, iż zakład zamierza rozszerzyć swoją działalność polegającą na przetwarzaniu odpadów z tworzyw sztucznych, to zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie

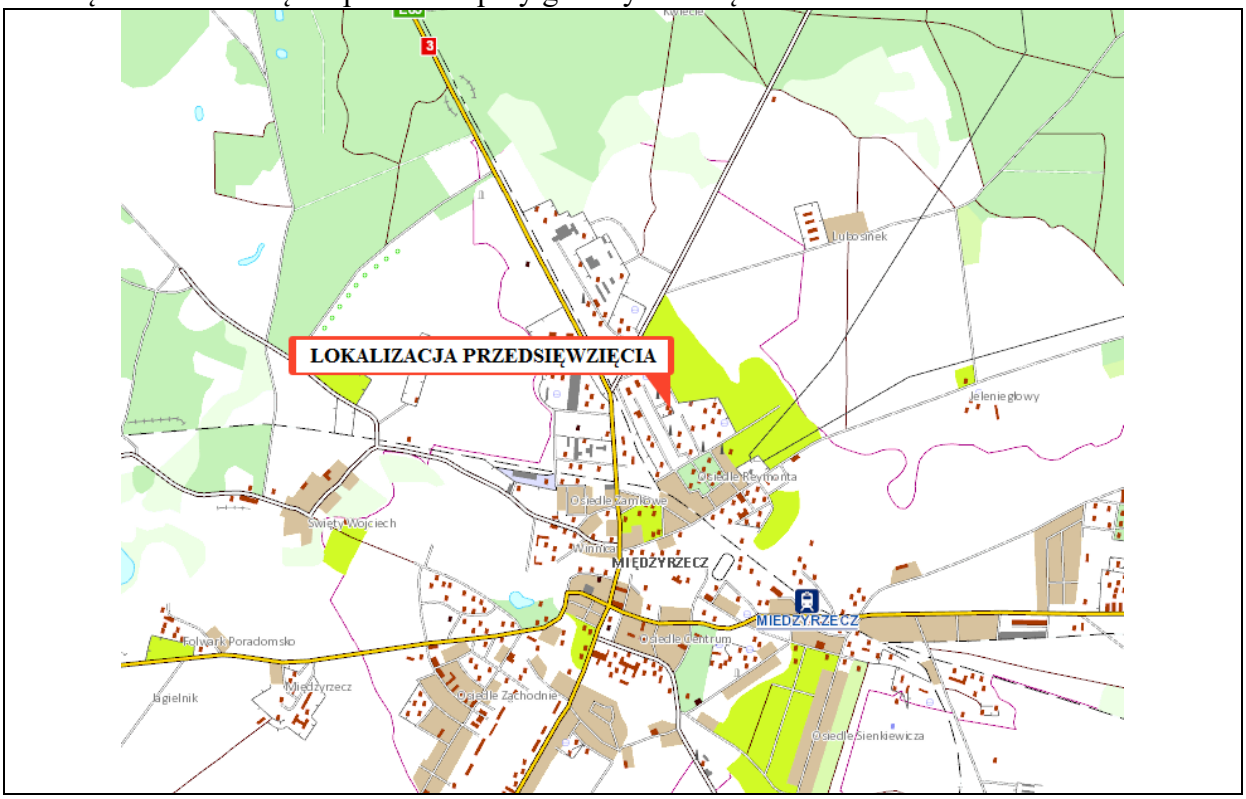
środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.) realizacja planowanego przedsięwzięcia, zaliczanego do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, jest dopuszczalna wyłącznie po uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na jego realizację.

## 1.2. Lokalizacja przedsięwzięcia.

Lokalizacja inwestycji będzie znajdować się na terenie części działki nr 62/6 obręb: Międzyrzecz 2 gm. Międzyrzecz przy ul. Przemysłowej 1A. W rejonie ww. działki nie występują obszary prawnie chronione ustanowione na mocy przepisów ustawy o ochronie przyrody.
Działka o nr ewid. 62/6 przeznaczona pod przedsięwzięcie usytuowana jest w Międzyrzeczu, w rejonie przemysłowo-składowym, w sąsiedztwie zakładów produkcyjnych i firm magazynowych. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok. 270 m od zakładu przy ul. Reymonta. Na tej samej działce prowadzona jest stacja demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.
Teren planowanego przedsięwzięcia będzie graniczył:

- od strony północno-wschodniej – poprzez ulicę przemysłową z hurtownią nawozów i w dalszej odległości z ogródkami działkowymi,
- od strony południowo-wschodniej poprzez ul. Przemysłową zakładami produkcyjno-usługowymi,
- od strony zachodniej – z kompleksem należącym do Przedsiębiorstwa Usług Budowlano-Remontowych,
- od strony północnej – z magazynem firmy „Bacoma", przedsiębiorstwem konstrukcji stalowych „OPEKOL" i przedsiębiorstwem „ILTRANS" Sp. z o.o.

Dojazd i wyjazd na teren zakładu będzie odbywał się od strony ul. Przemysłowej, przez bramę zlokalizowaną bezpośrednio przy granicy z firmą Bacoma.



**Rys.** Położenie przedsięwzięcia względem centrum Międzyrzecza i głównego układu komunikacyjnego.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Dla terenu pod planowane przedsięwzięcie nie opracowano miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W 2006 r. uzyskano decyzję nr 14/2006 Burmistrza Międzyrzecza z dnia 10.04.2006 r. znak: PP-III-7331/014/06 o ustaleniu warunków zabudowy dla przedsięwzięcia polegającego na budowie stacji recyklingu pojazdów samochodowych wycofanych z eksploatacji na działce o nr ewid. 62/6 położonej w Międzyrzeczu przy ul. Przemysłowej. Przedsięwzięcie to zostało zrealizowane, dla której Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Międzyrzeczu wydał decyzję z dnia 10.07.2008 r. znak: SI-73532/122//07/263/2008 o pozwoleniu na użytkowanie stacji recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Poniżej przedstawiono analizę usytuowania przedsięwzięcia, zgodnie z art. 63 ust. 1 pkt. 2 lit. a-k ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. 2022 poz. 1029 ze zm.), uwzględniającą:

**a) obszary wodno-błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łęgowe oraz ujścia rzek** – przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarem wodno-błotnym, innym obszarem o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedlisk łęgowych oraz poza terenem ujścia rzeki.

**b) obszary wybrzeży i środowisko morskie –** przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarem wybrzeża i środowiska morskiego,

**c) obszary górskie lub leśne –** przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami górskimi oraz leśnymi.

**d) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych –** przedsięwzięcie zlokalizowane poza obszarem objętym ochroną, w tym strefą ochronną ujęć wód i obszarem ochronnym zbiorników wód śródlądowych.

**e) obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000, oraz pozostałe formy ochrony przyrody –** przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami wymagającymi specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000, oraz pozostałe formy ochrony przyrody. Najbliższe obszary Natura 2000 zlokalizowane są 3,7 km na zachód od terenu inwestycji i są to Natura 2000 „Dolina Leniwej Obry" oraz w odległości ok. 3,4 km obszar Natura 2000 „Nietoperek",

**f) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia** – przedsięwzięcie zlokalizowane poza obszarami, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia,

**g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne** – przedsięwzięcie zlokalizowane poza obszarem o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,

**h) gęstość zaludnienia** – inwestycja zlokalizowana będzie na terenie niezamieszkałym,

**i) obszary przylegające do jezior** – przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na obszarze przylegającym do jezior,

**j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej –** przedsięwzięcie zlokalizowane poza uzdrowiskami i obszarami ochrony uzdrowiskowej,

**k) wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe** – przedsięwzięcie nie wpływa negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne, co wykazano w pkt 8 niniejszego opracowania.

### 1.3. Cechy przedsięwzięcia.

W ramach realizacji przedsięwzięcia planuje się posadowienie wiaty o wymiarach - 6 m x 6 m - wiata w której będzie prowadzone przetwarzanie odpadów z tworzy sztucznych. Wysokość wiaty 4 m.
Zakład zamierza zamontować:
- maszynę typ GAZ 102 o mocy przerobowej 250 kg/h
- młyn kaskadowy TYP-ML-SC 20 o mocy przerobowej 250 kg/h

Ilość przetwarzanych odpadów w ciągu roku będzie kształtował na poziomie ok. 740 ton/rok.

Przetwarzaniu będą podlegać odpady będące tworzywami sztucznymi używanymi w przemyśle, budownictwie i rolnictwie. Będą to twarde tworzywa konstrukcyjne takie jak: polietyleny (LDPE, MDPE, HDPE, PEHD), polipropylen, polistyren, poliwęglan, polimetakrylany, PVC.
Na terenie przedmiotowego przedsięwzięcia odbywać się będzie proces przetwarzania odpadów tworzyw sztucznych do postaci przemiału.

Zakład pracował będzie przez 6 dni w tygodniu po 8 godzin dziennie. Nie przewiduje się pracy w nocy.

## 2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycie szatą roślinną.

Teren przedmiotowego przedsięwzięcia stanowi działka nr 62/6 obręb: Międzyrzecz 2 gm. Międzyrzecz przy ul. Przemysłowej 1A o powierzchni 0,4210 ha i znajduje się w strefie przemysłowej.

Na terenie działki znajduje się:
- Budynek główny o powierzchni 759 $m^2$, w którym znajduje się hala demontażu pojazdów, magazyny części i wyposażenia pojazdów przeznaczonych do sprzedaży, część biurowo-socjalna.

- Wiata o powierzchni 133,39 $m^2$ przeznaczona do zbierania odpadów niebezpiecznych i odpadów gabarytowych,
- Waga najazdowa o udźwigu 15 Mg (ton),
- Separator ropopochodnych typu BRHI 061/B 125,
- Utwardzony plac wyłożony geomembraną, uzbrojony w kanalizację rozdzielczą z odprowadzeniem wód opadowych poprzez separator do sieci kanalizacji lokalnej „OPEKOL",
- Przyłącze wodociągowe.

Na potrzeby funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia wykorzystana zostanie istniejąca infrastruktura.
Odprowadzanie ścieków sanitarnych następuje do systemów ogólno miejskich poprzez przepompownię firmy Opekol Sp. z o.o. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych następuje:
- z dachów na utwardzone nawierzchnie, następnie przez studzienki ściekowe do kanalizacji deszczowej wyposażonej w separator substancji ropopochodnych.
- z dróg, placów, sektorów magazynowania pojazdów przez studzienki deszczowe do kanalizacji deszczowej wyposażonej w separator substancji ropopochodnych, a następnie do instalacji kanalizacji firmy Opekol Sp. z o.o.

W ramach realizacji przedsięwzięcia planuje się wiatę o wymiarach - 6 m x 6 m - wiata w której będzie prowadzone przetwarzanie odpadów innych niż niebezpieczne tj. odpady z tworzyw sztucznych. Wysokość wiaty 4 m.

## 3. Rodzaj technologii

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na przetwarzaniu odpadów, o którym mowa w art. 3 pkt. 21 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r., poz. 699 ze zm.). Zgodnie z definicją zawartą w tym artykule, przez przetwarzanie rozumie się procesy odzysku lub unieszkodliwiania, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie.

Przetwarzaniu będą podlegać odpady będące tworzywami sztucznymi używanymi w przemyśle, budownictwie i rolnictwie. Będą to twarde tworzywa konstrukcyjne takie jak: polietyleny (LDPE, MDPE, HDPE, PEHD), polipropylen, polistyren, poliwęglan, polimetakrylany, PVC.
Na terenie przedmiotowego przedsięwzięcia odbywać się będzie proces przetwarzania odpadów tworzyw sztucznych do postaci przemiału.

Rodzaj i masa odpadów przewidywanych do przetworzenia i powstających w wyniku przetwarzania w okresie roku.

**Rodzaj i masa odpadów przewidywanych do przetworzenia w okresie roku.**

| Lp. | Kod odpadów | Rodzaj odpadów | Ilość odpadów do przetworzenia (ton/rok) | Proces odzysku[1] |
|---|---|---|---|---|
| 1. | 07 02 13 | Odpady z tworzyw sztucznych | 500,00 | R3 |
| 2. | 12 01 05 | Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych | 200,00 | |
| 3. | 15 01 02 | Opakowania z tworzyw sztucznych | 10,00 | |
| 4. | 16 01 19 | Tworzywa sztuczne | 30,00 | |
| **Razem masa odpadów przewidzianych do przetwarzania w okresie jednego roku** *(słownie: siedemset czterdzieści ton na rok)* | | | **740,00** | |
| **1** – proces odzysku określony zgodnie z załącznikiem nr 1 ustawy o odpadach jako: **R3 –** Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania. | | | | |

Spółka zamierza uzyskany materiał po procesie przetwarzania (rozdrabniania) poddawać każdorazowego ocenie przez jednostkę certyfikującą lub akredytowane laboratorium. Granulat uzyskany w wyniku rozdrobnienia spełnić będzie wymaganiom przewidzianym dla produktu.

**Proces przetwarzania odpadów tworzyw sztucznych obejmować będzie następujące procesy technologiczne:**

- sortowanie materiału,
- rozdrabnianie.

**Sortowanie**

Przeszkoleni przez Spółkę pracownicy będą wstępnie prowadzić sortowanie pozyskanych tworzyw pod kątem ich rozdziału na poszczególne tworzywa sztuczne i przygotowywane do procesu rozdrabniania. Magazynowanie odpadów będzie się odbywać zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi.
W miejscu magazynowania odpadów będzie przestrzegany ład i porządek.

**Rozdrabnianie**

Rozdrabnianie odbywać się będzie w młynie o wirujących nożach, które w zależności od stosowanych sit wytwarzają kawałki tworzywa o określonej wielkości.
Materiał będzie dostarczany na stanowisko rozdrabniania wózkiem paletowym. Pracownik będzie podawał surowiec bezpośrednio do młyna rozdrabniającego. Na skutek ruchu obrotowego rotora z zainstalowanymi nożami następuje pocięcie tworzywa na małe kawałki, których wielkość jest zależna od zastosowanych sit.

Dla potrzeb instalacji do przetwarzania odpadów tworzyw sztucznych postawiona zostanie wiata. W pomieszczeniu wiaty zainstalowana zostanie linia technologiczna do przetwarzania odpadów tworzyw sztucznych składająca się z następujących, powiązanych ze sobą urządzeń:

Wykaz maszyn i urządzeń
- maszyna typ GAZ 102
Rok produkcji 04/2001
Numer H1948/102
Moc silnika 30 kW, 400 V-50Hz
Sprzęgło turbo
System cięcia-35x35x20 mm
Ilość noży 42 szt.
Średnica wirnika 348 mm
**moc przerobowa 250 kg/h**

-młyn kaskadowy TYP-ML-SC 20
Moc silnika 15 kW
Przestrzeń krusząca 480x380x ø350
Noże stałe 2x2
Noże obrotowe 3x8
Wydajność 350-550 kg/h
obroty 530
Wielkość przemiału w mm 10
Wymiary 1560 x 960 x 1825 cm
Waga 1200 kg
**moc przerobowa 250 kg/h**

## 4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia.

Firma nie przewiduje innych wariantów planowanego przedsięwzięcia niż prowadzenie działalności w zakresie przetwarzania odpadów tworzyw sztucznych, tj. przetwarzaniem odpadów innych niż niebezpieczne na terenie zakładu zlokalizowanego w Międzyrzeczu. Ekologiczne skutki wynikające z realizacji przedsięwzięcia nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko naturalne w zakresie gospodarki odpadami, emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza, emisji hałasu oraz powstawania ścieków.
Ponadto zaprojektowane przedsięwzięcie znajdować się będą na działce należącej do inwestora już przekształconej z dala od zabudowy mieszkaniowej. Lokalizacja instalacji jest korzystna z punktu widzenia uciążliwości zarówno na środowisko oraz zdrowie i życie okolicznych mieszkańców – zakład zlokalizowany jest na terenie oddalonym od zabudowy mieszkaniowej, jest to zakład istniejący.
Przyjęta technologia produkcji oparta jest na nowoczesnych osiągnięciach technicznych.
Segregacja, a następnie procesy odzysku odpadów przyczynią się w znacznym stopniu do zmniejszenia strumienia zmieszanych odpadów kierowanych na składowiska odpadów. Dodatkowo wykorzystanie granulatu do przetwórstwa tworzyw sztucznych wpłynie na zmniejszenie zużycia surowców w produkcji innych materiałów przez inne firmy. Obecnie planowana inwestycja jest małoskalowym przedsięwzięciem, właściwie bezemisyjnym.

**5. Przewidywane ilości wykorzystanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii.**

Woda:
W procesie przetwarzania odpadów nie będzie wykorzystywana woda.
Zasilanie obiektu administracyjnego - socjalnego w wodę z gminnej sieci wodociągowej odbywać się będzie tak, jak dotychczas z zastosowaniem głównego wodomierza.
Łącznie woda zużywana będzie na cele socjalno-bytowe zatrudnionych pracowników (pomieszczenia socjalne i sanitariaty zostaną wyznaczone w istniejącym budynku administracyjnym).

Zapotrzebowanie na wodę, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 roku w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. nr 8 poz. 70 z dnia 31 stycznia 2002 r.), przewiduje przeciętne normy zużycia wody na cele socjalno-bytowe w zakładach pracy, przy pracach brudzących lub ze środkami toksycznymi.
Wskaźnik zużycia wody na 1 pracownika wynosi 90 $dm^3$ x dobę; 2,25 $m^3$ na jednego zatrudnionego x miesiąc. Ilość pracowników 7 osób.

Energia elektryczna:
Wykorzystywana będzie do funkcjonowania obiektu (oświetlenie, urządzenia elektroniczne, maszyny) w oparciu o warunki techniczne dysponenta sieci na zasadach podanych przez Zakład Energetyczny- umowa na warunkach Zarządcy Sieci. Koszt zużycia energii będzie wiązał się głównie ze zużyciem energii elektrycznej przez linię produkcyjną. Przewiduje się zużycie ok. 10.000 - 20.000 kW /rok.
Wita nie będzie ogrzewana.

**6. Rozwiązania chroniące środowisko.**

**Oddziaływanie w fazie powstawania inwestycji**

Przedmiotowa inwestycja polega na posadowieniu wiaty o pow. 36 $m^2$ oraz montaż maszyn służących odzysku odpadów z tworzyw sztucznych.
Wiata zostanie wykonana z konstrukcji stalowej. Uruchomienie instalacji odzysku nie wiąże się z wykonywaniem prac ziemnych, które mogłyby spowodować antropogeniczne, nieodwracalne przekształcenie powierzchni ziemi.
W związku z tym nie zakłada się wpływu inwestycji na gleby i rzeźbę terenu w fazie powstawania przedsięwzięcia.

**Ograniczenie emisji gazów i pyłów do środowiska**
Minimalizację emisji gazów i pyłów można uzyskać dzięki zastosowaniu niżej wymienionych rozwiązań:

- kontrolowanie stanu technicznego maszyn, urządzeń oraz środków transportu w czasie eksploatacji przedsięwzięcia,

**Wytwarzanie odpadów**

Planowane przedsięwzięcie związane będzie z powstawaniem odpadów. Nie ma możliwości technicznych zastosowania procesów bezodpadowych, dlatego też w celu prawidłowej gospodarki odpadami, które powstają na terenie Zakładu poszczególne odpady będą magazynowane w sposób selektywny.
Prawidłowo zastosowana procedura minimalizacji odpadów pozwala:

- zmniejszyć ilość odpadów obciążających środowisko,
- zwiększyć stopień wykorzystania surowców i energii,
- w konsekwencji zwiększyć efektywność ekonomiczną przedsiębiorstwa.

Powstające odpady odbierane będą z miejsca ich magazynowania przez firmy uprawnione do ich odbioru.

Działania mające na celu ograniczenie ilości generowanych odpadów:

- przestrzeganie zasad prawidłowej eksploatacji i konserwacji urządzeń,
- używanie lepszej jakości sprzętu, materiałów, substancji, w celu wydłużenia okresu ich pracy i eksploatacji.

**Ochrona przed hałasem**

Zgodnie z obowiązującą ustawą Prawo ochrony środowiska, ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszenie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

**Ochrona wód**

Minimalizację zużycia wody i wytwarzania ścieków oraz ochronę wód przed zanieczyszczeniem osiągać się będzie poprzez następujące działania:

- odprowadzanie ścieków sanitarnych następuje do systemów ogólno-miejskich poprzez przepompownię firmy Opekol Sp. z o.o.
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z dachów na utwardzone nawierzchnie, przez studzienki ściekowej do kanalizacji deszczowej wyposażonej w separator substancji ropopochodnych.
- z dróg, placów, sektorów magazynowania pojazdów przez studzienki deszczowe do kanalizacji deszczowej wyposażonej w separator substancji ropopochodnych, a następnie do instalacji kanalizacji firmy Opekol Sp. z o.o.
- usuwanie odseparowanych substancji ropopochodnych oraz ich transport w celu utylizacji będzie wykonywać specjalistyczna firma, natomiast wywóz zgromadzonego piasku nastąpi lokalnie w ramach usług asenizacyjnych.
- składowanie zużytych świetlówek i żarówek energooszczędnych w wyznaczonym pojemniku i odbieranie ich przez firmę specjalistyczną na podstawie zawartej umowy.

## 7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

### 1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza.

Zanieczyszczenie powietrza w trakcie prowadzenia robót budowlanych będzie powodowane przez emisję spalin od silników maszyn budowlanych, środków transportowych oraz sprzętu do pielęgnacji ogrodów przydomowych. Emisje te mają zwykle charakter niezorganizowany. Zgodnie rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 02 lipca 2010 r. *w sprawie*

*przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów z instalacji do powietrza nie wymaga pozwolenia* (Dz. U. Nr 130, poz. 881), nie wymaga pozwolenia wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji, z których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza odbywa się w sposób niezorganizowany, bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych.
Z uwagi na małą koncentrację pojazdów na określonej przestrzeni emisja spalin w danym miejscu będzie występowała w krótkim okresie czasu i jej wielkość nie będzie miała wpływu na stan sanitarny powietrza.

Wpływ przedsięwzięcia na powietrze w czasie realizacji można ograniczyć przez:
- systematyczne sprzątanie placu budowy,
- zraszanie wodą placu budowy (zależnie od potrzeb),
- ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów na biegu jałowym,
- ograniczenie prędkości jazdy pojazdów samochodowych na terenie objętym inwestycją.

W trakcie eksploatacji inwestycji emisja zanieczyszczeń do powietrza wynikać będzie z maszyn do przetwarzania odpadów. Będzie to również emisja niezorganizowana.
Proces regranulacji jest z założenia procesem bezemisyjnym, co deklaruje producent urządzenia i technologia produkcji. Potencjalna emisja z mielenia odpadów tworzyw oraz z cięcia granulatu ma charakter niezorganizowany, a ze względu na stosowane ograniczenia emisji pyłu wpływ procesu na jakość powietrza będzie niewielki. Urządzenia będą znajdowały się pod wiatą i emisja będzie zdezorganizowana.

## Wielkość emisji związana z poruszaniem się pojazdów po terenie zakładu.

Emisja ze źródeł liniowych związana będzie z ruchem pojazdów po terenie zakładu. Będą to pojazdy osobowe i ciężarowe. Planowane natężenie ruchu na terenie zakładu wyniesie – około 2 pojazdów osobowych na dobę oraz około 1 pojazdów ciężkich. W obliczeniach przyjęto wariant najbardziej niekorzystny – wszystkie podjazdy będą poruszać się po terenie zakładu w tym samym czasie (w ciągu jednej godziny).

Łączny czas emisji przyjęto jako 365 h.
Prędkość poruszania się samochodów ciężarowych przyjęto 15 km/h.

Emisja maksymalna godzinowa obliczona jest ze wzoru:

$$\mathbf{E = W_e \times n \times l \ / 3600}$$

gdzie: E - emisja danej substancji w g/s
$W_e$ - wskaźnik emisji zanieczyszczenia w g/km (dla 1 pojazdu)
n – ilość samochodów w sztukach/ godzinę
l - długość trasy pojazdu w km
3600 - odniesienie emisji do jednej sekundy

**Tabela.** Jednostkowe wielkości emisji z pojazdów g/km (wskaźniki emisji)

| Grupa pojazdów | Prędk. km/h | CO | $C_6H_6$ | HC al. | HC ar. | $NO_x$ | Pył PM10 | $SO_2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Samochody osobowe | 15 | 7,83277 | 0,06702 | 0,79926 | 0,23978 | 0,70340 | 0,01989 | 0,06330 |
| Samochody ciężarowe | 15 | 5,14130 | 0,07640 | 2,80907 | 0,84272 | 11,56896 | 0,94438 | 0,88440 |

Emitor liniowy:
Długość odcinka drogi: 0,100 km
Natężenie ruchu: 3 poj./h (2 pojazdów osobowych i 1 pojazdy ciężarowe)
Czas trwania okresu: 365 h/rok

**Tabela** Zestawienie wielkości emisji z pojazdów poruszających się po terenie przedsięwzięcia.

| Nazwa emitora | Nazwa zanieczyszczenia | Emis.max. kg/h | Emis.max. mg/s | Emisja roczna Mg/rok |
|---|---|---|---|---|
| Przejazd samochodów osobowych po terenie przedsięwzięcia | tlenek węgla | 0,0010 | 0,2856 | 0,0004 |
| | benzen | 0,0000 | 0,0042 | 0,0006 |
| | węglowodory alifatyczne | 0,0006 | 0,1561 | 0,0002 |
| | węglowodory aromatyczne | 0,0002 | 0,0468 | 0,0001 |
| | dwutlenek azotu | 0,0023 | 0,6427 | 0,0008 |
| | pył ogółem | 0,0002 | 0,0525 | 0,0001 |
| | -w tym pył do 10 µm | 0,0002 | 0,0525 | 0,0001 |
| | dwutlenek siarki | 0,0002 | 0,0491 | 0,0001 |
| Przejazd samochodów ciężarowych po terenie przedsięwzięcia | tlenek węgla | 0,0008 | 0,2176 | 0,0003 |
| | benzen | 0,0000 | 0,0019 | 0,0006 |
| | węglowodory alifatyczne | 0,0001 | 0,0222 | 0,0000 |
| | węglowodory aromatyczne | 0,0000 | 0,0067 | 0,0000 |
| | dwutlenek azotu | 0,0001 | 0,0195 | 0,0000 |
| | pył ogółem | 0,0000 | 0,0006 | 0,0000 |
| | -w tym pył do 10 µm | 0,0000 | 0,0006 | 0,0000 |
| | dwutlenek siarki | 0,0000 | 0,0018 | 0,0000 |

Analizując otrzymane wyniki, należy stwierdzić, że emisja z samochodów poruszających się po terenie przedsięwzięcia nie będzie stanowiła zagrożenia dla stanu czystości powietrza atmosferycznego w rejonie zakładu.

## 2. Emisja hałasu.

Zgodnie z PN-N-01341 pod pojęciem „hałasu przemysłowego" rozumie się obiekt jako całość zawierający poszczególne urządzenia, instalacje, ciągi technologiczne i źródła ruchome umieszczone w budynkach lub na zewnątrz.
W wiacie odbywać się będzie proces technologiczny odzysku odpadów. Rodzaje urządzeń powodujących hałas zlokalizowanych w w/w obiekcie budowlanym i ich moce akustyczne:
- kruszarka do tworzyw sztucznych typ GAZ 102 - **101 dB**
- młyn kulowy – **85 dB**
Suma arytmetyczna z mocy akustycznych w/w źródeł, wyliczona ze wzoru:

$10 \log (10^{0,1 x Li1} + 10^{0,1 x Li2} + 10^{0,1 x L1n})$
Gdzie:

$Li^{1-n}$ - moc akustyczna źródła (urządzenia)

wynosi: 101,1 dB

Czas pracy źródeł w ciągu doby: 8 godzin.
Czas pracy zakładu w ciągu doby przyjęto: 8 godz.
Zatem: **Lwew** = 101,1 dB+ 10 log (8/8) **= 101,1 dB**

Przetwarzanie odpadów będzie obywało się tylko w porze dnia.
Wszystkie urządzenia znajdować się będą pod wiatą.

**Ruchome źródła hałasu.**
Pojazdy poruszające się po terenie przedsięwzięcia stanowią ruchome źródła dźwięku. Planowane natężenie ruchu na terenie zakładu wyniesie – około 2 pojazdów osobowych na dobę oraz około 1 pojazd ciężki. W obliczeniach przyjęto wariant najbardziej niekorzystny – wszystkie podjazdy będą poruszać się po terenie zakładu w tym samym czasie (w ciągu jednej godziny).
Pojazdy te poruszać się będą po wyznaczonych torach jazdy (droga wewnętrzna). Metodą uproszczoną, pozwalającą na określenie zasięgu emisji hałasu emitowanego przez środki transportu znajdujące się na terenie rozpatrywanego przedsięwzięcia jest zastosowanie metody opisanej w Instrukcji ITB-338/2008, w której drogę przejazdu (tor jazdy) każdego źródła ruchomego należy zamienić na zbiór zastępczych punktowych źródeł dźwięku zastępując je punktowymi źródłem hałasu, dla których wyznaczyć należy **równoważny poziom mocy akustycznej** wg wzoru:

$$LAeq = 10 \log \{1/T \, (\Sigma \, ti \times 10^{01 \times LAi \, dB})\}$$

**gdzie:**
**LAeq** - równoważny poziom hałasu dla zastępczego źródła dźwięku (dB)
**T** - czas uśredniania - przedział czasowy, dla którego określana jest wielkość poziomu ekwiwalentnego (s)
**ti** - czas jednego zdarzenia (czas oddziaływania hałasu o określonym poziomie dźwięku)
**LAi** - poziom mocy akustycznej jednego zdarzenia (dB)

Do obliczeń przyjęto zatem następujące dane i informacje:
**T**- czas uśredniania dla pory dnia to T = 8 najbardziej niekorzystnych godzin eksploatacji przedsięwzięcia (**28 800** s).
Przyjęto, że zastępcze źródła dźwięku są oddalone od siebie nie więcej niż 10,0 m. Średnia prędkość przemieszczania się pojazdów po torze będzie wynosiła 15 km/h. Więc przy założeniu, że trasa toru jazdy będzie miała długości ok 100 m. Przewiduje się że w ciągu dnia będzie 1 samochód ciężarowy dziennie oraz 2 samochody osobowe. Poziom mocy akustycznej samochodów i czas operacji przyjęto zgodnie z Instrukcją ITB-338/2008 Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego do środowiska – W-wa 2008.

Samochody ciężarowe:
start – 105 dB, czas operacji 5 s
hamowanie - 100 dB, czas operacji 3 s
jazda po terenie – 100 dB, czas operacji 24 s

Samochody osobowe:
start – 97 dB, czas operacji 5 s
hamowanie - 94 dB, czas operacji 3 s
jazda po terenie – 94 dB, czas operacji 24

Pojazdy ciężkie:
Obliczenia przeprowadzono przy następujących założeniach:
- 1 operacje startu po 5 s
- 2 operacje jazdy po torze po 24 s
- 1 operacje hamowania po 3s

Biorąc pod uwagę powyższe założenia metodyczne oraz ilości samochodów wykonujących manewry (start, jazda, hamowanie) na terenie zakładu, wyniki obliczonych mocy akustycznych (dane wyjściowe zawarte są w załączniku nr 5 instrukcji ITB nr 338) dla poszczególnych operacji przedstawiają się następująco.

Start
LAeq= 10 log {l/28800s (1 x 5 s x $10^{0,1 \text{ x } 105dB}$) = **67,4 dB**

Hamowanie
LAeq= 10 log {l/28800s (1 x 3 s x $10^{0,1 \text{ x } l00dB}$) = **60,2 dB**

Jazda
LAeq= 10 log {l/28800s (2 x 24 s x $10^{0,1xl00dB}$) = **72,7 dB**

Pojazdy lekkie:
Obliczenia przeprowadzono przy następujących założeniach:
- 2 operacje startu po 5 s
- 4 operacje jazdy po torze po 24 s
- 2 operacje hamowania po 3 s

Biorąc pod uwagę powyższe założenia metodyczne oraz ilości samochodów wykonujących manewry (start, jazda, hamowanie) na terenie zakładu, wyniki obliczonych mocy akustycznych (dane wyjściowe zawarte są w załączniku nr 5 instrukcji ITB nr 338) dla poszczególnych operacji przedstawiają się następująco.

Start
LAeq= 10 log {l/28800s (2 x 5 s x $10^{0,1 \text{ x } 97dB}$) = **62,4 dB**

Hamowanie
LAeq= 10 log {l/28800s (2 x 3 s x $10^{0,1 \text{ x } 94dB}$) = **57,2 dB**

Jazda
LAeq= 10 log {l/28800s (4 x 24 s x $10^{0,1x94dB}$) = **69,2 dB**

Dla terenów najbliższej zabudowy proponuje się zatem przyjąć następujące wartości dopuszczalne:
LAeqD= 55 dB(A) w gdz. 6.00 - 22.00 (pora dzienna)

## 3. Emisja ścieków.

Uruchomienie przedmiotowej instalacji odzysku odpadów z tworzyw sztucznych nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na najbliższe cieki wodne i zbiorniki wód powierzchniowych. Również w fazie likwidacji zakładu nie zakłada się negatywnego oddziaływania na środowisko wodne.

W wyniku funkcjonowania przedsięwzięcia powstawać będą następujące rodzaje ścieków:
- ścieki bytowe

Nie przewiduje się powstawania ścieków przemysłowych (technologicznych) z omawianych procesów technologicznych.

**Ścieki bytowe**

Założono, że 100 % zużywanej wody odprowadzana będzie w postaci ścieków.

**Wody opadowe i roztopowe**

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych następuje:
- z dachów na utwardzone nawierzchnie, następnie przez studzienki ściekowe do kanalizacji deszczowej wyposażonej w separator substancji ropopochodnych.
- z dróg, placów, sektorów magazynowania pojazdów przez studzienki deszczowe do kanalizacji deszczowej wyposażonej w separator substancji ropopochodnych, a następnie do instalacji kanalizacji firmy Opekol Sp. z o.o.

Zainstalowany jest separator:
- przepływ nominalny 6 $dm^3/s$,
- przepływ maksymalny 60 $dm^3/s$,
- sprawność: zawartość substancji ropopochodnych w odpływie $\leq$ 15 $mg/dm^3$, zgodnie z warunkami testu normy EN 858/DIN 1999,
- objętość całkowita – 1070 l,
- objętość osadnika – 600 l,
- pojemność magazynowa olejów 60 l.

Dla powierzchni 0,421 ha i natężeniu deszczu obliczeniowego na poziomie 10 $dm^3/sek$ x ha przepustowość nominalna urządzenia winna wynosić:
$Q_{nom}$ = 0,421 ha x 10 $dm^3/sek$ x ha = 4,21 $dm^3/sek$,

Ilość wód opadowych z terenu zakładu wynosi:
$Q_{roczne}$ = 4210 $m^2$ x 550 $mm/m^2/rok$ = 2315 $m^3/rok$.

## 4. Emisja odpadów.

*Faza budowy.*

Planowane przedsięwzięcie związane będzie z powstawaniem odpadów. Nie ma możliwości technicznych zastosowania procesów bezodpadowych, dlatego też w celu prawidłowej gospodarki odpadami, które powstają na terenie Zakładu poszczególne odpady będą magazynowane w sposób selektywny.
Prawidłowo zastosowana procedura minimalizacji odpadów pozwala:
- zmniejszyć ilość odpadów obciążających środowisko,

- zwiększyć stopień wykorzystania surowców i energii,
- w konsekwencji zwiększyć efektywność ekonomiczną przedsiębiorstwa.

*Faza likwidacji:*
Z chwilą zakończenia działalności związanej z przetwarzaniem odpadów, zgromadzone odpady zostaną przekazane odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia w celu zapewnienia prawidłowej gospodarki w/w odpadów tj. przekazanie odpadów nadających się do wykorzystania do miejsc ich odzysku. Prace związane z przekazywaniem odpadów i zakończeniem działalności będą prowadzone z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa ludzi i mienia, z zachowaniem wymogów ochrony środowiska – szczególnie w zakresie:

- Gospodarki odpadami,
- Emisji hałasu do środowiska,
- Emisji pyłów i gazów

Teren zostanie uprzątnięty, oznakowania zdjęte.
Nie przewiduje się zakończenia działalności w zakresie przetwarzania odpadów.

*Faza eksploatacji*
Przetwarzaniu poddawane będą wyłącznie odpady tworzyw sztucznych niebędące odpadami niebezpiecznymi. Odpady przewidziane do odzysku wyszczególnione zostały poniżej i należą do nich:

Tabela. Odpady przewidziane do przetwarzania

| Lp. | Kod odpadów | Rodzaj odpadów | Ilość odpadów do przetworzenia (ton/rok) | Proces odzysku[1] |
|---|---|---|---|---|
| 1. | 07 02 13 | Odpady z tworzyw sztucznych | 500,00 | R3 |
| 2. | 12 01 05 | Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych | 200,00 | |
| 3. | 15 01 02 | Opakowania z tworzyw sztucznych | 10,00 | |
| 4. | 16 01 19 | Tworzywa sztuczne | 30,00 | |

**Rodzaje i ilość odpadów powstających w wyniku przetwarzania odpadów**
W wyniku przetwarzania odpadów tworzyw sztucznych powstawać będą następujące odpady:
- Granulat tworzyw sztucznych o kodzie 19 12 04 (wg katalogu odpadów - Tworzywa sztuczne i guma). Ilość wytworzonych odpadów wynosić będzie ok. 10 Mg/rok. Odpady te magazynowane będą w pojemnikach lub w workach z tworzywa jutowego (big-bag) które będą umoszczone pod wiatą do czasu przekazania do dalszego odzysku.
- Odpady z sortowania odpadów tworzyw sztucznych przed skierowaniem do przetwarzania w postaci zanieczyszczeń mechanicznych o kodzie 19 12 12. Ilość wytworzonych odpadów wynosić będzie ok. 5,0 Mg/rok. Odpady te magazynowane będą w pojemnikach lub w workach z tworzywa jutowego (big-bag) które będą umoszczone pod wiatą.

Magazynowanie odpadów prowadzone będzie w sposób zgodny z wymaganiami określonymi w ustawie o odpadach, a w szczególności:
• Magazynowanie odpadów odbywać się będzie na terenie, do którego spółka ma tytuł prawny,
• Odpady magazynowane będą selektywnie, w sposób uwzględniający właściwości chemiczne i fizyczne odpadów, oraz zagrożenia, które mogą powodować te odpady.
Odpady tworzyw sztucznych należą do odpadów obojętnych pod względem oddziaływania chemicznego czy biologicznego na środowisko.

• Odpady wytworzone w procesie przetwarzania odpadów, magazynowane będą wyłącznie w celu zebrania odpowiedniej partii do transportu do kolejnego przetwarzania przez innego posiadacza odpadów.

Na terenie zakładu prowadzona będzie wewnętrzna kontrola w oparciu o procedury postępowania z odpadami, w tym, w zakresie czasowego magazynowania, procedury sanitarne, procedury w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Odpady będą ważone, umieszczane w oznaczonych pojemnikach w sposób uniemożliwiający ich zmieszanie i przemieszczanie.

## 8. Wpływ planowanego przedsięwzięcia na osiągnięcie celów środowiskowych określonych w planie gospodarowania wodami.

Ramowa Dyrektywa Wodna wprowadziła podział wód na obszary dorzeczy, regiony wodne, zlewnie i najmniejsze jednostki jednolite części wód, których stan jest badany i oceniany jako dobry albo zły. Naszym celem jest osiągniecie dobrego stanu wód we wszystkich ich częściach. Jednolite części wód dzielą się na powierzchniowe: rzeczne (RW), zbiornikowe (RWr), jeziorne (LW), przejściowe (TW), przybrzeżne (CW), w tym sztuczne (SCW) i silnie zmienione (SZCW) oraz podziemne (JCWPd).

Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy to jedne z najważniejszych dokumentów planistycznych w gospodarce wodnej, których projekty opracowywane są przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Najistotniejszą ich częścią jest zestaw działań, które będą realizowane.
Zgodnie z przepisami Ramowej Dyrektywy Wodnej i ustawy Prawo wodne plany gospodarowania wodami są poddawane przeglądowi i aktualizowane cyklicznie, co 6 lat. W związku z tym, w 2020 r. rozpoczęły się prace nad drugą aktualizacją planów gospodarowania wodami m.in. dla obszaru dorzecza Odra.

W dniu 23 lutego 2023 r. weszło rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2023 poz. 335) i z dniem 24.02.2023 r. zaczęła obowiązywać aktualizacja dotychczasowego Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.
Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy są dokumentami strategicznymi, które m.in. opisują stan wód powierzchniowych i podziemnych, określają cele środowiskowe dla jednolitych części wód i obszarów chronionych oraz wskazują zadania prowadzące do osiągnięcia dobrego stanu wód. Plany zawierają również listę inwestycji mogących pogorszyć stan wód, których realizacja jest niezbędna dla rozwoju gospodarki przy zastosowaniu kompensacji wpływu środowiskowego oraz derogacji dla części wód.

Teren analizowanego zakładu znajduje się w obszarze Jednolitej części wód powierzchniowych o nazwie Obra od jez. Rybojadło do Paklicy i kodzie RW6000161878799.

Zgodnie z zapisami obowiązującego Planu ww. jednolita część wód powierzchniowych rzecznych i stanowi typ – Rz_org - Rzeka w dolinie o dużym udziale torfowisk. Posiada status naturalnej części wód o słabym stanie ekologicznym i stanie chemicznym poniżej dobrego. Zlewnia tej JCWP jest monitorowana, a jej stan ogólny jest określany jako zły. Presjami determinującymi ww. stan wód są:

- presja troficzna: źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe)

- presja chemiczna: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo.

JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, którymi są dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Obra w obrębie JCWP (dla węgorza europejskiego) oraz stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry. Dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot amonowy, BZT5; IFPL, MMI, EFI+PL/ IBI_PL; bromowane difenyloetery(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)") a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
Dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo(a)piren(w). Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego rodzaju presji determinujących stan wód", które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych") i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji"). Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
Nie, dla danej JCWP nie zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 7 Ramowej Dyrektywy Wodnej.

W celu ich osiągnięcia przewidziano następujące działania podstawowe:

- Oparcie gospodarki rybackiej na aktualnym rozpoznaniu składu taksonomicznego oraz bazy pokarmowej ryb. (Pszczewski Park Krajobrazowy).
- Opracowanie bilansu wodno-gospodarczego dla zlewni, w których prowadzona jest stawowa gospodarka rybacka oraz zlokalizowane są zbiorniki retencyjne, w tym weryfikację obliczeń zasobów dyspozycyjnych wód powierzchniowych i podziemnych oraz przegląd i aktualizację pozwoleń wodno – prawnych. (Pszczewski Park Krajobrazowy).
- Pozostawienie lub tworzenie wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, co najmniej 5. metrowego pasa trzcinowisk, zadrzewień i zakrzaczeń tworzących naturalną strefę buforową, z wyjątkiem stanowisk cennych siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków związanych z terenami otwartymi. (Pszczewski Park Krajobrazowy).
- Wykorzystywanie do zarybień ryb gatunków, które odbywają tarło na obszarze Polski, pochodzących z dorzecza Odry Środkowej i dolnej Warty. (Pszczewski Park Krajobrazowy).

- Utrzymanie naturalnego kształtu i przebiegu koryt wszystkich cieków w granicach Parku, z wyjątkiem sytuacji wynikających z przepisów odrębnych. (Pszczewski Park Krajobrazowy).
- Przyspieszenie budowy kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków, w tym: a) podłączenie wszelkich nowych oraz istniejących obiektów wytwarzających ścieki bytowe lub technologiczne do sieci kanalizacji sanitarnej, b) uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenach nieobjętych dotychczas systemem kanalizacji sanitarnej poprzez egzekwowanie odprowadzania ścieków do szczelnych zbiorników. (Pszczewski Park Krajobrazowy).
- Przeciwdziałanie procesom erozji wietrznej i wodnej gleb oraz ich ochronę przed zanieczyszczeniami, poprzez utrzymanie i tworzenie pasów roślinności niskiej i wysokiej (...) na zarośniętych rowach odwadniających na terenach łąk i turzycowisk. (Pszczewski Park Krajobrazowy).
- Utrzymywanie przez niezbędne zarybienia stałego poziomu liczebności gatunków ryb rodzimych, wykazujących stały spadek liczebności populacji. (Pszczewski Park Krajobrazowy).
- Utrzymywanie i umożliwienie ewentualnego spontanicznego rozrostu wzdłuż wód pasów roślinności trwałej, krzewiastej lub drzewiastej stanowiących bufory dla zanieczyszczeń biogeochemicznych. (Pszczewski Park Krajobrazowy).
- Uwzględnienie w gospodarce rybackiej potrzeb ochrony gatunków rzadkich, zagrożonych i chronionych oraz objętych lokalnymi i krajowymi programami ochrony czynnej. (Pszczewski Park Krajobrazowy).
- Wyłączyć z użytkowania rębnego, rębniami zupełnymi i gniazdowymi drzewostany bezpośrednio graniczące z jeziorami oraz zbiornikami przeznaczonymi do chowu i hodowli ryb, w pasie o szerokości od jednej do dwóch wysokości drzewostanu lub pozostawić cale wydzielenia leśne [gągoł, kania czarna, rybołów]. Działanie ciagle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych. (Obszar Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry).
- Niezarybianie wód Parku obcymi geograficznie gatunkami ryb, a w przypadku stwierdzenia ich występowania sukcesywne ich eliminowanie. (Pszczewski Park Krajobrazowy).
- Niebudowanie trwałych zbiorników wodnych, z wyjątkiem niewielkich spiętrzeń wód mających na celu ochronę przyrody, ochronę przeciwpożarową lub przeciwpowodziową. (Pszczewski Park Krajobrazowy).
- Niepodejmowanie działań powodujących obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w szczególności budowy oraz odbudowy urządzeń drenarskich i rowów odwadniających na łąkach i pastwiskach, w strefach źródliskowych cieków oraz obszarach podmokłych, z wyjątkiem przypadków uregulowanych przepisami odrębnymi. (Pszczewski Park Krajobrazowy).
- Niewylewanie gnojowicy oraz ograniczenie nawożenia w pasie do 100 metrów od stref źródliskowych i stref ochronnych ujęć wody, brzegów zbiorników lub cieków oraz na obszarach o wysokiej podatności na infiltrację zanieczyszczeń do wód podziemnych. (Pszczewski Park Krajobrazowy).
- Ochrona obszarów źródliskowych, poprzez niezmienianie sposobu ich użytkowania, a w szczególności trwałego wylesiania lub zamiany użytków zielonych w grunty orne, z wyjątkiem realizacji zadań służących ich ochronie i racjonalnemu udostępnieniu turystycznemu. (Pszczewski Park Krajobrazowy).

- Wyłączenie z konserwacji tych odcinków cieków, które nie są niezbędne dla ochrony przeciwpowodziowej oraz dopuszczenie do ich renaturyzacji. (Pszczewski Park Krajobrazowy).
- Działania kontrolne przestrzegania przez rolników rozporządzenia z dnia 12 lutego 2020 r w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu" zgodnie z art. 108 pr. w., tj.: 1) stosowania programu działań, 2) spełnienia obowiązku posiadania planu nawożenia azotem, 3) stosowania nawozów zgodnie z planem nawożenia azotem.
- Wyłączenie z użytkowania rębnego drzewostanów bezpośrednio graniczących z siedliskiem przyrodniczym 3150 w pasie o szerokości od jednej do dwóch wysokości drzewostanu lub pozostawianie całych, nieużytkowanych rębnie wydzieleń leśnych. Dopuszcza się w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu ludzi, wycinkę pojedynczych drzew. Pozyskane drewno, należy pozostawić w całości na powierzchni z której zostało ścięto drzewo. Działanie ciągłe realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych, na terenie graniczącym z siedliskiem 3150 zlokalizowanym w obszarze, na gruntach stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie PGL Lasy Państwowe, zgodnie z rysunkiem planu – stanowiącym załącznik nr 8 do zarządzenia. (Obszar Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich).
- Opracowanie ekspertyzy mającej na celu weryfikacje (ustalenie) legalności funkcjonowania obiektów budowlanych w tym także, pomostów oraz kładek wędkarskich na zbiornikach wodnych stanowiących siedliska przyrodnicze 3140 i 3150 oraz w strefie do 100 m od linii brzegowej ww. zbiorników. Zadanie obejmujące sporządzenie ekspertyzy, należy wykonać do końca 7 roku obowiązywania planu zadań ochronnych. Na podstawie wyników ekspertyzy w odniesieniu do samowoli budowlanych, organ sprawujący nadzór nad obszarem, podejmie działania informujące właściwy organ nadzoru budowlanego o konieczności podjęcia czynności zgodnych z przepisami ustawy Prawo budowlane, zmierzającymi do usunięcia nielegalnych obiektów budowlanych, na terenie zbiorników wodnych stanowiących siedliska przyrodnicze 3140 i 3150 w granicach obszaru. (Obszar Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich).
- W nowo sporządzanych operatach rybackich określających zasady prowadzenia gospodarki rybackiej w obwodzie rybackim na zbiornikach wodnych stanowiących siedliska przyrodnicze 3140 i 3150, wprowadzić zapisy: 1) Wskazujące na preferowanie zarybiania zbiorników gatunkami ryb drapieżnych takich jak: szczupak, sandacz i okoń. 2) Wykluczające zarybianie zbiorników karpiem oraz gatunkami obcymi rodzimej ichtiofaunie, w tym w szczególności, amurem białym i tołpygą. 3) Wykluczające stosowanie połowu przy użyciu sieci ciągnionych po dnie zbiornika. Działanie na terenie zbiorników wodnych stanowiących siedlisko przyrodnicze 3150 w granicach obszaru, zgodnie z rysunkiem planu – stanowiącym załącznik nr 8 do zarządzenia [PZO], a także zbiorniki wodne stanowiące siedlisko przyrodnicze 3140. (Obszar Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich).

W celu ich osiągnięcia przewidziano następujące działania uzupełniające:

- Promocja działań wynikających ze: „Zbioru zaleceń dobrej praktyki rolniczej" dla ograniczenia zanieczyszczenia wód związkami azotu i fosforu, których źródłem jest działalność rolnicza, w tym w szczególności działania ograniczające migrację biogenów wraz ze spływem powierzchniowym (przeciwdziałanie erozji, strefy buforowe i inne). Promocja działań wynikających z „Kodeksu doradczego dobrej praktyki rolniczej dotyczącej ograniczenia emisji amoniaku". Działania doradcze

ukierunkowane są na: doradztwo technologiczne, pomoc rolnikom w ubieganiu się o przyznanie pomocy finansowej ze środków pochodzących z funduszy UE lub innych instytucji krajowych i zagranicznych.

- Aktualizacja programu ochrony środowiska w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do wody i powietrza, substancji będących czynnikami stwierdzonej presji chemicznej w wodzie oraz redukcji dopływu substancji priorytetowych ze zlewni do JCWP. Obejmuje uwzględnienie w opracowywanych i aktualizowanych planach (na wszystkich poziomach JST) zagadnień związanych z identyfikacją zagrożeń i problemów oraz wdrażaniem lokalnych działań mających na celu ograniczenie stwierdzonych presji chemicznych i poprawę stanu wód. Planowanie specyficznych działań na szczeblu samorządowym ma przyczyniać się do osiągnięcia celów zapisanych w krajowych dokumentach strategicznych i programowych.
- Ocena wpływu budowli poprzecznych na ciągłość biologiczną i cele środowiskowe JCWP. W przypadku stwierdzenia negatywnego wpływu budowli na ciągłość biologiczną i cele środowiskowe JCWP, analiza możliwości wdrożenia działań zapewniających ciągłość biologiczną i spełnienie celów środowiskowych. Realizacja działań zgodnie z przeprowadzoną analizą. Wykaz budowli objętych działaniem zamieszczono w wykazie działań dla budowli stanowiącym element Zestawu działań JCWP RW.

Planowane przedsięwzięcie ze względu na swój charakter, przyjęte rozwiązania techniczne i technologiczne w zakresie gospodarowania ściekami, wodami opadowymi i roztopowymi i odpadami oraz lokalizację nie będzie miało wpływu na elementy biologiczne cieku. Tym samym nie wpłynie na zmianę klasyfikacji stanu ekologicznego analizowanej jednolitej części wód powierzchniowych.

**Wody podziemne:**

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry teren planowanego przedsięwzięcia zlokalizowany jest na terenie Jednolitych Części Wód Podziemnych o nazwie JCWPd 59 i europejskim kodzie JCWPd **PLGW600059.**
Powierzchnia jednolitej części wód 2759,35 $km^2$
Ocena stanu ilościowego – dobry
Ocena stanu chemicznego – dobry
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego - niezagrożona

Cele środowiskowe:

- utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych,
- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem, a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

W ramach planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się prowadzenia poboru wód powierzchniowych. Całość zapotrzebowania na wodę pokrywana będzie poprzez jej pobór z sieci wodociągowej.

W ramach planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się odprowadzania ścieków do wód powierzchniowych. Realizacja i eksploatacja analizowanego przedsięwzięcia nie stanowi

zagrożenia dla realizacji celu środowiskowego jakim jest osiągnięcie dobrego stanu chemicznego.
Przy klasyfikacji stanu ekologicznego wykorzystuje się elementy jakości wód powierzchniowych, które dzielą się na następujące grupy:
• elementy biologiczne jakości wód:
• skład i liczebność flory wodnej,
• skład i liczebność bezkręgowców bentosowych,
• skład, liczebność i struktura wiekowa ichtiofauny,
• elementy hydromorfologiczne jakości wód - wspierające elementy biologiczne:
• system hydrologiczny (ilość i dynamika przepływu wód, połączenie z częściami wód podziemnych),
• ciągłość rzeki,
• warunki morfologiczne (głębokość rzeki i zmienność szerokości, struktura i skład podłoża rzek, struktura strefy nadbrzeżnej),
• elementy chemiczne i fizykochemiczne jakości wód - wspierające elementy biologiczne:
• ogólne (warunki cieplne, warunki natlenienia, zasolenie, stan zakwaszenia, warunki biogenne),
• zanieczyszczenia specyficzne:
• zanieczyszczenie wszystkimi substancjami priorytetowymi zidentyfikowanymi jako zrzucane do części wód,
• zanieczyszczenie innymi substancjami zidentyfikowanymi jako zrzucane w znacznych ilościach do części wód.

JCWPd 59 przeznaczona jest do poboru wody na potrzeby zaopatrzania ludności w wodę przeznaczoną do spożycia średnio powyżej 100 m3 wody na dobę.

Dla JCWPd nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań podstawowych ani uzupełniających.
Teren przedsięwzięcia nie leży w obszarze głównych zbiorników wodnych.

Planowane przedsięwzięcie nie wiąże się z wytwarzanie ścieków przemysłowych. Odpady magazynowane będą pod wiatą ze szczelną posadzką betonową. Odprowadzanie ścieków socjalno-bytowych do kanalizacji sanitarnej. W związku z powyższym przedsięwzięcie nie wpłynie na cele środowiskowe JCWP i JCWPd.

Teren, na którym planowane jest szczególne korzystanie z wód nie znajduje się w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią raz na 10, 100 i 500 lat. Teren ten nie jest również narażony na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.

Sposób gospodarowania ściekami oparty jest i będzie na systemie zbierana ścieków za pomocą instalacji i wewnątrzzakładowych sieci kanalizacyjnych odprowadzających ścieki do kanalizacji i dalej do oczyszczalni ścieków. System zbierania i transportowania ścieków będzie szczelny, co w pełni zabezpieczy wody podziemne przed ich zanieczyszczeniem.
W związku z powyższym omawiana działalność nie spowoduje:
• zmian stanu chemicznego wód podziemnych,
• zmniejszenia zasobów wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania.
Biorąc powyższe pod uwagę uznać należy za dowiedzione, że eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie stanowi zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla wód podziemnych.

## 9. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Potencjalne oddziaływanie transgraniczne należy rozpatrywać w dwóch aspektach:

- Wpływ projektowanego przedsięwzięcia na powstawanie zanieczyszczeń, mogących przemieszczać się na dalekie odległości – regulowany jest postanowieniami Konwencji w sprawie Transgranicznego Przenoszenia Zanieczyszczeń na Dalekie odległości", podpisanej w Genewie w 1979 r. i ratyfikowanej przez Polskę w dniu 19 lipca 1985 r.
- Wpływ projektowanych zmian modernizacyjnych lub nowych obiektów na powiększenie lub zmniejszenie efektu oddziaływania transgranicznego – regulowany jest Konwencją o Ocenach Oddziaływania na Środowisko w Kontekście Transgranicznym. Konwencję podpisano w Espoo w Finlandii w lutym 1991 r. Konwencję tę podpisała również Polska.

Projektowane przedsięwzięcie, nie należy do przedsięwzięć wymienionych w Konwencji ani nie zawiera rozwiązań, które mogłyby prowadzić do transgranicznych oddziaływań.
Planowane przedsięwzięcie posiadać będzie charakter oddziaływania wyłącznie lokalny - stąd nie obowiązują wymagania przeprowadzenia procedury postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

## 9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.

Teren planowanego przedsięwzięcia i jego najbliższe sąsiedztwo leży poza istniejącymi wielkoprzestrzennymi strefami ochrony krajobrazowej, przyrodniczej i archeologicznej. Brak jest pomników przyrody ożywionej i nieożywionej jak również stanowisk roślin chronionych i siedlisk zwierząt chronionych. W bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obiekty, dla których utworzono obszar ochronny w rozumieniu przepisów o ochronie przyrody i innych ustaw.

Reasumując, na terenie inwestycyjnym oraz w jego bliskim sąsiedztwie nie występują obszary wymagające specjalnej ochronie ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych objętych ochroną wyznaczonych na podstawie ustawy o ochronie przyrody.
W związku z powyższym omawiane przedsięwzięcie, z uwagi na swoją lokalizację, charakter i ograniczony (do działki inwestora) obszar oddziaływania nie będzie znacząco oddziaływało na żadne z w/w form ochrony przyrody i nie spowoduje niekorzystnego oddziaływania w zakresie zasobów przyrodniczych na ocenianym terenie.

Najbliżej terenu objętego wnioskiem znajdują się obszary Natura 2000

- „Dolina Leniwej Obry" o kodzie PLH08000 l - w odległości ok. 3,7
- "Nietoperek" o kodzie PLH080003 - w odległości 3,4 km na południowy zachód.

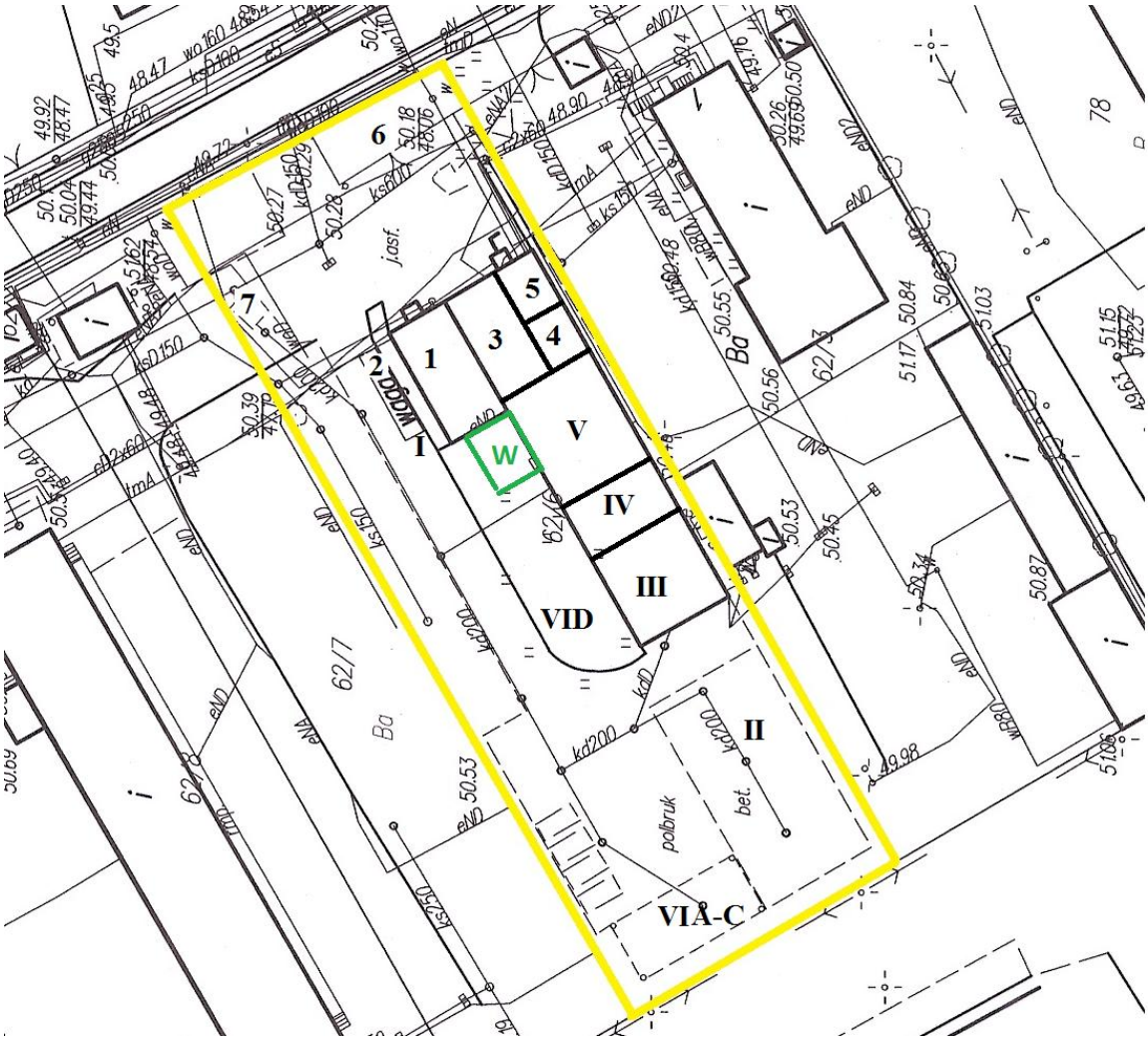
Obszar „Dolina Leniwej Obry" zajmuje powierzchnię 8.072,8 ha o wysokości 58 - 72 m n.p.m. Obejmuje on: lasy liściaste (10 % terenu), lasy iglaste (30 % terenu), lasy mieszane (2 % terenu), siedliska łąkowe i zaroślowe (37 % terenu), siedliska rolnicze (18 % terenu), wody śródlądowe stojące i płynące (2 % terenu), inne tereny (miasta, wsie, drogi, śmietniska, kopalnie, tereny przemysłowe (l %).
Obszar obejmuje rozległe obniżenie doliny Leniwej Obry między miejscowościami Babimost i Międzyrzecz, w północnej części przechodzące w dolinę Paklicy. Ma charakter rozległej,

zatorfionej doliny wolno płynącej rzeki. W XIX wieku została zmeliorowana i zagospodarowana rolniczo. Obecnie podlega renaturyzacji i stanowi mozaikę użytkowanych, zarastających łąk, lasów i zarośli łęgowych. W północnej części ostoi zlokalizowane są eutroficzne, przepływowe jeziora. Większą część terenu zajmują sośniny. Ukształtowanie terenu jest bardzo zróżnicowane - charakterystyczne dla krajobrazu polodowcowego. Obszar oznacza się bardzo słabym zaludnieniem i niską antropopresją.
W ostoi znajduje się starodrzew liściasty, z kilkusetletnimi drzewami o rozmiarach pomnikowych. Występuje tu ponad 20 gatunków zagrożonych i chronionych w Polsce, w tym jedyne w Polsce stanowisko kaldesii dziewięciomikowatej.
Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków.
Ostoja jest zagrożona zmianą stosunków wodnych w wyniku odnowienia lub kontynuacji melioracji.
W większości obszar znajduje się na terenie obszarów chronionego krajobrazu „Dolina Obry".

Obszar „Nietoperek" zajmuje powierzchnię 1474,8 ha o wysokości średniej 120 m n.p.m. Obejmuje on: asy iglaste (3 % terenu), lasy mieszane (18 % terenu), siedliska rolnicze (79 % terenu).
Ostoja składa się z rozległej sieci starych fortyfikacji podziemnych, tj. 30 km żelbetonowych podziemi, biegnących 30 - 50 m pod powierzchnią terenu oraz odpowiadającego ich zasięgowi obszaru na powierzchni. Tworzą one część tzw. Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego zbudowanego w latach 1933-45. Podziemia łączą się z powierzchnią ziemi kilkoma pionowymi szybami wentylacyjnymi i korytarzami prowadzącymi do bunkrów. Dodatkowo do ostoi włączono tunel w Wysokiej.
Ostoja stanowi najważniejsze zimowisko nietoperzy w środkowej Europie, w której zimuje do 29.500 osobników, należących do co najmniej 12 gatunków. Najliczniej występują: nocek rudy, nocek duży, gacek wielkouch, nocek natterera.
Ostoja jest zagrożona niepokojeniem nietoperzy przez ludzi.
W większości teren nie jest obszarem chronionym przyrodniczo. Do obszarów chronionych należą dwa rezerwaty: „Nietoperek I o powierzchni 25 ha i „Nietoperek II" o powierzchni 48,27 ha.
Teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się poza granicami w/w obszarów Natura 2000, w odległościach 3,5 - 8 km od ich granic. Jest to teren miejski, od wielu lat zagospodarowany na cele przemysłowe. Emisje do środowiska, ze względu na odległość, nie będą miały wpływu na obszary Natura 2000. Na obszary te oddziałuje miasto Międzyrzecz jako cała aglomeracja.
Ponadto teren planowane analizowanego przedsięwzięcia jest już przekształcony o w żaden sposób nie będzie negatywnie wpływał na obszar chroniony.

## 10. Przedsięwzięcia realizowanych i zrealizowanych, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia - w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,

Na przedmiotowej działce znajduje się stacja demontażu pojazdów dla której była przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko.




Rys. Zagospodarowania terenu stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji
W – planowana wiata.

Na terenie stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji wydzielone są następujące sektory:

- Sektor 1 – przyjmowania pojazdów;
- Sektor 2 – magazynowania przyjętych (nieosuszonych) pojazdów;
- Sektor 3 – usuwania elementów i substancji niebezpiecznych, w tym płynów;
- Sektor 4 – demontażu z pojazdów przedmiotów wyposażenia i części nadających się do ponownego użycia oraz elementów w tym odpadów, nadających się do odzysku lub recyklingu albo unieszkodliwienia;
- Sektor 5 – magazynowania wymontowanych z pojazdów przedmiotów wyposażenia i części nadających się do ponownego użycia;
- Sektor 6 – magazynowania odpadów pochodzących z demontażu pojazdów.

- odpady niebezpieczne pod wybudowaną na ten cel wiatą VIA, zgodnie z zapisami ustawy o odpadach,
- zużyte opony w wydzielony miejscu na palcu koło wiaty,
- inne odpady gabarytowe – obok wiaty w pojemnikach – VIA-C,
- złom metalowy bezpośrednio w posadowionych kontenerach transportowych VID przy hali demontażu.

Wymontowane z pojazdów zbiorniki z gazem niezwłocznie usuwane z sektora III i IV i magazynowane w sektorze V.

W związku z powyższym poniżej została przestawiona kumulacja przedsięwzięć.

**1, Szacowane zużycie:**
**- wody (na cele socjalno-bytowe)**
Przedsięwzięcie zaopatrywane jest i będzie w wodę z lokalnego, gminnego ujęcia wody.
Woda zużywana będzie na cele socjalno-bytowe i dla utrzymania czystości obiektu socjalnego.

- **zapotrzebowanie wody na cele bytowe:**

Przy:
- docelowo 20 osób korzystających z wody (w tym 13 osób w stacji demontażu pojazdów)
- współczynniku jednostkowego zużycia wody qj= 60 $dm^3$/d/osobę (0,06 $m^3$/d/osobę)
- współczynniku nierównomierności dobowej Nd= 1,1
- współczynniku nierównymi 20 x 0,06 = 1,2 $m^3$/d

Qdmax= Q1dśr x Nd = 1,2 x 1,1 = 1,32 $m^3$/d
Qhmax= Qdmax /8 x Nh = 1,32/8 x 1,2 = 0,198 $m^3$/h

- **zapotrzebowanie wody na cele porządkowe w pomieszczeniu socjalno-biurowym:**

Qdśr= 0,13 $m^3$/d

**2. Emisja zanieczyszczeń do powietrza.**

***Emisja substancji do powietrza.***

Wielkość emisji ze spalania węgla w kotle.
Budynek ogrzewany jest za pomocą kotła o mocy do 75 kW opalanego ekogroszkiem (ok. 4 Mg/rok) wytwarzającym ciepło na potrzeby c.o. i c.w. Kocioł eksploatowany jest tylko w sezonie grzewczym.
Ekogroszek to paliwo stale produkowane z węgla kamiennego i przeznaczone do produkcji energii cieplnej w niskoemisyjnych kotłach retortowych. Wytwarzany jest z wysokokalorycznego węgla o niskiej zawartości siarki (poniżej 0,6%), małej zawartości wody i substancji niepalnych. Na skutek tego, podczas spalania wytwarzane są również niewielkie ilości tlenków siarki, a po jego spaleniu pozostaje stosunkowo mało popiołu. Dzięki użyciu pieców retortowych, mała jest również ilość powstającego tlenku węgla. Rozmiary ziaren od 0,5 cm do 2,5 cm pozwalają stosować automatyczne dozowniki węgla. Korzystanie z ekogroszku jako źródła energii pozwala na następującą redukcję emisji szkodliwych substancji w porównaniu z tradycyjnymi kotłami:
- Emisja $SO_2$ - redukcja o ok. 35 %
- Emisja $NO_x$ - redukcja o ok. 22 %
- Emisja $CO_2$ - redukcja o ok. 25 %
- Emisja CO - redukcja o ok. 97 %
- Emisja pyłu - redukcja o ok. 92 %
- Emisja TOC - redukcja o ok. 90 %
- Emisja 16 WWA wg EPA - redukcja o ok. 93 – 98 %
- Emisja Benzo(a)pirenu - redukcja o ok. 97 %.

Sprawność urządzeń opalanych ekogroszkiem jest znacząco wyższa niż w przypadku stosowania węgla w tradycyjnej formie i wynosi ok. 80%. Wzrost emisji zanieczyszczeń spowodowany pracą kotła będzie występował sezonowo.
Do określenia ładunku substancji zanieczyszczających powstających w wyniku spalania założonych 4 Mg/rok ekogroszkiem, posłużono się wskaźnikami substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza z procesów energetycznych spalania paliw, opublikowanych przez Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa (Nr 1/96), kwiecień 1996 r. Ilość zanieczyszczeń wynikająca ze spalania węgla, przedstawia poniższa tabela.

**Tabela** Wielkości emisji zanieczyszczeń dla ekogroszku.

| Lp. | Substancja | Wskaźniki dla ekogroszku [kg/Mg] | Emisja substancji do powietrza z ekogroszkiem [Mg/rok] |
|---|---|---|---|
| 1 | SO2 | 16* | 0,064 |
| 2 | NO2 | 1,5 | 0,006 |
| 3 | CO2 | 1850 | 7,4 |
| 4 | pył | 2** | 0,008 |

* - zawartość siarki całkowitej dla ekogroszku przyjęto 0,6%,
** - zawartość popiołu dla ekogroszku przyjęto 10%

**Wielkość emisji związana z poruszaniem się pojazdów po terenie zakładu.**

Emisja ze źródeł liniowych związana będzie z ruchem pojazdów po terenie zakładu. Będą to pojazdy osobowe i ciężarowe. Natężenie ruchu na terenie zakładu wyniesie – około 7 pojazdów osobowych na dobę (w tym dla stacji demontażu pojazdów która jest na terenie zakładu należąca do tego samego Inwestora) oraz około 2 pojazdów ciężkich. W obliczeniach przyjęto wariant najbardziej niekorzystny – wszystkie podjazdy będą poruszać się po terenie zakładu w tym samym czasie (w ciągu jednej godziny).

Emisja maksymalna godzinowa obliczona jest ze wzoru:

$$E = W_e \times n \times l \ / 3600$$

gdzie: E - emisja danej substancji w g/s
$W_e$ - wskaźnik emisji zanieczyszczenia w g/km (dla 1 pojazdu)
n – ilość samochodów w sztukach/ godzinę
l - długość trasy pojazdu w km
3600 - odniesienie emisji do jednej sekundy

**Tabela** Jednostkowe wielkości emisji z pojazdów g/km (wskaźniki emisji)

| Grupa pojazdów | Prędk. km/h | CO | $C_6H_6$ | HC al. | HC ar. | $NO_x$ | Pył PM10 | $SO_2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Samochody osobowe | 15 | 7,83277 | 0,06702 | 0,79926 | 0,23978 | 0,70340 | 0,01989 | 0,06330 |
| Samochody ciężarowe | 15 | 5,14130 | 0,07640 | 2,80907 | 0,84272 | 11,56896 | 0,94438 | 0,88440 |

Emitor liniowy:
Długość odcinka drogi: 0,100 km

Natężenie ruchu: 9 poj./h (7 pojazdów osobowych i 2 pojazdy ciężarowe)
Czas trwania okresu: 365 h/rok

**Tabela** Zestawienie wielkości emisji z pojazdów poruszających się po terenie przedsięwzięcia

| Nazwa emitora | Nazwa zanieczyszczenia | Emis.max. kg/h | Emis.max. mg/s | Emisja roczna Mg/rok |
|---|---|---|---|---|
| Przejazd samochodów osobowych po terenie przedsięwzięcia | tlenek węgla | 0,0036 | 0,9997 | 0,0013 |
| | benzen | 0,0001 | 0,0149 | 0,0006 |
| | węglowodory alifatyczne | 0,0020 | 0,5462 | 0,0007 |
| | węglowodory aromatyczne | 0,0006 | 0,1639 | 0,0002 |
| | dwutlenek azotu | 0,0081 | 2,2495 | 0,0030 |
| | pył ogółem | 0,0007 | 0,1836 | 0,0002 |
| | -w tym pył do 10 µm | 0,0007 | 0,1836 | 0,0002 |
| | dwutlenek siarki | 0,0006 | 0,1720 | 0,0002 |
| Przejazd samochodów ciężarowych po terenie przedsięwzięcia | tlenek węgla | 0,0016 | 0,4352 | 0,0006 |
| | benzen | 0,0000 | 0,0037 | 0,0006 |
| | węglowodory alifatyczne | 0,0002 | 0,0444 | 0,0001 |
| | węglowodory aromatyczne | 0,0000 | 0,0133 | 0,0000 |
| | dwutlenek azotu | 0,0001 | 0,0391 | 0,0001 |
| | pył ogółem | 0,0000 | 0,0011 | 0,0000 |
| | -w tym pył do 10 µm | 0,0000 | 0,0011 | 0,0000 |
| | dwutlenek siarki | 0,0000 | 0,0035 | 0,0000 |

Analizując otrzymane wyniki, należy stwierdzić, że emisja z samochodów poruszających się po terenie przedsięwzięcia i ze spalania biomasy w kotle grzewczym nie będzie stanowiła zagrożenia dla stanu czystości powietrza atmosferycznego w rejonie stacji demontażu i zakładu przetwarzania odpadów.

## 3. Emisja hałasu.

### Hałas od źródeł stacjonarnych.

Stacjonarnymi źródłami hałasu ze stacji demontażu są źródła punktowe wszechkierunkowe, do których zaliczamy:
• 4 wentylatory dachowe zlokalizowane na dachach budynku stacji demontażu pojazdów – poziom mocy akustycznej 68 dB.

W obiekcie budowlanym – hali odbywa się proces technologiczny demontażu pojazdów przy pomocy urządzeń elektromechanicznych.
Ściany obiektu wykonane są z cegły pustakowej, natomiast dach z izolacją z wełny mineralnej. Wysokość obiektu przyjęto na poziomie 5,8 m.
Szacuje się, że poziom dźwięku wewnątrz tej hali w odległości 1 [m] od ściany nie będzie przekraczał 85 [dB]. Do głównych źródeł hałasu należeć będą przewidywane do zainstalowania wewnątrz hali urządzenia, takie jak: szlifierka kątowa, wiertarko-wkrętarka, młotki i klucze, nożyce do cięcia blachy, klucze pneumatyczne, klucze elektryczne.
Z informacji przekazanych przez Inwestora wynika, iż praca zakładu odbywała się będzie tylko w porze dziennej.
Izolacyjność akustyczna elementów tego źródła kubaturowego wynosi:

- ściany: 25 [dB]
- dach: 25 [dB]

Dodatkowo w modelu akustycznym kubaturowego źródła hałasu uwzględniono współczynnik odbicia (wartość poprawki uwzględniającej wpływ właściwości odbijających przeszkody) na poziomie 0,8, korzystając z tabeli wartości współczynnika odbicia dla typowych powierzchni. Z uwagi na niski poziom energii akustycznej zainstalowanych urządzeń, oraz dużą izolacyjność przegród zewnętrznych, powyższe obiekty nie będą stanowiły źródła emisji akustycznej do środowiska i w niniejszym opracowaniu zostały pominięte.

W wiacie odbywać się będzie proces technologiczny odzysku odpadów. Rodzaje urządzeń powodujących hałas zlokalizowanych w w/w obiekcie budowlanym i ich moce akustyczne: 101,1 dB.

**Ruchome źródła hałasu.**

Pojazdy poruszające się po terenie przedsięwzięcia stanowią ruchome źródła dźwięku. Faktyczne natężenie ruchu na terenie zakładu wyniesie – do 7 pojazdów osobowych na dobę oraz do 2 pojazdów ciężkich. W obliczeniach przyjęto wariant najbardziej niekorzystny – wszystkie podjazdy będą poruszać się po terenie zakładu w tym samym czasie (w ciągu jednej godziny).

Pojazdy te poruszać się będą po wyznaczonych torach jazdy (droga wewnętrzna). Metodą uproszczoną, pozwalającą na określenie zasięgu emisji hałasu emitowanego przez środki transportu znajdujące się na terenie rozpatrywanego przedsięwzięcia jest zastosowanie metody opisanej w Instrukcji ITB-338/2008, w której drogę przejazdu (tor jazdy) każdego źródła ruchomego należy zamienić na zbiór zastępczych punktowych źródeł dźwięku zastępując je punktowymi źródłem hałasu, dla których wyznaczyć należy **równoważny poziom mocy akustycznej** wg wzoru:

$$LAeq = 10 \log \{1/T \, (\Sigma \, ti \times 10^{01 \times LAi \, dB})\}$$

**gdzie:**

**LAeq** - równoważny poziom hałasu dla zastępczego źródła dźwięku (dB)

**T** - czas uśredniania - przedział czasowy, dla którego określana jest wielkość poziomu ekwiwalentnego (s)

**ti** - czas jednego zdarzenia (czas oddziaływania hałasu o określonym poziomie dźwięku)

**LAi** - poziom mocy akustycznej jednego zdarzenia (dB)

Do obliczeń przyjęto zatem następujące dane i informacje:

**T**- czas uśredniania dla pory dnia to T = 8 najbardziej niekorzystnych godzin eksploatacji przedsięwzięcia (**28 800** s).

Średnia prędkość przemieszczania się pojazdów po torze będzie wynosiła 15 km/h. Więc przy założeniu, że trasa toru jazdy będzie miała długości ok 100 m, czas trwania jazdy jednego pojazdu wynosić będzie ok. 24 s.

Pojazdy ciężkie:

Obliczenia przeprowadzono przy następujących założeniach:

- 2 operacje startu po 5 s
- 4 operacje jazdy po torze po 24 s
- 2 operacje hamowania po 3 s

Biorąc pod uwagę powyższe założenia metodyczne oraz ilości samochodów wykonujących manewry (start, jazda, hamowanie) na terenie zakładu, wyniki obliczonych mocy

akustycznych (dane wyjściowe zawarte są w załączniku nr 5 instrukcji ITB nr 338) dla poszczególnych operacji przedstawiają się następująco.

Start
LAeq= 10 log {l/28800s (2 x 5 s x $10^{0,1 \text{ x } 105dB}$) = **70,4 dB**

Hamowanie
LAeq= 10 log {l/28800s (2 x 3 s x $10^{0,1 \text{ x } l00dB}$) = **63,2 dB**

Jazda
LAeq= 10 log {l/28800s (4 x 24 s x $10^{0,1xl00dB}$) = **75,2 dB**

Pojazdy lekkie:
Obliczenia przeprowadzono przy następujących założeniach:
- 7 operacje startu po 5 s
- 14 operacje jazdy po torze po 24 s
- 7 operacje hamowania po 3 s

Biorąc pod uwagę powyższe założenia metodyczne oraz ilości samochodów wykonujących manewry (start, jazda, hamowanie) na terenie zakładu, wyniki obliczonych mocy akustycznych (dane wyjściowe zawarte są w załączniku nr 5 instrukcji ITB nr 338) dla poszczególnych operacji przedstawiają się następująco.

Start
LAeq= 10 log {l/28800s (7 x 5 s x $10^{0,1 \text{ x } 97dB}$) = **67,8 dB**

Hamowanie
LAeq= 10 log {l/28800s (7 x 3 s x $10^{0,1 \text{ x } 94dB}$) = **62,6 dB**

Jazda
LAeq= 10 log {l/28800s (14 x 24 s x $10^{0,1x94dB}$) = **74,7 dB**

Dla terenów najbliższej zabudowy proponuje się zatem przyjąć następujące wartości dopuszczalne:
LAeqD= 55 dB(A) w gdz. 6.00 - 22.00 (pora dzienna)

Obliczenia wykonane w siatce receptorów na obszarze zakładu zlokalizowanego na działce 62/6 obręb: Międzyrzecz, został zaprezentowany w postaci mapy hałasu.
Plansze obrazujące prognozowane równoważne poziomy hałasu w porze dziennej.
Potrzebne w modelu współrzędne źródeł hałasu i obiektów ekranujących określono w oparciu o dostarczoną przez inwestorów mapę sytuacyjno-poglądową.
Analizując kształt pola akustycznego należy podkreślić, że izolinia $L_{Aeq(T)}$ = 55 dB, oddająca akustyczne oddziaływanie projektowanego zakładu nie wykracza poza granice zakładu.

Podsumowując przeprowadzoną w ramach przedmiotowej oceny analizę akustyczną dla przedsięwzięcia, należy stwierdzić, że w zakresie emisji hałasu nie będzie powodowało przekroczeń obowiązujących dopuszczalnych poziomów hałasu dla pory dziennej, ustalonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

## 11. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej,

Zakład nie jest zaliczany do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Przyczynami awarii na terenie zakładu może być rozlew substancji ropopochodnych z pojazdów samochodowych. Usuwaniem skutków wycieku ropopochodnych zajmować się będą pracownicy dodatkowo przeszkoleni w tym zakresie. O zaistniałych przypadkach wycieków ropopochodnych z pojazdów samochodowych każdy pracownik ma obowiązek bezzwłocznie powiadomić osobę zajmującą się usuwaniem takich substancji.
Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zakład przetwarzający katalizatory nie znajduje się w żadnej z w/w grup.
Poprzez szkodę w środowisku rozumie się negatywną, mierzalną zmianę stanu lub funkcji elementów przyrodniczych, ocenioną w stosunku do stanu początkowego, która została spowodowana bezpośrednio lub pośrednio przez działalność prowadzoną przez podmiot korzystający ze środowiska. W kontekście obowiązujących przepisów dotyczących wymagań i warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych ryzyko wystąpienia szkody w środowisku jest bardzo niewielkie i dotyczy głównie środowiska gruntowo – wodnego.

Rozwiązania uwzględniające kwestie związane z zabezpieczeniem przed skutkami potencjalnych zmian warunków klimatycznych i ewentualnego wystąpienia zdarzeń ekstremalnych:
- W ramach przedsięwzięcia będą wykorzystane materiały bezpieczne dla środowiska, które w razie powodzi, pożaru, zawaleniu się nie wpłyną negatywnie na środowisko.
- Konstrukcja i materiały użyte do budowy wiaty będą stabilne i nie spowodują zawaleniu się wiaty w czasie wichur. Wiata będzie chroniła przed falami upałów, pożarami, długotrwałymi suszami, ekstremalnymi opadami, zalewaniem przez rzeki, gwałtowne burze i wiatry, fale chłodu i intensywne opady śniegu, zamarzanie i odmarzanie.
- Sprawna będzie sieć kanalizacyjna odprowadzająca ścieki socjalno-bytowe;
- Infrastruktura zostanie wybudowana z materiałów odpornych na działania fizyczne.
- W sąsiedztwie planowanej infrastruktury nie ma drzew, które mogłyby zostać przewrócone na powstałe obiekty.

Realizacja przedsięwzięcia nie będzie prowadziła do:
- bezpośredniego wzrostu emisji gazów cieplarnianych;
- większego zapotrzebowania na energię, prowadzącego do pośredniego wzrostu emisji gazów cieplarnianych;
- emisji gazów cieplarnianych związanych z energochłonnością przedsięwzięcia np. w związku z wykorzystaniem energii do produkcji materiałów, transportem itp.;
- przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na siedliska i korytarze ekologiczne.

Planowane przedsięwzięcie na etapie budowy:
- będzie w znikomym (pomijalnym) stopniu oddziaływać na klimat poprzez emisję zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego na etapie budowy, oddziaływanie to będzie okresowe, a emisja zanieczyszczeń nie będzie znacząca wielkość emisji na etapie budowy (okresowa emisja, której źródłem będzie spalanie paliwa w silnikach maszyn budowlanych i

środków transportu) – w kontekście globalnego ocieplenia i zmian klimatu mają znaczenie pomijalne;
- nie spowoduje naruszenia stosunków wodnych na analizowanym terenie ani w jego sąsiedztwie;
- nie wpłynie również negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych dla wód powierzchniowych i podziemnych, określonych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry"
- nie będzie źródłem ścieków technologicznych zawierających substancje wskaźnikowe określone w ww. celach a wody opadowe z terenu inwestycji będą jakościowo i ilościowo zbliżone do stanu obecnego.

Z kolei na etapie eksploatacji:
- wielkość emisji w kontekście globalnego ocieplenia i zmian klimatu będzie miała znaczenie pomijalne;
- inwestycja nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych dla wód powierzchniowych i podziemnych, określonych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry" – nie będzie źródłem ścieków zawierających substancje wskaźnikowe określone w ww. celach nie przyczyni się w jakikolwiek sposób do zmian klimatu.

## 12. Przewidywane ilościach i rodzaj wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko,

**Odpady:**

*Faza budowy.*
Planowane przedsięwzięcie związane będzie z powstawaniem odpadów. Nie ma możliwości technicznych zastosowania procesów bezodpadowych, dlatego też w celu prawidłowej gospodarki odpadami, które powstają na terenie Zakładu poszczególne odpady będą magazynowane w sposób selektywny.
Prawidłowo zastosowana procedura minimalizacji odpadów pozwala:

- zmniejszyć ilość odpadów obciążających środowisko,
- zwiększyć stopień wykorzystania surowców i energii,
- w konsekwencji zwiększyć efektywność ekonomiczną przedsiębiorstwa.

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

15 01 03 - Opakowania z drewna
15 01 06 - Zmieszane odpady opakowaniowe
17 01 07 - Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06
17 02 03 - Tworzywa sztuczne
17 04 05 - Żelazo i stal
17 04 11 - Kable inne niż wymienione w 17 04 10
17 05 04 - Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03
17 06 04 - Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03

17 08 02 - Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01 17 09 04 - Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03
20 03 01 - Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne

Odpady o kodach 15 01 03 opakowania z drewna - głównie palety – będą składowane selektywnie w wyznaczonym miejscu, a po zebraniu określonej ilości zostaną przekazane do dalszego zagospodarowania.

Odpady o kodzie 15 01 06 będą zbierane w pojemniku ustawionym na zewnątrz i zabezpieczonym przed warunkami atmosferycznymi, a po zebraniu 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 utwardzonym. Gruz zostanie odebrany przez uprawione firmy posiadające stosowne zezwolenia na odzysk i/lub unieszkodliwianie.

Odpady o kodach 17 02 03 tworzywa sztuczne będą gromadzone selektywnie w pojemnikach a następnie przekazane po zebraniu określonej ilości do miejsc ich odzysku. W przypadku tworzyw sztucznych może być to odzysk materiałowy, surowcowy oraz odzysk energetyczny.

Odpady o kodach 17 04 05 żelazo i stal – pozostałości metalowych elementów konstrukcyjnych. Odpad będzie gromadzony w kontenerach, w obrębie zaplecza technicznego, a następnie przewożony po zebraniu określonej ilości przez firmy posiadające zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności (w tym transportu) w zakresie gospodarki odpadami.

Odpady z grupy 17 04 11, 17 06 04, 17 08 02, 17 09 04 zbierane będą w oddzielnych pojemnikach, a po zebraniu określonej ilości przewożone do miejsc ich odzysku przez firmy posiadające zezwolenie w zakresie gospodarki odpadami.

Niesegregowane odpady komunalne zbierane będą w zamykanym kontenerze ustawionym w obrębie zaplecza budowy a po zebraniu określonej ilości odbierane i przewożone do miejsc ich odzysku przez firmy posiadające zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności (w tym transportu) w zakresie gospodarki odpadami. Odpady, których odzysk nie będzie możliwy z przyczyn technologicznych lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych zostaną unieszkodliwione.

*Faza eksploatacji*
- 19 12 04 - Tworzywa sztuczne i guma będą magazynowane pod wiatą w pojemnikach lub w workach z tworzywa jutowego (big-bag),
- 19 12 12 - Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11, będą magazynowane pod wiatą w pojemnikach lub w workach z tworzywa jutowego (big-bag),

*Faza likwidacji*
W wyniku rozbiórki obiektu wytworzone zostaną różne odpady, głównie gruz budowlany, złom stalowy i metali kolorowych, odpady tworzyw sztucznych a więc odpady obojętne dla środowiska. Zagospodarowanie tych odpadów leżeć będzie po stronie firmy prowadzącej

rozbiórkę obiektu. Założyć należy, że zagospodarowanie tych odpadów będzie zgodne z obowiązującymi w tym czasie przepisami ochrony środowiska.

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

W fazie likwidacji zakładu odzysku odpadów znaczenie będzie miała właściwa kolejność prac demontażowych i sposób ich prowadzenie oraz właściwy sposób zagospodarowania wytworzonych odpadów.
Oddziaływanie na środowisko robót rozbiórkowych będzie ograniczone do minimum.

W czasie prac rozbiórkowych oddziaływanie na środowisko będą powodowały pracujące maszyny poprzez emisję spalin i hałasu do otoczenia. Oddziaływania te będą krótkotrwałe i mało istotne dla jakości środowiska, podobnie jak na etapie budowy.