

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia
polegającego na **budowie obiektu produkcyjnego wraz z częścią
techniczną i biurowo-socjalną** w gminie Międzyrzecz na działkach nr
287/9, 436/5 i 436/3



EKO SFERA

Autorzy opracowania: mgr inż. Iwona Szczepanik-Retka
inż. Adrianna Organ
EKO SFERA OCHRONA ŚRODOWISKA SP. Z O.O.

Wnioskodawca: **BRUGG eConnect Poland Sp. z o.o.**
ul. Rokitniańska 4
66-300 Międzyrzecz

Pełnomocnik:

Żory, luty 2023 r.

Informacje o inwestorze i przedsięwzięciu	
Wnioskodawca: BRUGG eConnect Poland Sp. z o.o. ul. Rokitniańska 4 66-300 Międzyrzecz	
Pełnomocnik: Piotr Szczęsny M&J Invest Sp. z o.o. Al. Wojska Polskiego 41 68-200 Żary	
Lokalizacja przedsięwzięcia: Obręb 0004 – Święty Wojciech, działki nr 287/9, 436/5 i 436/3. Działki znajdują się w gminie Międzyrzecz, powiecie międzyrzeckim, województwie lubuskim	
Data opracowania karty informacyjnej przedsięwzięcia (KIP):	03.02.2023 r.
Zespół autorów karty informacyjnej przedsięwzięcia	
Imię i nazwisko:	Iwona Szczepanik-Retka
Tytuł:	mgr ochrony środowiska inż. energetyki
Miejsce zatrudnienia:	EKO SFERA OCHRONA ŚRODOWISKA SP. Z O.O.
Stanowisko:	Konsultant ds. ochrony środowiska – właściciel firmy
Podpis:	
Imię i nazwisko:	Adrianna Organ
Tytuł:	inż. inżynierii środowiska
Miejsce zatrudnienia:	EKO SFERA OCHRONA ŚRODOWISKA SP. Z O.O.
Stanowisko:	Konsultant ds. ochrony środowiska – właściciel firmy
Podpis:	
Osoba upoważniona do udzielania informacji i roboczych kontaktów z organem wydającym decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach oraz organami opiniującymi i uzgadniającymi:	
Imię i nazwisko:	Piotr Szczęsny
Dane kontaktowe:	piotr.szczesny@firmamj.pl
Telefon:	+48 517 455 295

SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	5
1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA I RODZAJ PRZEDSIĘWZIĘCIA	5
1.2 ZAKRES OPRACOWANIA	5
2. INFORMACJE O PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIU	7
2.1 OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA, JEGO RODZAJ, SKALA, CECHY I USYTUOWANIE	7
2.1.1 Charakterystyka przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji.....	7
2.1.2 Przewidywane zużycie wody i energii, surowców oraz paliw	13
3. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA	15
3.1 OPIS ELEMENTÓW ŚRODOWISKA OBJĘTYCH OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ KORYTARZY EKOLOGICZNYCH	15
3.1.1 Obszary NATURA 2000	15
3.1.2 Obszar Chronionego Krajobrazu	18
3.1.3 Rezerваты przyrody	19
3.1.4 Parki Krajobrazowe	19
3.1.5 Użytki ekologiczne.....	21
3.1.6 Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	22
3.1.7 Pomniki przyrody	23
3.1.8 Korytarze ekologiczne	23
3.2 UWARUNKOWANIA LOKALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA WYNIKAJĄCE Z PLANU GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA WISŁY ORAZ PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM DLA OBSZARU DORZECZA WISŁY	24
3.2.1 Ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wodno-gruntowe.....	27
4. OPIS KRAJOBRAZU, W KTÓRYM DANE PRZEDSIĘWZIĘCIE MA BYĆ ZLOKALIZOWANE	30
5. INFORMACJE NA TEMAT POWIĄZAŃ Z INNYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI, W SZCZEGÓLNOŚCI KUMULOWANIA SIĘ ODDZIAŁYWAŃ	31
6. OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTKÓW CHRONIONYCH.....	33
7. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII LUB KATASTROF NATURALNYCH I BUDOWLANYCH, W TYM RYZYKO ZWIĄZANE ZE ZMIANĄ KLIMATU	34
8. OPIS WARIANTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	36
9. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO WARIANTU PROPOWANEGO	37
9.1 ETAP REALIZACJI.....	37
9.1.1 Powietrze atmosferyczne	38
9.1.2 Hałas	40
9.1.3 Gospodarka wodno-ściekowa	40
9.1.4 Powierzchnia ziemi	41

9.1.5	Flora oraz fauna	41
9.1.6	Ludzie.....	41
9.1.7	Odpady	41
9.2	ETAP EKSPLOATACJI	43
9.2.1	Emisja substancji do powietrza	43
9.2.2	Emisja hałasu	51
9.2.3	Pobór wody i wprowadzanie ścieków do środowiska	58
9.2.4	Wytwarzanie odpadów	60
9.3	ETAP LIKWIDACJI	61
10.	OPIS ODDZIAŁYWAŃ ORAZ PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU UNIKANIE, ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	62
11.	OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA	64
12.	ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE.....	65
13.	MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	66
14.	ZAŁĄCZNIKI	67

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA I RODZAJ PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedmiotem opracowania jest karta informacyjna przedsięwzięcia (dalej: KIP) dla inwestycji polegającej na budowie obiektu produkcyjnego wraz z częścią techniczną i biurowo-socjalną w gminie Międzyrzecz na działkach o nr ewidencyjnych: 287/9, 436/5 i 436/3.

Działki znajdują się w obrębie geodezyjnym nr 0004 – Święty Wojciech.

Celem niniejszej KIP jest przedstawienie uwarunkowań środowiskowych przedsięwzięcia w celu oceny jego oddziaływania na środowisko.

Planowane przedsięwzięcie wg **§ 3 ust. 1 pkt 54 lit. b)** rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839), należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, kwalifikowane jako:

54) zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:

a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,

b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a.

Niniejsza karta informacyjna przedsięwzięcia stanowi załącznik do wniosku do Burmistrza Międzyrzecza o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

1.2 ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania niniejszej karty informacyjnej przedsięwzięcia jest zgodny z art. 62a 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 (dalej: UOOŚ).

Dokumentacja zawiera wszystkie informacje pozyskane od inwestora, a także konieczne dane środowiskowe, które stanowią materiał wystarczający do określenia wpływu inwestycji na oddziaływanie na środowisko.

Opracowanie jest zgodne z zakresem określonym w art. 62a ust. 1 UOOŚ i zawiera podstawowe informacje o planowanym przedsięwzięciu, w szczególności o:

- dane o rodzaju, cechach, skali i usytuowaniu przedsięwzięcia,
- dane o powierzchni zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowym sposobie ich wykorzystywania i pokryciu nieruchomości szatą roślinną,
- dane o rodzaju technologii,
- dane o ewentualnych wariantach przedsięwzięcia, przy czym w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej każdy z analizowanych wariantów drogi musi być dopuszczalny pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- dane o przewidywanej ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii,
- dane o rozwiązaniach chroniących środowisko,
- dane o rodzajach i przewidywanej ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko,
- dane o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- dane o obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie

przyrody oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia,

- dane o wpływie planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej – NIE DOTYCZY,
- dane o przedsięwzięciach 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,
- dane o ryzyku wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej,
- dane o przewidywanych ilościach i rodzajach wytwarzanych odpadów oraz ich wpływie na środowisko,
- dane o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- podpis autora, a w przypadku, gdy wykonawcą karty jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, wraz z podaniem imienia i nazwiska oraz daty sporządzenia karty informacyjnej przedsięwzięcia.

2. INFORMACJE O PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIU

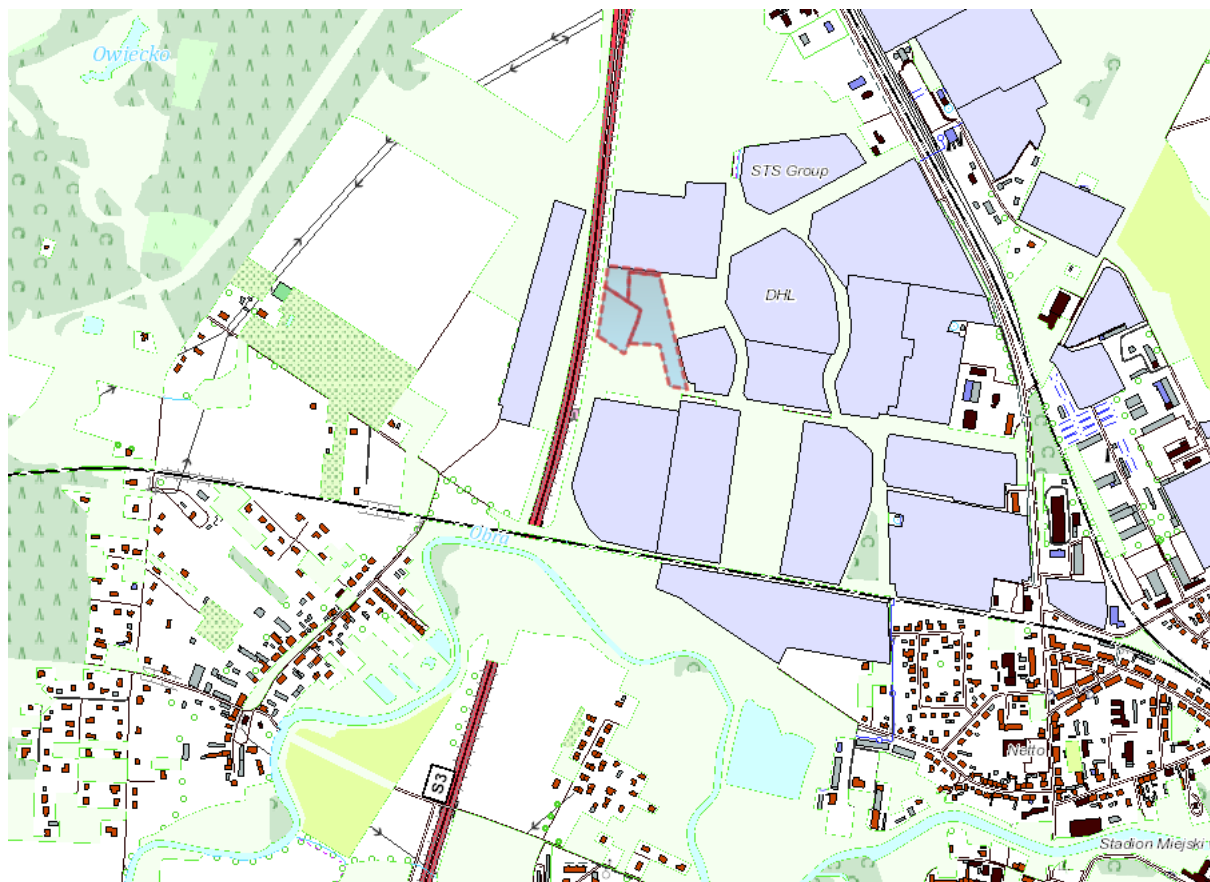
2.1 OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA, JEGO RODZAJ, SKALA, CECHY I USYTUOWANIE

2.1.1 Charakterystyka przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji

Usytuowanie przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane na działkach nr 287/9, 436/5 i 436/3 w gminie Międzyrzecz. Działki inwestycyjne położone są w województwie lubuskim.

W otoczeniu działek znajdują się tereny przemysłowe, produkcyjne, tereny składów i magazynów, a także tereny zieleni nieurządzonej, izolacyjnej oraz drogi. W kierunku zachodnim w odległości ok. 25 m zlokalizowana jest droga ekspresowa S3, za którą znajduje się oczyszczalnia ścieków komunalnych. Od północy, wschodu i południa działki inwestycyjne otoczone są przez zakłady przemysłowe. W odległości około 600 metrów na południe od granic działek inwestycyjnych znajduje się teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem funkcji usługowej ujęty w MPZP Miasta i Gminy Międzyrzecz. Obszar ten, zgodnie z art. 114 ustawy Prawo ochrony środowiska, jest kwalifikowany jako teren chroniony akustycznie, na którym muszą zostać dotrzymane normy hałasu określone rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. poz. 1109). Jest to najbliższej zlokalizowana zabudowa mieszkaniowa i jednocześnie obszar chroniony akustycznie.



Rysunek 1. Otoczenie działek inwestycyjnych – elementy krajobrazu, ukształtowanie terenu

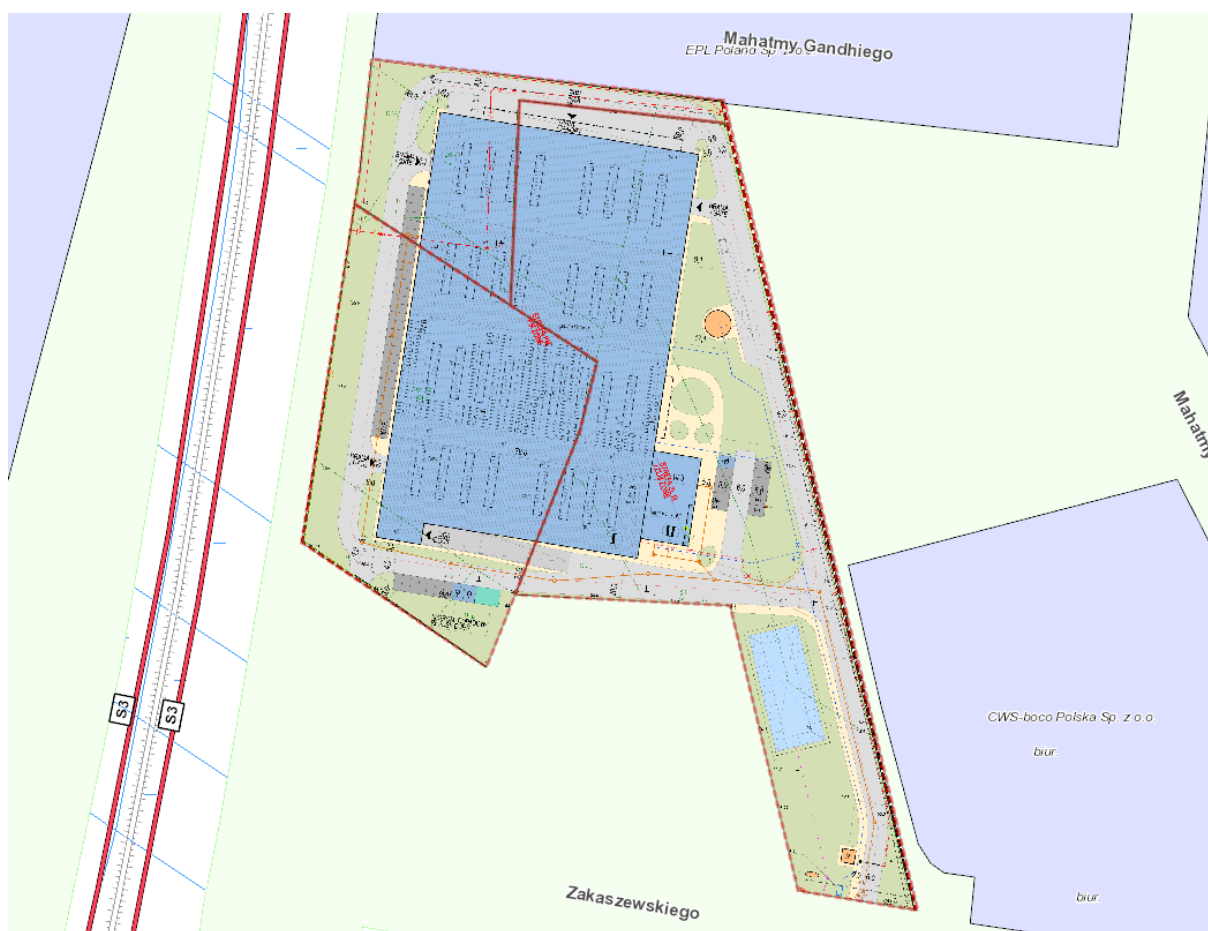
Bilans powierzchni

Powierzchnia działek, na których zlokalizowana będzie planowana inwestycja, wynosi 2,3453 ha, natomiast powierzchnia przedsięwzięcia wynosi 2,3222 ha. Mniejsza powierzchnia przedsięwzięcia wynika z faktu iż na przedmiotowym terenie (działek inwestycyjnych) zlokalizowane jest stanowisko archeologiczne – stanowisko to nie stanowi obszaru przedsięwzięcia (wszelkie prace realizacyjne będą się odbywać w oddaleniu od stanowiska archeologicznego i nie będą stanowić żadnego zagrożenia dla niego).

Powierzchnia zabudowy wyniesie 1,0083 ha, natomiast wszelkie tereny utwardzone wyniosą 0,8187 hektara. Tereny biologicznie czynne stanowiąc będą 0,4952 ha, czyli ponad 20%.

Tabela 1. Bilans powierzchni inwestycji

Teren inwestycji [ha]	Powierzchnia zabudowy hali [ha]	Powierzchnia terenów utwardzonych [ha]	Tereny biologicznie czynne [ha]
2,3222	1,0083	0,8187	0,4952



Rysunek 2. Wstępna koncepcja rozmieszczenia obiektów na terenie działek inwestycyjnych

Ustalenia MPZP

Działki inwestycyjne są objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (dalej: MPZP) Miasta i Gminy Międzyrzecz (uchwała nr XIX/138/12 Rady Miejskiej w Międzyrzeczu z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Międzyrzecz – „Międzyrzecki Park Przemysłowy I”, jako teren zabudowy produkcyjnej, składowej i bazy oraz zabudowy usługowej (oznaczenie terenu PU), a więc uzyskana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach będzie załącznikiem do wniosku o wydanie pozwolenia na budowę dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Ustalenia dotyczące zagospodarowania terenu i form zabudowy:

1) powierzchnia zabudowy – maksymalnie 85% powierzchni działki

w ramach przedmiotowej inwestycji planuje się realizację zabudowy w wielkości nieco ponad 40% powierzchni działek Inwestora,

2) powierzchnia biologicznie czynna – minimalnie 15%

w ramach przedmiotowej inwestycji planuje się zachowanie udziału powierzchni biologicznie czynnej w wielkości nieco ponad 20% powierzchni działek Inwestora,

3) linie zabudowy wg rysunku planu

4) dachy o kącie nachylenia połaci do 30°

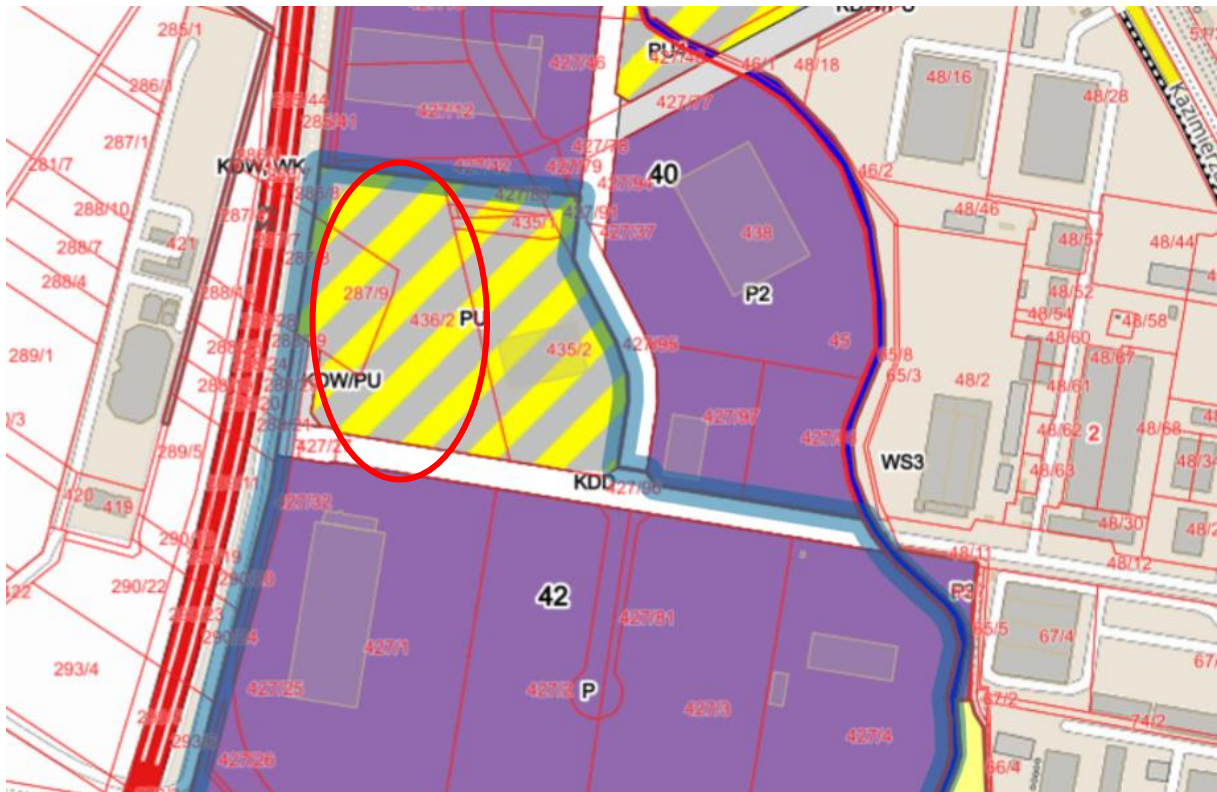
dachy w ramach przedmiotowej inwestycji zostaną wykonane z nachyleniem do 30°

5) geometria dachów – dachy jedno- lub wielospadowe o układzie kalenic prostopadłym do przyległego pasa drogowego

geometria dachów obiektów w ramach przedmiotowej inwestycji będzie odpowiadała powyższym wytycznym

6) wysokość zabudowy – maksymalnie do 25 m

w ramach przedmiotowej inwestycji planuje się realizację obiektów o wysokości przeciętnie na poziomie średnio 9-10 m



Rysunek 3. Lokalizacja przedsięwzięcia (na czerwono) – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

Źródło: <https://miedzyrzecz.e-geoportal.pl/>

Planowane przedsięwzięcie jest w pełni zgodne z zapisami i przeznaczeniem terenu w MPZP Miasta i Gminy Międzyrzecz.

Mapy, wypisy z rejestru gruntów

W załączniku 1 (do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach) przedstawiono wypisy z rejestru gruntów dla działek, na których będzie realizowane przedsięwzięcie oraz dla działek w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia. Planowane zamierzenie inwestycyjne realizowane będzie zgodnie z wstępną koncepcją zagospodarowania działek.

Poświadczona przez właściwy organ kopia mapy ewidencyjnej, obejmującej teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obejmującej obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie, stanowi załączniki 2 i 3 (do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach). Przewidywany zasięg oddziaływania planowanego przedsięwzięcia obejmuje tereny w odległości 100 metrów od granicy przedsięwzięcia, które przedstawiono w załączniku 3 (do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach) w postaci mapy - zasięgu oddziaływania, obejmującej zagregowane zasięgi oddziaływania planowanej inwestycji. Obszar oddziaływania 100 metrów od granic przedsięwzięcia został zamodelowany uwzględniając obiekty i infrastrukturę towarzyszącą obiektu produkcyjnego.

Wedle obowiązującej ustawy UOoŚ – art. 74 ust. 1a, jeżeli liczba stron postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przekracza 10, nie wymaga się dołączenia wypisów z rejestru gruntów dla działek znajdujących się w zasięgu przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia, a organ poinformuje strony na zasadzie art. 49 Kodeksu postępowania administracyjnego, dlatego też do niniejszego wniosku nie dołącza się wypisów z rejestru gruntu dla działek objętych oddziaływaniem inwestycji. W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia znajduje się 51 działek, a więc zakłada się, że z dużym prawdopodobieństwem liczba stron wynosi powyżej 10.

Teren działek przeznaczonych do realizacji inwestycji zostanie przekształcony do ich docelowego przeznaczenia, czyli dostosowany do działalności produkcyjnej oraz niezbędnej do jej działania infrastruktury technicznej. Wskazane działki wykazuje dużą przydatność pod kątem przeznaczenia pod inwestycję - zwarta, w miarę równa powierzchnia, tereny o niskiej różnorodności biologicznej.

Skala i technologia przedsięwzięcia

Inwestycja będzie polegała na budowie obiektu produkcyjnego wraz z częścią techniczną i biurowo-socjalną oraz zbiornika wody deszczowej. Inwestycja będzie realizowana bezetapowo.

Przedsięwzięcie polegać będzie na budowie hali produkcyjnej z częścią magazynową, techniczną z częścią socjalno-biurową, a także infrastrukturą techniczną, na którą składać się będą drogi wewnętrzne dojazdowe, chodniki, i parkingi. Powierzchnia parkingów będzie wynosić ok. 0,1 ha, czyli nie zachodzi przesłanka do kwalifikacji przedsięwzięcia z tytułu § 3 ust. 1 pkt 58 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Budynek hali zostanie wykonany w konstrukcji szkieletowej żelbetowej prefabrykowanej. Ściany zewnętrzne hali będą składać się z płyt warstwowych PIR mocowanych do konstrukcji budynku. Konstrukcja stalowa ryglówki. Konstrukcja dachu składać się będzie z dźwigarów żelbetowych, uzupełniona będzie o stalowe elementy konstrukcyjne (obramowania świetlików, podstaw pod wentylatory itd.). Dach pokryty będzie nośną blachą trapezową. Mur oporowy przy zjeździe do doku będzie żelbetowy monolityczny wylewany na budowie na mokro. Zaplanowano konstrukcję stalową zadaszenia w ścianie szczytowej hali oraz wiaty rowerowej. Pomieszczenia techniczne znajdujące się w hali wykonane będą w konstrukcji murowej i żelbetowej, natomiast sanitariaty w technologii ścian g-k. Pomieszczenia magazynu żywic oraz sprężarkowni obudowane będą z płyty warstwowej. Belki jezdne stalowe dla wyciągników elektrycznych będą o tonażu do ok. 250 kg wraz z mocowaniem konstrukcji żelbetowej.

Budynek biurowo-socjalny realizowany będzie w konstrukcji tradycyjnej, murowanej. Stropy zrealizowane będą jako prefabrykowane, a stropodach wykonany będzie jako belkowy stalowy wraz z wsporczą konstrukcją pod urządzenia techniczne zlokalizowane na dachu. Fundamenty budynku będą bezpośrednie – ławy i stopy fundamentowe monolityczne wylewane bezpośrednio na budowie na mokro.

Na terenie inwestycji przewiduje się budowę infrastruktury towarzyszącej – tj. drogi wewnętrzne, place manewrowe oraz parkingi z betonowej kostki brukowej. Inwestor planuje posadowienie zbiornika na wodę deszczową o objętości ok. 300 m³.

Planuje się pracę jednozmianową. Na hali produkcyjnej przewiduje się pracę 100 osób, natomiast w części biurowo-socjalnej przewiduje się zatrudnienie 20 pracowników. Łączne zatrudnienie wyniesie do 120 pracowników na całym obiekcie.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zakłada utworzenie nowoczesnego, wysoko zautomatyzowanego zakładu produkcyjnego. Nakłady zostaną poniesione na zakup nieruchomości, roboty i materiały budowlane związane z utworzeniem powierzchni produkcyjnej i biurowej, a także zakup niezbędnego wyposażenia – specjalistycznych maszyn i urządzeń produkcyjnych.

Elektromobilność

Określa rozwiązania związane z wykorzystaniem pojazdów z napędem elektrycznym. Jednak odnosi się nie tylko do poruszania się pojazdami elektrycznymi, ale i do budowy infrastruktury pozwalającej na korzystanie z nich. Branża ta ciągle się rozwija i wprowadza nowe rozwiązania oraz możliwości. W Polsce powstaje coraz więcej fabryk związanych z sektorem elektromobilności, od tych składających całe pojazdy elektryczne (Volkswagena e-Craftera we Wrześni czy Jeepa Avengersa w Tychach), przez fabryki akumulatorów (LG Energy pod Wrocławiem i Northvolt

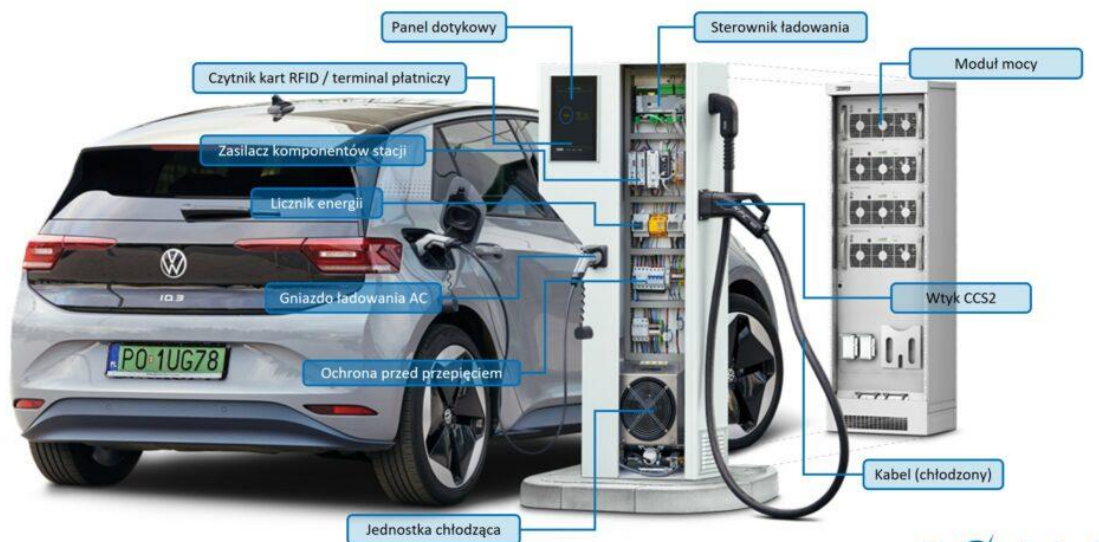
w Gdańsku) oraz fabryki stacji ładowania (m.in. Ekoenergetyki w Zielonej Górze) aż po fabryki poszczególnych elementów niezbędnych w samochodach elektrycznych i stacjach ładowania.

Jeśli chodzi o gniazda ładowania w standardzie CCS we wtyczce znajduje się pięć przewodów. Dwa dolne (najgrubsze) służą do przesyłania prądu stałego z maksymalną mocą, środkowy przewód stanowi uziemienie zabezpieczające przed porażeniem. Pozostałe dwa górne przewody służą do komunikacji, pierwszy z nich informuje kontroler ładowania auta o podłączeniu oraz o maksymalnym dopuszczalnym obciążeniu kabla co zabezpiecza przed jego przegrzaniem. Drugi z przewodów przesyła do stacji ładowania informację o poziomie naładowania akumulatora i decyduje o maksymalnej mocy jaką stacją może podać do samochodu. Przewód ten jest najkrótszy, po to aby przy wyciąganiu wtyku z gniazda komunikacja została zerwana jako pierwsza w efekcie czego stacja zatrzyma podawanie napięcia. Eliminuje to ryzyko powstawania łuku elektrycznego w momencie rozłączania auta. Dodatkowe zabezpieczenie stanowi również zapadka, która blokuje kabel w gnieździe w czasie ładowania. W stacjach o dużej mocy zarówno wtyk jak i kable powinny posiadać czujniki temperatury. Na stacjach z ładowaniem ciągłym o mocy powyżej 375 kW kable chłodzone są cieczą przepływającą wewnątrz nich, aby zapobiec przegrzaniu.

Moduły mocy stanowią ogromne prostowniki, które zamieniają prąd przemienny, jaki mamy w sieciach elektroenergetycznych, na prąd stały, jaki może zostać zmagazynowany w akumulatorze. Moduły mocy to największe i najdroższe komponenty stacji, dlatego producenci często sięgają po opcje rozbudowy ładowarki w miarę rosnących potrzeb klientów, a producenci energoelektroniki oferują modułowe rozwiązania. Moduły łączą się następnie w jednej obudowie ładowarki albo tworzy centralną ładowarkę z wieloma satelickimi punktami.

Na poniższym rysunku przedstawiono przykładowy schemat budowy stacji ładowania samochodów elektrycznych.

Schemat budowy stacji ładowania samochodów elektrycznych



Grafika: Phoenix Contact / WysokieNapiecie.pl

wysokieNapiecie.pl

Rysunek 4. Schemat budowy przykładowej stacji ładowania samochodów elektrycznych

Źródło: <https://wysokienapiecie.pl/80565-szybka-stacja-ladowania-aut-elektrycznych/>

2.1.2 Przewidywane zużycie wody i energii, surowców oraz paliw

W niniejszym rozdziale przedstawiono przewidywane, szacunkowe zużycie mediów na potrzeby planowanego przedsięwzięcia obejmującego budowę obiektu produkcyjnego wraz z częścią techniczną i biurowo-socjalną.

Na etapie realizacji, będą to głównie materiały budowlane typowe dla budownictwa przemysłowego hal i magazynów, a także specjalistyczna infrastruktura do wyposażenia hal. Ilości zastosowanych materiałów budowlanych znane będą na etapie projektu budowlanego i zależą od zastosowanych indywidualnych rozwiązań w tym od powierzchni i kubatury zabudowań. Na chwilę obecną trudno jest przewidzieć takie zapotrzebowanie.

Woda na potrzeby realizacji i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia dostarczana będzie z miejskiej sieci wodociągowej.

Tabela 2. Przewidywane zużycie mediów w trakcie realizacji przedsięwzięcia – szacunkowe wartości maksymalne

Nazwa	Sposób wykorzystania	Zużycie	
		Jednostka	Wielkość maksymalna
energia elektryczna	wykorzystanie urządzeń i maszyn, oświetlenie placu budowy	kWh	ok 50 000
woda	utrzymanie czystości na placu budowy, zużycie wody przez pracowników, woda do celów budowy obiektu hali i infrastruktury	m ³	ok 5000
beton	budowa obiektów	Mg	określenie wielkości możliwej na etapie projektu budowlanego
stal			

W ramach eksploatacji przedmiotowej inwestycji przewiduje się wykorzystywanie mediów. Woda pobierana będzie z lokalnej sieci wodociągowej po wykonaniu instalacji przyłączeniowej na cele socjalno-bytowe. Energia elektryczna pobierana będzie na cele oświetleniowe i działanie instalacji produkcyjnych wewnątrz obiektu hali, a także na cele socjalno-bytowe. Na cele grzewcze przewiduje się zasilanie z sieci gazowej. W części socjalno-bytowej przewiduje się ogrzewanie podłogowe oraz 2 odbiorniki ciepła – grzejniki. Ogrzewanie hali będzie realizowane poprzez nagrzewnice gazowe.

Przestrzeń produkcyjna w hali chłodzona będzie poprzez montaż wentylatorów wywiewnych dachowych z przepustnicą na potrzeby przewietrzenia w okresie przejściowym i letnim. Dla budynku biurowca zakłada się 2 centrale nawiewno-wywiewne oraz układy wyciągowe oraz układy wyciągowe z pojedynczych pomieszczeń.

Charakterystykę systemów instalacji w obrębie obiektów i na terenie inwestycji przedstawiono poniżej:

- media: gaz

Gaz będzie doprowadzony na cele grzewcze do hali (aparaty gazowe) i budynku biurowego (kotłownia) z sieci miejskiej średniego ciśnienia g160, GZ50. Pobór roczny maksymalny (docelowo) będzie wynosił ok. 200 000 m³/rok.

- instalacje: wentylacja

- hala produkcyjna - wentylacja oparta będzie na bazie aparatów grzewczo wentylacyjnych wyposażonych w komory mieszania i czerpnię ścienną. Wywiew realizowany układami wentylacji mechanicznej wywiewnej z wentylatorami dachowymi – instalacja bezkanałowa i kanałowa.

- budynek socjalno-biurowy – wentylacja oparta będzie na 2 układach wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej. Jedna centrala obsługująca część biurową zlokalizowana zostanie na dachu, z kolei centrale obsługujące zaplecze szatniowe i jadalnię zabudowane zostaną na poziomie przyziemia budynku.

- portiernia – wentylacja realizowana będzie poprzez wspomagany wywiew grawitacyjny (wentylator wewnętrzny typu łazienkowego).

- instalacje: chłodzenie

Chłodzenie przewidziane jest tylko w budynku biurowym w wybranych pomieszczeniach oraz w budynku portierni. Chłodzenie pomieszczeń na bazie urządzeń VRF i multisplit. Serwerownia posiadać będzie odrębny układ chłodzący. Powietrze wentylacyjne będzie schładzane poprzez indywidualne agregaty / skraplacze.

Hala nie będzie chłodzona.

- media: woda

Pobór wody realizowany będzie z sieci miejskiej w160 w ul. Zakaszewskiego. Woda przewidziana jest na cele socjalno- bytowe oraz ochrony ppoż. Nie przewiduje się własnego ujęcia wody.

Przygotowanie ciepłej wody będzie przebiegało z użyciem:

- hala – podgrzewaczy elektrycznych,
- budynek socjalno-biurowy – podgrzewacza pojemnościowego zasilanego w ciepło z kotłowni,
- portiernia – podgrzewacza elektrycznego.

Tabela 3. Przewidywane zapotrzebowanie na media w trakcie eksploatacji zakładu – szacunkowe wartości

Nazwa	Sposób wykorzystania	Zapotrzebowanie	
		jednostka	maksymalna wielkość zapotrzebowania
woda	do zewnętrznego gaszenia pożarów	l/s	40
	do wewnętrznego gaszenia pożarów	l/s	10
	na cele socjalno-bytowe	l/d	5500
energia elektryczna	roczne zużycie na potrzeby działalności zakładu produkcyjnego	MWh	2000
gaz ziemny	roczne zapotrzebowanie	kWh/rok	2 000

Ilość ścieków bytowych będzie korelowała z ilością wody zużywaną na cele socjalno-bytowe. Nie przewiduje się wytwarzania ścieków przemysłowych, ani technologicznych. Wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane do istniejącego w ul. Zakaszewskiego kanału deszczowego DN 500 mm.

3. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA

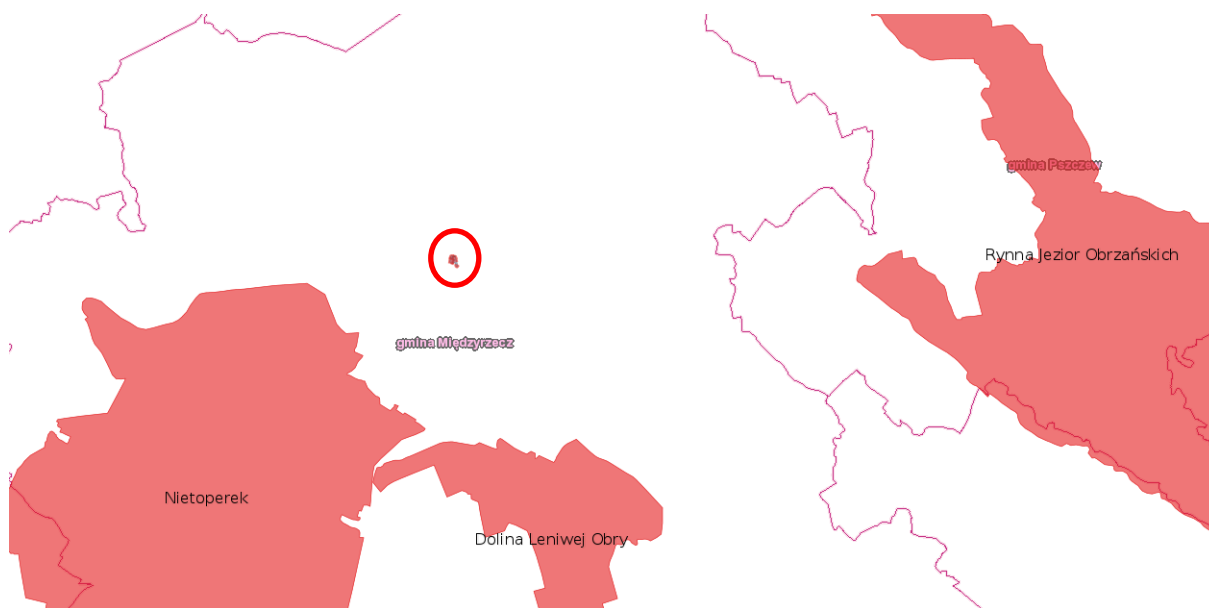
3.1 OPIS ELEMENTÓW ŚRODOWISKA OBJĘTYCH OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ KORYTARZY EKOLOGICZNYCH

Formami ochrony przyrody zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody są:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

3.1.1 Obszary NATURA 2000

Na rozpatrywanym terenie inwestycji nie występują obszary Natura 2000. Najbliżej zlokalizowanym obszarem Natura 2000 to znajdujący się w odległości ok. 2,6 km na południowy zachód Nietoperek (kod: PLH080003) stanowiący specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO). W pobliżu działek inwestycyjnych występują jeszcze dwa Obszary Natura 2000 stanowiące specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO): Dolina Leniwej Obry (kod: PLH080001) zlokalizowana w odległości ok. 4 km na południe od granic działek inwestycyjnych oraz Rynna Jezior Obrzańskich (kod: PLH080002) położona w odległości ok. 9,1 km na wschód.



Rysunek 5. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia względem Obszarów Natura 2000 – obszary SOO

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

Nietoperek – charakterystyka obszaru Natura 2000

Obszar obejmuje fragment fortyfikacji Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego. W 40% są to tereny rolne, a pozostałą część stanowią lasy – 48% powierzchni terenu. W skład ostoi wchodzi największe zimowisko nietoperzy w środkowej Europie – podziemne tunele długości, w których zimuje ponad 29 tys. osobników należących do 12 gatunków nietoperzy. Wśród nich znajdują się 4 gatunki z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. W skład ostoi wchodzi także tereny naziemne obejmujące żerowiska i trasy migracji nietoperzy leżące w Zespole Przyrodniczo - Krajobrazowym "Uroczyska MRU", stanowiącego otulinę podziemnych rezerwatów nietoperzy "Nietoperek" i "Nietoperek II". Występują tu również 2 gatunki płazów figurujące w tym załączniku.

Źródło: <http://ine.eko.org.pl/>

Dolina Leniwej Obry – charakterystyka obszaru Natura 2000

Obszar o powierzchni 8 072,8 ha, leżący na wysokości od 58 do 72 m n.p.m. Obejmuje rozległą dolinę Leniwej Obry między miejscowościami Babimost i Międzyrzecz, a w północnej części również dolinę Paklicy. Dolina powstała w terenie o bardzo urozmaiconej rzeźbie polodowcowej. Ma ona charakter rozległej, zatorfionej doliny rzeki nizinnej, która została zmeliorowana w XIX wieku, a następnie zagospodarowana rolniczo. Obecnie odznacza się bardzo niską antropopresją i podlega spontanicznej renaturyzacji. Stanowi mozaikę ekstensywnie użytkowanych, zarastających łąk, zarośli łęgowych i lasów głównie sosnowych (w wieku 20-100 lat) ale najcenniejszymi tutaj są starodrzewy liściaste, z kilkuset osobnikami drzew pomnikowych. Wody śródlądowe zajmują 2% obszaru, łąki - 37%, a lasy - 42 %. Obszar jest wykorzystywany rolniczo – 18% powierzchni. W północnej części ostoi znajdują się eutroficzne jeziora przepływowo. Występuje tu ponad 20 gatunków roślin zagrożonych i chronionych w Polsce. Znajduje się tu jedyne w Polsce stanowisko kaldesii dziewięciornikowatej. Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków. Występuje tu 14 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej i 6 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej oraz 2 gatunki w Załączniku II Dyrektywy.

Źródło: <http://ine.eko.org.pl/>

Rynna Jezior Obrzańskich – charakterystyka obszaru Natura 2000

Obszar obejmuje szerokie, południkowe obniżenie położone pomiędzy Pojezierzem Łagowskim, a Pojezierzem Poznańskim, w regionie Bruzdy Zbąszyńskiej. Rzeka Obra przepływa przez szereg jezior leżących w rynn timerze polodowcowej, z których największe to Jezioro Zbąszyńskie (7,4 km²). Jeziora są płytkie, eutroficzne, otoczone rozległymi torfowiskami niskimi i przejściowymi wśród lasów łęgowych. Lesistość wynosi ok. 45% powierzchni obszaru, przeważają bory sosnowe. W ostoi utrzymują się też rozległe łąki i pastwiska. Zaludnienie w tym rejonie jest niewielkie, a w gospodarce dominuje stosunkowo intensywne rolnictwo oraz hodowla ryb.

Źródło: <http://www.e-natura2000.info/rynna-jezior-obrzanskich.html>

Najbliżej zlokalizowany obszar Natura 2000 stanowiący obszar specjalnej ochrony (OSO) ptaków to znajdujące się w odległości ok. 9,1 km na wschód Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry (kod: PLB080005).



Rysunek 6. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia względem Obszarów Natura 2000 – obszary OSO

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

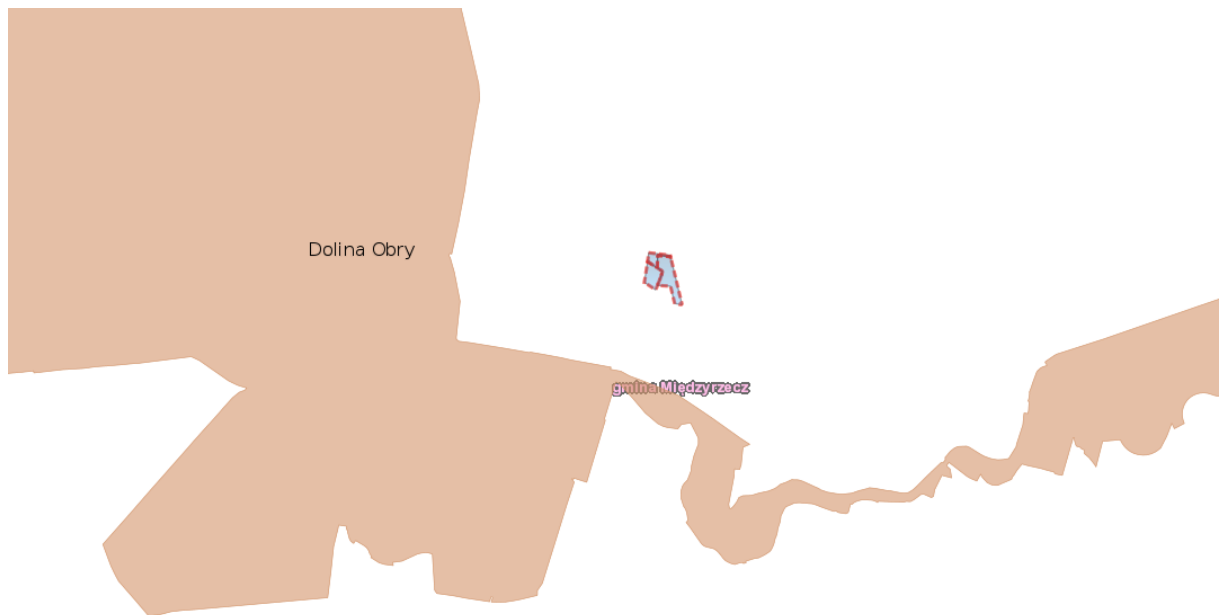
Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry – charakterystyka obszaru Natura 2000

Obszar obejmuje szerokie, południkowe obniżenie położone pomiędzy Pojezierzem Łagowskim, a Pojezierzem Poznańskim, w regionie Bruzdy Zbąszyńskiej. Rzeka Obra przepływa przez szereg jezior leżących w rynn timerze polodowcowej, z których największe to Jezioro Zbąszyńskie (7,4 km²). Jeziora są płytkie, eutroficzne, otoczone rozległymi torfowiskami niskimi i przejściowymi wśród lasów łęgowych. Lesistość wynosi ok. 45% powierzchni obszaru, przeważają bory sosnowe. W ostoi utrzymują się też rozległe łąki i pastwiska. Zaludnienie w tym rejonie jest niewielkie, a w gospodarce dominuje stosunkowo intensywne rolnictwo oraz hodowla ryb. Obszar ważny dla fauny związanej z siedliskami wodno-błotnymi. Zanotowano tu dobrze zachowane siedliska z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej - 7 rodzajów (w tym cenne zbiorowiska łęgowe). Występują tu także gatunki prawnie chronione w Polsce oraz co najmniej 15 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 3 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie łęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bąk, jarzębatka i kania czarna; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje błotniak stawowy, kania ruda (PCK) i lerka. W okresie wędrowek występuje tu ponad 1% populacji szlaku wędrowskiego łąski. Duże koncentracje wędrowskie osiągają: czernica, gągoł, głowienka, krzyżówka i perkoz dwuczuby; ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników.

Źródło: <http://ine.eko.org.pl/>

Odległość w przypadku obszaru Natura 2000 od granic działek inwestycyjnych wynosi powyżej 2 km w linii prostej – nie ma zatem żadnych przesłanek, by inwestycja w jakikolwiek sposób mogła wpływać na integralność i jakość obszarów Natura 2000, tym bardziej, że inwestycja nosi znamiona przedsięwzięcia lokalnego.

3.1.2 Obszar Chronionego Krajobrazu

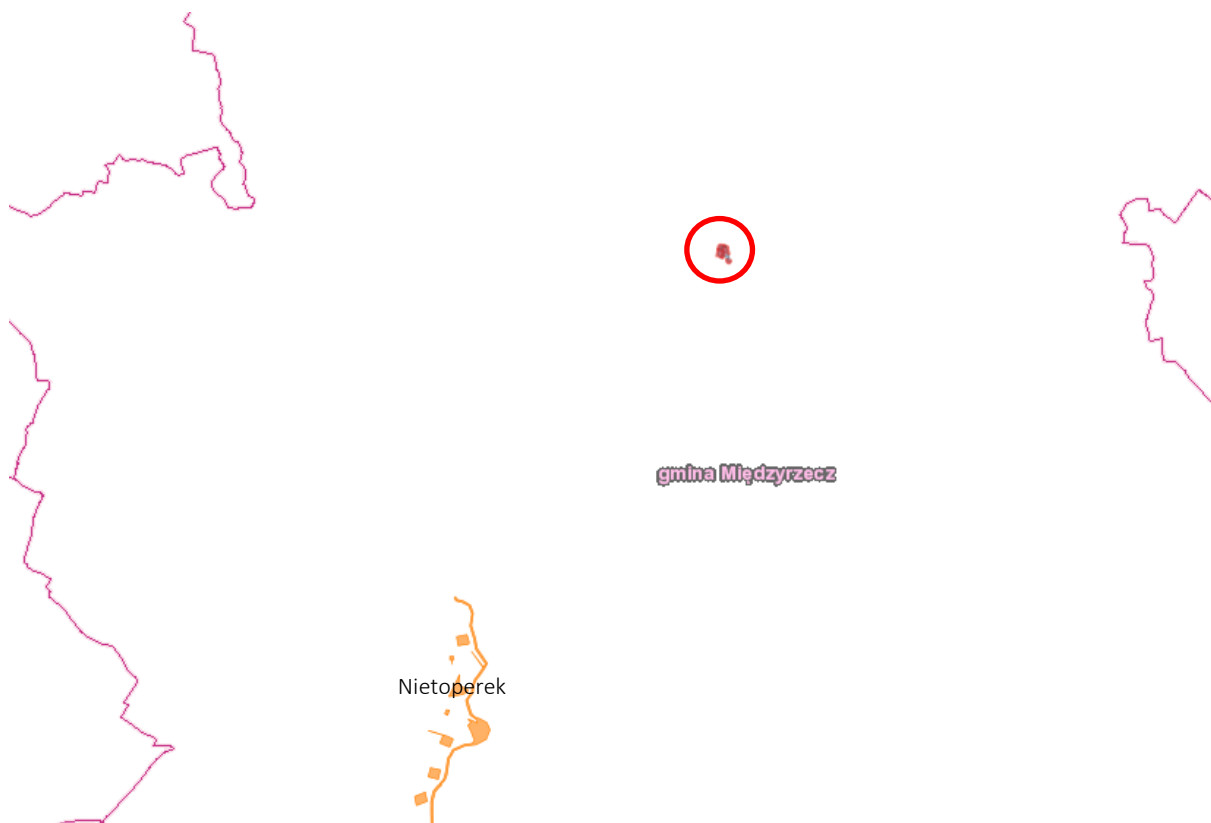


Rysunek 7. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia względem OChK „Dolina Obry”

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się na obszarze żadnego obszaru chronionego krajobrazu – najbliższy taki obszar chroniony to „Dolina Obry” OChK. Położony jest około 420 m na południe – w takiej odległości od planowanego przedsięwzięcia siedliska przyrodnicze objęte obszarem nie są narażone na jakikolwiek wpływ inwestycji.

3.1.3 Rezerваты przyrody



Rysunek 8. Położenie inwestycji względem rezerwatów przyrody

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

Najbliższy rezerwat przyrody to „Nietoperek” położony w odległości ok. 6,4 km na południowy zachód od granic planowanego przedsięwzięcia.

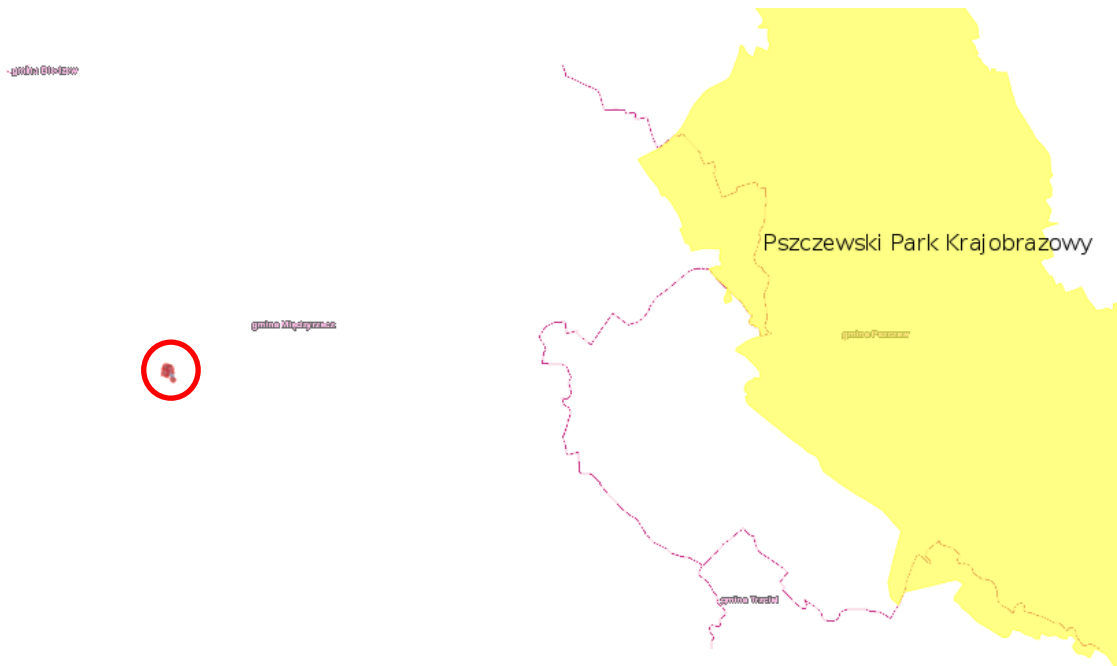
Rezerwat przyrody Nietoperek – charakterystyka obszaru

Faunistyczny rezerwat przyrody w województwie lubuskim, na terenie gmin Międzyrzecz i Lubrza. Znajduje się pomiędzy miejscowościami Nietoperek, Wysoka, Kęszycza i Boryszyn. W obecnej formie powstał w 2002 roku poprzez połączenie rezerwatów Nietoperek (utworzonego w 1980 roku) i Nietoperek II (utworzonego w 1998 roku). Powierzchnia rezerwatu wynosi 50,77 ha z czego 5,77 ha objęte jest ochroną ścisłą, a 45,00 ha ochroną czynną. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych miejsc zimowania i rozrodu wielogatunkowej kolonii nietoperzy. Na terenie rezerwatu występuje 12 gatunków nietoperzy: nocek rudy, nocek duży, nocek Natterera, Nocek Bechsteina, nocek łydkowłosy, mopek zachodni, gacek brunatny, nocek Brandta, nocek wąsatek, mroczek późny, karlik malutki, gacek szary.

Z uwagi na znaczną odległość od rezerwatu „Nietoperek”, planowane przedsięwzięcie w żaden sposób nie będzie wpływało na siedliska przyrodnicze rezerwatu przyrody.

3.1.4 Parki Krajobrazowe

Najbliżej zlokalizowanym Parkiem Krajobrazowym jest Pszczewski Park Krajobrazowy oddalony od granic działek inwestycyjnych o około 9 km na wschód.



Rysunek 9. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia względem Parku Krajobrazowego

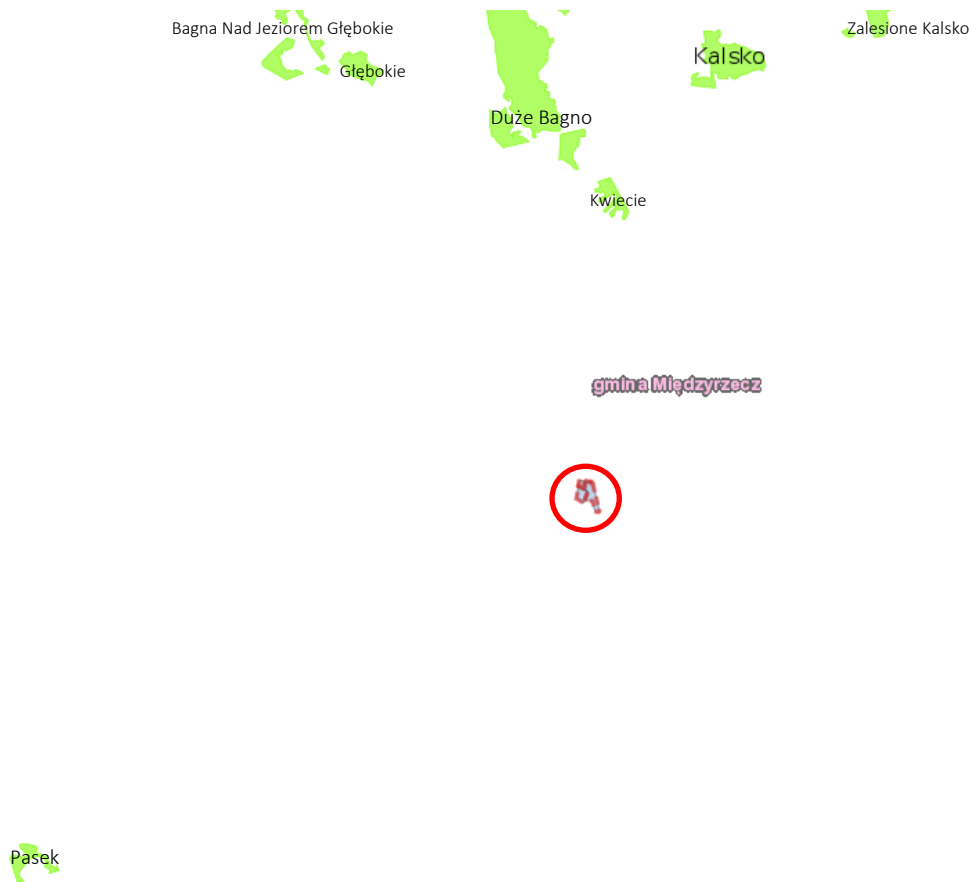
Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

Pszczewski Park Krajobrazowy – charakterystyka obszaru

Park obejmuje liczne jeziora w dolinie rzeki Obry, m.in. Lubikowskie (pow. 327 ha,) Wielkie, Konin, Piecniewo, Rybojadło, Chłop i Szarcz. Pod względem fizycznogeograficznym teren parku znajduje się w obrębie mezoregionów Bruzda Zbąszyńska i Pojezierze Poznańskie. Rzeźba terenu jest urozmaicona. Występują różne typy krajobrazu (morenowy, sandrowy, dolinny) z: jeziorami polodowcowymi, ozami, sandrami, dolinami rzecznyymi ze starorzeczami i in. Większość powierzchni parku zajmują lasy, jednak w większości są to lasy młode, o charakterze gospodarczym. Wśród nich przeważają bory sosnowe z ubogim runem, rosnące na piaszczystych terenach sandrowych. Fragmenty dobrze zachowanych lasów liściastych występują w dolinie Kamionki – są to grądy (dęby, graby, jawory) i olsy (olchy z niewielką domieszką jesionów). Najwidoczniejszy element fauny parku stanowi ptactwo wodne, które znajduje tutaj dogodne warunki lęgowe jak i podczas wędrówek.

Występują m.in.: łyska, perkoz dwuczuby, kaczka krzyżówka, łąbędź niemy, trzcinniczek, trzciniak, potrzos. W lasach liściastych gniazdują: bocian czarny, bielik, siniak, dzięcioł średni i inne. Stwierdzono występowanie co najmniej 27 gatunków ryb, w tym: siei i sielawy, 11 gatunków płazów. Ssakami związanymi ze zbiornikami wodnymi są: bobry i wydry.

3.1.5 Użytki ekologiczne



Rysunek 10. Położenie inwestycji względem użytków ekologicznych

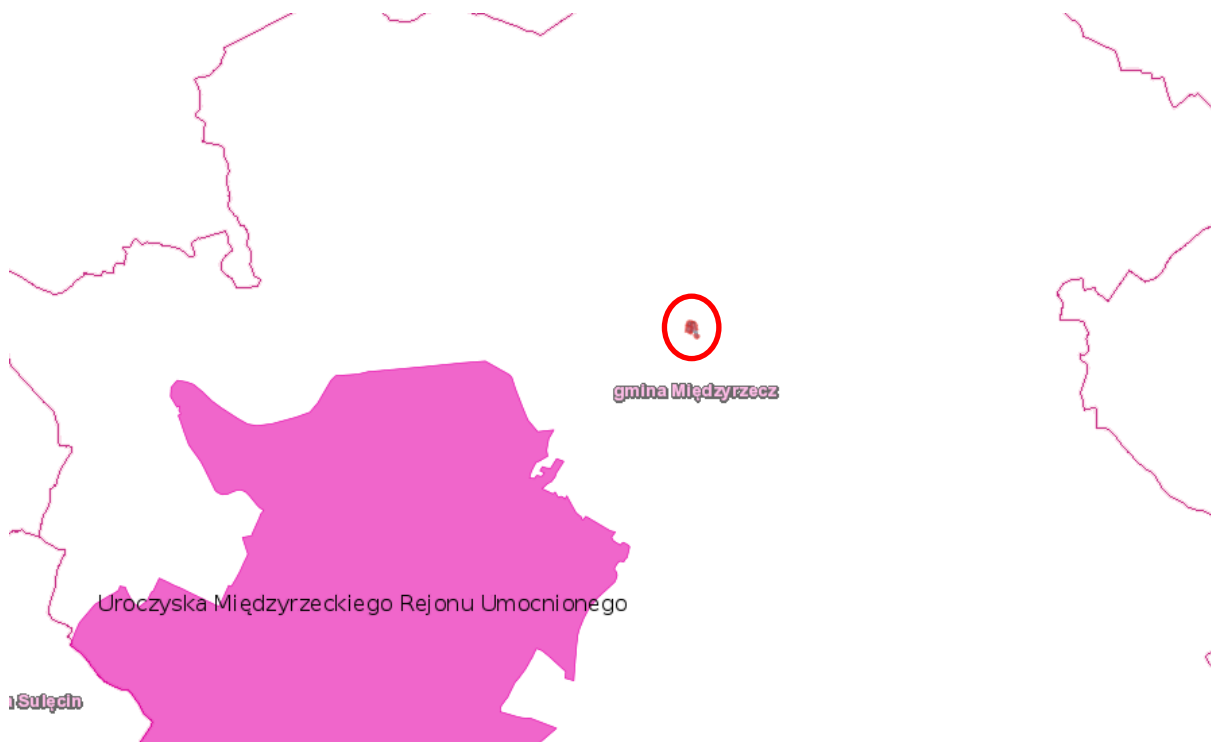
Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

Najbliżej zlokalizowane użytki ekologiczne:

- Kwiecie – oddalone o ok. 2,0 km na północ,
- Duże Bagno – oddalone o ok. 2,5 km na północ,
- Kalsko – oddalone o ok. 3,2 km na północny wschód,
- Głębokie – oddalone o ok. 3,5 km na północny zachód,
- Bagna Nad Jeziorem Głębokie – oddalone o ok. 3,8 km na północny wschód,
- Zalesione Kalsko – oddalone o ok. 4,0 km na północny wschód,
- Pasek – oddalony o ok. 5,0 km na południowy zachód.

Nie przewiduje się żadnego oddziaływania planowanej inwestycji na wskazane użytki ekologiczne.

3.1.6 Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe



Rysunek 11. Lokalizacja zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Uroczyska Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego”

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

W odległości ok. 2,6 km na południowy zachód od granicy zamierzenia inwestycyjnego znajduje się zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Uroczyska Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego”.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy pełni swego rodzaju otulinę dla rezerwatu Nietoperek. Na jego obszarze znajdują się obiekty fortyfikacyjne odcinka Centralnego Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego. Jest również naturalnym żerowiskiem dla zlatujących się na zimowisko nietoperzy.

Ze względu na znaczną odległość planowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie wpływać na żadne komponenty tej formy ochrony przyrody. Nie przewiduje się, by planowane zamierzenie mogło zaburzyć integralność siedlisk przyrodniczych, czy swobodne bytowanie gatunków fauny na terenie zespołu – tym bardziej, że przedmiotowe przedsięwzięcie nie leży na obszarze chronionym, a w najbliższej okolicy zlokalizowany jest szereg innych działalności przemysłowych i usługowych, w tym niektóre bezpośrednio na obszarze tej formy ochrony przyrody.

3.1.7 Pomniki przyrody



Rysunek 12. Lokalizacja inwestycji względem pomników przyrody

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

Odległość przedsięwzięcia do najbliższych zlokalizowanych pomników przyrody (dęby bezszypułkowe) wynosi ponad 1,1 km, w odległości ok. 1,6 km znajduje się pomnik przyrody – klon jawor. Przy tak dużej odległości nie ma możliwości żadnego wpływu przedsięwzięcia na tę formę ochrony przyrody.

3.1.8 Korytarze ekologiczne

Teren planowanego przedsięwzięcia nie leży w obrębie żadnego korytarza ekologicznego – najbliższy korytarz to „Lasy zachodniej Wielkopolski” znajdujące się w odległości ok. 670 m na zachód od granic inwestycji.

Planowane przedsięwzięcie w żaden sposób nie przyczyni się do naruszenia integralności obszarów tworzących wskazany korytarz ekologiczny. Lokalizacja najbliższych korytarzy została przedstawiona na poniższym rysunku.



Rysunek 13. Lokalizacja inwestycji na tle najbliższego korytarza ekologicznego (lokalizacja działek – czerwony okrąg)

Źródło: <http://mapa.korytarze.pl>

3.2 UWARUNKOWANIA LOKALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA WYNIKAJĄCE Z PLANU GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA WISŁY ORAZ PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM DLA OBSZARU DORZECZA WISŁY

Działki inwestycyjne, na terenie których planowane jest przedsięwzięcie, znajdują się w obrębie regionu wodnego Warty w dorzeczu Odry:

- JCWP o kodzie RW6000241878939 (nazwa jednolitej części wód powierzchniowych: Obra od Paklicy do wpływu do zbiornika Bledzew),
- JCWPd o kodzie PLGW600059 (nazwa jednolitej części wód podziemnych: 59).

Przynależność do jednolitej części wód powierzchniowych

Wg Planu gospodarowania wodami (aPGW) na obszarze dorzecza Odry ogłoszonego w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. poz. 1967) stan wód JCWP o kodzie RW6000241878939 (Obra od Paklicy do wpływu do zbiornika Bledzew) został określony jako zły, wskazany JCWP jest monitorowany i zagrożony ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Obowiązujące cele środowiskowe dla JCWP RW6000241878939 to:

- dobry stan ekologiczny,
- dobry stan chemiczny.



Rysunek 14. Lokalizacja działek w obrębie JCWP

Źródło: opracowanie własne

Przynależność do jednolitej części wód podziemnych - JCWPd o kodzie PLGW600059 (59)

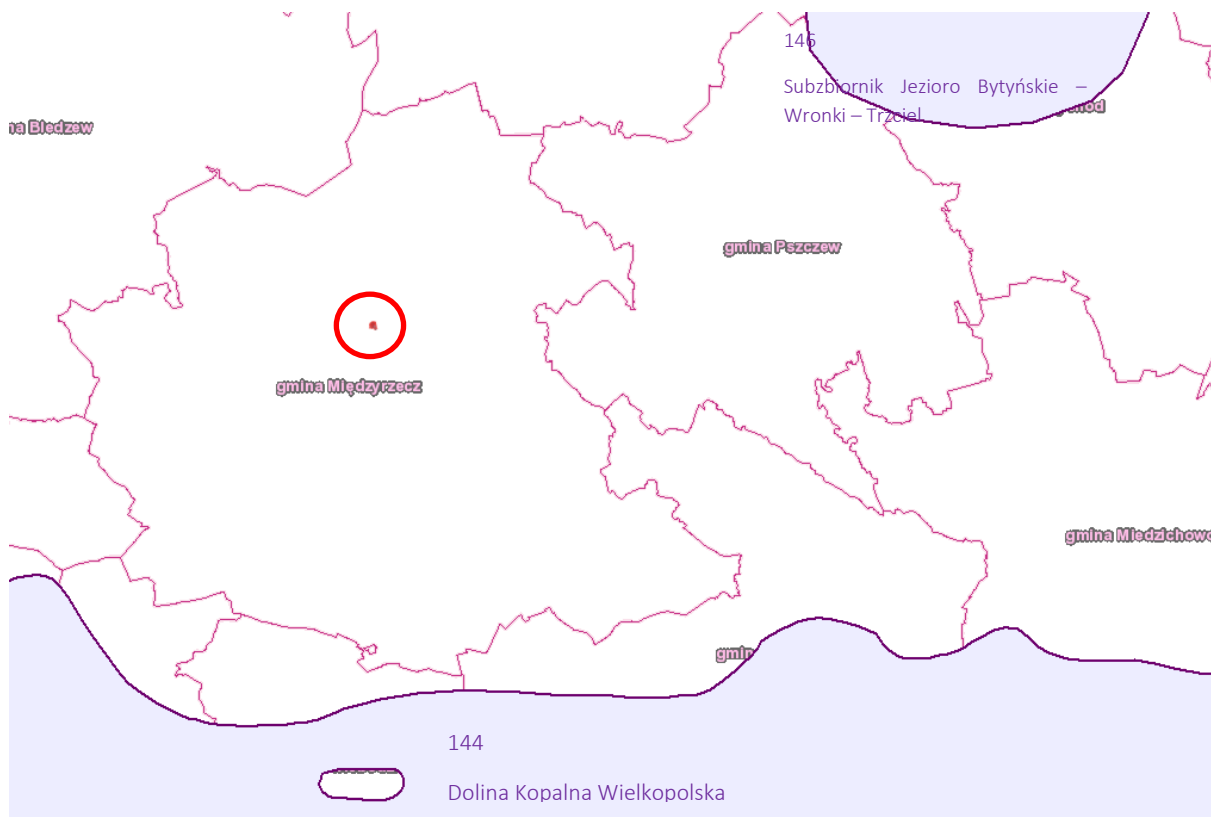
Wg aPGW zarówno stan ilościowy jak i jakościowy rozpatrywanej JCWPd został określony jako dobry, dla której ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrażona, a wyznaczony cel środowiskowy to dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy.



Rysunek 15. Lokalizacja JCWPd 59

Źródło: opracowanie własne

Miejsce inwestycji nie znajduje się na obszarze występowania żadnego głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) – najbliższym położonym GZWP jest Dolina Kopalna Wielkopolska (nr 144) oraz Subzbiornik Jezioro Bytyńskie – Wronki – Trzciel. Lokalizację inwestycji względem GZWP przedstawia poniższa mapa.



Rysunek 16. Lokalizacja inwestycji (czerwony okrąg) względem GZWP

Źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

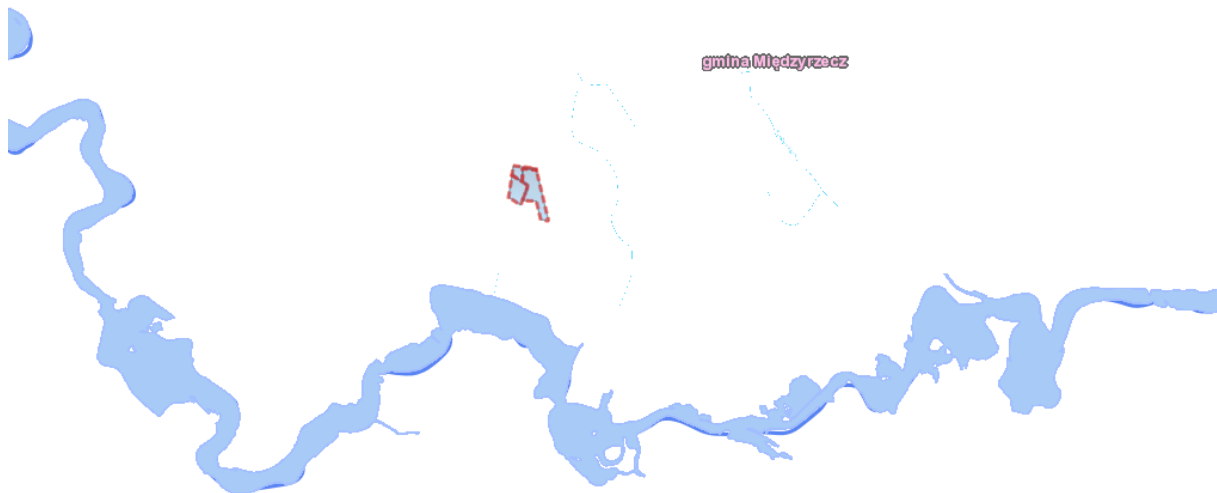
Strefy ochronne ujęć wód

Zgodnie z uchwałą nr XXVII/250/20 Rady Miejskiej w Międzyrzeczu z dnia 24 listopada 2020 r., w sprawie wyznaczenia obszaru i granic Aglomeracji Międzyrzecz, na terenie gminy występują 2 strefy ochronne – przy ul. Konstytucji 3 Maja oraz nad Jeziorem Bukowieckim.

Na terenie i w sąsiedztwie działek inwestycyjnych nie występują strefy ochronne ujęć wody.

Zagrożenie powodziowe i zarządzanie ryzykiem powodziowym

Przedmiotowe działki znajdują się poza obszarem zagrożenia powodziowego i zarządzania ryzykiem powodziowym. Poniższa mapa przedstawia lokalizację działek względem tych obszarów.



Rysunek 17. Lokalizacja działek względem obszarów objętych (zagrożonych) ryzykiem powodziowym

Źródło: opracowanie własne

Planowana realizacja przedmiotowego nie wpłynie negatywnie na stan jakościowy i ilościowy wód podziemnych. Nie stwierdzono także kolizji ze strefami ochronnymi ujęć wód podziemnych ani z obszarami zagrożonymi wystąpieniem podtopień bądź powodzi. Przedsięwzięcie nie będzie wiązało się z poborem wód podziemnych, zatem nie dojdzie do uszczuplenia lub zachwiania równowagi zasobów wodnych.

3.2.1 Ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wodno-gruntowe

Ocenę oddziaływania przeprowadzono w oparciu o stosowne artykuły dotyczące jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych z ustawy Prawo wodne (Dz. U. z 2022 r., poz. 2625 z późn. zmianami).

Art. 56. Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jest ochrona oraz poprawa 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.

Pobór wód realizowany będzie z ujęć wody miejskiej, nie przewiduje się realizacji własnego ujęcia wody na terenie przedsięwzięcia, a więc nie zajdzie ryzyko uszczuplenia lub wpływu na skład morfologiczny wód podziemnych.

Przedmiotowa inwestycja na etapie jej eksploatacji nie wiąże się z wprowadzaniem ścieków do środowiska wodno-gruntowego – ścieki socjalno-bytowe oraz ścieki z mycia posadzki hali będą odprowadzane do kanalizacji sanitarnej, zatem nie nastąpi pogorszenie się stanu wód podziemnych, ani też nie istnieją przesłanki ku nieosiągnięciu celów związanych z ochroną wód podziemnych. Ścieki technologiczne, czy przemysłowe nie będą powstawać w trakcie eksploatacji przedmiotowej inwestycji.

Wody opadowe i roztopowe z terenu inwestycji będą kierowane do sieci miejskiej KD DN500 w ul. Zakaszewskiego poprzez zbiornik retencyjny z ograniczeniem bezpośredniego zrzutu. Wody opadowe nie będą zanieczyszczone substancjami mogącymi stwarzać ryzyko dla nieosiągnięcia celów JCWP występującej na terenie inwestycji, a ze względu na powyższe aspekty eksploatacji przedsięwzięcia i sposób prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej zakładu nie przewiduje się żadnego wpływu na wody powierzchniowe.

Art. 57. Celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa 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.

Powyższy artykuł nie ma przełożenia i uzasadnienia w stosunku do rozpatrywanych wód JCWP o kodzie RW6000241878939, ponieważ nie są one zaliczane do SZCW, czyli JCWP której charakter został znacznie zmieniony na skutek fizycznego oddziaływania człowieka.

Art. 59. Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

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

Pobór wód realizowany będzie z ujęć wody miejskiej, nie przewiduje się realizacji własnego ujęcia wody na terenie przedsięwzięcia, a więc nie zajdzie ryzyko uszczuplenia lub wpływu na skład morfologiczny wód podziemnych.

Przedmiotowa inwestycja na etapie jej eksploatacji nie wiąże się z wprowadzaniem ścieków do środowiska wodno-gruntowego – ścieki socjalno-bytowe oraz ścieki z mycia posadzki hali będą odprowadzane do kanalizacji sanitarnej, zatem nie nastąpi pogorszenie się stanu wód podziemnych, ani też nie istnieją przesłanki ku nieosiągnięciu celów związanych z ochroną wód podziemnych. Ścieki technologiczne, czy przemysłowe nie będą powstawać w trakcie eksploatacji przedmiotowej inwestycji.

Wody opadowe i roztopowe z terenu inwestycji będą kierowane do sieci miejskiej KD DN500 w ul. Zakaszewskiego poprzez zbiornik retencyjny z ograniczeniem bezpośredniego zrzutu. Wody opadowe nie będą zanieczyszczone substancjami mogącymi stwarzać ryzyko dla nieosiągnięcia celów JCWPd występującej na terenie inwestycji, a ze względu na powyższe aspekty eksploatacji przedsięwzięcia i sposób prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej zakładu nie przewiduje się żadnego wpływu na wody podziemne.

Art. 61. 1. Celem środowiskowym dla obszarów chronionych jest 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.

2. Cel środowiskowy, o którym mowa w ust. 1, realizuje się w szczególności przez podejmowanie działań zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.

Obszary ochrony przyrody znajdują się w znacznej odległości od przedsięwzięcia, obszar inwestycji w całości znajduje się na terenie Aglomeracji Międzyrzecz, na terenie której występują 2 ujęcia wód podziemnych, a także towarzyszące im strefy ochronne (bezpośrednie i pośrednie), ale przedmiotowe działki znajdują się poza tymi strefami, a więc ze względu na te czynniki nie występuje ryzyko wpływu na środowisko wodno-gruntowe.

Na etapie realizacji prac realizacyjnych zostaną przedsięwzięte stosowne działania zabezpieczające i minimalizujące w celu środowiska wodno-gruntowego:

- prace budowlane będą prowadzone zgodnie z projektem budowlanym i uzyskanym pozwoleniem na budowę, a ich zakres nie będzie wychodził poza granice działek inwestycyjnych,
- zaplecze budowy i zaplecze socjalne zlokalizowane będą w wyodrębnionej części działek inwestycyjnych, w przygotowanym uprzednio miejscu, które przez cały etap realizacji będzie uporządkowane,
- Inwestor będzie sprawował odpowiedni nadzór nad wykonywanymi pracami,
- prace będą prowadzone w oparciu o sprzęt ważny technicznie i przechodzący regularne przeglądy,
- podłoże zaplecza budowy, w tym zaplecze postojowe dla sprzętu budowlanego będzie wyposażone w konieczne sorbenty wychytujące ewentualny wyciek substancji ropopochodnych.

4. OPIS KRAJOBRAZU, W KTÓRYM DANE PRZEDSIĘWZIĘCIE MA BYĆ ZLOKALIZOWANE

W bezpośrednim otoczeniu planowanego przedsięwzięcia nie występują obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne oraz nie występują formy ochrony przyrody powołane w celu ochrony zasobów i walorów krajobrazowych, takie jak: obszary NATURA 2000, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, czy rezerваты przyrody.

Ponadto obszar planowanego przedsięwzięcia nie znajduje się na terenach wodno-błotnych, leśnych, obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych, obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych, obszarach wybrzeży, obszarach przylegających do jezior, obszarach górskich czy też obszarach uzdrowiskowych.

Teren, na którym będzie zlokalizowane przedsięwzięcie, jak i jego sąsiedztwo jest wypłaszczone, bez znaczących dominant krajobrazowych. Teren wokół działek inwestycyjnych jest jednorodny pod względem użytkowym i przyrodniczym.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest w promieniu około 600 metrów na południe (tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem funkcji usługowej ujęte w MPZP Miasta i Gminy Międzyrzecz).

5. INFORMACJE NA TEMAT POWIĄZAŃ Z INNYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI, W SZCZEGÓLNOŚCI KUMULOWANIA SIĘ ODDZIAŁYWAŃ

Podczas realizacji przedsięwzięcia może się pojawić skumulowane oddziaływanie z innymi realizowanymi przedsięwzięciami (przedsięwzięcia, w trakcie których realizowane mogą być również prace ziemno-budowlane) w sąsiedztwie działek inwestycyjnych w zakresie emisji do powietrza (pochodzącej głównie z transportu oraz użytkowania maszyn i urządzeń budowlanych) oraz emisji hałasu (środki transportu poruszające się po terenie inwestycji, maszyny, urządzenia). Będzie ono miało na każdym etapie realizacji przedsięwzięcia charakter lokalny, krótkotrwały i przemijający.

Z uwagi na charakter działek i zamysł ich zagospodarowania pod kątem budowy obiektu produkcyjnego wraz z częścią techniczną i biurowo-socjalną przewiduje się, że budowa i towarzyszące temu przekształcenia powierzchni działek będą oddziaływały lokalnie na elementy środowiska i ludzi. Przewiduje się następujące oddziaływania:

- emisje do powietrza: wykorzystany zostanie sprzęt taki jak opisany w KIP ze szczególnym uwzględnieniem ważnych przeglądów technicznych, tak, aby nie spowodować zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego. Prace będą realizowane tylko w porze dnia, w godz. od 6.00 do 22.00. Przewiduje się nieznaczne uciążliwości pod kątem emisji do powietrza, aczkolwiek prace te będą konieczne do wykonania, a uciążliwość wynikająca z emisji do powietrza (głównie zapylenia) będzie tymczasowa, ograniczona do czasu trwania robót i przemijająca wraz z ustaniem tych prac,
- emisja hałasu do środowiska: przewiduje się prowadzenie prac w porze dnia, by zmniejszać uciążliwość akustyczną, oddziaływanie na klimat akustyczny jest nieuchronne, aczkolwiek nie przewiduje się większej uciążliwości niż wynikająca z tymczasowego charakteru koniecznych prac budowlano-ziemnych.

W celu minimalizacji zarówno oddziaływania w zakresie emisji do powietrza, jak i emisji hałasu do środowiska wykonawca robót będzie stosował:

- unikanie rozsypywania się materiałów pylistych na terenie budowy i drogach dojazdowych,
 - przy prowadzeniu prac po dłuższych okresach bez deszczu zraszanie potencjalnych miejsc pylenia za pomocą odpowiednich spryskiwaczy,
 - porządkowanie placu budowy z wykorzystaniem sprzętu ograniczającego pylenie,
 - dbanie o czystość nawierzchni dróg przy wyjazdach z budowy,
 - ograniczanie prędkości pojazdów na terenie budowy.
- gospodarka wodno-ściekowa: ścieki komunalne pracowników będą zbierane w urządzeniach mobilnych (węzły sanitarne mobilne), za których dalsze zagospodarowanie będzie odpowiedzialna firma wynajmująca te obiekty. Nie przewiduje się ani zanieczyszczenia wód gruntowych, ani środowiska gruntowego w wyniku zbierania ścieków komunalnych pracowników budowlanych w węzłach sanitarnych,
 - gospodarka odpadami: za powstałe odpady w wyniku prac ziemno-budowlanych na każdym etapie budowy poszczególnych obiektów odpowiedzialny będzie wykonawca robót. W tym zakresie firma ta będzie kierować lub przekazywać wysegregowane odpady odbierającym odpady, którzy będą mieli odpowiednie pozwolenia/zezwoleńia w zakresie gospodarki odpadami i będą posiadali wpis do bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO).

Eksploatacja planowanego zamierzenia będzie wiązać się z powstawaniem ścieków bytowych, odpadów oraz niewielkiej emisji do powietrza i hałasu przemysłowego. Odprowadzenie ścieków bytowych odbywać się będzie po przyłączeniu do sieci kanalizacji sanitarnej.

Odpady będą przechowywane do momentu ich odbioru i zagospodarowania pod wiatą odpadową w 5 kontenerach o pojemności 1100 l w sposób selektywny (pojemniki będą oznaczone), a następnie wywożone przez

specjalistyczną firmę, zajmującą się zagospodarowaniem i odzyskiem bądź unieszkodliwianiem odpadów zgodnie z ustawą o odpadach.

Zastosowane systemy grzewcze oparte będą na paliwach niskoemisyjnych. Jako zasilanie do kotła planuje się gaz. Zważywszy na dotychczasowy sposób zagospodarowania analizowanego terenu planowane przedsięwzięcie spowoduje lokalny i niewielki wzrost stężeń zanieczyszczeń emitowanych do powietrza pochodzących ze spalin samochodowych oraz ze źródła ciepła (ogrzewanie) – jednak nie spowodują one przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza – wartości odniesienia i poziomów dopuszczalnych.

Ponadto z uwagi na planowane obiekty na terenie działek konieczna będzie infrastruktura techniczna – wentylacja i klimatyzacja. Co więcej na terenie działek powstaną drogi wewnętrzne, po których poruszać się będą pojazdy ciężkie i lekkie, co sumarycznie będzie powodowało oddziaływanie akustyczne całości przedsięwzięcia na etapie eksploatacji. Oddziaływanie to może kumulować się ponadto z oddziaływaniem znajdujących się w sąsiedztwie zakładów produkcyjnych, jednak biorąc pod uwagę nowoczesne technologie i instalacje z coraz niższymi mocami akustycznymi dostosowanymi do warunków pracy w przestrzeniach przemysłowych, a także duże odległości hali produkcyjnej, w obrębie której będzie zainstalowana praktycznie większość źródeł hałasu, do terenów chronionych akustycznie, nie przewiduje się w związku z tym przekroczenia norm hałasu na terenach chronionych akustycznie.

6. OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTKÓW CHRONIONYCH

Na terenie przedsięwzięcia nie zidentyfikowano zabytków chronionych (archeologicznych i nieruchomości). Najbliżej zlokalizowanymi zabytkami chronionymi są:

- 1) Aleja Lipowa z 2. Połowy XVIII w. oddalona od granic planowanego przedsięwzięcia o ok. 445 m na wschód,
- 2) Kościół Filarny pw. Św. Wojciecha z 1790 r., oddalony o około 1,0 km na południowy zachód.
- 3) Folwark z XVIII – XIX w., obora z 2. połowy XIX w., dom z początku XIX w., dom z 1. połowy XIX w. oraz dom z połowy XIX w., oddalone o około 1,0 km na południowy wschód.



Rysunek 18. Lokalizacja przedsięwzięcia względem najbliższych zabytków chronionych

Źródło: <https://mapy.zabytek.gov.pl/nid/>

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie w żaden sposób wpływała na wskazane zabytki i obiekty chronione.

7. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII LUB KATASTROF NATURALNYCH I BUDOWLANYCH, W TYM RYZYKO ZWIĄZANE ZE ZMIANĄ KLIMATU

W myśl przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, który prowadzi do powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska albo powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Zakwalifikowanie zakładu do zakładów o dużym (ZDR) lub zwiększonym (ZZR) ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej następuje w oparciu o Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku zalicza się zakład, w którym występują substancje niebezpieczne w ilości równej lub większej niż określona w załączniku do rozporządzenia.

Przedmiotowe przedsięwzięcie z uwagi na brak wykorzystywania substancji niebezpiecznych w ilościach wskazanych w powyższym rozporządzeniu na etapie eksploatacji inwestycji, nie będzie kwalifikowało się jako ZDR lub ZZR.

Katastrofy naturalne

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

Przy intensywnych opadach śniegu wszystkie drogi dojazdowe i place manewrowe będą odśnieżane. W przypadku zalegania grubej warstwy śniegu na dachach w czasie obfitych opadów śniegu, konieczne będzie jego ręczne usunięcie przez odpowiednie służby.

Jak wykazano w rozdziale 3.2 teren planowanego przedsięwzięcia nie leży w obszarze zagrożenia powodzią, więc nie występuje ryzyko zalania obiektu związanego z przedsięwzięciem.

Wszelkie powyższe opisy odnoszą się do krótkotrwałych i ekstremalnych zjawisk pogodowych. W przypadku ww. zdarzeń o znamionach klęski żywiołowej zgodnie z przepisami prawnymi na danym terenie będą działać sztaby zarządzania antykrzysowego, które będą podejmować odpowiednie działania oraz decydować o ewentualnych czasowych przerwach w funkcjonowaniu zakładu. W tym zakresie pracownicy zakładu będą współpracowali z odpowiednimi służbami (straż, policja, wojsko) i będą dostosowywali się do poleceń wydawanych przez odpowiednie służby.

Katastrofy budowlane

Zgodnie z treścią art. 73 ustawy – Prawo budowlane, katastrofą budowlaną jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów.

Katastrofą budowlaną nie jest:

- uszkodzenie elementu wbudowanego w obiekt budowlany, nadającego się do naprawy lub wymiany;
- uszkodzenie lub zniszczenie urządzeń budowlanych związanych z budynkami;
- awaria instalacji.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia jest związana z pracami budowlanymi. W celu uniknięcia bądź zminimalizowania możliwości wystąpienia katastrofy budowlanej, ewentualnej katastrofy naturalnej, budowa obiektu będzie prowadzona przez wykwalifikowanych pracowników oraz kierownictwa nadzorującego prace,

a także przy użyciu certyfikowanych urządzeń i sprawnego technicznie sprzętu, maszyn i pojazdów przechodzących regularne przeglądy techniczne.

Adaptacja do zmian klimatu – działania łagodzące

W 2013 roku Ministerstwo Środowiska opracowało „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Dokument ten został opracowany przez Ministerstwo Środowiska na podstawie analiz wykonanych przez Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy w ramach projektu pn. "Opracowanie i wdrożenie Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu - KLIMADA".

Adaptacja do zmian klimatu ze względu na zróżnicowanie regionalne warunków klimatycznych i zagospodarowanie terenu powinna koncentrować się na ocenie ekspozycji obszaru na zmiany klimatu (identyfikacja zagrożeń priorytetowych), ocenie wrażliwości obszaru na zmiany klimatu (identyfikacja sektorów i obszarów wrażliwych na zagrożenia priorytetowe), ocenie potencjału adaptacyjnego obszarów (ocenę zdolności sektorów i obszarów zidentyfikowanych jako wrażliwe do adaptacji), konkretnych działaniach i rozwiązaniach adaptacyjnych dla sektorów wskazanych jako wrażliwe (uodparniające, zwiększające wrażliwość na zagrożenia). Adaptacja do zmian klimatu w sektorze gospodarki przestrzennej i budownictwa odbywać będzie się poprzez wdrożenie i wprowadzenie odpowiednich działań adaptacyjnych ujętych w Planie:

- wprowadzenie ograniczeń w zakresie budownictwa powszechnego i dodatkowe wymagania w zakresie ochrony przed zalaniem budynków podpiwniczonych na obszarach zalewowych i w strefie nadmorskiej oraz na terenach zagrożonych ruchami masowymi (wprowadzenie zasady bezpiecznego inwestowania na klifach),
- wdrożenie działań zabezpieczających przed osuwiskami,
- wprowadzenie wymogu dostępu on-line do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i obowiązku doradztwa dla osób i firm pragnących inwestować w strefach zagrożonych.

Analizowane przedsięwzięcie, z uwagi na jego lokalizację, nie jest zagrożone zalaniem przez powódź oraz nie jest zagrożone ruchami masowymi ziemi.

8. OPIS WARIANTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA

Nie przewiduje się rozwiązań alternatywnych. Jediną ewentualnością jest odstąpienie od realizacji inwestycji.

Wariant ten polega na całkowitym zaniechaniu przedsięwzięcia. Jego skutkiem będzie pozostawienie obecnego zagospodarowania terenu w niezmienionym stanie. Z punktu widzenia ochrony środowiska jest to wariant najkorzystniejszy - gleba pozostanie wyłączona z użytkowania i będzie funkcjonowała jako powierzchnia biologicznie czynna. Nie podejmowanie przedsięwzięcia sprawi jednak, że teren inwestycji w dalszym ciągu pozostanie niezagospodarowany. Ponadto rezygnacja z planowanej inwestycji może doprowadzić do braku powstania nowych miejsc pracy i zatrudnienia, w tym mieszkańców Miasta, a dla inwestora będzie czynnikiem hamującym rozwój spółki, co może mieć bezpośredni wpływ na zmniejszenie konkurencyjności w stosunku do innych podmiotów gospodarczych. Wybrany teren nie znajduje się na terenach o wysokich walorach przyrodniczych – teren jest zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego przeznaczony pod zabudowę produkcyjną, składów i baz oraz zabudowę usługową. Wybór innej lokalizacji na skutek odstąpienia od realizacji inwestycji mógłby wiązać się z koniecznością zagospodarowania terenu o wyższych walorach przyrodniczych, zniszczenia siedlisk, czy usunięcia dużych fragmentów zieleni, dlatego też takie rozwiązanie (zaniechanie przedsięwzięcia we wskazanej lokalizacji) nie jest uzasadnione zarówno z punktu widzenia ochrony środowiska, jak również ekonomicznego.

Opis wariantu proponowanego przez inwestora został zawarty w punkcie 2.1 KIP i uważany jest za najkorzystniejszy z punktu widzenia ochrony środowiska.

9. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO WARIANTU PROPOWANEGO

Oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko można podzielić na kilka rodzajów:

- oddziaływania bezpośrednie: np. emisja do powietrza i emisja hałasu,
- oddziaływania chwilowe, krótko i średnioterminowe: dotyczą głównie etapu realizacji (budowy) inwestycji,
- oddziaływania pośrednie: np. ryzyko pośredniego zanieczyszczenia wód gruntowych w przypadku nieprzewidzianego uwolnienia zanieczyszczeń do gruntu,
- oddziaływania skumulowane: np. emisja do powietrza ze środków transportu użytkujących drogę sąsiadującą z inwestycją z emisją do powietrza ze środków transportu pracujących na terenie przedsięwzięcia na etapie realizacji,
- oddziaływania długoterminowe: związane z dodatkowymi emisjami do środowiska odpadów, ścieków, hałasu i zanieczyszczeń powietrza,
- oddziaływania stałe: np. obecność nowych obiektów budowlanych.

9.1 ETAP REALIZACJI

Dla etapu realizacji planowanego przedsięwzięcia plac budowy będzie ogrodzony i ograniczony do niezbędnego minimum. Zaplecze socjalne będzie obejmować: kontenerowe biura budowy (wykonawca, nadzór), kontenery magazynowe, przenośne toalety. Woda na cele socjalno-bytowe zostanie dostarczona pracownikom przez firmę zewnętrzną, która odpowiedzialna będzie za realizację prac budowlanych. Składowanie materiałów wykorzystywanych do budowy będzie się odbywało w sposób uporządkowany w wyznaczonych miejscach zabezpieczonych przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego oraz przed niesprzyjającymi warunkami atmosferycznymi. W trakcie prac budowlano-montażowych przewiduje się wykorzystanie koparek, spycharek, koparko-ładowarek, samochodów ciężarowych, dźwigów samochodowych oraz niezbędnych elektronarzędzi. Nie przewiduje się tankowania maszyn na placu budowy, a zaplecze budowy (plac budowy) zostanie wyposażone w konieczne sorbenty do likwidacji ewentualnych wycieków w celu zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego.

Zaplecze budowy będzie wyposażone w odpowiednie pojemniki, worki (big-bagi) i kontenery przewidziane do magazynowania powstających odpadów. Wytwarzane odpady będą magazynowane selektywnie i w uporządkowany sposób, a miejsca magazynowania odpadów będą zabezpieczone przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi, dostępem osób trzecich oraz ewentualnym zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego. Wykonawcy prac budowlano-montażowych będący wytwórcami odpadów, jakie powstaną w związku z realizacją inwestycji będą odpowiedzialni za ich zagospodarowanie zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie. Wszystkie odpady przekazywane będą na podstawie kart przekazania odpadów (KPO) odbiorcom posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowania poszczególnymi odpadami (posiadającymi wpis do bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami - BDO). Przewiduje się również ustawienie w obrębie zaplecza budowy pojemników na odpady komunalne, które wytwarzane będą przez pracowników budowlanych. Odbiór odpadów komunalnych będzie się odbywał przez podmiot wpisany do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych. Dla ograniczenia negatywnych wpływów środowiskowych w trakcie realizacji robót budowlanych przewiduje się zorganizowanie zaplecza placu budowy, wyposażonego w przenośne toalety typu TOI-TOI. W trakcie prac budowlano-montażowych prowadzona będzie właściwa eksploatacja sprzętu budowlanego oraz maszyn, ze szczególnym zwróceniem uwagi na ich sprawność techniczną.

W trakcie realizacji inwestycji zapewnione zostanie oszczędne korzystanie z terenu. Niezbędne przekształcenia terenu zostaną wykonane wyłącznie w zakresie wymaganym technologią robót budowlanych oraz warunkami eksploatacji przedsięwzięcia.

Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie przedsięwzięcia w trakcie realizacji będzie emisja ze zużycia paliw w środkach transportu, głównie przez samochody ciężarowe zapewniające dostawę materiałów budowlanych i maszyny budowlane napędzane olejem napędowym, a także emisja spalin samochodów osobowych i pracowników zatrudnionych przy budowie domu. Będzie to emisja niezorganizowana.

W fazie realizacji należy liczyć się z występowaniem następujących negatywnych oddziaływań:

- zwiększona emisja zanieczyszczeń gazowych, zawartych w spalinach maszyn i pojazdów pracujących na budowie,
- zwiększona ilość pyłów, związana z transportem i wykorzystaniem na budowie materiałów sypkich oraz intensywniejszym ruchem pojazdów po terenie budowy,

Na etapie budowy przedsięwzięcia oddziaływanie nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych norm prawnych poza granicami własnymi zarówno w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza, jak i hałasu. Prace wewnątrz budynku wykonywane będą ręcznie przy użyciu metod tradycyjnych za pomocą wiertarek, elektronarzędzi, pił tarczowych, spawarek.

Podczas prac budowlanych wymagających spawania elektrycznego wydzielać się będą niewielkie ilości gazów spawalniczych zawierających tlenki węgla, azotu i inne. Emitowane ilości nie będą mieć wpływu na zanieczyszczenia powietrza. Będzie to także emisja niezorganizowana.

Na etapie budowy mogą wystąpić pewne uciążliwości, jednak będą one krótkotrwałe i ustąpią niezwłocznie po zakończeniu prac. Związane będą z emisją gazów spalinowych, cząstkami kurzu i pyłu oraz hałasu powstającego w wyniku pracy maszyn, urządzeń oraz sprzętu budowlanego. Dla zminimalizowania tego wpływu wykonawcy będą użytkowali sprzęt zgodnie z wymogami BHP oraz wykonywali prace emitujące najwięcej hałasu w porze dziennej. Oddziaływanie przedsięwzięcia związane z eksploatacją inwestycji będzie miało charakter lokalny i zamykać się będzie w granicach, do których inwestor posiada tytuł prawny.

9.1.1 Powietrze atmosferyczne

Planowana inwestycja w fazie realizacji będzie potencjalnym źródłem emisji substancji pyłowych i gazowych do środowiska. Podczas tego etapu zwiększona będzie głównie emisja spalin oleju napędowego.

Pracom budowlanym towarzyszyć będzie emisja zanieczyszczeń takich jak spaliny z silników w maszyn budowlanych, pyły i gazy spawalnicze, rozpuszczalniki farb. Powstające zanieczyszczenia to głównie:

- gazy emitowane w trakcie prac spawalniczych (CO, NO_x, pył zawieszony),
- gazy spalinowe pracujących maszyn budowlano-transportowych, napędzanych silnikami z zapłonem samoczynnym: ciężarówek, dźwigów, koparek, agregatów sprężarek powietrza itp. (SO₂ , NO_x, CO, pyły, węglowodory alifatyczne, aromatyczne).

Emisja zanieczyszczeń będzie miała charakter emisji niezorganizowanej. Oddziaływanie emisji zanieczyszczeń do powietrza z wymienionych prac będzie miało ograniczony zasięg i będzie nieistotne dla stanu środowiska.

Ze względu na charakter prac możliwy jest wzrost zapylenia w sąsiedztwie terenu objętego inwestycją, zmiany te jednak nie będą znaczące i nie wpłyną na pogorszenie jakości powietrza na tym terenie przez dłuższy czas, gdyż będzie to wyłącznie oddziaływanie krótkookresowe. W wyniku prac budowlanych do powietrza emitowane będą również zanieczyszczenia pochodzące ze spalania paliw w silnikach pojazdów, maszyn i urządzeń. Emisja będzie miała niezorganizowany charakter. Zasięg emisji substancji do powietrza będzie miał charakter lokalny, ograniczony do miejsc prowadzonych robót i ograniczony czasowo do momentu zakończenia danych prac. Emisje do powietrza na tym etapie będą krótkookresowe, odwracalne i całkowicie nieistotne pod względem wpływu na otoczenie, zwłaszcza na zdrowie ludzi.

Na potrzeby obliczeń wielkości zanieczyszczeń na etapie realizacji przedsięwzięcia przyjęto następujące założenia dla pracy jednoczesnej urządzeń i maszyn budowlanych (najmniej korzystne warunki):

- pracę 5 koparek,
- pracę 5 koparko-ładowarek,
- pracę 5 dźwigów samochodowych,
- przejazd 20 pojazdów ciężarowych w ciągu dnia, w ciągu najmniej korzystnej godziny – 5 pojazdów ciężarowych,
- pracę powyższych urządzeń w trybie jednoczesnym.

Wielkość emisji zanieczyszczeń została obliczona na podstawie wskaźników emisji zanieczyszczeń zgodnie z pismem Pzmot/0631/8/93 z dnia 1 lutego 1993 r. oraz Pzmot/0631/152/93 z dnia 1 października 1993 r.

	Tlenek węgla	Tlenki azotu	Węglowodory alifatyczne i pochodne	Węglowodory aromatyczne i pochodne	Pyły	Dwutlenek siarki	Ołów
Samochody osobowe z silnikami ZI z katalizatorami	16	4	1,5	0,6	0	2	0
Samochody osobowe z silnikami ZS	21	10	1,5	0,6	3,7	6	0
Samochody dostawcze z silnikami ZI	320	42	30	13	0	2	0,15
Samochody dostawcze z silnikami ZS	40	21	4	1,8	3,7	6	0
Samochody ciężarowe i autobusy z silnikami ZS o masie całkowitej 3,5-16 t	37	66	8,5	3,5	4,3	6	0
Samochody ciężarowe z silnikami ZS o masie całkowitej >16 t	23	76	13	6	4,3	6	0
Autobusy	20	50	5,5	2,5	4,0	6	0
Pojazdy ciężarowe							
Substancja	Wskaźnik emisji [g/kg]	Wielkość emisji spalin (najmniej korzystna godzina)[kg/h]		Wielkość emisji [kg/h]		[Mg/rok]	
pył zawieszony	4,3	1,8		0,00774		0,00186	
ditlenek siarki	6,0	1,8		0,0108		0,00259	
tlenki azotu	76,0	1,8		0,1368		0,033	
tlenek węgla	23,0	1,8		0,0414		0,0099	
węglowodory alifatyczne	13,0	1,8		0,0234		0,0056	
węglowodory aromatyczne	6,0	1,8		0,0108		0,00259	

Do obliczenia zużycia paliwa przyjęto, że pojazdy i maszyny spalają ok. 30 kg paliwa (ok. 35 l) na 100 km. Podobnie w kontekście powyższej tabeli przyjęto maszyny (koparki, koparko-ładowarki i dźwigi) jako pojazdy ciężarowe z silnikami ZS o masie całkowitej >16 t z uwagi na masę tych pojazdów i wysokie wskaźniki, co pozwoli na obliczenie wielkości emisji w najmniej korzystnej sytuacji. Biorąc pod uwagę powyższe założenia, wielkość emisji spalin w czasie przebywania pojazdów na terenie planowanej inwestycji wyniesie odpowiednio:

- za najbardziej niekorzystną godzinę przez 20 pojazdów ciężarowe (5 koparek + 5 koparko-ładowarek + 5 dźwigów sam. + 5 pojazdów ciężarowych w ciągu najmniej korzystnej godziny pracy)
- 20 pojazdów/h x 300 m/pojazd x 30 g/100m = 1,8 kg/h

Wielkości emisji dla przyjętych założeń są na tak niewielkim poziomie, że nie będą powodowały przekroczeń jakości powietrza na danym terenie i poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny.

9.1.2 Hałas

Prace realizacyjne prowadzone będą wyłącznie w porze dnia, pomiędzy 6⁰⁰, a 22⁰⁰. Na etapie realizacji przedsięwzięcia, w czasie prowadzenia prac ziemnych, budowlanych i montażowych, do środowiska będzie przenikał trudny do oszacowania i ustalenia hałas od maszyn, urządzeń budowlanych oraz elektronarzędzi. Zmienność hałasu wynika z charakteru prowadzonych prac, czyli wykorzystywania różnych rodzajów i ilości źródeł hałasu. Początkowe etapy prac, głównie prac ziemnych, mogą wiązać się z pracą ciężkiego sprzętu, podczas gdy etapy późniejsze - z pracą lżejszych, cichszych urządzeń. Hałas w okresie realizacji przedsięwzięcia ma charakter bezpośredniego, krótkotrwałego oddziaływania, ustający po zaprzestaniu prac. Oddziaływanie to, z uwagi na charakter przemijający, można traktować jako negatywne w bardzo niewielkim stopniu. Stosowane maszyny i urządzenia będą spełniały wymagania rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. poz. 2202, z późn. zm.).

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy hałasu dla maszyn budowlanych i transportu samochodowego

Urządzenie	Dopuszczalny poziom mocy akustycznej w dB/1pW
Maszyny do zagęszczania (walce, wibracyjne, płyty wibracyjne, ubijaki wibracyjne)	105
	106
	86
Spycharki gąsienicowe, ładowarki, gąsienicowe, koparko-ładowarki gąsienicowe	103
	84
Spycharki kołowe, ładowarki kołowe, koparko-ładowarki kołowe, wywrotki, równiarki, ugniatarki wysypiskowe typu ładowarkowego, wózki podnośnikowe napędzane silnikiem spalinowym z przeciwwagą, żurawie samojezdne, maszyny do zagęszczania (walce niewibracyjne), układarka do nawierzchni, zmechanizowane hydrauliczne przetwornice ciśnienia	101
	82
Koparki, dźwigi budowlane do transportu towarów (napędzane silnikiem spalinowym), wciągarki budowlane, redlice motorowe	93
	80
Ręczne kruszarki do betonu i młoty	105
	92
	94
Żurawie wieżowe	96
Agregaty prądotwórcze i spawalnicze	95
	96
	95
Agregaty sprężarkowe	97
	95
Kosiarki do trawników, przycinarki do trawników, przycinarki krawędziowe do trawników	94
	98
	98
	103

9.1.3 Gospodarka wodno-ściekowa

Istnieje niewielkie ryzyko pośredniego zanieczyszczenia środowiska wodnego, tj. wód gruntowych i powierzchniowych w przypadku nieprzewidzianego uwolnienia do gruntu zanieczyszczeń ropopochodnych

z maszyn i pojazdów budowlanych. Wpływ niewielki wiąże się z faktem, iż oddziaływanie takie byłoby chwilowe i punktowe pod względem obszarowym, a także możliwe do szybkiej likwidacji. W trakcie prac budowlano-montażowych prowadzona będzie właściwa eksploatacja sprzętu budowlanego oraz maszyn, ze szczególnym zwróceniem uwagi na ich sprawność techniczną.

Pracownicy budowlani na czas trwania prac korzystać będą z przenośnych toalet typu „TOI-TOI”. Za zagospodarowanie ścieków socjalnych odpowiedzialna będzie firma, której własnością będą mobilne sanitariaty i która posiada stosowne zezwolenia na prowadzenie takiej działalności.

9.1.4 Powierzchnia ziemi

Z fazą realizacji inwestycji będzie związane nasilenie oddziaływań na powierzchnię ziemi. Oddziaływanie na glebę, rzeźbę i powierzchniowe utwory geologiczne należy określić jako bezpośrednie. Wpływ związany będzie przede wszystkim z pracami ziemnymi niezbędnymi dla realizacji zabudowy, dróg wewnętrznych, infrastruktury towarzyszącej. Prace przekształcające powierzchnię ziemi będą oddziaływaniem krótkookresowym, jednakże jego skutki będą praktycznie trwałe. Skutki te ocenia się na niemające cech negatywnie istotnych. W trakcie prac prowadzona będzie należyta obsługa sprzętu budowlanego i maszyn, tak aby zapobiec ewentualnym wyciekom substancji niebezpiecznych (olej, benzyna).

9.1.5 Flora oraz fauna

Z uwagi na charakter działek inwestycyjnych, działania i prace, które mogłyby mieć wpływ na szatę roślinną w okresie budowy, nie będą wiązały się z utratą terenów zielonych. Z uwagi na obecny charakter przedmiotowych działek, planowane zamierzenie w żaden sposób nie przyczyni się do zniszczenia bądź dewastacji siedlisk przyrodniczych, czy też stworzenia zagrożeń dla gatunków chronionych.

Również w odniesieniu do fauny bezpośrednio potencjalne oddziaływanie mogące powstać w okresie realizacji przedsięwzięcia (ekspozycja na emisje wprowadzane do powietrza lub gruntu z pracujących maszyn) ocenia się na krótkotrwałe dla lokalnego ekosystemu. Ewentualne oddziaływania pośrednie, polegające np. na płoszeniu zwierząt lub ograniczeniu w wykorzystaniu przestrzeni będą krótkookresowe.

9.1.6 Ludzie

Przewidywany zasięg oddziaływania planowanego przedsięwzięcia obejmuje działki bezpośrednio sąsiadujące z terenem działek inwestycyjnych. Na etapie realizacji prac, oddziaływanie inwestycji na zdrowie ludzi będzie niewielkie i ograniczone do pracowników budowlanych realizujących budowę obiektu.

9.1.7 Odpady

W związku z wykonywanymi pracami na terenie budowy powstać mogą następujące typy odpadów:

- gleba i grunt z wykopów,
- zużyte oleje z konserwacji maszyn budowlanych,
- zużyte czyściwo i ubrania ochronne,
- różnego typu opakowania, w tym zawierające pozostałości olejów lub innych substancji niebezpiecznych.

Gleba i grunt z wykopów kwalifikująca się zgodnie z art. 2 ustawy o odpadach jako niezanieczyszczona gleba i inne materiały występujące w stanie naturalnym, wydobyte w trakcie robót budowlanych, pod warunkiem, że materiał ten zostanie wykorzystany do celów budowlanych w stanie naturalnym na terenie, na którym został wydobyty, nie stanowi odpadu.

Zagospodarowanie odpadów, o ile umowa z wykonawcą nie będzie przewidywać inaczej, będzie należało do wykonawcy prac budowlano-montażowych.

Bezpośrednie powstawanie odpadów będzie towarzyszyło pracom budowlanym i w tym czasie będzie krótkookresowe, uzależnione od rodzaju prowadzonych prac. Prowadzenie prawidłowej, zgodnej z obowiązującymi wymogami prawa, gospodarki odpadami, nie spowoduje negatywnych oddziaływań bezpośrednich, pośrednich czy też wtórnych, w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska na terenie i w otoczeniu inwestycji, jednak samo generowanie odpadów jest formą oddziaływania bezpośredniego o charakterze długoterminowym.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia, działalność wykonawcy może być związana z wytworzeniem odpadów, które zgodnie z rozporządzeniem Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. poz. 10) klasyfikują się głównie do grup i podgrup przedstawionych w poniższej tabeli. Ilości odpadów są na tym etapie trudne do oszacowania.

Tabela 5. Rodzaje odpadów, jakie mogą być wytworzone na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia

Kod	Rodzaj odpadu	Odpad niebezpieczny	Odpad, który powinien być wykorzystany (W)
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury		W
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych		W
15 01 03	Opakowania z drewna		W
15 01 04	Opakowania z metali		W
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	x	
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02		
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów		W
17 01 02	Gruz ceglany		W
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano-ceramicznego, odpadów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06		W
17 02 03	Tworzywa sztuczne		W
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03		W
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03		W
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03 (np. metale, kable)		

Odpady będą przechowywane do momentu ich odbioru i zagospodarowania w zamykanych, szczelnych i oznakowanych pojemnikach ustawionych w wyznaczonych - utwardzonych miejscach na zapleczu budowy.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia wystąpi krótkotrwałe, bezpośrednie i pośrednie oddziaływanie na środowisko, którego wielkość będzie zależeć przede wszystkim od organizacji i natężenia prac budowlano-montażowych.

Oddziaływanie będzie zmienne w ciągu doby i będzie występować w czasie prowadzenia prac, a emisja i jej skutki ustąpią całkowicie po zakończeniu prac.

9.2 ETAP EKSPLOATACJI

9.2.1 Emisja substancji do powietrza

Projektowane źródła emisji do powietrza

Emisja zorganizowana

Źródłem emisji do powietrza z planowanego przedsięwzięcia będą urządzenia grzewcze takie jak:

HALA PRODUKCYJNA

- aparat grzewczo- wentylacyjny - powietrze obiegowe - urządzenie wewnętrzne w hali o mocy cieplnej w paliwie ok. 61 kW (moc znamionowa 55 kW) – 13 sztuk,

- aparat grzewczo- wentylacyjny z komorą mieszania o mocy cieplnej w paliwie ok. 61 kW (moc znamionowa 55 kW) – 5 sztuk.

Z uwagi na tę samą moc cieplną powyższe emityory nazwano w analizie i modelowaniu emisji w programie Operat FB tak samo – „komin nagrzewnicy gazowej”.

BUDYNEK SOCJALNO-BIUROWY

- kotłownia gazowa o mocy cieplnej w paliwie ok. 67 kW (moc znamionowa 60 kW) – 1 kotłownia.

Wielkości emisji godzinowej dla powyższych źródeł przyjęto ze wskaźników emisji udostępnionych w materiale KOBIZE oraz maksymalnego zużycia godzinowego paliwa w źródle (na podstawie wydajności cieplnej, wartości opałowej paliwa – gazu oraz sprawności urządzeń), tj.:

Wskaźniki emisji:

- pył ogółem (pył PM_{2,5} = pył PM₁₀) – 0,5 g/GJ
- NO₂ – 50 g/GJ
- SO₂ – 0,4 g/GJ
- CO – 30 g/GJ

Obliczenie maksymalnego godzinowego zużycia paliwa – tzw. „Bmax”:

$$B_{max} = \frac{Q}{Wd * h}$$

gdzie:

Bmax – maksymalna ilość paliwa zużywanego w ciągu godziny (kg/h)

Q – wydajność cieplna urządzenia (kJ/h)

Wd – wartość opałowa paliwa (kJ/kg)

η - sprawność urządzenia

Bmax = 6,60 kg/h – kotłownia gazowa

Bmax = 6,01 kg/h – nagrzewnice gazowe

Wielkość emisji [kg/h] = Bmax (tys. kg/h) * Wskaźnik emisji (g/GJ) * Wartość opałowa (kJ/kg) / 10⁶

Obliczone wielkości emisji – nagrzewnice gazowe

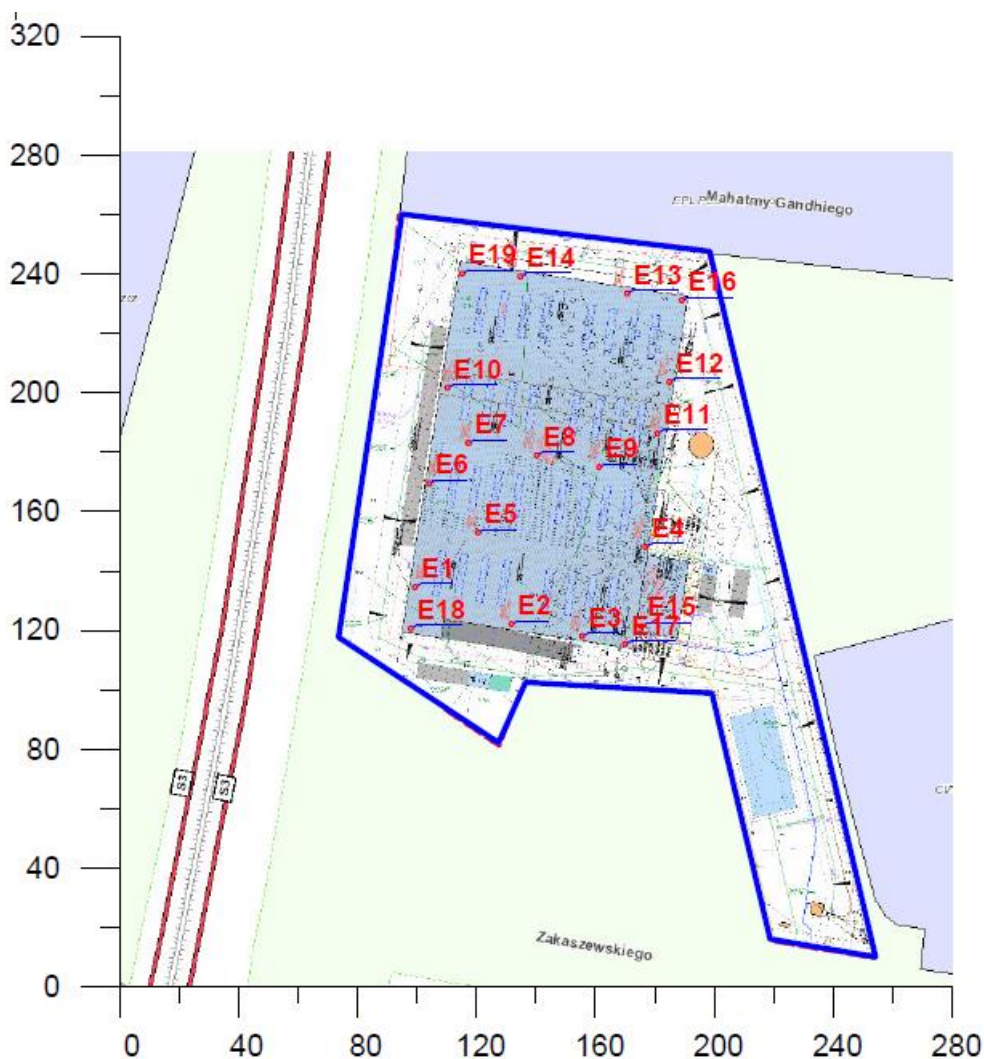
- pył ogółem (pył PM_{2,5} = pył PM₁₀) – 0,00011 kg/h
- NO₂ – 0,01098 kg/h
- SO₂ – 0,00009 kg/h
- CO – 0,00659 kg/h

Obliczone wielkości emisji – kotłownia gazowa

- pył ogółem (pył PM_{2,5} = pył PM₁₀) – 0,00012 kg/h
- NO₂ – 0,01206 kg/h
- SO₂ – 0,00010 kg/h
- CO – 0,00724 kg/h

Wyniki modelowania emisji do powietrza

Lokalizacja emitorów



Metodyka prognozowania i oceny oddziaływania na środowisko

Na stan jakości powietrza związany z eksploatacją danego przedsięwzięcia wpływają przede wszystkim rodzaj i ilość gazów oraz pyłów emitowanych przez planowane przedsięwzięcie, ponadto sposób wprowadzania substancji do powietrza - rodzaj i wysokość emitorów, prędkość i temperatura wylotu gazów oraz warunki rozprzestrzeniania się substancji takie jak róża wiatrów i temperatura powietrza.

Obliczenia rozprzestrzeniania substancji w powietrzu wykonano zgodnie z referencyjną metodyką określoną w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. poz. 87).

Obliczenia oraz modelowanie rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu zostały przeprowadzone za pomocą programu Operat FB licencja EKO SFERA nr 1060/OW/20.

Wymagany zakres obliczeń stężeń

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu, skrócony zakres obliczeń występuje, gdy spełniony jest warunek: najwyższe ze

stężenia maksymalnych substancji w powietrzu nie przekracza 10% wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu, uśrednionego dla 1 godziny.

Jeżeli warunek powyższy nie jest spełniony, wówczas należy wykonać pełny zakres obliczeń:

- obliczenia stężeń godzinowych na poziomie terenu i na wysokości pobliskiej zabudowy w zasięgu 10h od emitorów,
- obliczenia stężeń średniorocznych w zasięgu 10h od emitorów, gdy stężenia godzinowe są większe niż 10% D1.

Wymagany zakres obliczeń opadu pyłu

Skrócony zakres obliczeń opadu pyłu ma miejsce, gdy spełnione są jednocześnie następujące warunki (w przypadku jednego emitora lub zespołu emitorów):

$$1. \sum \Sigma E_{Fe} \leq 0,0667/n \times \sum h_e^{3,15} \text{ [mg/s]},$$

- roczna emisja pyłu jest mniejsza niż 10 000 Mg,
- emisja kadmu nie przekracza 0,005 % łącznej wartości emisji pyłu,
- emisja ołowiu nie przekracza 0,05 % łącznej wartości emisji pyłu.

Jeżeli nie są spełnione powyższe warunki, wówczas należy wykonać obliczenia opadu substancji pyłowych w sieci obliczeniowej, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych w celu sprawdzenia warunku, czy opad pyłu jest mniejszy niż różnica pomiędzy wartością odniesienia opadu pyłu substancji pyłowej a tłem opadu substancji pyłowej.

Określenie aerodynamicznej szorstkości terenu

Na rozprzestrzenianie się substancji w powietrzu ma wpływ także budowa topograficzna terenu. Dla wszystkich elementów topograficznych obliczana jest aerodynamiczna szorstkość terenu. Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu (z_0) uzależniony jest od typu pokrycia terenu takiego jak: woda, łąki, pola, sady, zagajniki, lasy, zagospodarowanie przestrzenne (wsie/miasta o danej gęstości zaludnienia), zabudowa mieszkaniowa.

Do obliczeń rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu, uwzględniając charakter najbliższego otoczenia przedsięwzięcia, obliczono współczynnik szorstkości terenu $z_0 = 0,5$ m. Współczynnik szorstkości został wyznaczony w oparciu o średnią ważoną wszystkich elementów topograficznych znajdujących się w promieniu $50 \cdot h$ najwyższego emitora.

Aktualny stan jakości powietrza

Aktualny stan jakości powietrza został określony na podstawie pomiarów Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, przedstawiono w tabeli poniżej.

Substancja	Stężenie roczne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczalny poziom Da* [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Pył zawieszony PM10	17	40
Pył zawieszony PM2,5	9	20
Dwutlenek siarki	4	20
Dwutlenek azotu	11	40

Objaśnienia:

- * - według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. poz. 1031)



Główny Inspektorat
Ochrony Środowiska



Departament Monitoringu Środowiska
Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze

tel. +48 68 454 84 52 e-mail: rwmzielonagora@gios.gov.pl adres: ul. Siemiradzkiego 19, 65-231 Zielona Góra

Zielona Góra, dnia: 22.12.2022 r.

DMS-ZG.731.1.264.2022.KW

EKO SFERA OCHRONA
ŚRODOWISKA SP. Z O.O.
Al. Wojska Polskiego 1c/2
44-240 Żory

Na podstawie art. 9 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. 2022 r. poz. 1029), w związku z pismem z dnia 01.12.2022 r. informuję, że w roku kalendarzowym 2021 dla miejscowości Święty Wojciech, wystąpiły następujące wartości stężeń średniorocznych:

1. Dwutlenek azotu (NO₂) - nr CAS 10102-44-0:
Sa = 11 µg/m³
2. Dwutlenek siarki (SO₂) - nr CAS 7446-09-5*:
Sa = 4 µg/m³
3. Pył zawieszony PM10:
Sa = 17 µg/m³
4. Pył zawieszony PM2,5:
Sa = 9 µg/m³
5. Benzen (C₆H₆) - nr CAS 71-43-2:
Sa = 0,4 µg/m³
6. Ołów (Pb) - nr CAS 7439-92-1**:
Sa = 0,01 µg/m³

* Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla SO₂ jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami powyżej 100 tys. mieszkańców.

** Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10.

W aktualnym stanie jakości powietrza nie występują przekroczenia dopuszczalnych wartości ani poziomów substancji. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, dopuszczalny poziom dla pyłu PM_{2,5} od 2020 roku wynosi 20 µg/m³.

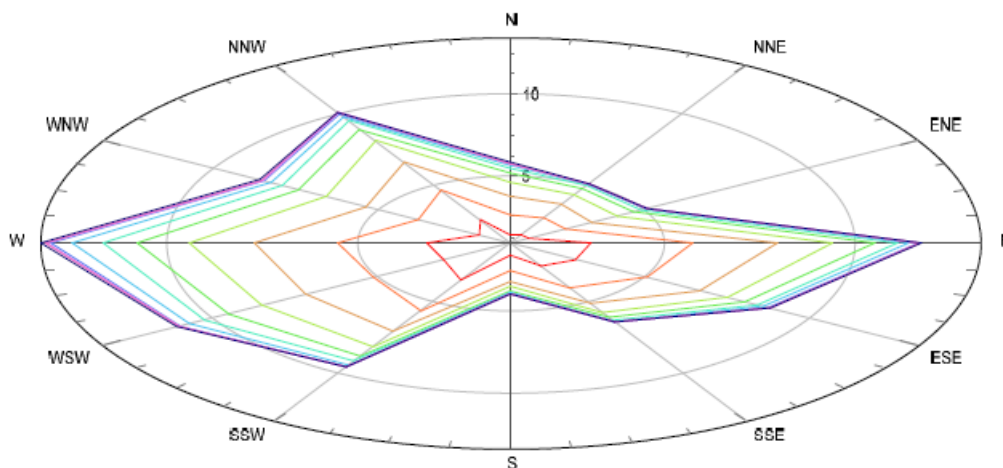
Dla substancji nieujętych w aktualnym stanie jakości powietrza (tlenek węgla) udostępnionym przez GIOŚ tło przyjęto jako 10% wartości lub poziomu dopuszczalnego.

Określenie warunków meteorologicznych

Na rozprzestrzenianie się substancji w powietrzu mają m.in. wpływ warunki meteorologiczne i zjawiska zachodzące w atmosferze takie jak stany równowagi atmosfery, kierunek i prędkość wiatru, temperatura powietrza, dyfuzja atmosferyczna, przemiany substancji w powietrzu, wymywanie substancji przez opady czy też kumulacja substancji w chmurach.

Zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu niezbędne dane meteorologiczne do obliczeń rozprzestrzeniania się substancji przyjęto z katalogu danych meteorologicznych opracowanego przez państwową służbę meteorologiczną i jest to statystyka stanów równowagi atmosfery, prędkości i kierunków wiatru – „róża wiatrów” ze stacji meteorologicznej w Gorzowie Wielkopolskim.

Róża wiatrów sezon roczny
 Stacja meteorologiczna: Gorzów Wlkp



Wyniki obliczeń stanu jakości powietrza (modelowanie poziomów substancji w powietrzu) wraz z graficznym przedstawieniem tych wyników

Normowane wartości substancji w powietrzu określone są przez:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. poz. 1031),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87).

Dla terenu objętego obliczeniami rozprzestrzeniania się substancji emitowanych przez emitory przedsięwzięcia zestawiono poniżej normowane wartości substancji w powietrzu.

Substancja	Numer CAS	D1 [µg/m ³]	Da [µg/m ³]	R [µg/m ³]	Dp* [g/(m ² rok)]	Rp* [g/(m ² rok)]
pył zaw. PM2,5	-	-	20	9	-	-
ditl. azotu	10102-44-0	200	40	11	-	-
ditl. siarki	7446-09-5	350	20	4	-	-
pył zaw. PM10	-	280	40	17	200	20
tlenek węgla	630-08-0	30000	-	-	-	-

Objaśnienia:

* - dotyczy pyłu ogółem

Obliczenia rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu wykonano dla powyższych substancji, które będą emitowane w wyniku planowanej inwestycji.

Uciążliwość ww. substancji emitowanych przez przedsięwzięcie uważa się za utrzymaną w normie, jeżeli obliczenia rozprzestrzeniania się substancji wykazują, że w powietrzu poza terenem planowanego przedsięwzięcia:

- percentyl (wynikający z dopuszczalnej częstości przekraczania dopuszczalnego poziomu lub wartości odniesienia w roku) wartości stężeń godzinowych nie przekracza wartości D1,
- stężenia średnioroczne nie przekraczają wartości Da - R,
- opad substancji pyłowej nie przekracza wartości Dp - Rp,

gdzie:

- D1 - wartość odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalny poziom substancji w powietrzu uśrednione dla 1 godziny,
- Da - wartość odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalny poziom substancji w powietrzu uśrednione dla roku,
- R - średnioroczne tło substancji,
- Dp - wartość odniesienia opadu substancji pyłowej,
- Rp - tło opadu substancji pyłowej.

Założenia do obliczeń

Do obliczeń przyjęto:

- współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu dla obszaru obliczeniowego: $Z_o = 0,5$ m,
- różę wiatrów ze stacji meteorologicznej w Gorzowie Wielkopolskim,
- obliczeniową wysokość anemometru 14 m,
- układ współrzędnych o osi "X" skierowanej w kierunku wschodnim, a osi "Y" w kierunku północnym,
- wyliczone emisje na podstawie danych lub założeń.

Stężenia maksymalne, zasięg ich występowania, zakres obliczeń

Obliczone maksymalne stężenia w powietrzu, jakie wystąpią w wyniku emisji z poszczególnych emitatorów, odległość ich występowania od tych emitatorów a także zakres obliczeń zawiera tabela poniżej.

Substancja	ΣS_{mm} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	$0,1 \cdot D1$ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Zakres
pył zaw. $\text{PM}_{2,5}$	0,603	-	---
ditl. azotu	120,5	20	pełny
ditl. siarki	0,988	35	skrótowy
pył zaw. PM_{10}	0,603	28	skrótowy
tlenek węgla	72,3	3000	skrótowy

Należy analizować obszar o promieniu 45,6 m od emitora pod kątem występowania zaokrąglonych wartości odniesienia - w tej odległości nie występują tereny o zaokrąglonych normach. W zasięgu $10 \times h_{\text{max}} = 10 \times 9,5 \text{ m} = 95 \text{ m}$ od najwyższego emitora nie występuje zabudowa mieszkalna wyższa niż parterowa, dlatego też nie przeprowadzono obliczeń na wysokości zabudowy.

Zakres pełny oznacza, że substancja powoduje przekroczenia 10% dopuszczalnego poziomu w powietrzu lub 10% wartości odniesienia dla godziny. Jeżeli brak jest przekroczenia 10% dopuszczalnego poziomu w powietrzu lub 10% wartości odniesienia dla godziny, wówczas substancje objęte są tzw. zakresem skrótowym, co oznacza, że nie wymaga się dalszych obliczeń i operacji w programie, a substancje nie powodują przekroczeń norm jakości powietrza.

Zgodnie z metodyką, dla substancji, których suma maksymalnych stężeń jest większa od $0,1 \cdot D1$ (zakres pełny) przeprowadzono obliczenia stężeń w sieci receptorów.

Stężenia godzinowe i średnioroczne na poziomie terenu

Maksymalne wielkości percentyla stężeń godzinowych na poziomie terenu przedstawiono w tabeli poniżej.

Substancja	D1 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Stężenie S [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Percentyl [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	S / D1 [%]
dwutlenek azotu	200	36,27	33,53	>10

Przekroczenia wielkości D1 dla percentyla stężeń jednogodzinnych na poziomie terenu poza terenem przedsięwzięcia nie występują.

Zgodnie z metodyką, dla substancji, których suma maksymalnych stężeń jest większa od $0,1 \cdot D1$ (zakres pełny) przeprowadza się obliczenia stężeń w sieci receptorów, dla zakresu skrótowego jest to koniec obliczeń i operacji w programie, ponieważ uznaje się uwalnianie tych substancji do atmosfery za niepowodujące przekroczeń standardów i norm jakości powietrza zgodnie z metodyką.

Dla dwutlenku azotu są wymagane obliczenia stężeń średniorocznych i przeprowadzenie obliczenia oraz modelowania emisji średniorocznej.

Maksymalne wielkości stężeń średniorocznych na poziomie terenu przedstawiono w tabeli poniżej.

Substancja	Stężenie Sa [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Da-R [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
dwutlenek azotu	2,395	29

Przekroczenia wielkości Da-R dla stężeń średniorocznych na poziomie terenu poza terenem przedsięwzięcia nie występują.

Wyniki analizy w formie graficznej zawarto w załączniku 4.

9.2.2 Emisja hałasu

Najbliższe tereny chronione akustycznie to zlokalizowane w promieniu 360-550 m od granicy działki inwestycyjnej w kierunku południowo-zachodnim i południowym tereny:

- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem funkcji usługowej - uchwała nr V/52/07 Rady Miejskiej w Międzyrzeczu z dnia 2 marca 2007 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w mieście Międzyrzecz – w odległości ok. 550 m na południe od granic działek Inwestora,
- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (najprawdopodobniej) – nieobjęta MPZP – w odległości ok. 360 m na południowo-zachód od granicy działek Inwestora.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska tereny zabudowy mieszkaniowej są terenami chronionymi akustycznie, na których muszą zostać dotrzymane poziomy hałasu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Źródłami hałasu w wyniku eksploatacji planowanego zamierzenia będą:

- źródła punktowe na dachach i ścianach budynków jak wentylatory, czerpnie i klimatyzatory (jednostki zewnętrzne),
- źródła kubaturowe – obiekty planowane do realizacji w ramach inwestycji,
- źródła liniowe - poruszające się pojazdy ciężkie w związku z rozładunkami/załadunkami. Głównymi trasami przejazdu pojazdów będą drogi wewnętrzne zakładu.

Wielkości normatywne

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku ustalone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112), gdzie określono równoważne poziomy dźwięku A dla terenów zamieszkałych ujętych w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego dla danej lokalizacji oraz terenów faktycznie zamieszkałych nieobjętych MPZP. Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie, dla którego został uchwalony MPZP. W najbliższym otoczeniu zakładu występują inne tereny objęte MPZP, aczkolwiek nie są to tereny chronione akustycznie z uwagi na fakt iż są to tereny przemysłowe i usługowe.

Według rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 r. poz. 1109), dla terenów chronionych akustycznie, czyli w przypadku przedmiotowej inwestycji i jej lokalizacji, będzie to zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z dopuszczeniem funkcji usługowej, gdzie obowiązują następujące dopuszczalne poziomy dźwięku:

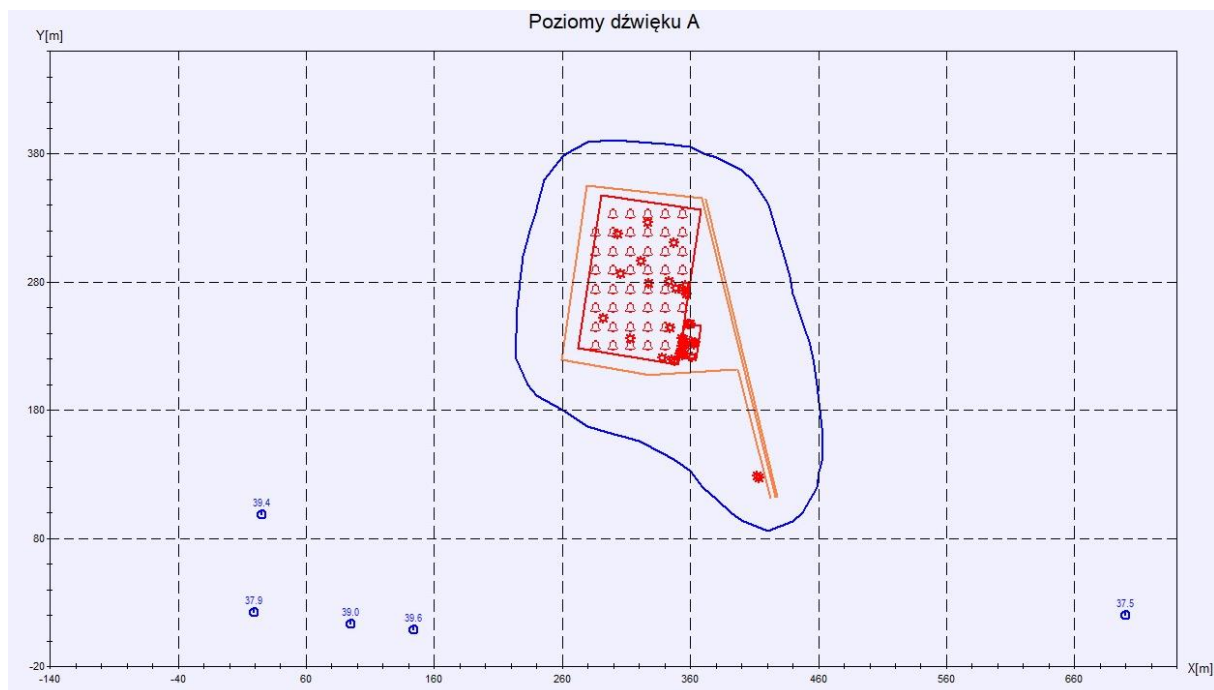
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:

- dla pory dnia (od 6⁰⁰ do 22⁰⁰): 50 dB,
- dla pory nocy (od 22⁰⁰ do 6⁰⁰): 40 dB,
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem funkcji usługowej:
 - dla pory dnia (od 6⁰⁰ do 22⁰⁰): 55 dB,
 - dla pory nocy (od 22⁰⁰ do 6⁰⁰): 45 dB.

Powyższe obszary chronione akustycznie znajdują się w tak dużej odległości od miejsca przedsięwzięcia, że uniemożliwia to ich zaznaczenie na jednym podkładzie mapowym wraz z planowaną inwestycją. Dlatego też w programie HPZ możliwe jest zadanie siatki, dla której zostaną wykonane obliczenia w znacznie szerszym zakresie niż zakres mapy podkładowej. Przybliża się wówczas lokalizację interesującego punktu obserwacji przypisując im współrzędne geograficzne w układzie odniesienia zadanym na samym początku wprowadzania danego projektu do programu, a następnie rozszerza się siatkę, tak aby pokryła ona również teren z takim punktem i wykonuje się obliczenia w programie.

Poniższa mapa sytuacyjna obrazuje zakres izofony 50 dB, a więc wartości stanowiącej normę hałasu w porze dnia dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Jak widać na poniższym rysunku izofona ta zasięgiem obejmuje tereny przemysłowe i usługowe. Naniesione punkty obserwacji również nie stanowią stref chronionych akustycznie – są to punkty najdalej wysunięte na południe i południowy zachód w obrębie mapy podkładowej. Tereny chronione akustycznie znajdują się jeszcze dalej na południe i południowy zachód od granic inwestycji, a więc poza jakimkolwiek ryzykiem przekroczeń norm akustycznych.

Nie ma zatem możliwości przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych akustycznie w wyniku eksploatacji niniejszego przedsięwzięcia.



Dane do obliczeń

Planowane przedsięwzięcie będzie źródłem emisji hałasu wytwarzanego zarówno przez urządzenia pracujące w otwartej przestrzeni, jak i zamkniętej (źródła kubaturowe) a także obecna będzie emisja hałasu liniowego z uwagi na przemieszczające się po terenie inwestycji pojazdy ciężkie (rozładunek i załadunek materiałów i produktów). Eksploatacja przedsięwzięcia będzie się odbywała tylko w porze dnia z uwagi na jedną zmianę pracy, jednak na

potrzeby niniejszego opracowania przyjęto, że eksploatacja źródeł hałasu typu punktowego odbywać się będzie w sposób ciągły w porze dnia, natomiast dla środków transportu poziom hałasu wyznaczono w oparciu o założoną prędkość poruszania, częstotliwość przejazdu (liczbę pojazdów) i uśrednioną długość dróg, po których się poruszają (zgodnie z założeniami, środki transportu poruszać się będą po terenie inwestycji tylko w porze dnia).

Dane dotyczące źródeł hałasu przyjęto na podstawie informacji uzyskanych od inwestora oraz dostępnych danych literaturowych.

Źródła kubaturowe

Charakterystykę akustyczną obiektów przedstawiono poniżej.

Oznaczenie	Budynek	Poziom hałasu wewnętrznego w odległości 1 m od przegrody L_A [dB]	Izolacyjność akustyczna ścian R_A [dB]	Izolacyjność akustyczna dachu R_A [dB]	Czas pracy [h]	
					Pora dnia	Pora nocy
H1	Hala produkcyjna	55	25	40	8	-
BBS	Budynek biurowo-socjalny	40	25	40	8	-

Źródła wszechkierunkowe

Do wszechkierunkowych źródeł punktowych zaliczono wszystkie urządzenia będące istotnymi źródłami hałasu i znajdujące się poza obiektami kubaturowymi (na zewnątrz).

Wykaz wszechkierunkowych źródeł punktowych wraz z maksymalnymi mocami akustycznymi, równoważnym poziomem hałasu oraz czasem pracy w porze dnia zawiera tabela poniżej.

Symbol źródła	Źródło	Moc akustyczna [dB(A)]	Poziom mocy akustycznej równoważny odniesiony do 8 najmniej korzystnych godzin w ciągu pory dnia [dB(A)]	Poziom mocy akustycznej równoważny odniesiony do 1 najmniej korzystnej godziny w porze nocy [dB(A)]	Czas pracy [h]	
					Pora dnia	Pora nocy
WH1	Wentylatory wywiewne dachowe - wentylacja ogólna	84.0	84.0	-	8	-
WH1	Wentylatory wywiewne dachowe - wentylacja ogólna	84.0	84.0	-	8	-
WH1	Wentylatory wywiewne dachowe - wentylacja ogólna	84.0	84.0	-	8	-

Symbol źródła	Źródło	Moc akustyczna	Poziom mocy akustycznej równoważny odniesiony do 8 najmniej korzystnych godzin w ciągu pory dnia	Poziom mocy akustycznej równoważny odniesiony do 1 najmniej korzystnej godziny w porze nocy	Czas pracy [h]	
		[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	Pora dnia	Pora nocy
WH1	Wentylatory wywiewne dachowe - wentylacja ogólna	84.0	84.0	-	8	-
WH1	Wentylatory wywiewne dachowe - wentylacja ogólna	84.0	84.0	-	8	-
WH1	Wentylatory wywiewne dachowe - wentylacja ogólna	84.0	84.0	-	8	-
WH1	Wentylatory wywiewne dachowe - wentylacja ogólna	84.0	84.0	-	8	-
WH1	Wentylatory wywiewne dachowe - wentylacja ogólna	84.0	84.0	-	8	-
WH1	Wentylatory wywiewne dachowe - wentylacja ogólna	84.0	84.0	-	8	-
WH2	Wentylatory wywiewne dachowe - odciagi miejscowe	75.0	75.0	-	8	-
WH2	Wentylatory wywiewne dachowe - odciagi miejscowe	75.0	75.0	-	8	-
WH3	Wentylatory wywiewne dachowe pomieszczenia elektryczne 1	75.0	75.0	-	8	-
WH4	Wentylatory wywiewne dachowe pomieszczenia elektryczne 1	84.0	84.0	-	8	-
WH5	Wentylatory wywiewne dachowe pomieszczenia elektryczne 1	75.0	75.0	-	8	-
WH6	Wentylator dachowy - magazyn żywic	75.0	75.0	-	8	-
WH7	Wentylator dachowy - sprężarkownia	84.0	84.0	-	8	-
WH9	Wyrzutnia dachowa - wc	75.0	75.0	-	8	-

Symbol źródła	Źródło	Moc akustyczna	Poziom mocy akustycznej równoważny odniesiony do 8 najmniej korzystnych godzin w ciągu pory dnia	Poziom mocy akustycznej równoważny odniesiony do 1 najmniej korzystnej godziny w porze nocy	Czas pracy [h]	
		[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	Pora dnia	Pora nocy
NW1	Centrala wentylacyjna nawiewno wywiewna z odzyskiem ciepła	75.0	75.0	-	8	-
JZ1	Układ chłodzenia na bazie układu VRF, multisplit	66.0	66.0	-	8	-
JZ2	Układ chłodzenia na bazie układu VRF, multisplit	66.0	66.0	-	8	-
JZ3	Układ chłodzenia na bazie układu VRF, multisplit	75.0	75.0	-	8	-
JZs	Klimatyzator typ split - SERWEROWNIA	65.0	65.0	-	8	-
AG1	Pojedyncze agregaty chłodzące - przewidziane dla centrali	67.0	67.0	-	8	-
AG2	Pojedyncze agregaty chłodzące - przewidziane dla centrali	61.0	61.0	-	8	-
N2	Czerpnia powietrza - układu wentylacji mechanicznej	50.0	50.0	-	8	-
N3	Czerpnia powietrza - układu wentylacji mechanicznej	50.0	50.0	-	8	-
W2	Wyrzutnia dachowa- układu wentylacji mechanicznej	45.0	45.0	-	8	-
W3	Wyrzutnia dachowa- układu wentylacji mechanicznej	45.0	45.0	-	8	-
W4	Wyrzutnia dachowa- układu wentylacji mechanicznej	45.0	45.0	-	8	-
W5	Wyrzutnia dachowa- układu wentylacji mechanicznej	45.0	45.0	-	8	-
W6	Wyrzutnia dachowa- układu wentylacji mechanicznej	67.0	67.0	-	8	-
W7	Wyrzutnia dachowa- układu wentylacji mechanicznej	70.0	70.0	-	8	-
W8	Wyrzutnia dachowa- układu wentylacji mechanicznej	70.0	70.0	-	8	-
JZp	Klimatyzator typ split w f. pompy ciepła	50.0	50.0	-	8	-

Symbol źródła	Źródło	Moc akustyczna	Poziom mocy akustycznej równoważny odniesiony do 8 najmniej korzystnych godzin w ciągu pory dnia	Poziom mocy akustycznej równoważny odniesiony do 1 najmniej korzystnej godziny w porze nocy	Czas pracy [h]	
		[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	Pora dnia	Pora nocy
Wp	Wyrzutnia dachowa-wywiew na bazie wentylatora kanałowego	45.0	45.0	-	8	-

Ruchome źródła hałasu

Ruchomymi źródłami hałasu w obrębie zakładu będą pojazdy ciężkie i lekkie, których ruch po terenie przedsięwzięcia będzie związany bezpośrednio z eksploatacją, jak i obsługą inwestycji. Na podstawie danych projektanta i inwestora odnośnie organizacji transportu na terenie przedsięwzięcia, założono trasy przejazdów, a więc i długości odcinków wprowadzanych do programu oraz częstotliwość przejazdu samochodów na poziomie:

- pojazdy ciężkie – dla trasy przejazdu pojazdów ciężkich założono 2 pojazdy ciężkie dla każdego odcinka wprowadzanego do programu. Liczbę pojazdów odniesiono do najmniej korzystnych 8 godzin w porze dnia
- pojazdy lekkie – dla trasy przejazdu pojazdów lekkich założono 60 pojazdów lekkich dla każdego odcinka wprowadzanego do programu. Liczbę pojazdów odniesiono do najmniej korzystnych 8 godzin w porze dnia

W niniejszej analizie przyjęto wg dostępnych danych literaturowych, że transport będzie odbywał się z prędkością pojedynczego pojazdu równą 10 km/h i emisją hałasu pojazdu lekkiego wynoszącą 99,5 dB oraz ciężkiego wynoszącą 101,5 dB. Poziomy mocy akustycznych dla poszczególnych manewrów obliczono wg zasady:

$$LAW_{eqn} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{n=1}^N t_i 10^{0,1LAW_n} \right], dB$$

gdzie:

LAW_{eqn} – równoważny poziom mocy akustycznej dla n-tego pojazdu [dB],

LAW_n – poziom mocy dla danej operacji ruchowej,

t_i – czas trwania danej operacji ruchowej,

N – liczba operacji ruchowych w czasie T ,

T – czas operacji, dla którego oblicza się poziom równoważny [s].

Jazdę po terenie uwzględniono jako liniowe źródła hałasu na trasie pojazdów. Poszczególne moce akustyczne i parametry odcinków tras przedstawiono w tabelach w załączniku nr 5 (dane do modelowania).

W obliczeniach wykonanych w ramach niniejszego opracowania uwzględniono wszystkie znaczące źródła hałasu w najbardziej niekorzystnym wariancie, czyli przy założeniu mocy akustycznych z kart produktu, czy DTR oraz pracy ciągłej w porze dnia. Obliczenia przeprowadzono dla siatki receptorów obejmującej obszar przedsięwzięcia oraz sąsiadujące tereny.

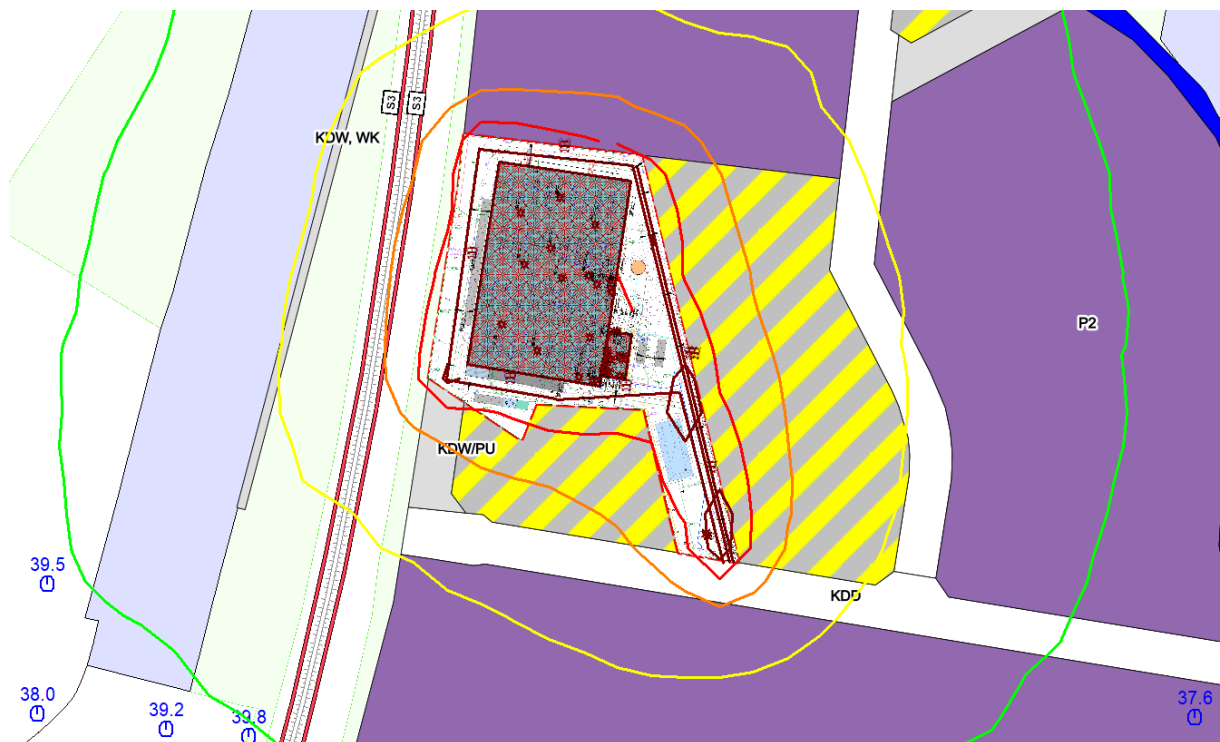
Wyniki obliczeń

Obliczenia wykonano przy pomocy programu komputerowego HPZ 2001 stworzonego przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie.

Dane do obliczeń uciążliwości akustycznej planowanego przedsięwzięcia przedstawiono w załączniku 5 – przedstawiono tabele w porze dnia i nocy, w których ujęto źródła hałasu pracujące w porze dnia i nocy, przypisane im symbole, współrzędne położenia na terenie inwestycji (x, y), wysokość (z) oraz ekwiwalentny poziom mocy akustycznej dla źródeł liniowych odniesiony do 8 najmniej korzystnych godzin w porze dnia oraz dla źródeł punktowych hałasu odniesiony do 8 najmniej korzystnych godzin w porze dnia.

Wyniki obliczeń rozprzestrzeniania hałasu przedstawiono w załączniku 5 w postaci wyników poziomu hałasu w punktach obserwacji.





Izofony w porze dnia



Legenda:

- 40 dB
- 45 dB
- 50 dB
- 55 dB
- 60 dB

Oznaczenie elementów:

-  - źródło wszechkierunkowe
-  - punkt obserwacji
-  - źródło budynek
-  - źródło liniowe

Wnioski

Dopuszczalne poziomy hałasu dla zabudowy mieszkaniowej nie będą przekroczone. Inwestycja jest bezpieczna z punktu widzenia oddziaływania akustycznego.

9.2.3 Pobór wody i wprowadzanie ścieków do środowiska

Pobór wody

Woda pobierana będzie na cele socjalno-bytowe pracowników obiektu produkcyjnego z częścią biurowo-socjalną z sieci wodociągowej (miejskiej). Nie planuje się własnego ujęcia wody na terenie działek.

Zapotrzebowanie na wodę cele bytowe:

dobowe zapotrzebowanie na wodę

$$Q_w = 5100 \text{ l/d}$$

sekundowe zapotrzebowanie na wodę

$$Q_s = 1,7 \text{ l/s}$$

Zapotrzebowanie na wodę cele ppoż:

- hydranty wewnętrzne – 4xHP 52 = 10l/s

- hydranty zewnętrzne – 40l/s

Wprowadzanie ścieków bytowych do środowiska

Ścieki bytowe odprowadzane będą do miejskiej kanalizacji sanitarnej.

Średnia dobowa ilość odprowadzanych ścieków: 4,6 l/d.

Ścieki związane są z celami socjalno- bytowymi pracowników oraz z odprowadzaniem skroplin z urządzeń np. klimatyzatorów. Skład ścieków nie przekracza dopuszczalnych wskaźników i jest zgodny ze składem ścieków bytowych. Ścieki odprowadzane będą grawitacyjnie do sieci kanalizacji sanitarnej KS DN200 zlokalizowanej w ulicy Zakaszewskiego.

Wprowadzanie ścieków technologicznych, przemysłowych do środowiska

W wyniku eksploatacji przedmiotowego przedsięwzięcia nie będą wytwarzane, ani wprowadzane do środowiska ścieki technologiczne, czy przemysłowe.

Wody opadowe i roztopowe

W związku z przedmiotowym przedsięwzięciem wody roztopowe i opadowe będą powstawały na terenach utwardzonych oraz z dachu obiektu hali.

Wody opadowe i roztopowe z terenu inwestycji będą kierowane do sieci kanalizacji miejskiej KD DN500 w ul. Zakaszewskiego (kanalizacja deszczowa) poprzez zbiornik retencyjny z ograniczeniem bezpośredniego zrzutu (zakłada się zbiornik retencyjny – otwarty, odparowujący o objętości 300 m³).

W warunkach technicznych projektowanej instalacji określono maksymalny dopuszczalny odpływ wód opadowych na poziomie 7,5 l/s, w związku z czym w studni włączeniowej zaprojektowano regulator przepływu.

W związku z założeniem współczynnika spływu równego 0,9 dla powierzchni zabudowy – dachów, 0,8 dla powierzchni utwardzonej i 0,05 dla terenów zielonych dokonano obliczenia maksymalnej wielkości wód opadowych i roztopowych.

Zgodnie z powyższymi założeniami wielkość zagospodarowanej powierzchni:

- powierzchnia dachów – ok. 10 083 m²,
- powierzchnia utwardzona – ok. 8 187 m²,
- powierzchnia terenów zielonych – ok. 5 301 m².

Tabela 6. Wyliczenia ilości wód opadowych i roztopowych dla planowanego przedsięwzięcia

	Powierzchnia odwodnienia	Natężenie opadu	Współczynnik spływu	Ilość wód opadowych
	[m ²]	[dm ³ /m ²]	[-]	[dm ³ /s]
Powierzchnia zabudowy - dachy	10 083,00	130	0,9	118,0
Powierzchnia utwardzona	8 187,00	130	0,8	85,1
Powierzchnia biologicznie czynna	4 952,00	130	0,05	3,2

Odprowadzenie wód opadowych do otwartego zbiornika retencyjnego będzie poprzedzone układem podczyszczania – osadnikiem oraz separatorem substancji ropopochodnych (możliwy również zintegrowany separator z osadnikiem) oraz układem pompowym. Na terenie zakłada się minipompownię dla najniżej zlokalizowanych punktów odwodnienia terenu.

Separator substancji ropopochodnych

Obliczenie nominalnej wydajności separatora

$$NG = q_s \cdot F_{zr} \cdot fd,$$

gdzie:

$q_s = 15 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{ha}$ – min. natężenie opadów zgodnie z obowiązującymi przepisami

$F_{zr} = 1,462 \text{ ha}$ – powierzchnia zredukowana zlewni kierowana na separator SP2

$Fd = 1,0$ – współczynnik gęstości

$$NG = 15 \cdot 1,462 \cdot 1,0 = 21,9 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Dobrano system podczyszczania ścieków składający się z żelbetowego separatora substancji ropopochodnych z bypassem o przepływie nominalnym min. $Q_n = 25/250 \text{ l/s}$ i osadnika o pojemności min $V = 2500 \text{ dm}^3$.

Dopuszcza się także urządzenie zintegrowane tj. separator ropopochodnych z bypassem ze zintegrowany z osadnikiem o wydajności nominalnej $Q_n = 25/250 \text{ l/s}$ $V = 2500 \text{ dm}^3$.

9.2.4 Wytwarzanie odpadów

Odpady będą przechowywane do momentu ich odbioru i zagospodarowania pod wiatą odpadową w 5 kontenerach o pojemności 1100 l w sposób selektywny (pojemniki będą oznaczone), a następnie wywożone przez specjalistyczną firmę, zajmującą się zagospodarowaniem i odzyskiem bądź unieszkodliwianiem odpadów zgodnie z ustawą o odpadach.

W budynku socjalno-biurowym wytwarzane będą odpady komunalne z grupy 20, które będą deponowane w pojemnikach ustawionych w pomieszczeniach biurowych i socjalnych, a następnie będą kierowane do jednego zbiorczego pojemnika lub kontenera i wywożone przez podmiot zajmujący się gospodarką odpadów komunalnych na terenie Miasta.

Tymczasowe magazynowanie odpadów przed ich przekazaniem uprawnionym odbiorcom będzie zgodne z ustawą o odpadach, a stan techniczny pojemników do przechowywania odpadów będzie systematycznie kontrolowany przez przeszkolonych pracowników. Odpady przede wszystkim będą magazynowane w sposób zapobiegający ich niekontrolowanemu rozprzestrzenianiu się, a co za tym idzie zanieczyszczeniu środowiska. Odpady będą magazynowane selektywnie, w zamykanych i szczelnych pojemnikach i kontenerach, na utwardzonym podłożu.

Ewidencja odpadów będzie zgodna z aktualnymi przepisami i prowadzona poprzez system Bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO). Częstotliwość wywozu odpadów zostanie ustalona z odbiorcą odpadów w zależności od stopnia zapełnienia pojemników i miejsc magazynowania, jednak nie przewiduje się powstawania odpadów biodegradowalnych, złowonnych, czy też ulegających zagniwaniu, wobec czego nie ma konieczności doprecyzowania szczegółowej częstości wywozu odpadów.

Magazynowanie odpadów (tymczasowe przez wytwórcę odpadów) będzie zgodne z zapisami rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. poz. 1742).

W poniższej tabeli przedstawiono szacunkowe rodzaje i ilości odpadów możliwych do wytworzenia w wyniku eksploatacji przedmiotowego przedsięwzięcia w zakładzie.

Tabela 7. Rodzaje odpadów mogących powstawać w zakładzie produkcyjnym

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacunkowa, maksymalna ilość rocznie [Mg/rok]
odpady niebezpieczne		
13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	1,0000
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	1,0000
15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	1,0000
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	1,0000
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	10,0000
odpady inne niż niebezpieczne		
07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych	10,0000
12 01 02	Cząstki i pyły żelaza oraz jego stopów	2,0000
12 01 04	Cząstki i pyły metali nieżelaznych	1,0000

15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	5,0000
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	5,0000
15 01 03	Opakowania z drewna	10,0000
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	1,0000
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	10,0000
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	0,5000
17 04 02	Aluminium	0,5000
17 04 05	Żelazo i stal	0,5000
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	5,0000

9.3 ETAP LIKWIDACJI

Obecnie nie przewiduje się likwidacji planowanego przedsięwzięcia.

10. OPIS ODDZIAŁYWAŃ ORAZ PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU UNIKANIE, ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne będą minimalizowały negatywne oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na poszczególne komponenty środowiska i zdrowie ludzi. Projektowany obiekt wraz z infrastrukturą techniczną nie wpłynie negatywnie na stan środowiska zarówno w zakresie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, klimatu akustycznego jak również zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego. Przewiduje się, że oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia nie przekroczy dopuszczalnych norm i standardów jakości środowiska na terenie oraz poza granicami terenu działek. Inwestycja będzie spełniała wszystkie warunki i wymagania wynikające z przepisów ochrony środowiska oraz warunki zagospodarowania, wynikające z potrzeby ochrony środowiska przyrodniczego i ochrony zdrowia ludzi. W trakcie realizacji inwestycji zapewnione zostanie oszczędne korzystanie z terenu. Niezbędne przekształcenia terenu zostaną wykonane wyłącznie w zakresie wymaganym technologią robót budowlanych oraz warunkami eksploatacji przedsięwzięcia.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia wystąpi krótkotrwałe, bezpośrednie i pośrednie oddziaływanie na środowisko, którego wielkość będzie zależeć przede wszystkim od organizacji i natężenia prac budowlano-montażowych. Oddziaływanie będzie zmienne w ciągu doby i będzie występować w czasie prowadzenia prac, a emisja i jej skutki ustąpią całkowicie po zakończeniu prac. Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie przyczyni się do utraty, fragmentacji ani izolacji cennych bądź unikalnych siedlisk przyrodniczych.

W celu zapobiegania i ograniczenia oddziaływania na środowisko na etapie realizacji przewiduje się:

- ograniczenie do niezbędnego minimum placu budowy,
- wyposażenie placu budowy w odpowiednie pojemniki, worki (big-bagi) i kontenery przewidziane do magazynowania powstających odpadów,
- wyposażenie placu budowy w odpowiednie sorbenty do likwidacji ewentualnych wycieków w celu zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego,
- składowanie materiałów wykorzystywanych do budowy w sposób uporządkowany w wyznaczonych miejscach zabezpieczonych przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego,
- właściwą eksploatację sprzętu budowlanego oraz maszyn, ze szczególnym zwróceniem uwagi na ich sprawność techniczną,
- wykorzystanie maszyn i urządzeń spełniających wymagania rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska.

Na etapie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia głównym celem będzie minimalizacja emisji i powstawania odpadów poprzez:

- zastosowanie nowoczesnych i niskoemisyjnych źródeł grzewczych, a także cichych urządzeń wentylacyjnych i chłodniczych, które nie będą powodowały przekroczeń norm hałasu na terenach chronionych akustycznie,
- wody opadowe z powierzchni dachów, parkingów oraz dróg dojazdowych będą odprowadzane po podczyszczeniu do sieci kanalizacji deszczowej poprzez zbiornik retencyjny,
- odpady powstałe w trakcie eksploatacji obiektu będą gromadzone czasowo i selektywnie w oznakowanych pojemnikach lub miejscach wydzielonych i przekazywane okresowo podmiotom posiadających odpowiednie pozwolenia na odbiór, utylizację i zagospodarowanie odpadów,
- lokalizacja inwestycji na terenach przeznaczonych pod zabudowę produkcyjną, magazynową, składową w MPZP Miasta i Gminy Międzyrzecz.

Oddziaływanie to będzie miało charakter stały i długookresowy i trwały w czasie funkcjonowania przedsięwzięcia, przy czym prawdopodobieństwo wystąpienia negatywnych skutków zarówno dla środowiska jak i zdrowia ludzi przy zastosowaniu planowanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko jest niewielkie. Przeprowadzona i opisana w KIP analiza wpływu znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko wykazała, że przy zastosowaniu projektowanych rozwiązań nie nastąpi pogorszenie stanu jakości środowiska w skali powodującej przekroczenie standardów jakości środowiska. Odpowiednio dobrane i zaprojektowane instalacje nie spowodują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, czy zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego.

W celu ograniczenia oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko na etapie eksploatacji przewiduje się:

- utrzymanie we właściwym stanie technicznym wszystkich urządzeń i instalacji,
- szkolenia pracowników,
- nadzór nad procesami logistycznymi w obrębie obiektu produkcyjnego,
- selektywną zbiórkę odpadów przed ich zagospodarowaniem,
- odpowiednie zabezpieczenia przeciwpożarowe.

Odpady będą przechowywane do momentu ich odbioru i zagospodarowania pod wiatą odpadową w 5 kontenerach o pojemności 1100 l w sposób selektywny (pojemniki będą oznaczone), a następnie wywożone przez specjalistyczną firmę, zajmującą się zagospodarowaniem i odzyskiem bądź unieszkodliwianiem odpadów zgodnie z ustawą o odpadach.

11. OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

Zgodnie z treścią art. 135 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska nie istnieje formalna możliwość utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla terenu inwestycji w Międzyrzeczu, w którym planowane jest przedmiotowe przedsięwzięcie.

Obszar taki może zostać utworzony dla oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej, lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej, w przypadku gdy z przeglądu ekologicznego albo z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, lub też z analizy porealizacyjnej wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu.

W przypadku planowanego przedsięwzięcia przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała, że w wyniku budowy obiektu produkcyjnego z infrastrukturą techniczną, dla przyjętych danych, nie nastąpi przekroczenie standardów jakości środowiska poza terenem działek, na których planowana jest inwestycja.

12. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia.

Odległość planowanego przedsięwzięcia do najbliższej granicy wynosi około 70 km, zatem lokalizacja planowanej inwestycji oraz skala jej oddziaływania określona w niniejszym KIP wyklucza możliwość jej wpływu na obszary położone poza granicami RP (zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji).

13. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2022 r. poz. 1029 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2022 r. poz. 2625, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. poz. 10)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. poz. 2202, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. poz. 138)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. poz. 1542 oraz z 2018 r. poz. 1022)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. poz. 1967)
- Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do zmian klimatu w ocenie oddziaływania na środowisko, materiał GDOŚ
- <http://www.gdos.gov.pl/> - strona internetowa Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska
- <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> - serwis danych geoprzestrzennych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska
- <http://mapa.korytarze.pl> - mapa interaktywna korytarzy ekologicznych w Polsce
- <http://www.ine.eko.org.pl/> - informator NATURA 2000
- <http://www.natura2000.gdos.gov.pl> - informator GDOŚ dot. obszarów NATURA 2000
- <http://miedzyrzecz.e-geoportal.pl> - geoportal Miasta i Gminy Międzyrzecz

14. ZAŁĄCZNIKI

1. Wypisy z rejestru gruntów dla działek inwestycyjnych (załącznik w 1 egzemplarzu tylko do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach)
2. Poświadczona przez właściwy organ kopia mapy ewidencyjnej, obejmująca teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obejmująca obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie (załącznik w 1 egzemplarzu tylko do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach)
3. Mapa z zaznaczonym zasięgiem oddziaływania przedsięwzięcia (załącznik w 1 egzemplarzu tylko do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach)
4. Analiza emisji do powietrza wraz z modelowaniem – wyniki modelowania emisji (załącznik tylko elektroniczny)
5. Analiza akustyczna – dane obliczeniowe, wyniki (załącznik tylko elektroniczny)

SPIS TABEL

Tabela 1. Bilans powierzchni inwestycji	8
Tabela 2. Przewidywane zużycie mediów w trakcie realizacji przedsięwzięcia – szacunkowe wartości maksymalne	13
Tabela 3. Przewidywane zapotrzebowanie na media w trakcie eksploatacji zakładu – szacunkowe wartości.....	14
Tabela 4. Dopuszczalne poziomy hałasu dla maszyn budowlanych i transportu samochodowego	40
Tabela 5. Rodzaje odpadów, jakie mogą być wytworzone na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia	42
Tabela 6. Wyliczenia ilości wód opadowych i roztopowych dla planowanego przedsięwzięcia	59
Tabela 7. Rodzaje odpadów mogących powstawać w zakładzie produkcyjnym.....	60

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Otoczenie działek inwestycyjnych – elementy krajobrazu, ukształtowanie terenu.....	7
Rysunek 2. Wstępna koncepcja rozmieszczenia obiektów na terenie działek inwestycyjnych.....	8
Rysunek 3. Lokalizacja przedsięwzięcia (na czerwono) – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego	10
Rysunek 4. Schemat budowy przykładowej stacji ładowania samochodów elektrycznych	12
Rysunek 5. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia względem Obszarów Natura 2000 – obszary SOO	15
Rysunek 6. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia względem Obszarów Natura 2000 – obszary OSO	17
Rysunek 7. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia względem OChK „Dolina Obry”	18
Rysunek 8. Położenie inwestycji względem rezerwatów przyrody.....	19
Rysunek 9. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia względem Parku Krajobrazowego	20
Rysunek 10. Położenie inwestycji względem użytków ekologicznych	21
Rysunek 11. Lokalizacja zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Uroczyska Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego”	22
Rysunek 12. Lokalizacja inwestycji względem pomników przyrody.....	23
Rysunek 13. Lokalizacja inwestycji na tle najbliższego korytarza ekologicznego (lokalizacja działek – czerwony okrąg)	24
Rysunek 14. Lokalizacja działek w obrębie JCWP.....	25
Rysunek 15. Lokalizacja JCWPd 59.....	26
Rysunek 16. Lokalizacja inwestycji (czerwony okrąg) względem GZWP	27
Rysunek 17. Lokalizacja działek względem obszarów objętych (zagrożonych) ryzykiem powodziowym	27
Rysunek 18. Lokalizacja przedsięwzięcia względem najbliższych zabytków chronionych	33