

1. WSTĘP, PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie wykonano na zlecenie Inwestora dla zadania polegającego na wytwarzaniu i przetwarzaniu i poddaniu odzyskowi odpadów powstających wskutek prowadzonej działalności gospodarczej polegającej na produkcji prefabrykatów betonowych w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego 7, dz.nr 427/2, , obręb 0004-Święty Wojciech, gm. Międzyrzecz.

Zakres karty informacyjnej przedsięwzięcia jest zgodny z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008r. udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. z 2020 poz. 283 ze zmianami).

1.1. KLASYFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Klasyfikacji przedsięwzięcia dokonano w oparciu o rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839).

Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 82 cytowanego wyżej rozporządzenia analizowane zadanie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

1.2. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

Dla opracowania niniejszego wniosku wykorzystano następujące materiały źródłowe:

- koncepcję inwestycji przedstawioną przez Inwestora,
- mapę ewidencyjną w skali 1:2000,
- mapę sytuacyjno – wysokościową w skali 1:1000,
- koncepcję zagospodarowania terenu,
- obowiązujące przepisy prawne,
- wyniki wizji terenu.

2. RODZAJ, CECHY, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA

2.1. RODZAJ PRZEDSIĘWZIĘCIA.

Planowana inwestycja polegać będzie na odzysku powstających odpadów opakowaniowych oraz styropianu wskutek prowadzonej działalności.

Firma FORMEE Sp. Z o.o. specjalizująca się w produkcji prefabrykatów betonowych. Nasze innowacyjne podejście i bogate doświadczenie w branży prefabrykacji pozwala nam oferować różnorodne elementy, takie jak ściany, stropy, słupy, balkony, schody oraz belki z betonu i keramzytobetonu.

Prefabrykaty betonowe zyskują coraz większą popularność – w szczególności jeżeli chodzi o ściany betonowe – stopniowo zastępując tradycyjne metody budowy. Wynika to przede wszystkim z ich zautomatyzowanej produkcji i skrupulatnej kontroli jakości, co przekłada się na doskonałe rezultaty. Prefabrykaty betonowe, w tym również ściany betonowe, oferują wiele zalet, w tym szybką produkcję, efektywny transport oraz usprawnienie całego procesu budowlanego. Te nowoczesne rozwiązania stają się alternatywą dla technologii tradycyjnych, umożliwiając szybsze i bardziej precyzyjne wznoszenie obiektów. W porównaniu z metodami konwencjonalnymi, prefabrykaty betonowe prezentują się jako innowacyjne rozwiązanie, skracając czas budowy, minimalizując ryzyko błędów, a co najważniejsze zmniejszając ślad węglowy. Dzięki wykorzystaniu prefabrykatów, możliwe jest skrócenie etapów konstrukcyjnych, a także zapewnienie spójnej jakości każdego elementu, w tym również ścian betonowych.

Inwestor planuje:

1. Wykorzystanie odpadów z palet drewnianych lub palet używanych, które dostarczane są do firmy z zakupionymi towarami do produkcji na własne potrzeby pelletu drewnianego i wykorzystanie go do ogrzewania oraz produkcji ciepłej wody w węźle betoniarskim.
2. Wykorzystanie odpadów z kartonów, które dostarczane są do firmy z zakupionymi towarami do produkcji na własne potrzeby pelletu z kartonu i wykorzystanie go do ogrzewania oraz produkcji ciepłej wody w węźle betoniarskim.
3. Odzysk odpadów ze styropianu, ścinek styropianowych powstających podczas własnej produkcji prefabrykatów betonowych w prasie do styropianu, gdzie będzie ona zgniatana oraz zakup rozdrabniarki do styropianu w celu rozdrobnienia go i poddania ponownemu wykorzystaniu w produkcji własnych elementów prefabrykowanych.

Teren przeznaczony pod ww. inwestycję jest zabudowany. Jest to budynek produkcyjny z częścią biurowo – socjalną.

W związku z planowaną inwestycją nie planuje się rozbudowy ani przebudowy zakładu.

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na zakupie pojedynczych urządzeń i rozmieszczenie ich na terenie zakładu.

Planowane rozmieszczenie miejsc magazynowania wytworzonych odpadów przekazanych do odzysku przedstawiono na mapie sytuacyjno-wysokościowej, która stanowi załącznik nr 2.

Organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia jest Burmistrz Miasta Międzyrzecz.

Planowana inwestycja nie jest objęta obowiązkiem posiadania pozwolenia zintegrowanego, zgodnie z Rozporządzeniem ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. 2014, poz. 1169).

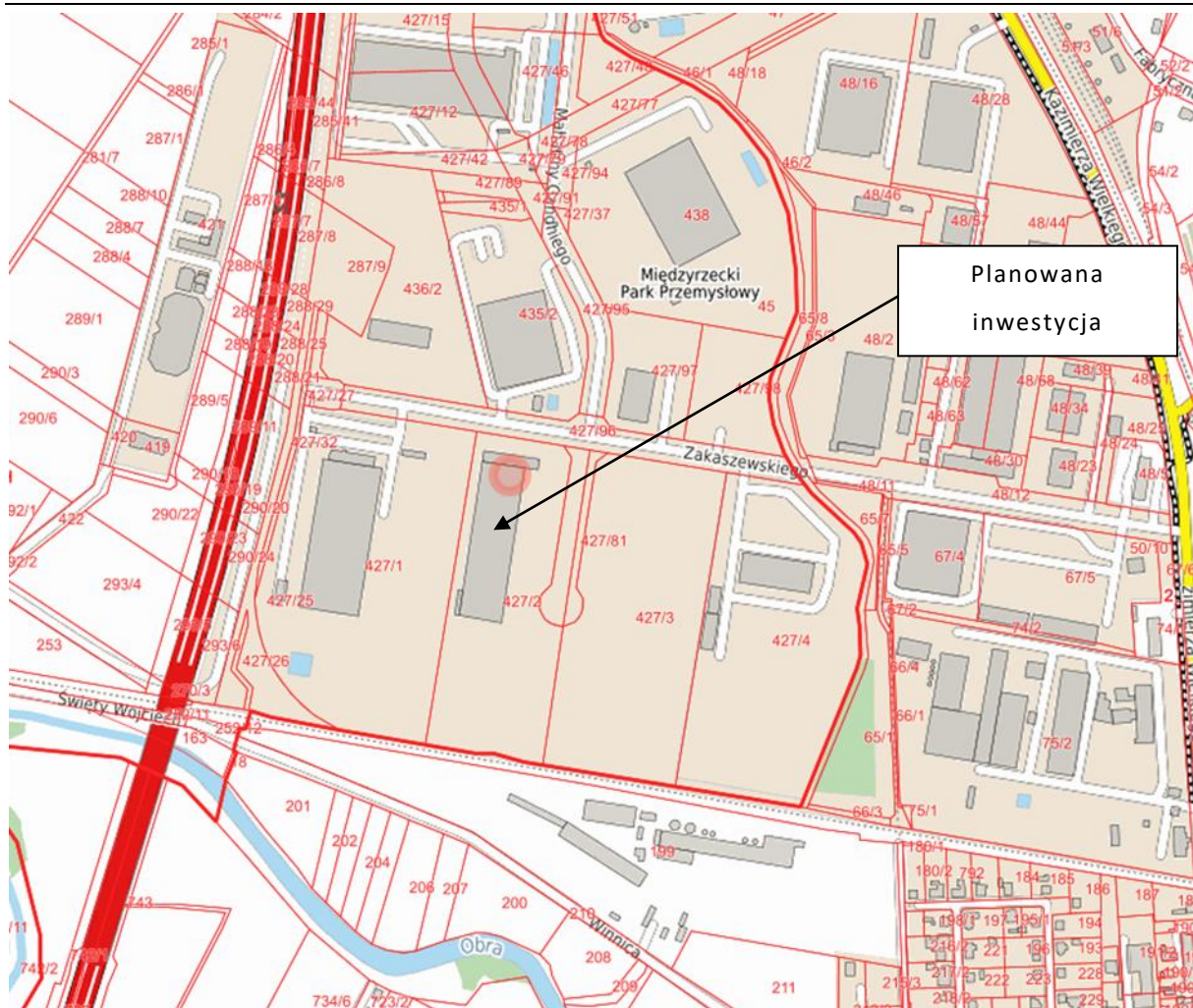
2.2. SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA.

Teren przewidziany pod omawianą inwestycję stanowi działka nr 427/2, ulica Zakaszewskiego 7, obręb 0004-Święty Wojciech, gm. Międzyrzecz. Najbliższa zabudowa mieszkalna znajduje się w odległości około 0,270 km – budynek mieszkalny jednorodzinny przy ul. Zamoyskiego. W najbliższej okolicy planowanej inwestycji znajdują się:

- Od południa – dz. nr 50/13, 199 – działka kolejowa oraz tereny przemysłowe - suszarnia.
- Od wschodu – dz. nr 427/3, 427/4 – działka w trakcie rozbudowy zakładu rur preizolowanych
- Od zachodu – dz. nr 427/1 – Firma produkująca elementy z tworzyw sztucznych (Rotovia), obwodnica Miasta Międzyrzecz i trasa S3.
- Od północy – dz. nr 427/96, 435/2, 436/2, 427/95, 427/97 – Międzyrzeczki Park Przemysłowy, droga wewnętrzna oraz pozostałe zakłady produkcyjne.

W związku z planowaną inwestycją nie planuje się wycinki drzew.

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia dla inwestycji polegającej na wytwarzaniu i przetwarzaniu i poddaniu odzyskowi odpadów powstających wskutek prowadzonej działalności gospodarczej polegającej na produkcji prefabrykatów betonowych w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego 7, dz.nr 427/2, , obręb 0004-Święty Wojciech, gm. Międzyrzecz.



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

W strefie oddziaływania inwestycji nie występują:

- obszary ochrony uzdrowiskowej
- parki narodowe
- leśne kompleksy promocyjne
- obszary, na których znajdują się pomniki historii wpisane na „Listę dziedzictwa światowego”
- obszary poddane ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody niewyszczególnionych powyżej, tj. rezerваты przyrody.

W najbliższym otoczeniu planowanej inwestycji znajdują się:

- Obszary Chronionego Krajobrazu – Dolina Obry – ok. 200 m.
- Obszary Natura 2000 – Specjalne Obszary Ochrony - Nietoperek – ok. 2,6 km.

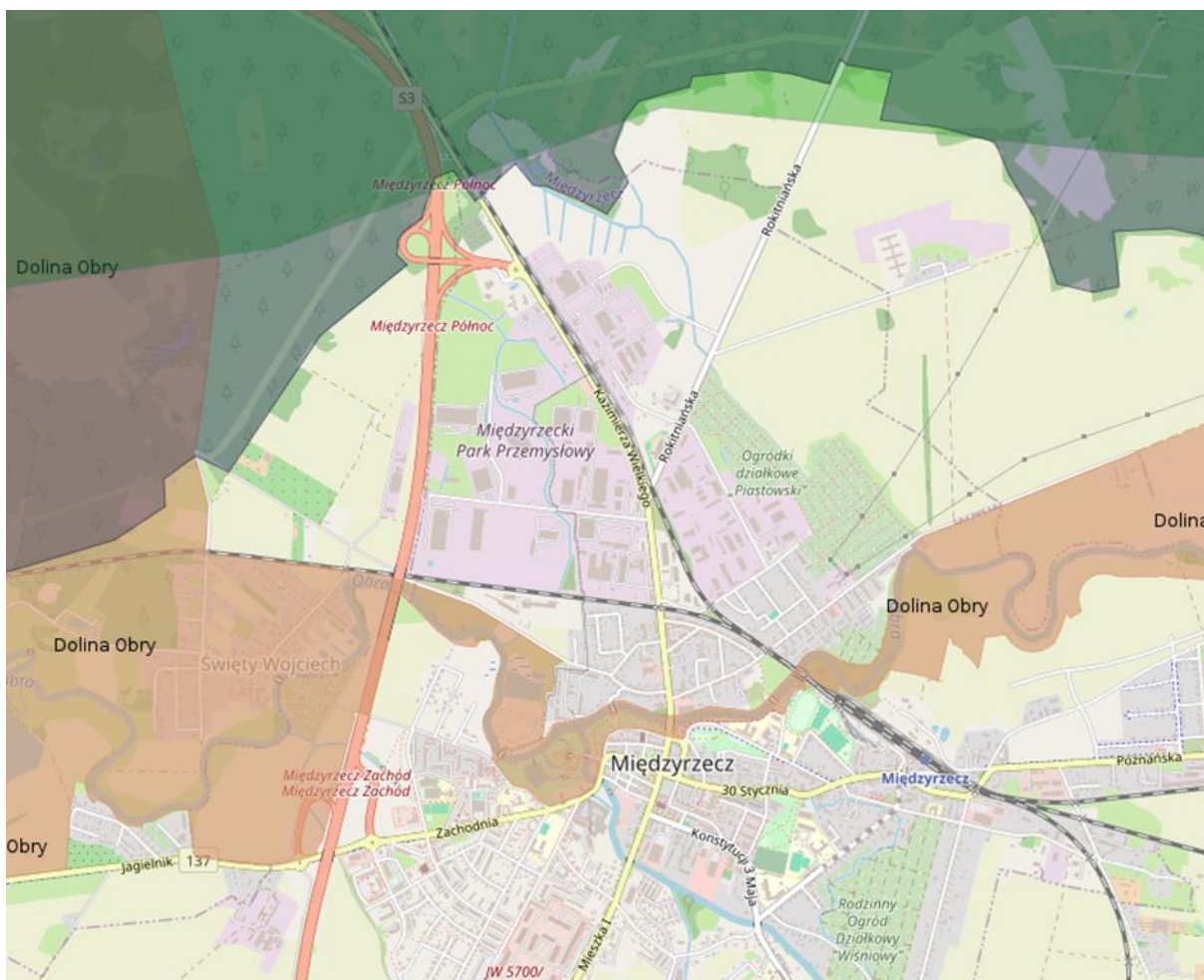
Obszar powołany Rozporządzeniem Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 9, poz. 172).

Obecnie obowiązującym aktem prawnym w sprawie obszaru jest Uchwała Nr XXV/351/16 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 14 listopada 2016 r. w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Dolina Obry” (Dz. Urz. Woj. Lub. z 2016 r., poz. 2304).

Czynna ochrona ekosystemów obszaru, realizowana w ramach gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej, polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk Bruzdy Zbąszyńskiej.

Obszar „Dolina Obry” zajmuje łączną powierzchnię 9259,41 ha w gminach: Bledzew (4370,60 ha), Międzyrzecz (4553,10 ha), Pszczew (247,20 ha), Skwierzyna (88,51 ha).

Obszar Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony - Nietoperek o powierzchni 7377 ha, położony jest na terenie województwa lubuskiego. Obejmuje on rozległą sieć starych, podziemnych fortyfikacji tj. 30 km żelbetonowych podziemi, znajdujących się 30 – 50 m pod powierzchnią ziemi.



Teren działki nie podlega szkodom górniczym i ochronie konserwatorskiej i leży poza występowaniem stref wymagających szczególnej ochrony, w tym korytarzy ekologicznych. Nie występują tu obiekty kultury materialnej wpisane do ewidencji i rejestru zabytków oraz nie udokumentowano tu stanowisk archeologicznych. Teren miejsca przedsięwzięcia nie jest zagrożony zalaniem wodami wezbraniowymi. Nie utworzono tu obszarów zagrożonych niebezpieczeństwem powodzi.

Przedsięwzięcie będzie realizowane poza miejscem występowania obszarów wodno-błotnych i innych o płytkim zaleganiu wód podziemnych. Przedmiotowa inwestycja leżeć będzie poza obszarami wybrzeży.

Na terenie lokalizacji inwestycji nie stwierdzono występowania roślin chronionych, a na obszarze potencjalnego oddziaływania obiektu nie występują chronione na podstawie rozporządzenia o ochronie gatunkowej zwierząt tereny stałego przebywania i gniazdowania rzadkich gatunków zwierząt. Planowane przedsięwzięcie przy omówionych założeniach nie będzie oddziaływało negatywnie na otoczenie.

3. powierzchnia zajmowanej nieruchomości, obiektu budowlanego, dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycie nieruchomości szatą roślinną

Działka, na której planuje się w/w inwestycję ma powierzchnię 33941.54 m² = 3,3941 ha. Działka jest zabudowana budynkiem produkcyjnym z częścią socjalno - biurową.

W ramach zadania inwestycyjnego przewiduje się przeznaczenie budynków na :

- Budynek A – istniejący budynek produkcyjny z częścią socjalno - biurową.

Opisy budynków zgodnie z załącznikiem graficznym nr 2 do KIP.

Wjazd i wyjazd na teren inwestycji odbywać się będzie z istniejącego wjazdu z drogi wewnętrznej – bez zmian.

Wody deszczowe zostaną zagospodarowane na terenie działki inwestora.

Zgodnie z zaświadczeniem z Urzędu Miasta i Gminy w Międzyrzeczu z dnia 24.08.2023. znak: WPP.6724.189.2023.PW, dla działki nr 427/2 teren znajduje się w obszarze miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przyjętego uchwałą nr XIX/138/12 Rady Miejskiej w Międzyrzeczu z dnia 27.04.2012r. Działka znajduje się na terenie oznaczonym jako P-przeznaczenie pod zakłady produkcyjne, bazy transportowe, składy i magazyny.

Opis budynków oraz opis placów opisano na załączniku nr 2.

4. Rodzaj technologii

Planowana inwestycja polegać będzie na odzysku odpadów wytworzonych wskutek prowadzonej działalności gospodarczej polegającej na produkcji prefabrykatów betonowych.

Inwestor planuje:

1. Wykorzystanie odpadów z palet drewnianych lub palet używanych, które dostarczane są do firmy z zakupionymi towarami do produkcji na własne potrzeby pelletu drewnianego i wykorzystanie go do ogrzewania oraz produkcji ciepłej wody w węźle betoniarskim.
2. Wykorzystanie odpadów z kartonów, które dostarczane są do firmy z zakupionymi towarami do produkcji na własne potrzeby pelletu z kartonu i i wykorzystanie go do ogrzewania oraz produkcji ciepłej wody w węźle betoniarskim.
3. Odzysk odpadów ze styropianu, ścinek styropianowych powstających podczas własnej produkcji prefabrykatów betonowych w prasie do styropianu, gdzie będzie ona zgniatana oraz zakup rozdrabniarki do styropianu w celu rozdrobnienia go i poddania ponownemu wykorzystaniu w produkcji własnych elementów prefabrykowanych.

Firma FORMEE Sp. z o.o. nie będzie zbierała odpadów. Odzyskowi czy przetwarzaniu będą poddawane tylko odpady opakowaniowe, które przyjeżdżają do firmy z surowcami, oraz styropian pozostający odpadem po procesie produkcji, w którym jest wykorzystywany do produkcji prefabrykatów betonowych.

Do odzysku będą przekazywane tylko odpady powstające na terenie firmy.

Wszystkie powstające podczas produkcji odpady styropianu będą tak posegregowane, aby w całości można byłoby je ponownie zagospodarować.

Odpady, które będą przekazywane do odzysku do produkcji na własne potrzeby pelletu, przedstawiono w poniższej

tabeli:

Lp.	Rodzaj zbieranych odpadów	Kody odpadów zgodne z rozporządzeniem Ministra Klimatu z 2 stycznia 2020 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 r., poz.10).	Miejsce i sposób magazynowania odpadów
1.	Opakowania z papieru	15 01 01	Kontener szczelny na odpady
2.	Opakowania z drewna	15 01 03	Kontener szczelny na odpady

Odpady będą magazynowane w osobnych kontenerach lub wyznaczonych miejscach na placu, zabezpieczonych z dostępem dla osób postronnych.

Będą to:

1. Odpady palet drewnianych.
2. Odpady kartonów.
3. Odpady styropianu.

Każdy z odpadu będzie magazynowany w oddzielnym, szczelnym i zadaszonym kontenerze.

Produkcja pelletu na własne potrzeby.

Inwestor planuje zakup nowych urządzeń:

1. Paleciarka do drewna i kartonu.
2. Piec np. Technix Umwert 30 kW

Odzysk styropianu.

Inwestor planuje zakup prasy do styropianu, gdzie będzie ona zgniatana oraz zakup rozdrabniarki do styropianu w celu rozdrobnienia go i poddania ponownemu wykorzystaniu w produkcji elementów prefabrykowanych.

To ponowne wykorzystanie odpadów spowoduje zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów oraz zmniejszy miejsca przeznaczone do czasowego magazynowania odpadów.

Odpad, który będzie przekazywany do odzysku styropianu przedstawiono w poniższej tabeli:

Lp.	Rodzaj zbieranych odpadów	Kody odpadów zgodne z rozporządzeniem Ministra Klimatu z 2 stycznia 2020 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 r., poz.10).	Miejsce i sposób magazynowania odpadów
1.	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	17 06 04	Kontener szczelny na odpady lub wydzielony boks, zadaszony przy hali produkcyjnej

5. Opis ewentualnych wariantów przedsięwzięcia

Wariant proponowany przez inwestora

Planowaną inwestycję inwestor planuje wykonać zgodnie z opisem zawartym w pkt. 2 i 3 niniejszej karty. Eksploatacja polegać będzie na rozumnym korzystaniu z zasobów przyrody bez przekraczania dopuszczalnych barier przyrodniczych powietrza, wody, gleby i biocenozy, nie wpłynie negatywnie na istniejący krajobraz i stan środowiska zapewniając wymaganą ochronę.

Planowane rozszerzenie działalności inwestora ma na celu ponowne wykorzystanie wytwarzanych podczas własnej produkcji odpadów

Wariant przyjęty przez Wnioskodawcę zapewnia korzystne warunki dla inwestycji w odniesieniu do zagadnień budownictwa – etap realizacji, jak również na etapie eksploatacji.

Wariant racjonalny alternatywny

Racjonalnym wariantem alternatywnym dla omawianej inwestycji jest zaproponowanie ogrzewania elektrycznego bez emisyjnego, natomiast inwestor chce wykorzystać odpady opakowaniowe, które i tak są dostarczane do firmy z zamówionymi surowcami a następnie przekazywane innym odbiorcom za co ponosi znaczące koszty. Planowane przedsięwzięcie ma na celu zminimalizowanie kosztów zagospodarowania wytwarzanych odpadów a następnie wykorzystanie ich do dogrzania części hali – betoniarni.

Zatem, wzięwszy pod uwagę powyższe i zasadę zrównoważonego rozwoju (ekorozwoju), by z jednej strony zaspakajane były potrzeby materialne człowieka, zaś z drugiej strony działania przez niego podejmowane były dostosowane do wymagań przyrodniczych, nie ma przeciwwskazań, aby planowane przedsięwzięcie inwestora na warunkach zaproponowanych w karcie zostało zrealizowane zgodnie z przyjętymi założeniami.

Wariant lokalizacyjny

W przypadku omawianej inwestycji nie ma zastosowania.

Wariant realizacji przedsięwzięcia najkorzystniejszy dla środowiska

Realizacja przedsięwzięcia polegająca odzysku odpadów wytworzonych wskutek prowadzonej działalności gospodarczej polegającej na produkcji prefabrykatów betonowych w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego 7, dz.nr 427/2, obręb 0004-Święty Wojciech, gm. Międzyrzecz, w ramach której inwestor uwzględni zabezpieczenie środowiska poprzez:

- zorganizowaną gospodarkę wytwarzanymi odpadami, które w omawianym miejscu są segregowane i oddawane firmom posiadającym wymagane prawem pozwolenia oraz zgłoszone są do BDO.
- zorganizowaną gospodarkę ściekami – powstające ścieki bytowe i sanitarne odprowadzane są do istniejącej kanalizacji sanitarnej, ścieki deszczowe i wody opadowe z terenów utwardzonych odprowadzane będą do szczelnego zbiornika na wody opadowe poprzez projektowany separator substancji ropopochodnych na terenie inwestora.
- stosowanie maszyn i urządzeń o niskim poziomie mocy akustycznej. Praca w obiekcie w godzinach 4-24.

6. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii

Inwestor korzystać będzie z następujących mediów:

- Sieć miejska wodociągowa.
- Energia elektryczna.
- Sieć gazowa.

Rzeczywiste zużycie surowców do produkcji:

Zużycie wody: około 64 m³/miesiąc, z tego około 57 m³ – produkcja i 6,4 m³ – biura pomieszczenia socjalne (Dane rzeczywiste z faktury przedstawionej przez inwestora).

Zużycie energii elektrycznej w całym zakładzie: około 35000 kWh/ miesiąc (Dane rzeczywiste z faktury przedstawionej przez inwestora).

Zużycie gazu ziemnego: 45393 m³/rok (dane za 2023rok).

7. Rozwiązania chroniące środowisko

Podczas planowanej inwestycji zapobieganie negatywnemu oddziaływaniu na środowisko będzie realizowane poprzez:

- transport odpadów pojazdami do tego przystosowanymi, zgodnie z przepisami o ruchu drogowym,
- ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i pojazdów na biegu jałowym, oraz zachowanie odległości od zabudowy mieszkaniowej,
- ograniczenie prędkości ruchu pojazdów na terenie funkcjonowania inwestycji
- Wykonywanie na bieżąco przeglądów sprzętu, obiektów w celu wykrycia ewentualnych awarii a co za tym idzie zmniejszenie powstawania ewentualnych odpadów,
- Przeszkolenie pracowników w zakresie prawidłowej segregacji odpadów.
- wyznaczenie miejsca do magazynowania odpadów do czasu zebrania odpowiedniej partii transportowej oraz odpowiedniej ilości do odzysku,
- magazynowanie odpadów odbywać się będzie na terenie, do którego inwestor posiada tytuł prawny,
- wytworzone odpady są magazynowane w sposób uniemożliwiający zmieszanie różnych rodzajów odpadów,
- wytworzone odpady są magazynowane w sposób uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi,
- teren magazynowania odpadów jest wydzielony w sposób uniemożliwiający przedostanie się osób postronnych i zwierząt,
- odpady będą dostarczane do miejsca w kontenerach inwestora zapewniających bezpieczeństwo prac załadunkowych i przewozu,
- wytworzone odpady przekazywane są innym podmiotom gospodarczym posiadającym zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku, zbierania, transportu oraz przetwarzania odpadów.
- segregowanie odpadów bezpośrednio w miejscu ich wytwarzania, a w przypadku braku możliwości odpady segregowane będą na omawianym terenie inwestora.
- Odpady przeznaczone do odzysku będą segregowane i magazynowane w wyznaczonych do tego miejscach, zabezpieczone przed mieszaniem się odpadów oraz przed dostępem osób postronnych.

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

8.1. Gospodarka wodna

Planowana inwestycja usytuowana jest na terenie miejskim, uzbrojonym w sieć wodociągową. Działka inwestora uzbrojona jest w sieć wodociągową. Ścieki sanitarne z istniejących budynków odprowadzane są do istniejącej kanalizacji sanitarnej.

Woda doprowadzona jest do istniejących punktów rozbioru w istniejących budynkach:

- węzeł sanitarny w pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych,
- węzeł betoniarski

Rzeczywiste zużycie wody podano w pkt. 4 niniejszego opracowania.

8.2. Gospodarka ściekowa

Rzeczywiste zużycie wody a co za tym idzie ilość odprowadzanych ścieków podano w pkt. 4 niniejszego opracowania.

Wody deszczowe z połaci dachowych

Omawiana inwestycja ma powstać w nowo wybudowanym zakładzie produkcji elementów prefabrykowanych. Cały teren zakładu został skanalizowany i wody opadowe są odprowadzane do istniejącego zbiornika odparowującego na terenie zakładu poprzez zastosowany separator substancji ropopochodnych.

W przypadku omawianej inwestycji nie będą powstawały ścieki technologiczne.

9. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

9.1. Charakterystyka terenu oraz źródeł w obszarze wpływu projektowanego obiektu

Dla przedmiotowej instalacji przeprowadzono analizę oceny stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Sprawdzone czy będą dotrzymane standardy jakości powietrza w fazie pełnej eksploatacji instalacji z uwzględnieniem instalacji już istniejącej traktowanej jako emisja skumulowana oraz nowoprojektowanej instalacji związanej z wprowadzaniem pyłów i gazów do powietrza w skład której wchodzić będzie kocioł opalany pelletem.

Obliczenia wykonano w oparciu o obowiązujące aktualnie wymagania i przepisy prawne. Wszystkie obliczenia zostały wykonane z uwzględnieniem referencyjnych metodyk modelowania za pomocą licencjonowanej wersji programu „OPERAT FB” v.6.0.2/2011 r. © Ryszard Samoć zatwierdzonego przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie i opracowanego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. (Dz.U. Nr 16, poz. 87) w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu, Załącznik nr 3 – Referencyjne metodyki modelowania poziomów w substancji w powietrzu.

W obliczeniach tych uwzględniono:

- dopuszczalne poziomy substancji oraz wartości odniesienia substancji w powietrzu,
- aktualny stan jakości powietrza w rejonie analizowanej instalacji (tło),
- dane meteorologiczne, różę wiatrów dla analizowanego obszaru,
- aerodynamiczną szorstkość terenu,
- parametry emitorów oraz położenie źródeł zgodnie z przyjętymi założeniami i planem sytuacyjnym.

W promieniu pięćdziesięciokrotnej wysokości najwyższego emitora czyli 800 m oraz w odległości nie występują obszary ochrony uzdrowiskowej, dla których obowiązują inne wartości odniesienia.

W bezpośredniej strefie oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia 10 hmax tj. 160 m nie występuje zabudowa mieszkaniowa dla której należałoby przeprowadzić odrębne obliczenia.

9.2. Warunki meteorologiczne

Z uwagi na brak szczegółowych badań parametrów charakteryzujących warunki klimatyczne dla obszaru lokalizacji Zakładu, przyjęto w dalszej części opracowania dane meteorologiczne charakterystyczne dla najbliższej położonej reprezentatywnej stacji obserwacyjnej jaką jest stacja w m. Gorzów Wlkp. Na podstawie „Katalogu danych meteorologicznych” Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie ustalono poniższe dane charakterystyczne dla przyjętej stacji obserwacyjnej:

położenie n.p.m.	85 m
wysokość anemometru	14 m
średnia temperatura roku	8,2°C
średnia temperatura okresu grzewczego	2,4°C
średnia temperatura okresu letniego	14,0°C
kierunki wiatrów i częstość ich występowania (tabela nr 2)	

Częstotliwość oraz kierunki wiatrów w rejonie inwestycji przedstawione są w poniższych tabelach.

W tabeli nr 2 przedstawiono liczbę częstości występowania kierunków wiatrów i stanów równowagi atmosfery oraz prędkości wiatru dla okresu roku dla miejscowości Gorzów Wlkp. z uwagi na brak pomiarów w miejscu lokalizacji przedsięwzięcia.

TABELA Nr 2

Stacja meteorologiczna: Gorzów Wlkp - rok.

Liczba obserwacji 29209.

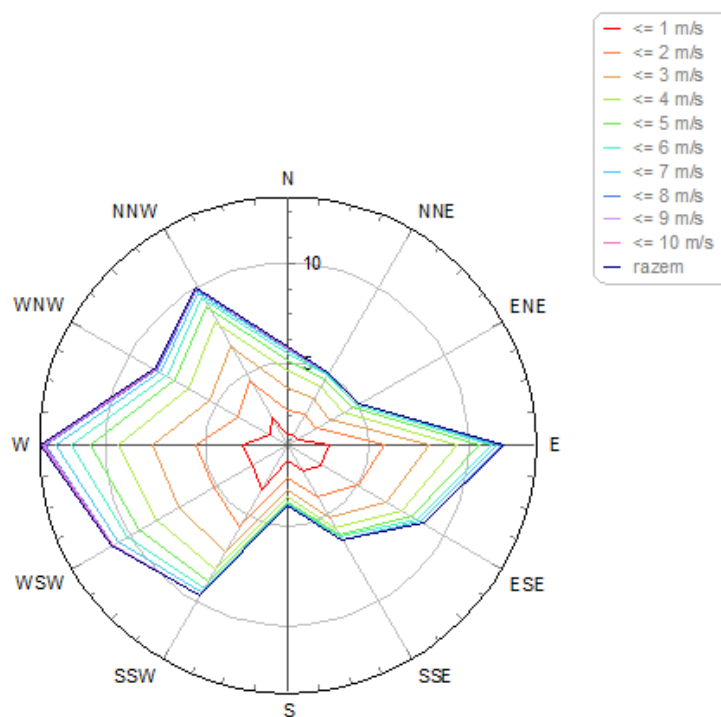
Wysokość anemometru 14 m.

Prędkość wiatru	Stan równowagi atmosfery	Kierunki wiatru											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	4	10	17	19	21	19	11	9	9	11	7	11
1	2	39	54	63	79	91	58	92	70	57	57	84	52
1	3	76	78	173	144	162	93	193	161	157	93	156	77
1	4	161	189	343	325	270	202	486	429	486	223	236	135
1	5	17	8	32	40	27	22	57	30	30	20	49	15
1	6	163	121	282	259	191	121	216	179	195	169	218	148
2	1	2	5	15	10	11	4	8	2	6	7	5	5
2	2	41	42	83	85	82	39	86	84	86	66	88	45
2	3	69	81	189	144	97	56	147	152	170	118	143	83
2	4	110	120	263	234	156	115	262	296	305	218	230	104
2	5	14	7	22	24	15	12	24	16	16	13	27	10
2	6	106	68	213	140	70	35	84	84	93	115	118	102
3	1	0	0	1	1	1	0	0	0	2	1	0	1
3	2	32	35	83	87	68	26	57	83	70	58	69	40
3	3	80	47	123	121	100	36	125	141	197	145	159	90
3	4	98	92	266	159	121	87	194	300	299	177	193	99
3	5	12	13	21	8	12	10	18	18	25	17	20	16
3	6	47	52	151	87	35	28	33	57	46	62	122	70
4	2	17	13	45	33	32	9	21	13	33	31	48	21
4	3	53	53	110	77	50	34	93	129	174	139	166	84
4	4	94	90	169	100	75	49	158	203	237	142	131	91
4	5	13	11	21	9	0	3	10	14	24	14	30	17
4	6	20	48	81	31	10	8	12	20	35	27	61	35

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia dla inwestycji polegającej na wytwarzaniu i przetwarzaniu i poddaniu odzyskowi odpadów powstających wskutek prowadzonej działalności gospodarczej polegającej na produkcji prefabrykatów betonowych w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego 7, dz.nr 427/2, , obręb 0004-Święty Wojciech, gm. Międzyrzecz.

Prędkość wiatru	Stan równowagi atmosfery	Kierunki wiatru											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	2	1	0	3	6	4	2	1	0	0	2	4	5
5	3	41	38	79	58	40	17	48	67	140	96	90	42
5	4	59	79	192	71	59	35	136	204	244	129	121	90
5	5	23	27	53	21	8	4	11	19	22	21	27	30
6	3	17	10	40	30	13	7	12	13	25	20	23	12
6	4	49	65	127	78	32	26	96	202	233	116	138	83
7	3	2	2	6	8	4	0	1	2	2	7	8	3
7	4	21	31	87	49	26	15	73	138	230	89	80	39
8	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
8	4	14	10	66	38	16	7	34	74	163	62	54	28
9	4	2	1	17	14	3	3	4	13	34	21	18	8
10	4	0	1	4	5	0	1	0	3	13	8	6	3
11	4	0	2	5	3	0	0	1	18	32	15	9	2

Róża wiatrów sezonowy
Stacja meteorologiczna: Gorzów Wlkp



sezon roczny

Liczba obserwacji = 29209

Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	N
5,13	5,15	11,79	8,89	6,52	4,05	9,60	11,10	13,32	8,59	10,06	5,81

Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %

1 m/s	2 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s
29,45	21,22	17,61	12,23	8,45	5,02	3,16	1,94	0,47	0,15	0,30

Na rozpatrywanym obszarze występuje przewaga wiatrów z kierunków zachodnich i południowo-zachodnich, ich udział procentowy w skali roku kształtuje się odpowiednio na poziomie 11,10 % i 13,32 %. Najmniejszy roczny procentowy udział wynoszący 4,05 % mają tutaj wiatry z kierunku północnego,

a także wiatry z kierunku północno-wschodniego. W związku z powyższym dyspersja emitowanych zanieczyszczeń z nad terenu rozpatrywanej jednostki odbywać się będzie głównie w kierunku wschodnim i północno-wschodnim.

9.3. Stan zanieczyszczenia powietrza

Przy obliczaniu wpływu na stan powietrza źródeł emisji substancji zanieczyszczających uwzględnia się aktualny stan zanieczyszczenia powietrza na danym obszarze.

Emitowane zanieczyszczenia, zgodnie załącznikiem nr 1 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 25 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 16 z 2010r., poz. 87) wartości dopuszczalne dla tych substancji wynoszą jak w tabeli nr 3. W tabeli nr 3 zestawiono również wartości stanu zanieczyszczenia powietrza określone przez GIOŚ RWMŚ w Zielonej Górze przy piśmie z dnia 2023-08-22 znak: DMS-ZG.731.1.147.2023.KW:

Lp.	Nazwa substancji	Oznaczenie numeryczne substancji (numer CAS) ^{a)}	Wartości odniesienia w mikrogramach na metr sześcienny ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) uśrednione dla okresu		Tło zanieczyszczenia powietrza ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) uśrednione dla roku kalendarzowego.
			1 godziny	roku kalendarzowego	
70.	Ditlenek azotu	10102-44-0	200	40	10
72.	Ditlenek siarki	7446-09-5	350	20	4
137.	Pył zawieszony PM ₁₀ ^{c)}	-	280	40	18
150.	Tlenek węgla	630-08-0	30 000	-	-
-	Pył zawieszony PM _{2,5}	-	-	25	10

- a) oznaczenie numeryczne substancji wg Chemical Abstracts Service Registry Number,
 c) stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10 μm (PM₁₀),

9.4. Charakterystyka źródeł emisji zanieczyszczeń - Instalacja istniejąca i projektowana

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi z terenu Zakładu traktowanej jako:

1) instalacji istniejącej będą zanieczyszczenia związane z eksploatacją:

- trzech stanowisk spawalniczych (jedno stanowisko ruchome które tworzy emisję niezorganizowaną, dwa stacjonarne stanowiska wyposażone są w indywidualny filtr a powstające substancje zawracane są do hali produkcyjnej),
- instalacji cięcia plazmowego z którego emisja odbywa się za pośrednictwem emitora E2,
- instalacja magazynowania cementu w trzech silosach magazynowych na cement wyposażonych w filtry E3, E4, E5 o pojemności każdego 120 m³. Łączne roczne zużycie cementu na poziomie 350 Mg. Na każdym silosie zamontowany jest filtr workowy o skuteczności zapewniający stężenie pyłu na poziomie <20 mg/m³. Łączny czas emisji podczas napełniania silosów wynosi ok. 9 h/rok czyli ok. 3 h/rok

2) kotły gazowe:

- trzy kotły opalane gazem ziemnym o mocy Q = 90 kW każdy, emisja odbywa się jednym wspólnym emitorem E1.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi z terenu Zakładu traktowanej jako nowoprojektowana instalacja będą zanieczyszczenia związane z eksploatacją:

3) instalacja energetycznego spalania paliw:

- jeden kocioł o mocy cieplnej Q = 30 kW opalany peletem, który wpięty będzie do emitora E6.

Do analizy oddziaływania przedmiotowej inwestycji przyjęto ditlenek azotu, ditlenek siarki, pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2,5 oraz tlenek węgla jako zanieczyszczenie reprezentatywne dla przedmiotowej instalacji w pełnej jej eksploatacji. W obliczeniach uwzględniono również emisję wynikającą z eksploatowanych urządzeń grzewczych i technologicznych uruchomionych w pierwszym etapie budowy Zakładu jako emisja skumulowana.

9.4.1. Wyznaczenie wielkości emisji od źródeł energetycznego spalania paliw

Wielkość emisji ditlenku azotu, ditlenku siarki, tlenku węgla oraz pyłu zawieszonego została wyznaczona wg wzoru:

$$E \text{ [kg/h]} = B \text{ [m}^3\text{/h]} * W \text{ [g/m}^3\text{]} / 1000$$

Do określenia wielkości emisji wykorzystano wskaźniki określone przez KOBIZE, które wynoszą:

NO ₂	1,52 g/m ³
SO ₂	0,002*s g/m ³
CO	0,30 g/m ³
Pył zawieszony TSP	0,0005 g/m ³

W obliczeniach rozprzestrzeniania pyłu przyjęto, że 100 % emitowanego pyłu z energetycznego spalania gazu stanowi pył zawieszony PM10 i PM2,5.

Zanieczyszczenia odprowadzane są stalowym, zadaszonym emitorem do powietrza.

Przyjęto, dla pracy kotłów gazowych temperaturę emitowanych gazów na wylocie z emitora na poziomie 423 K.

W nowoprojektowanym kotle spalany będzie pelet o następujących parametrach:

- wartość opałowa 18 000 kJ/kg
- zawartość popiołu 0,7 %
- zawartość siarki 0,01 %

Maksymalna ilość zużywanego paliwa maksymalnie wynosić będzie B_{max} = 15,6 kg/h.

Wskaźniki emisji wynoszą:

$$SO_2 = 110 \times s \text{ g/Mg} = 110 \times 0,01 = 1,1 \text{ g/Mg}$$

$$\text{NO}_2 = 1\ 000 \text{ g/Mg}$$

$$\text{CO} = 26\ 000 \text{ g/Mg}$$

$$\text{Pył} = 1\ 500 \times \text{Ar g/Mg} = 1\ 500 \times 0,7 = 1\ 050 \text{ g/Mg}$$

Emisja pyłu wyniesie:

$$E_p = B_{\max} \times E'_p$$

$$E_p = 0,0156 \times 1,05 = 0,0164 \text{ kg/h}$$

Przyjęto, że 100 % emitowanego pyłu stanowi pył zawieszony PM10 natomiast 70 % pyłu zawieszonego PM10 stanowi pył zawieszony PM2,5. Przyjęcie takiego założenia pozwoli określić maksymalny stopień oddziaływania na środowisko dla każdej frakcji pyłu zawieszonego i stwierdzenie czy któraś z frakcji spowoduje ponadnormatywne oddziaływanie.

$$E_{p_{z10}} = 0,0164 \times 1,0 = 0,0164 \text{ kg/h}$$

$$E_{p_{z2,5}} = 0,0164 \times 0,7 = 0,0115 \text{ kg/h}$$

Emisja dwutlenku siarki wyniesie:

$$E_{\text{SO}_2} = B_{\max} \times E' \times s$$

$$E_{\text{SO}_2} = 0,0156 \times 1,10 = 0,00002 \text{ kg/h}$$

Emisja dwutlenku azotu wyniesie:

$$E_{\text{NO}_2} = B_{\max} \times E'$$

$$E_{\text{NO}_2} = 0,0156 \times 1\ 000 = 0,0156 \text{ kg/h}$$

Emisja tlenku węgla wyniesie:

$$E_{\text{CO}} = B_{\max} \times E'$$

$$E_{\text{CO}} = 0,0156 \times 26\ 000 = 0,4056 \text{ kg/h}$$

9.4.2. Wyznaczenie wielkości emisji od źródeł technologicznych

Wycinarka laserowa

Urządzenie do wycinania plazmowego (jedno istniejące stanowisko wpięte do emitora E2). Powietrze wprowadzane jest do środowiska przy wykorzystaniu stalowego emitora (zadaszone).

Do obliczeń wykorzystano maksymalne wskaźniki emisji z procesów wycinania plazmowego zamieszczone w opracowaniu National Pollutant Inventory, Emission Estimation Technique Manual for Structural & Fabricated Metal Product Manufacture, Plasma Cutting, które przedstawiają się następująco:

Nazwa substancji	Pył ogółem	Tlenki azotu	Dwutlenek azotu*
Wskaźnik emisji	mg/s		
	0,21	0,378	0,1134

*Emisję dwutlenku azotu przyjęto jako 30% emisji tlenków azotu

Obliczone wartości emisji z jednego emitora przedstawiono w poniższej tabeli nr 4.

TABELA Nr 4
Wielkość emisji z cięcia plazmowego

Nazwa substancji	Wielkość emisji [kg/h]
Dwutlenek azotu	0,00040
Pył zawieszony ogółem	0,00075
Pył zawieszony PM10	0,00075
Pył zawieszony PM2,5	0,0006

Silosy cementu

Podczas napełniania zbiorników cementem występuje emisja pyłu z zainstalowanego na szczycie zbiornika zadaszonego emitora. Jednorazowe opróżnianie cementowozu o pojemności 26 ton cementu lub pyłu wynosi 0,5 godziny i podczas końcowej fazy napełniania silosu tj. średnio przez ok. 10 s występuje największa emisja pyłu do powietrza, jednak do obliczeń przyjęto całkowity czas napełniania silosu cementem z cementowozu jako emisję do powietrza. Na drodze pyłu z każdego zbiornika do atmosfery zainstalowany jest filtr oczyszczający o filtracji pyłu wynoszący <20 mg/m³. Na podstawie danych dotyczących rocznego obrotu cementu określono wielkość emisji jaka wystąpi podczas napełniania zbiorników. Roczny obrót wynosi ok. 350 Mg/rok cementu i dla tej ilości wyliczono ilość rozładunków i czas emisji. Na podstawie powyższych danych określono wielkość emisji jaka wystąpi podczas napełniania zbiorników.

$$E = S \times V$$

S – stężenie pyłu za filtrem = 20 mg/m³,

V – objętość rozładowywanego cementu = 40 m³/h

$$E = 20 \text{ mg/m}^3 \times 40 \text{ m}^3/\text{h} = 800 \text{ mg/h} = 0,0008 \text{ kg/h}$$

Zanieczyszczenie odprowadzane jest stalowymi, zadaszonymi emitarami oznaczonymi E3, E4, E5 o wysokości h₃ = 11 m, h_{4,5} = 9 m i średnicy d_{3,4,5} = 0,8 m. Czas emisji z każdego emitora przyjęto na podstawie danych zlecienniodawcy, który wynosi łącznie dla trzech zbiorników 9 godzin w roku. Cemis dla jednego zbiornika (3 h/rok) wynosi CE = 0,0003.

Zbiorcze zestawienie wielkości emisji zanieczyszczeń z instalacji eksploatowanej oraz nowoprojektowanego kotła spalania peletu zestawiono poniżej w tabeli nr 5.

TABELA Nr 5

Lp.	Dane techniczne	Jednostka	Kotły gazowe 3*90kW	Instalacja cięcia plazmowego	Silos cementu	Silos cementu	Silos cementu	Kocioł na pelet
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Oznaczenie emitora		E1	E2	E3	E4	E5	E6
2.	Czas pracy urządzenia	h/rok	4 320	2 000	3	3	3	4 320
3.	Zużycie paliwa	m ³ /h, kg/h	8,4	-	-	-	-	15,6
4.	Emisja NO ₂	kg/h	0,0129	0,0004	-	-	-	0,0156
5.	Emisja SO ₂	kg/h	0,0006	-	-	-	-	0,00002
6.	Emisja CO	kg/h	0,0024	-	-	-	-	0,4056
7.	Emisja pyłu zawieszonego PM10	kg/h	0,000003	0,00075	0,0008			0,0164
8.	Emisja pyłu zawieszonego PM2,5	kg/h	0,000003	0,00060	0,0004			0,0115
9.	Wysokość emitora	m	7,0	9,0	11,0	9,0	9,0	9,0
10	Średnica emitora	m	0,2	0,2	0,8	0,8	0,8	0,2

9.5. Parametry termodynamiczne emitorów oraz określone rodzaje i wielkości emitowanych substancji przyjętych do obliczeń

Poniżej w tabeli nr 6 zestawiono parametry termodynamiczne wprowadzanych substancji pochodzących z istniejących i projektowanych stacjonarnych źródeł wprowadzania pyłów i gazów do powietrza jakimi są kotły gazowe, silosy magazynowe na cement, stanowisko cięcia plazmowego oraz kocioł na pelet. Parametry te i wielkości wprowadzanych substancji są niezbędnymi danymi do przeprowadzenia analizy rozprzestrzeniania tych substancji w powietrzu oraz określenia oddziaływania projektowanej inwestycji z uwzględnieniem źródeł istniejących jako emisja skumulowana.

TABELA Nr 6

Parametry emitorów na terenie zakładu: Zakład FORMEE Sp. z o.o., ul. Zakrzewskiego 7, 66-300 Międzyrzecz

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Przekrój m	Prędkość gazów m/s	Temper. gazów K	Xe m	Ye m	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok
E1	Trzy kotły gazowe po 90 kW każdy	7 Z	0,2	0	433	273,1	528,1	pył ogółem -w tym pył do 10 µm dwutlenek siarki tlenki azotu jako NO2 tlenek węgla pył zawieszony PM 2.5	3,00E-6 3,00E-6 0,0006 0,0129 0,0024 3,00E-6	0,00001296 0,00001296 0,002592 0,0557 0,01037 0,00001296
E2	Instalacja cięcia plazmowego	9 B	0,2	0	293	305,9	418	pył ogółem -w tym pył do 10 µm tlenki azotu jako NO2 pył zawieszony PM 2.5	0,00075 0,00075 0,0004 0,0006	0,00324 0,00324 0,001728 0,002592
E3	Silos cementu	11 Z	0,8	0	293	264	355,2	pył ogółem -w tym pył do 10 µm pył zawieszony PM 2.5	0,0008 0,0008 0,0004	0,00346 0,00346 0,001728
E4	Silos cementu	9 Z	0,8	0	293	263	351,1	pył ogółem -w tym pył do 10 µm pył zawieszony PM 2.5	0,0008 0,0008 0,0004	0,00346 0,00346 0,001728
E5	Silos cementu	9 Z	0,8	0	293	258,7	349	pył ogółem -w tym pył do 10 µm pył zawieszony PM 2.5	0,0008 0,0008 0,0004	0,00346 0,00346 0,001728
E6	Kocioł na pelet	9 Z	0,2	0	433	288,6	344,7	pył ogółem -w tym pył do 10 µm dwutlenek siarki tlenki azotu jako NO2 tlenek węgla pył zawieszony PM 2.5	0,0164 0,0164 0,00002 0,0156 0,406 0,0115	0,0708 0,0708 0,0000864 0,0674 1,752 0,0497

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

9.6. Wyznaczenie wielkości emisji od środków transportu

Na terenie planowanego uruchomienia produkcji peletu nie przewiduje się zwiększenia natężenia ruchu pojazdów. Prowadzone czynności związane z produkcją peletu powstającego z odpadów powstających na terenie zakładu nie zwiększy natężenia ruchu pojazdów mogącego pogorszyć stan aerosanitarny pochodzącego z tego rodzaju źródeł. W związku z powyższym wpływ tego rodzaju źródła emisji niezorganizowanej został w analizie pominięty jako mało znaczący.

9.7. Analiza wpływu źródeł substancji zanieczyszczających na stan zanieczyszczenia powietrza

9.7.1. Metodyka obliczeń

Rozkład stężeń maksymalnych wykonano za pomocą programu „OPERAT FB” v.6.0.2/2011 r. © Ryszard Samoć zatwierdzonego przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie i opracowanego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. (Dz.U. Nr 16, poz. 87) w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu, Załącznik nr 3 – Referencyjne metodyki modelowania poziomów w substancji w powietrzu. Wszystkie dane do obliczeń zostały wyznaczone na podstawie powyższego rozporządzenia.

Obliczenia przeprowadzono w siatce obliczeniowej $X_d, Y_d = 0$ m, 0 m, $X_g, Y_g = 600$ m, 850 m krok obliczeniowy $x = 20$ m, $y = 10$ m. Współrzędne i parametry emitora z wielkością emitowanego zanieczyszczenia umieszczono w tabeli nr 6.

Pakiet programów umożliwia wykonywanie analiz zanieczyszczenia powietrza w oparciu o Referencyjne metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu zawarte w Rozporządzeniu MŚ z dnia 26 stycznia 2010r. (Dz.U Nr 16, poz. 87, załącznik nr 3).

9.7.2. Zakres obliczeń

Obliczenia przeprowadzono w siatce obliczeniowej $x_d, y_d = 0, 0$ m, $x_g, y_g = 600, 850$ m, krok obliczeniowy $x = 20$ m $y = 10$ m na poziomie ziemi $z = 0$ m.

Obliczenia przeprowadzono dla całego roku określającego czas pracy źródeł emisji.

Obliczenia w siatce receptorów dla emitatorów przeprowadzono osobno dla każdej emitowanej substancji wyznaczając stężenie maksymalne 1 godzinne oraz średniookresowe w przypadku konieczności wykonywania obliczeń dla pełnego zakresu obliczeniowego oraz częstości przekraczania wartości dopuszczalnej D_1 . Zestawienie przeprowadzonych zakresów obliczeniowych dla poszczególnych substancji zestawiono poniżej w tabeli nr 7.

Ustalenie zakresu obliczeń

TABELA Nr 7

Liczba emitatorów podlegających klasyfikacji: 6

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

Kryterium obliczania opadu pyłu

Analizowano emisję pyłu z 6 emitatorów.

$$0,0667/n \cdot h^{3,15} = 71,4$$

Suma emisji średniorocznej pyłu = 2,68 < 71,4 [mg/s]

Łączna emisja roczna = 0,084 < 10 000 [Mg]

Nie potrzeba obliczać opadu pyłu.

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

Maksymalna odległość występowania maksymalnych stężeń $\max(x_{mm}) = 59,7$ [m]

Emitor: Silos cementu

Należy analizować obszar o promieniu 1791 m od emitatora pod kątem występowania zaokrąglonych wartości odniesienia. W odległości 1791 m nie występują obszary ochrony uzdrowiskowej dla których ustawodawca określił zaokrąglone wartości dopuszczalne.

9.7.3. Wyniki obliczeń na poziomie ziemi $z = 0 \text{ m}$

Wyniki obliczeń stężeń maksymalnych 1-godzinnych poszczególnych zanieczyszczeń jak i współrzędne ich występowania zestawiono w poniższych tabelach.

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

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5,5	240	360	6	1	ESE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,143	240	350	6	1	E
Częstość przekroczeń $D1 = 280 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 240 \text{ Y} = 360 \text{ m}$ i wynosi $5,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 240 \text{ Y} = 350 \text{ m}$, wynosi $0,143 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R) = $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

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

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,8	280	560	6	1	S
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,020	300	550	6	1	WSW
Częstość przekroczeń $D1 = 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych $X = 280 \text{ Y} = 560 \text{ m}$ i wynosi $0,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 300 \text{ Y} = 550 \text{ m}$, wynosi $0,020 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R) = $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

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

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	17,5	280	560	6	1	S
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,446	240	530	6	1	E
Częstość przekroczeń $D1 = 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 280 \text{ Y} = 560 \text{ m}$ i wynosi $17,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 240$ $Y = 530$ m , wynosi $0,446 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

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

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	259,7	240	360	6	1	ESE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	6,474	240	350	6	1	E
Częstość przekroczeń $D1 = 30000 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenu węgla występuje w punkcie o współrzędnych $X = 240$ $Y = 360$ m i wynosi $259,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

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

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,801	240	360	6	1	ESE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0982	240	350	6	1	E
Częstość przekroczeń - nie dotyczy , brak $D1$	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 240$ $Y = 360$ m i wynosi $3,801 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 240$ $Y = 350$ m , wynosi $0,0982 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Jak pokazały wyniki obliczeń zestawione powyżej oraz analiza wydruków komputerowych emitowane zanieczyszczenia nie spełniają skróconego zakresu obliczeniowego i wykonano obliczenia dla pełnego zakresu obliczeniowego dla emitowanego ditlenku azotu. W przypadku tlenu węgla i pyłu zawieszonego PM10 przekroczenie wartości $0,1 D_1$ nie występuje poza terenem należącym do Inwestora. W przypadku pyłu zawieszonego PM2,5 ustawodawca nie określił wartości dopuszczalnej jednogodzinnej i nie określano zakresu obliczeniowego dla tej substancji.

Zbiorcze zestawienie wyników komputerowych wraz z interpretacją graficzną załączono na końcu opracowania w załączniku.

WNIOSKI

Przeprowadzona analiza rozprzestrzeniania substancji związanych z eksploatacją nowej instalacji dla wariantu realizowanego z uwzględnieniem instalacji istniejącej pokazała że nie będą występować przekroczenia wartości dopuszczalnych dla pełnego zakresu obliczeń. W związku z powyższym przyjęty do realizacji wariant eksploatacji instalacji jest jak najbardziej racjonalny nie powodujący przekroczeń wartości dopuszczalnych.

9.8. Opis zastosowanych metod prognozowania oddziaływania

Do oceny oddziaływania instalacji wykorzystano dostępne dane dotyczące projektowanych urządzeń na terenie inwestycji oraz wszelkie dane potrzebne do określenia wielkości oddziaływania tej inwestycji na środowisko.

Wielkość emisji z eksploatowanych instalacji przyjęto z założeń technologicznych oraz wskaźników emisji jakie występują podczas planowanych operacji związanych z procesami spalania gazu w palniku i kotle opalonym peletem oraz instalacji technologicznej składającej się z silosów magazynowania cementu i stanowiska cięcia plazmą.

Wykonane obliczenia wielkości emitowanych substancji uwzględniające emisję z urządzeń już eksploatowanych nie przyczyni się do pogorszenia stanu zanieczyszczenia powietrza zarówno na terenie jak i poza terenem prowadzenia działalności. Do wyznaczania charakterystyki emisji zanieczyszczeń posłużono się wskaźnikami emisji zanieczyszczeń podczas spalania gazu oraz wskaźników emisji z procesów spawalniczych i cięcia plazmą.

Do obliczeń prognozowania rozprzestrzeniania zanieczyszczeń wykorzystano program komputerowy oparty na metodykach zawartych w:

- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. nr 16 poz. 87) dla prognozy rozprzestrzeniania zanieczyszczeń.

Powyższy program opracowany został na podstawie obowiązujących ustaw i rozporządzeń i jest dopuszczony do wykonywania analiz rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w powietrzu.

GRAFICZNE PRZEDSTAWIENIE WYNIKÓW OBLICZEŃ STANU ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA

Graficzne wyniki obliczeń stanowią dane wejściowe z mapami izol linii stężeń maksymalnych jednogodzinnych (oraz średniorocznych dla NO₂) emitowanych do atmosfery zanieczyszczeń które zamieszczono w załączniku do niniejszego Raportu.

9.9. OPIS ZASTOSOWANYCH METOD PROGNOZOWANIA ODDZIAŁYWANIA

Wielkość emisji z eksploatowanej instalacji przyjęto z założeń technologicznych oraz wskaźników emisji jakie występują podczas planowanych operacji związanych z ruchem środków transportu oraz źródła spalania paliwa w kotle opalonym węglem przyjętego do obliczeń dla **wariantu alternatywnego** jako stacjonarnego źródła emisji.

Obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w środowisku przeprowadzono zgodnie z metodyką obliczeniową zawartą w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87) z wykorzystaniem programu komputerowego „OPERAT FB” v.7.3.0/2017 r. © Ryszard Samoć zatwierdzony przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie.

Według metodyki określonej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16 poz. 78) stężenie uśrednione w okresie roku kalendarzowego wraz z tłem nie może przekraczać dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu w sposób bezwarunkowy.

Do prognozowania oddziaływania wykorzystano dostępne dane dotyczące projektowanych urządzeń na terenie inwestycji oraz wszelkie dane potrzebne do określenia wielkości oddziaływania tej inwestycji na środowisko.

10. ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA POD KĄTEM JEGO WPŁYWU NA KLIMAT ORAZ ADAPTACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA DO ZMIAN KLIMATU

Analizę potencjalnego wpływu projektowanej inwestycji na klimat przeprowadzono zgodnie z zaleceniami *Poradnika dotyczącego włączania problematyki zmian klimatu i różnorodności biologicznej do oceny oddziaływania na środowisko*. Powinna ona obejmować następujące zagadnienia (w każdym przypadku odniesiono się do przedmiotowego przedsięwzięcia):

- Czy proponowane przedsięwzięcie ogranicza obieg powietrza lub obszary otwarte - **NIE**, nie planuje się rozbudowy obiektu.

- Czy będzie pochłaniało czy generowało wysokie temperatury - **NIE**. Planowana inwestycja nie jest związana z powstaniem instalacji i nie przyczyni się do wytwarzania spalin o wysokiej temperaturze.

- Czy będzie emitowało lotne związki organiczne (LZO) i tlenki azotu (NOx) i przyczyniało się do tworzenia ozonu troposferycznego w ciepłe i słoneczne dni - **NIE**. W związku z eksploatacją instalacji nie będzie eksploatowane żadne stacjonarne źródło emisji tych substancji.

- Czy przedsięwzięcie zakłada użytkowanie gruntów, zmianę sposobu użytkowania gruntów lub działania leśne (np. wylesianie), które mogą prowadzić do zwiększenia emisji? Czy pociągają za sobą inne działania (np. zalesianie), które mogą służyć jako pochłaniacze emisji - **NIE**. Realizacja inwestycji nie będzie skutkować zmianą sposobu użytkowania działki inwestora. Inwestycja nie jest związana z wylesianiem ani zalesianiem gruntów.

- Czy zwiększy ono zapotrzebowanie na energię i wodę - **TAK**. W nieznacznym stopniu zwiększy zużycie energii. Z uwagi na nie wielkie zapotrzebowanie mocy elektrycznej eksploatowanych urządzeń nie będzie wielkim obciążeniem dla systemu energetycznego.

- Czy można będzie korzystać z odnawialnych źródeł energii - **NIE**.

- Czy proponowane przedsięwzięcie w znaczący sposób zwiększy lub zmniejszy ilość podróży jednostek? - **NIE**. Realizacja tego przedsięwzięcia nie przyczyni się do zwiększenia ilości podróży jednostek a nawet powinna je zmniejszyć, gdyż wyeliminuje wywozy odpadów opakowaniowych, które zostaną poddane odzyskowi.

- Czy proponowane przedsięwzięcie w znaczący sposób zwiększy lub zmniejszy transport towarów - **NIE**.

Natężenie ruchu pojazdów obsługujących projektowane przedsięwzięcie może być uznane za znaczące w skali roku, jednak jej lokalizacja nie wpłynie znacząco na pogorszenie stanu aerosanitarnego.

- Czy proponowane przedsięwzięcie zwiększy zapotrzebowanie na wodę - **NIE**.

- Czy będzie miało negatywny wpływ na warstwy wodonośne - **NIE**.

- Czy proponowane przedsięwzięcie spowoduje obniżenie poziomu wód w rzekach lub wyższą temperaturę wód - **NIE**.

- Czy zwiększy zanieczyszczenie wody, zwłaszcza w okresie suszy przy obniżonej wydajności rozcieńczania, wyższych temperaturach i mętności - **NIE**.

- Czy materiały użyte do budowy będą odporne na działanie wysokich temperatur - **TAK**.

- Czy zmieni wydajność obecnych obszarów zalewowych w zakresie naturalnego radzenia sobie z powodzią - **NIE**.

NIE.

- Czy zmieni zdolność retencji powierzchniowego działu wodnego - **NIE**.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie przyczyną istotnych oddziaływań na klimat.

11. ANALIZA AKUSTYCZNA

11.1. Cel i zakres opracowania

Nazwa inwestycji: FORMEE Sp. z o. o. - produkcja prefabrykatów betonowych.

Lokalizacja przedsięwzięcia: Międzyrzecz, ul. Zakaszewskiego nr 7.

Źródła hałasu: hala produkcyjna, samochody osobowe i dostawcze, samochody ciężarowe oraz wózki widłowe.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku (z późniejszymi zmianami - rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku - Dz. U. poz. 1109) w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826).

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określone rozporządzeniem Ministra Środowiska

L.p.	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linię kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godz.	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godz.	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a. Obszary A ochrony uzdrowiskowej b. Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c. Tereny domów opieki społecznej d. Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a. Tereny zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. Tereny zabudowy zagrodowej c. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d. Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Zakład położony jest na terenie strefy przemysłowej i graniczy tylko z terenami dróg i terenami zabudowy przemysłowej.

Najbliższy budynek zabudowy mieszkaniowej (jednorodzinnej) znajduje się w odległości 270 m – budynek nr 32B przy ul. Jana Zamojskiego (od strony południowej od terenu przedsięwzięcia).

11.2. Model przyjęty do opisu i obliczeń rozprzestrzeniania hałasu z projektowanej inwestycji

Obliczenia wykonano przy pomocy programu komputerowego SON2 (wersja 3.3 opracowanego przez Z.U.O. "EKO-SOFT" w Łodzi) opartego na modelu obliczeniowym propagacji hałasu przemysłowego zgodnym z normą PN-ISO 9613-2 a następnie porównano z dopuszczalnymi poziomami hałasu wyrażonymi równoważnymi poziomami dźwięku "A" podanymi ww. rozporządzeniu o dopuszczalnych poziomach hałasu.

Do opisu poszczególnych rodzajów emitowanych dźwięków przyjęto model przedstawiony w Instrukcji Instytutu Technik Budowlanej w Warszawie nr 338.

Procedury wyznaczania poziomów mocy akustycznej dla poszczególnych rodzajów zdarzeń akustycznych przytoczono w punkcie 7.3. i 7.4. Instrukcji...

11.3. Procedura wyznaczania równoważnego poziomu mocy akustycznej dla pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu

Równoważny poziom mocy akustycznej dla zastępczego źródła dźwięku wyznaczono ze wzoru:

$$L_{AWeq,i} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i \times 10^{L_{AW,i}} \right]$$

gdzie:

L_{AWeq} – równoważny poziom hałasu dla zastępczego źródła dźwięku,

$L_{AW,i}$ – poziom mocy akustycznej i-tego zdarzenia,

T – czas uśredniania,

t_i – czas i-tego zdarzenia.

Czas uśredniania dla pory dnia to 8 najbardziej niekorzystnych godzin dla tego okresu (28 800 s).

Czas uśredniania dla pory nocy to jedna najbardziej niekorzystna godzina dla tego okresu (3600 s).

11.4. Klasyfikacja rodzajów zdarzeń akustycznych

Na terenie projektowanej inwestycji będą następujące rodzaje źródeł hałasu (moce akustyczne założono na podstawie danych literaturowych):

1. Liniowe:

Natężenie ruchu oraz parametry liniowych źródeł dźwięku w porze dziennej:

Lp.	Trasa	Ilość pojazdów- najbardziej niekorzystne 8 godz. pory dziennej	Symbol trasy	Czas jazdy pojedynczego pojazdu (s)	Równoważny poziom mocy akustycznej dB(A)
1.	Od wjazdu do budynku biurowo-socjalnego i do wyjazdu (pojazdy lekkie - osobowe i dostawcze)	104	L 1-5	13 s	82,0
2.	Od wjazdu do placów składowych i do wyjazdu (pojazdy ciężkie - ciężarowe)	9	C 1-5	51 s	82,9
3.	Od hali produkcyjnej do placów składowych i do hali (wózki widłowe)	1 (40 kursów)	Ww 1-8	43 s	82,2

Natężenie ruchu oraz parametry liniowych źródeł dźwięku w porze nocnej:

Lp.	Trasa	Ilość pojazdów- najbardziej niekorzystna 1 godz. pory nocnej	Symbol trasy	Czas jazdy pojedynczego przejazdu	Równoważny poziom mocy akustycznej dB(A)
1.	Od wjazdu do budynku biurowo-socjalnego i do wyjazdu (pojazdy lekkie - osobowe i dostawcze)	13	L 1-5	13 s	82,0
2.	Od hali produkcyjnej do placów składowych i do hali (wózki widłowe)	1 (5 kursów)	Ww 1-8	43 s	82,2

Poziomy mocy akustycznej przyjęto zgodnie z danymi przedstawionymi w Instrukcji nr 338 Instytutu Techniki Budowlanej

w Warszawie:

Poziom mocy akustycznej pojazdu lekkiego w [dB]	Poziom mocy akustycznej pojazdu ciężkiego w [dB]
Jazda –94 Start-97 (5s) Hamowanie-94 (3s)	Jazda –100 Start-105 (5s) Hamowanie – 100 (3s)

Budynek biurowo-socjalny został uwzględniony w obliczeniach jako ekran akustyczny typu budynek.

Ww. dane zaczerpnięto z danych inwestora oraz opracowań Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie, z instrukcji ITB oraz opracowań prof. prof. Z. Engela i J. Sadowskiego.

11.5. Wyznaczenie równoważnego poziomu mocy akustycznej dla zastępczych źródeł dźwięku

Wyznaczenie równoważnych poziomów mocy akustycznej dla zastępczych źródeł dźwięku na placu manewrowym przeprowadzono zgodnie z procedurą przytoczoną powyżej.

Do obliczeń przyjęto następujące dane:

Średnia prędkość przemieszczania się pojazdów (manewrów) będzie wynosiła 25 km/h.

Obliczenia rozprzestrzeniania hałasu przeprowadzono dla najbardziej niekorzystnego wariantu pracy:

> w ciągu najmniej korzystnych 8 godzin w porze dziennej

- źródła – hala, samochody lekkie (osobowe i dostawcze), ciężkie oraz wózek widłowy,

> w ciągu najmniej korzystnej 1 godziny w porze nocnej

- źródła – hala, samochody lekkie oraz wózek widłowy.

Obliczenia poziomu dźwięku "A" na terenie sąsiadującym z rozważanym przedsięwzięciem wykonano w siatce punktów obserwacji na wysokości 1,5 m.

W celu sprawdzenia oddziaływania inwestycji na najbliższy budynek objęty ochroną akustyczną wykonano obliczenia natężenia hałasu na granicy jego działki (od strony rozważanego zakładu).

Nr receptora	Położenie receptora	Wysokość punktu obliczeń npt. [m]	Obliczony poziom dźwięku w porze dziennej [dB(A)]	Obliczony poziom dźwięku w porze nocnej [dB(A)]
<u>1</u>	<u>P Budynek nr 32B przy ul. Jana Zamoyskiego Zabudowa jednorodzinna</u>	4	26,3	24,5

Wyniki obliczeń natężenia hałasu na granicy działki także nie przekraczają wartości dopuszczalnych hałasu w porze dziennej oraz nocnej.

11.6. Omówienie rozprzestrzeniania hałasu z projektowanej inwestycji

Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że hałas emitowany przez działające na terenie inwestycji źródła będzie nieznacznie oddziaływał na obszary przyległe.

Hałas o wartości 50 dB (norma dla zabudowy jednorodzinnej dla pory dziennej) wykracza poza granice inwestycji max. o 5 m na tereny leżące na północ od inwestycji (przy bramie wjazdowo-wyjazdowej) – tereny nie objęte ochroną akustyczną.

Hałas o wartości 40 dB (norma dla zabudowy jednorodzinnej dla pory nocnej) wykracza poza granice inwestycji max. o 35 m na tereny leżące na północ od inwestycji (przy bramie wjazdowo-wyjazdowej) – tereny nie objęte ochroną akustyczną.

Wyniki obliczeń przedstawiono na dołączonych wydrukach..

11.7. Kumulacja oddziaływań

Pomiędzy projektowanym przedsięwzięciem a terenem zabudowy mieszkaniowej nie występują przemysłowe źródła hałasu mogące powodować kumulację oddziaływań na terenie zabudowy mieszkaniowej.

Podsumowanie

Proponowane dopuszczalne poziomy hałasu przenikające na tereny chronione wyrażone równoważnym poziomem dźwięku A emitowanego przez źródła hałasu ww. inwestycji:

- **dla zabudowy jednorodzinnej**
 - w porze dziennej - 50 dB,
 - w porze nocnej - 40 dB.

Odległość od najbliższych terenów objętych ochroną akustyczną wynosi 270 m a izofona o wartości 50 dB (dopuszczalna wartość w porze dziennej) wykracza poza obszar rozpatrywanej działki tylko o 5 m na tereny nie objęte ochroną akustyczną. Natomiast izofona o wartości 40 dB (dopuszczalna wartość w porze nocnej) wykracza poza obszar rozpatrywanej działki tylko o 35 m na tereny nie objęte ochroną akustyczną.

Wyniki obliczeń natężenia hałasu na granicy działki, na której znajduje się budynek nr 32B przy ul. Jana Zamoyskiego (zabudowa jednorodzinna) także nie przekraczają wartości dopuszczalnych hałasu w porze dziennej oraz nocnej.

Zakład położony jest na terenie strefy przemysłowej i graniczy tylko z terenami dróg i terenami zabudowy przemysłowej.

12. POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE NA ŚRODOWISKO

Planowane przedsięwzięcie, będące przedmiotem niniejszego opracowania, nie jest zaliczone do przedsięwzięć, które wymieniono w załączniku nr 1 do Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście trans-granicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (konwencja przyjęta i ratyfikowana przez Polskę, opublikowana Dz. U. z 1999 r. Nr 96, poz. 1110). z Espoo, precyzującego rodzaje działalności mogące powodować oddziaływanie transgraniczne.

Wpływ planowanego przedsięwzięcia na powstanie zanieczyszczeń, mogących przemieszczać się na dalekie odległości w związku z zapisami Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, sporządzonej w Genewie w dniu 13 listopada 1979 r. (konwencja przyjęta i ratyfikowana przez Polskę, opublikowana Dz. U. z 1985 r. Nr 60, poz. 311 ze zm.), jest żaden. Jak wykazano w mniejszym opracowaniu przedsięwzięcie to posiada charakter oddziaływania wyłącznie lokalny.

Również we względu na lokalizację planowanego przedsięwzięcia nieistotne znaczenie transgranicznego oddziaływania przedsięwzięcia ma Umowa między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o realizacji Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście trans granicznym z dnia 25 lutego 1991 r. podpisana w Neuhausen w dniu 11 kwietnia 2006 r. (Dz. U. z 2007 r. Nr 232, poz. 1709), ponieważ oddziaływanie zarówno ze względu na odległość od granic jak i na charakter ogranicza się do działki objętej wnioskiem.

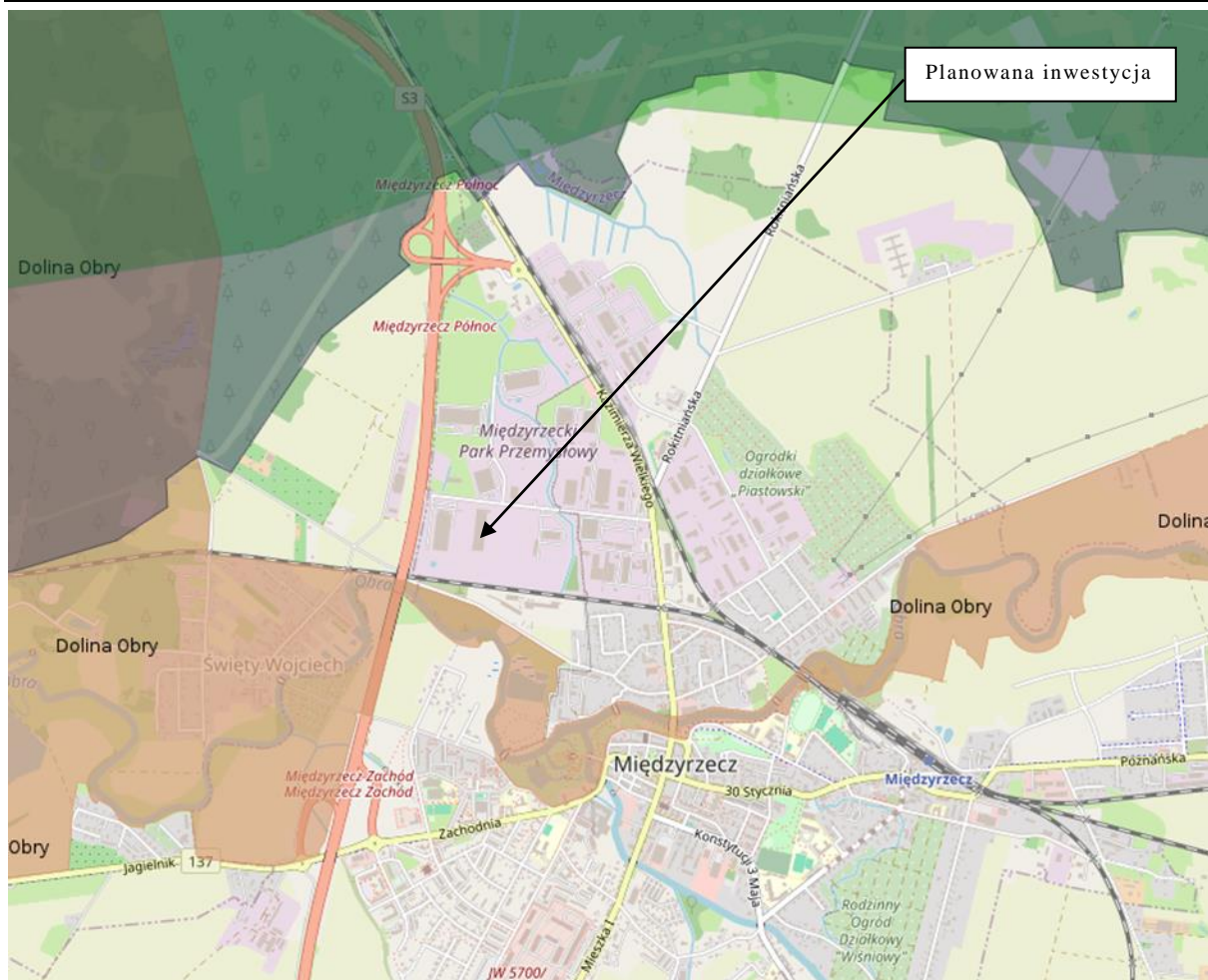
Biorąc powyższe pod uwagę stwierdzić należy, że inwestycja polegająca na wytwarzaniu i przetwarzaniu odpadów powstających wskutek prowadzonej działalności gospodarczej polegającej na produkcji prefabrykatów betonowych w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego 7, dz.nr 427/2, obręb 0004-Święty Wojciech, gm. Międzyrzecz., nie będzie oddziaływała na środowisko poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej.

13. Oddziaływanie na obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.

Teren przeznaczony pod planowaną inwestycję oraz tereny sąsiednie znajdują się poza granicami obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody tj. parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu.

Teren przeznaczony pod planowaną inwestycję ukształtowany został pod wpływem czynników antropogenicznych, przy czym stopień antropizacji krajobrazu ocenia się jako znaczny. Krajobraz ten został silnie zmieniony pod wpływem działalności człowieka. Biorąc pod uwagę wielkość planowanej inwestycji nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na sąsiednie obszary chronione.

„Korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Korytarze ekologiczne są ważnym elementem sieci Natura 2000, gdyż umożliwiają przemieszczanie się organizmów między siedliskami. Na skutek działalności człowieka niegdyś rozległe siedliska zwierząt i roślin zostały rozdrobnione i często odizolowane od siebie. Korytarze ekologiczne są to liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami umożliwiające zwierzętom przemieszczanie się oraz dające schronienie i dostęp do pożywienia. Istnienie tych terenów warunkuje prawidłowy rozwój gatunku, umożliwia znalezienie terytorium, ułatwia ucieczkę przed drapieżnikami. Szerokość korytarzy ekologicznych uzależniona jest od gatunku dla jakiego został wyznaczony, zasadniczo im większy gatunek tym szerszy korytarz.”



Źródło: www.mapa.korytarze.pl

Biorąc pod uwagę mapę korytarzy ekologicznych, dostępną na stronie www.mapa.korytarze.pl, inwestycja występuje poza obszarem migracyjnym roślin i zwierząt.

Planowane przedsięwzięcie, jego niewielki zasięg oddziaływania oraz charakter, nie wpłynie negatywnie na tereny chronione oraz obszary migracji roślin i zwierząt, gdyż swoim zasięgiem oddziaływania nie przekroczy granic działki inwestycji.

Najbliżej położonym obszarem chronionym jest:

- Obszary Chronionego Krajobrazu – Dolina Obry – Obszar „Dolina Obry” zajmuje łączną powierzchnię 9259,41 ha w gminach: Bledzew (4370,60 ha), Międzyrzecz (4553,10 ha), Pszczew (247,20 ha), Skwierzyna (88,51 ha). Obszar „Dolina Obry” zajmuje łączną powierzchnię 9259,41 ha.
- Obszary Natura 2000 – Specjalne Obszary Ochrony - Nietoperek – ok. 2,6 km.

15. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ LUB BUDOWLANEJ

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej substancji niebezpiecznych, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Poważna awaria przemysłowa to natomiast, w myśl art. 3 p. 24 ustawy Prawo ochrony środowiska poważna awaria w zakładzie.

Ze względu na rodzaj przedsięwzięcia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 roku w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, planowana inwestycja nie zalicza się do zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i nie wymaga opracowania planu operacyjno-ratowniczego.

W wyniku eksploatacji planowanego przedsięwzięcia nie wystąpią poważne awarie, które zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 roku w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, wymagają zgłoszenia Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska.

Sytuacje awaryjne, które zdarzyć się mogą w czasie eksploatacji inwestycji to pożar lub katastrofa budowlana.

Zapobieganie wystąpieniu pożaru wiązać się będzie z okresowym kontrolowaniem stanu technicznego użytkowanych instalacji i urządzeń, szczególnie tych zasilanych energią elektryczną czy gazem.

W przypadku wystąpienia pożaru, biorąc pod uwagę charakter tej sytuacji awaryjnej, o możliwości ograniczenia jej skutków na środowisko, decydować będzie szybkość podjęcia akcji gaśniczej.

W przypadku katastrofy budowlanej przepisy prawa budowlanego definiują powyższe pojęcie jako niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów.

Podkreślić należy, że katastrofa budowlana musi mieć charakter gwałtowny, czyli nagły i niespodziewany.

W razie zaistnienia katastrofy budowlanej niezbędne jest przeprowadzenie postępowania wyjaśniającego, mającego na celu ustalenie przyczyn katastrofy, co przyczynić się może do ustalenia osób odpowiedzialnych za zaistnienie katastrofy. Osoby winne katastrofy budowlanej podlegają odpowiedzialności karnej oraz zawodowej. Postępowanie prowadzi właściwy organ nadzoru budowlanego.

Biorąc pod uwagę wielkość planowanej inwestycji oraz zakres prac w niej prowadzonych w przypadku wystąpienia katastrofy naturalnej (klęski żywiołowej) powyższe przedsięwzięcie nie będzie miało istotnego znaczenia dla wpływu na środowisko.

16. Wpływ przedsięwzięcia na osiągnięcie celów środowiskowych określonych w planie gospodarowania wodami

16.1. Wody podziemne.

Główne zbiorniki wód podziemnych to struktury geologiczne zasobne w wodę, które stanowią lub mogą stanowić w przyszłości strategiczne zasoby wód podziemnych do zaopatrzenia ludności i podstawowych gałęzi gospodarki, wymagających wody wysokiej jakości. Zgodnie z umownymi kryteriami wydzielania, ze względu na wysoką jakość wód, zasobność i potencjalną produktywność, GZWP stanowią najcenniejsze fragmenty jednostek hydrostrukturalnych i systemów wodonośnych, wymagające szczególnej ochrony stanu chemicznego i ilościowego wód podziemnych oraz kontroli zarządzania zasobami, z zachowaniem priorytetu dla zbiorowego zaopatrzenia w wodę do spożycia i zaspokojenia niezbędnych potrzeb gospodarczych. Wysokie wymagania ochrony ilościowej i jakościowej GZWP wynikają zatem z ich szczególnego statusu, co powinny uwzględniać wskazania ochronne indywidualnie ustalone dla poszczególnych zbiorników, a także powszechnie obowiązujące programy działań ochrony wód podziemnych, zgodne z celami Ramowej Dyrektywy Wodnej (FDW) i wynikające z krajowych przepisów prawnych.



Lokalizacja inwestycji względem GZWP. źródło: <http://psh.gov.pl>

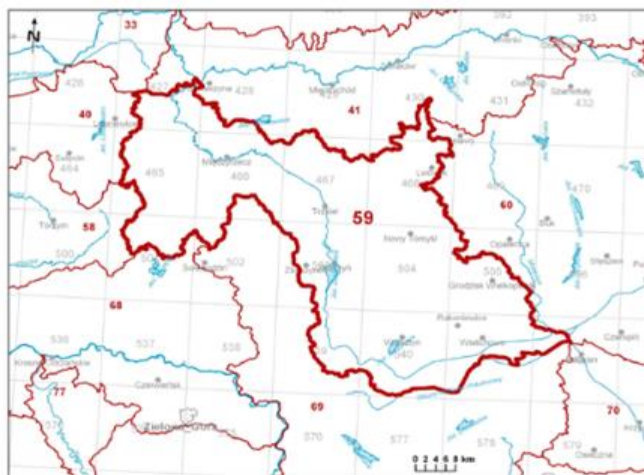
Inwestycja występuje poza granicami Głównego Zbiornika Wód Podziemnych o numerze 144 Dolina Kopalna Wielkopolska.

Parametry hydrogeologiczne GZWP

Lp.	Nr GZWP	Nazwa zbiornika	Typ	Klasa jakości	Pow.	Średnia głębokość	Moduł zasobów	Zasoby
					km ²	m	l/s/km ²	tys.m ³ /d
1	144	Dolina Kopalna Wielkopolska	Qk	4122	20÷60	Porowy	1	144

Jednocześnie planowana inwestycja zlokalizowana jest obszarze Środkowej Odry, w granicach jednolitej części wód podziemnych o nazwie PLGW6000059.

Lokalizacja inwestycji względem JCWP.



Cechą charakterystyczną modelu hydrogeologicznego jest 2 poziomowy czwartorzędowo - mioceniński, złożony system wodonośny, którego tworzą struktury hydrogeologiczne różnej genezy, o zróżnicowanej ciągłości. Jest to system wielowarstwowy wód podziemnych w utworach czwartorzęd i miocenu, ściśle powiązanych z wodami Obry i jej dopływów. Granicami systemu są działy wodne zlewni Obry. Lokalnie (rejon Nowego Tomyśla) pierwszy poziom stanowi warstwa powierzchniowa. Na obszarze wysoczyzn pierwszy poziom stanowią warstwy międzyglinowe. Działy wód powierzchniowych, stanowiących granice omawianego systemu są w ogólnym zarysie zgodne z działami wód podziemnych, w przypadku płytszych poziomów. W przypadku poziomów głębszych, wododziały powierzchniowe nie pokrywają się z działami wód podziemnych. Analiza systemu pod kątem obszarów alimentacji i drenażu poszczególnych poziomów wodonośnych pokazuje, że wody podziemne poziomu gruntowego i międzyglinowego na obszarze JCWPd zasilane są praktycznie na obszarach wysoczyznowych. Zasilanie poziomu miocenińskiego może odbywać się na obszarach oddalonych od granic samej JCWPd. Poziomy najpłytsze zasilane są przez infiltrację z powierzchni terenu, lokalnie poprzez dopływ boczny oraz przy odpowiedniej różnicy ciśnień mogącej pokonać opór warstw izolujących, przez infiltrację z niżej leżących struktur hydrogeologicznych. Zmiana granic przedmiotowego systemu może następować w przypadku lokalizacji dużych ujęć wód podziemnych w granicznych strefach wododziałowych. Z uwagi na istniejące zagospodarowanie przestrzenne obszaru i związane z tym rozmieszczenie potrzeb na wodę, taka sytuacja jest mało prawdopodobna.

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

Cele środowiskowe powinny zostać osiągnięte w możliwie najkrótszym terminie. Jednakże przewiduje się możliwość wprowadzenia odstępstwa od założonych celów środowiskowych, jeżeli ich osiągnięcie nie będzie możliwe z określonych przyczyn. Integralną częścią celów środowiskowych są tak zwane wyłączenia obejmujące:

- przedłużenie terminu – dobry stan musi zostać osiągnięty najpóźniej do 2027;
- tymczasowe pogorszenie się stanu z przyczyn naturalnych lub w wyniku działania siły wyższej;
- nowe zmiany charakterystyki fizycznej części wód powierzchniowych lub zmiany poziomu części wód podziemnych, lub też niezapobieżenie pogorszeniu się stanu części wód powierzchniowych (z bardzo dobrego do dobrego) w wyniku nowych form zrównoważonej działalności gospodarczej człowieka.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry dla jednolitej części wód podziemnych nr 59 celem środowiskowym jest utrzymanie dobrego stanu jakościowego i ilościowego.

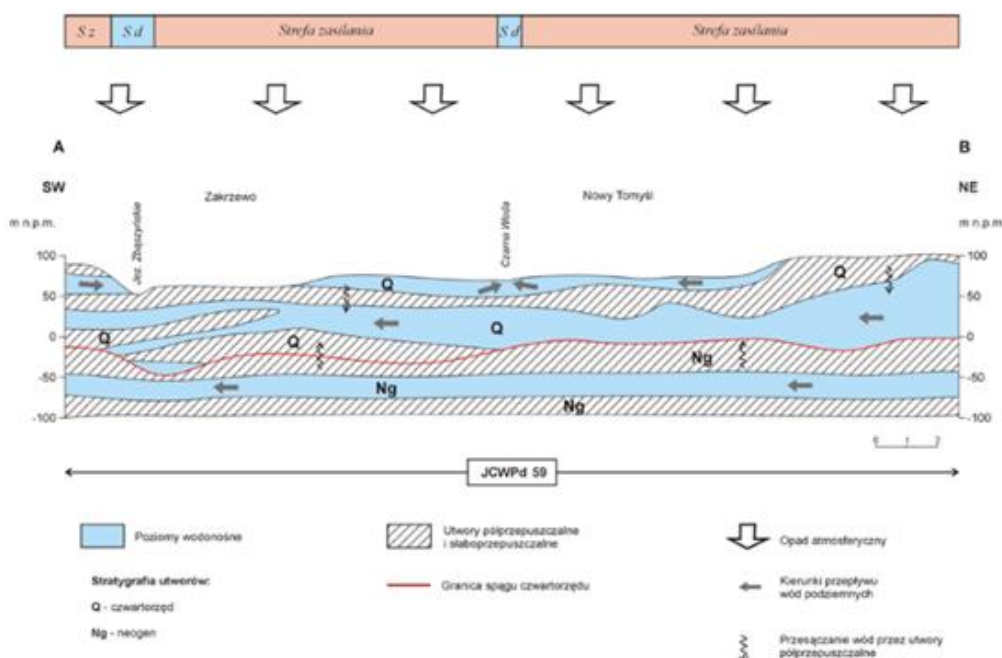
Zestawienie danych o JCWPd.

L.p.	Parametry	Dane
1.	Kod JCWPd	PLGW600059
2.	Powierzchnia	1741,9 km ²
3.	Dorzecze	Odry
4.	Ocena stanu ilościowego	Dobry
5.	Ocena stanu chemicznego	Dobry
6.	Stan ogólny	Dobry
7.	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Niezagrożona
8.	Cel środowiskowy	Dobry stan chemiczny Dobry stan ilościowy

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” głównymi celami środowiskowymi dla tej JCWPd są:

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

Strefy przepływu w JCWP



źródło: <http://psh.gov.pl>

W ramach planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się odprowadzania ścieków do wód podziemnych. W związku z powyższym omawiana działalność nie spowoduje:

- zmian wartości poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych i biologicznych,
- istotnych zmian w morfologii,
- wpływu na zasób wód podziemnych.

Ponadto w oparciu o Rozporządzenie nr 9/2016 z dnia 14 lipca 2016 (poz. 1597) w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Odry, planowane przedsięwzięcie nie wpłynie na niespełnienie celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych nie wpłynie na:

- przekroczenie wartości wskaźników jakości dla klasyfikacji stanu z uwagi na brak niekontrolowanego zrzutu ścieków,
- przekroczenie maksymalnej wielkości zasobów eksploatacyjnych ujęć wody dla każdego z pięter wodonośnych, z uwagi na brak poboru.

W czasie realizacji wody podziemne mogą być zanieczyszczone poprzez odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do ziemi lub związane z wystąpieniem awarii sprzętu wyciekami substancji ropopochodnych, z uwagi iż zakres prac budowlanych ograniczono do minimum, przypadek zanieczyszczenia wód podziemnych będzie znikomy. Aby uniknąć powyższego prace należy prowadzić na terenie utwardzonym.

W okresie eksploatacji przedsięwzięcia przewiduje się odprowadzenie wód deszczowych do szczelnego zbiornika istniejącego na terenie firmy, ścieki bytowe odprowadzone będą do kanalizacji sanitarnej, a woda na cele bytowe pobrana będzie z sieci wodociągowej. Biorąc powyższe pod uwagę uznać należy za dowiedzione, że eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie stanowi zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych dla wód podziemnych.

16.2. Wody powierzchniowe.

Na terenie lokalizacji planowanego przedsięwzięcia wody powierzchniowe nie występują. Analizowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obszarze dorzecza Odry w regionie wodnym środkowej Odry w strefie wpływu na jednolitą część wód powierzchniowych o nawie Obra od jez. Rybojadło do Paklicy.

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych zostały oparte na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody stanu dobrego.

Ogólną charakterystykę jednolitej części wód powierzchniowych przedstawiono w tabeli.

Charakterystyka JCWP – Obra od Paklicy do zb. Bledzew RW6000161878959

Lp.	Parametry	Wartość
1.	Kod JCWP	RW6000161878959
2.	Nazwa JCWP	Obra od Paklicy do zb. Bledzew
3.	Obszar dorzecza	Obszar dorzecza Odry
4.	Długość JCWP	22,44 km
5.	Powierzchnia JCWP	80,97 km ²
6.	Aktualny stan JCW	słaby stan ekologiczny, zły stan wód
7.	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Zagrożona
8.	Cel środowiskowy / stan lub potencjał ekologiczny	Słaby stan ekologiczny/ poniżej dobrego stan chemiczny
9.	Odstępstwa	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: fosforany, BZT5; IFPL. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” głównymi celami środowiskowymi dla tej JCWP są:

- osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego,
- utrzymanie dobrego stanu chemicznego.

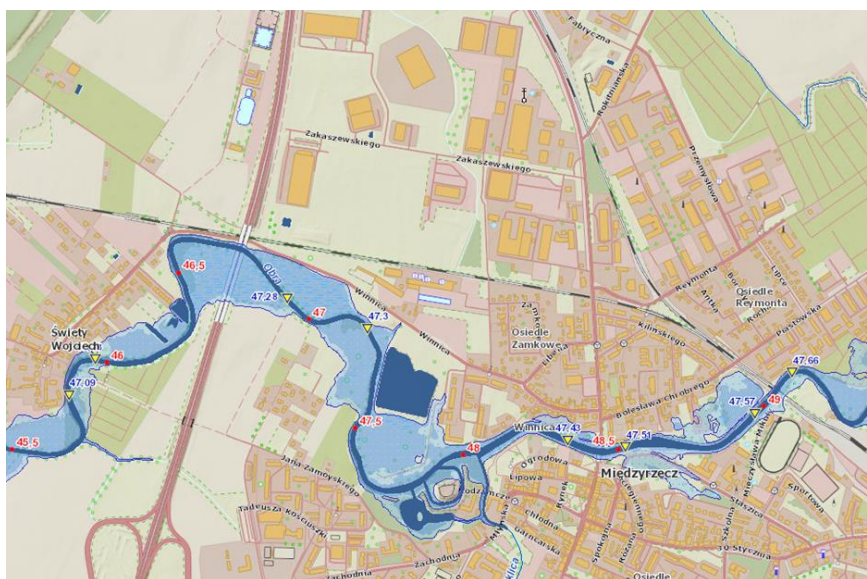
W oparciu o Rozporządzenie nr 9/2016 z dnia 14 lipca 2016 w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Odry, planowane przedsięwzięcie nie wpływa na:

- przepływ cieków – zostanie zachowany przepływ nienaruszalny z uwagi na brak poboru wód powierzchniowych,
- przerwanie ciągłości morfologicznej cieków dla elementów biotycznych i abiotycznych - brak jakichkolwiek prac przy korycie rzeki,
- przekroczenie wartości granicznych wskaźników jakości dla klasyfikacji stanu jednolitych części wód do stanu gorszego - brak odprowadzenia ścieków.

Przedmiotowa inwestycja nie wpłynie na JCWP z uwagi na odprowadzenie ścieków bytowych do kanalizacji sanitarnej, wód opadowych do kanalizacji deszczowej, pobieranie wody z miejskiej oraz gromadzenie odpadów w sposób określony w Rozporządzeniach. Biorąc powyższe pod uwagę uznać należy za dowiedzione, że eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie stanowi zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych dla wód powierzchniowych określonych zarówno w ww. Rozporządzeniu jak i uchwale Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 - Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

16.3. Wpływ inwestycji na zagrożenie oraz ryzyko w trakcie wystąpienia wód powodziowych i wezbraniowych

Lokalizacja inwestycji względem obszarów powodziowych.



Źródło: www.isok.govpl

Na podstawie map ryzyka i zagrożenia powodziowego stwierdzono, iż dla powyższej inwestycji nie występuje ryzyko i zagrożenie powodziowe. Inwestycja położona jest poza zasięgiem działania wód powodziowych. W związku z powyższym planowana inwestycja nie spowoduje zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych w przypadku wystąpienia powodzi lub wezbrania.

17. Sposoby i rozwiązania chroniące środowisko wodne w fazie realizacji oraz w fazie eksploatacji przedsięwzięcia

Faza realizacji – Faza realizacji planowanego przedsięwzięcia zakłada zmianę funkcji użytkowej istniejących pomieszczeń gospodarczych, ponadto planuje się uszczelnienie powierzchni na działce oraz budowę wiaty. W przypadku wykorzystania do realizacji prac związanych z realizacją inwestycji pojazdów mechanicznych (tj. samochody ciężarowe związane z krótkimi pracami utwardzenia terenu) oraz magazynowania olejów, smarów i innych materiałów niezbędnych do bieżącej eksploatacji i konserwacji sprzętu, zaplecze budowy powinno zostać zorganizowane na terenie utwardzonym, zabezpieczonym warstwą słaboprzepuszczalną. Oleje, smary, ropa muszą być przechowywane w szczelnych pojemnikach. Projekt organizacji budowy powinien uwzględnić doprowadzenie na teren budowy wody do celów technologicznych i sanitarnych oraz zapewniać odpowiednie warunki sanitarne pracownikom. Planowane obiekty do wykonania zostaną zaprojektowane i wybudowane tak, aby nie nastąpił negatywny wpływ na stosunki wodne w ich rejonie. W przypadku zaburzenia stosunków wodnych na gruntach sąsiednich spowodowanych realizacją inwestycji, niezbędne będą działania kompensacyjne przywracające do stanu pierwotnego.

Faza eksploatacji – Ścieki sanitarne z obszaru inwestycji będą odprowadzane do istniejącego zbiornika bezodpływowego opróżnianego regularnie przez specjalistyczną firmę zajmującą się usługami asenizacyjnymi. Wody deszczowe odprowadzane zostaną bezpośrednio na działkę inwestora. Projekt inwestycji planuje rozwiązania zabezpieczające środowisko wodne jak i gruntowe poprzez zastosowanie takich rozwiązań jak: zadaszenie i uszczelnienie powierzchni w miejscu magazynowania oraz segregacji odpadów, a także użycie szczelnych pojemników przystosowanych do magazynowania odpadów, a także zastosowanie separatora związków ropopochodnych.

Określenie wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej

Działka nr 41/2 obr. Rościce gm. Żary obecnie jest zabudowana. Na terenie przedmiotowej działki znajdują się dwa pomieszczenia gospodarcze oraz budynek mieszkalny. Planowana inwestycja zakłada wykorzystanie istniejących zabudowań oraz wykonanie dwóch wiat oraz miejsca uszczelnionego. Powierzchnia biologicznie czynna zmniejszy się nieznacznie. W ramach inwestycji planuje się jedynie wycinkę niewielkich pojedynczych drzew owocowych. W ramach inwestycji planuje się uszczelnić teren w celu zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego.

Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej po wykonaniu planowanej inwestycji będzie wynosił 77,96%. Na powierzchnie wyłączoną z powierzchni biologicznie czynnej będą składały się teren przeznaczony pod utwardzenie, wiaty, istniejące dwa budynki gospodarcze oraz istniejący budynek mieszkalny. Realizacja inwestycji spowoduje zmniejszenie się powierzchni biologicznie czynnej działki o ok. 4,5%.

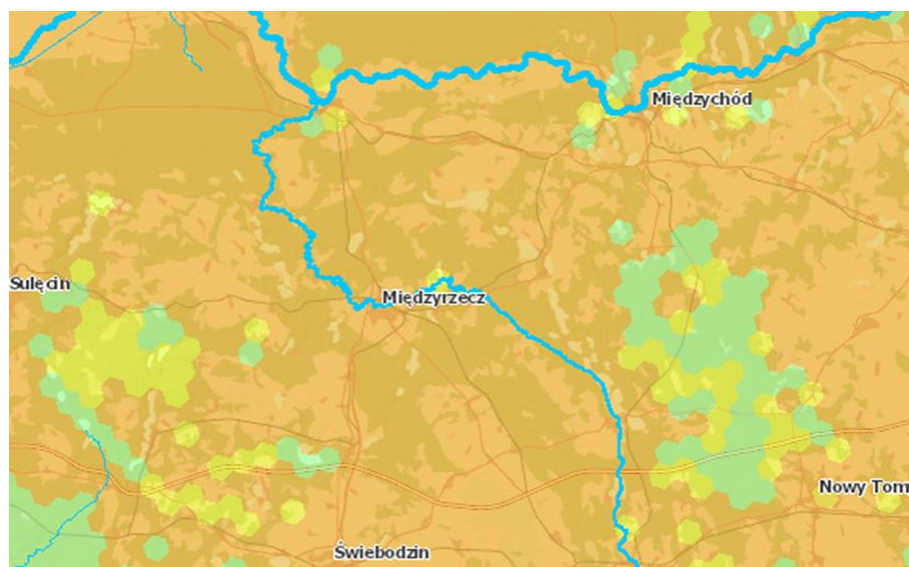
18. Ustalenia wynikające z planu przeciwdziałania skutkom suszy

Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy (PPSS) na lata 2021-2027 – przyjęty został na mocy rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz.U.2021 poz. 1615).

Wg danych Planu przeciwdziałania skutkom suszy, obszar gminy Międzyrzecz położony jest:

- w całości na terenie ekstremalnie zagrożonym występowaniem suszy atmosferycznej,
- w całości na terenie silnie zagrożonym występowaniem suszy hydrologicznej,
- w większości na terenie ekstremalnie zagrożonym występowaniem suszy rolniczej, nieznacznie na terenie silnie i słabo zagrożonym występowaniem suszy rolniczej,
- w całości na słabo zagrożonym występowaniem suszy hydrogeologicznej.

W łącznym zestawieniu Gmina Międzyrzecz klasyfikuje się jako obszar silnie zagrożony suszą.



Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpPPSS

W ramach inwestycji nie planuje się wycinki drzew ani krzewów. Inwestycja nie zakłada poboru wód podziemnych oraz powierzchniowych. W związku z powyższym planowana inwestycja nie zawiera elementów sprzecznych z Planem przeciwdziałania skutkom suszy.

19. Ilości i rodzaje wytworzonych odpadów oraz ich wpływ na środowisko

Etap realizacji

W fazie realizacji przedsięwzięcia, podczas prowadzonych niewielkich prac budowlanych związanych głównie z dowozem i usytuowaniem urządzeń, wytwarzane mogą być odpady, które gromadzone będą tymczasowo w wyznaczonym miejscu terenu lokalizacji przedsięwzięcia - lub magazynowane będą na przyczepach pojazdów i po ich wypełnieniu wywożone poza teren rozpatrywanej działki.

W celu zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia wdrożone zostaną następujące rozwiązania:

- odpady niebezpieczne, tj. opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych magazynowane będą na utwardzonym podłożu, w wyznaczonym do tego celu miejscu, zabezpieczonym przed dostępem osób nieupoważnionych, odpady te zabezpieczone będą przed działaniem czynników atmosferycznych,

- wytwarzane odpady przekazywane będą w ramach zlecenia obowiązku gospodarowania odpadami (w myśl ustawy o odpadach) innym posiadaczom odpadów, którzy legitymować się będą stosownymi zezwoleniami właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami,
- prace naprawcze związane z wykorzystywanym sprzętem budowlanym nie będą prowadzone w granicach działki przeznaczonej pod realizację planowanej inwestycji,
- plac budowy będzie uporządkowany,
- oszczędne gospodarowanie materiałami budowlanymi,
- segregowanie odpadów, głównie w celu ich dalszego odzysku.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzaje odpadów przewidzianych do wytworzenia podczas trwania fazy realizacji przedsięwzięcia oraz dalszym sposobem zagospodarowania odpadów.

Zestawienie odpadów powstających w trakcie budowy inwestycji

Rodzaj odpadu	Kod odpadu	dalszy sposób zagospodarowania odpadu
Mieszanki metali	17 04 07	R13 (punkty skupu surowców wtórnych) lub R4
Tworzywa sztuczne	17 02 03	R13 (punkty skupu surowców wtórnych) lub R5
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	R13 (punkty skupu surowców wtórnych) lub R1
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	R13 (punkty skupu surowców wtórnych) lub R5
Opakowania z metali	15 01 04	R13 (punkty skupu surowców wtórnych) lub R4
Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	15 01 10*	D10
Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	15 02 02*	D10
Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	R5
Sorbenty materiały filtracyjne tkaniny do wycierania inne niż wymienione w 15 02 02	15 02 03	D10
Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	17 06 04	R13 (punkty skupu surowców wtórnych)
Żelazo i stal	17 04 05	R13 (punkty skupu surowców wtórnych)

Powyżej przedstawione odpady wytworzone zostaną jednorazowo, ich emisja ustanie wraz z zakończeniem prac budowlanych.

W poniższej tabeli przedstawiono miejsca magazynowania odpadów prognozowanych do wytworzenia podczas fazy realizacji przedsięwzięcia.

Sposób magazynowania odpadów podczas budowy inwestycji

Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Miejsce magazynowania
Mieszanki metali	17 04 07	odpad magazynowany będzie tymczasowo w wyznaczonym miejscu na terenie lokalizacji przedsięwzięcia, odpady drobne magazynowane będą w pojemniku, odpady o większych gabarytach luzem
Tworzywa sztuczne	17 02 03	odpad magazynowany będzie tymczasowo w wyznaczonym miejscu na terenie lokalizacji przedsięwzięcia, odpady drobne magazynowane będą w pojemniku, odpady o większych gabarytach luzem
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	odpad magazynowany będzie tymczasowo w wyznaczonym miejscu na terenie lokalizacji przedsięwzięcia
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	odpad magazynowany będzie tymczasowo w wyznaczonym miejscu na terenie lokalizacji przedsięwzięcia
Opakowania z metali	15 01 04	odpad magazynowany będzie tymczasowo w wyznaczonym miejscu na terenie lokalizacji przedsięwzięcia, odpady drobne magazynowane będą w pojemniku, odpady o większych gabarytach luzem
Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	15 01 10*	odpady magazynowane będą na utwardzonym podłożu, w wyznaczonym do tego celu miejscu, zabezpieczonym przed dostępem osób nieupoważnionych, odpady te zabezpieczone będą przed działaniem czynników atmosferycznych
Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	15 02 02*	odpady magazynowane będą w pojemniku ustawionym na utwardzonym podłożu, w wyznaczonym do tego celu miejscu, zabezpieczonym przed dostępem osób nieupoważnionych, odpady te zabezpieczone będą przed działaniem czynników
Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	odpad magazynowany będzie na utwardzonym terenie w granicach planowanej inwestycji
Sorbenty materiały filtracyjne tkaniny do wycierania inne niż wymienione w 15 02 02	15 02 03	odpad magazynowany będzie tymczasowo w wyznaczonym miejscu na terenie lokalizacji przedsięwzięcia, np. w foliowym worku,
Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	17 06 04	odpad magazynowany będzie na utwardzonym terenie w granicach planowanej inwestycji
Żelazo i stal	17 04 05	odpad magazynowany będzie na utwardzonym terenie w granicach planowanej inwestycji

Uwaga!

Przewiduje się, iż prace budowlane związane z wytwarzaniem odpadów zlecone zostaną usługodawcy zewnętrznemu. Zgodnie z ustawą o odpadach posiadaczem odpadów jest ich wytwórca (tj. podmiot świadczący usługi w zakresie budowy i remontów obiektów).

Faza eksploatacji

Gospodarka odpadami w związku z istniejącą działalnością inwestora obejmuje wytwarzanie i magazynowanie odpadów.

Na terenie przedsięwzięcia, w wyniku prowadzonej działalności przewiduje się powstawanie odpadów innych niż niebezpieczne i niebezpiecznych.

Odpady magazynowane są w wyznaczonym i przygotowanym do tego celu miejscu, w sposób zapewniający ochronę środowiska oraz bezpieczeństwo ludzi. Dostęp do miejsc magazynowania odpadów mają jedynie osoby upoważnione.

Odpady niebezpieczne będą magazynowane w budynku segregacji odpadów na wydzielonym miejscu na utwardzonym podłożu w opisanych pojemnikach itp., zabezpieczonych przed dostępem osób nieupoważnionych, odpady te zabezpieczone będą przed działaniem czynników zewnętrznych i przekazywane specjalistycznej firmie utylizacyjnej.

Odpady magazynowane są w miejscach eliminujących wpływy czynników atmosferycznych.

Rodzaje i ilości odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne, które przewiduje się jako możliwe do wytwarzania w związku z eksploatacją przedsięwzięcia – w warunkach normalnych oraz w warunkach odbiegających od normalnych – wyszczególniono w poniższej tabeli.

Poszczególnym odpadom przyporządkowano oznaczenia kodowe zgodne z katalogiem odpadów, ustanowionym rozporządzeniem podano również krótką charakterystykę każdego rodzaju odpadu.

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu wg n/w rozporządzenia	Rodzaj odpadu	Sposób gospodarowania odpadami
1.	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	13 02 08*	Odpad niebezpieczny	Przez wyspecjalizowaną firmę, zgodnie z decyzją administracyjną zezwalającą na taką działalność odbiorcy odpadów.
2.	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	15 02 02*	Odpad niebezpieczny	Przez wyspecjalizowaną firmę, zgodnie z decyzją administracyjną zezwalającą na taką działalność odbiorcy odpadów.
3.	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	15 01 10*	Odpad niebezpieczny	Przez wyspecjalizowaną firmę, zgodnie z decyzją administracyjną zezwalającą na taką działalność odbiorcy odpadów.
4.	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	15 01 11*	Odpad niebezpieczny	Przez wyspecjalizowaną firmę, zgodnie z decyzją administracyjną zezwalającą na taką działalność odbiorcy odpadów.
5.	Odpad tworzyw sztucznych	07 02 13	Odpad inny niż niebezpieczny	Przez wyspecjalizowaną firmę, zgodnie z decyzją administracyjną zezwalającą na taką działalność odbiorcy odpadów.
6.	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	Odpad inny niż niebezpieczny	Przez wyspecjalizowaną firmę, zgodnie z decyzją administracyjną zezwalającą na taką działalność odbiorcy odpadów.
7.	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07	Odpad inny niż niebezpieczny	Przez wyspecjalizowaną firmę, zgodnie z decyzją administracyjną zezwalającą na taką działalność odbiorcy odpadów.

Gospodarka odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne wytwarzanymi w związku z planowaną inwestycją na terenie przedsięwzięcia obejmować będzie tylko ich okresowe magazynowanie i odzysk. Odpady magazynowane będą w specjalnie do tego celu przygotowanych i oznakowanych miejscach, do których dostęp będą miały jedynie osoby upoważnione.

Gospodarka odpadami w obrębie projektowanego obiektu przebiegać będzie następująco:

- **odpady komunalne** składowane będą zgodnie z ustawą z dnia 1 lipca 2011 roku o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. Nr 152 z 2011 roku poz.897 ze zmianami) w specjalnym boksie śmietnikowym, w pojemnikach metalowych, z zastosowaniem selektywnej zbiórki. W tym zakresie Inwestor posiada umowę z przedsiębiorstwem zajmującym się odbiorem odpadów komunalnych.
- **odpady inne niż niebezpieczne**, nie będące odpadami komunalnymi, będą gromadzone oddzielnie i odbierane selektywnie przez specjalistyczne firmy, posiadające stosowne zezwolenia na prowadzenie tego typu działalności.
- **odpady niebezpieczne** będą zagospodarowane w sposób zgodny z treścią ustawy o odpadach, gdzie wytwórca odpadów jest obowiązany do:
 - a) uzyskania decyzji – pozwolenia na zbieranie, przetwarzanie i magazynowanie odpadów w przypadku przekroczenia ilości odpadów niebezpiecznych w ilości większej niż 1 Mg i innych niż niebezpieczne w ilości większej niż 5 000 Mg

Inwestor zobowiązany jest prowadzić ewidencją ilościowo – jakościową wytwarzanych odpadów, posiadać karty przekazania odpadu oraz przekazywać odpady firmom posiadającym stosowne zezwolenia na zbieranie, transport oraz przetwarzanie odpadów. Inwestor posiada wpis do systemu BDO.

W firmie ogranicza się ilość wytwarzanych odpadów oraz ich negatywny wpływ na środowisko przez:

- Ciągły proces optymalizacji wykorzystania materiałów.
- W firmie prowadzona jest ciągła analiza procesów w celu zmniejszenia zużycia materiałów i minimalizacji ilości powstających odpadów.
- Wprowadzane będą zmiany w sposobie pracy oraz udoskonalone technologie zmniejszające ilość odpadu.
- Odpady, których powstaniu nie udało się zapobiec są gromadzone w sposób selektywny, uniemożliwiający zmieszanie różnych rodzajów odpadów.
- Odpady niebezpieczne są magazynowane w szczelnych pojemnikach, zabezpieczonych przed uwolnieniem do środowiska oraz przed dostępem osób trzecich.
- Pracownicy są przeszkoleni w zakresie postępowania z odpadami i postępowania w przypadku niezamierzonego uwolnienia się do środowiska.
- Prowadzona jest ewidencja ilości zebranych, wytworzonych i przekazanych odpadów.
- Ponadto rozszerzenie działalności przez inwestora ma na celu bardzo dokładną segregację odpadów, które powstaną podczas prowadzonej działalności. Powstałe odpady będą przekazywane tylko firmom posiadającym wymagane pozwolenia oraz posiadającym wpis do systemu BDO.

Na podstawie analizy projektu i założeń technologicznych można przyjąć, że wszelkie postępowanie z odpadami będzie zgodne z przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2023, poz. 1587 z późn. zm.) oraz z rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy.

Etap likwidacji

W fazie likwidacji ewentualne prace rozbiórkowe i demontażowe prowadzone będą w granicach przedsięwzięcia; po zakończeniu prac teren zostanie uprzątnięty. Podczas demontażu oraz prac porządkowych nie przewiduje się występowania emisji substancji do powietrza, jak również emisji ścieków. Rozbiórka wiat może wywoływać krótkotrwałą emisję hałasu, która ustanie po zakończeniu prac. Pozostałe obiekty budowlane są istniejące i zostaną zagospodarowane pod obecną działalność inwestora.

Podczas etapu likwidacji mogą powstać odpady w postaci elementów nieprzydatnych do dalszego użytkowania, takie np. jak:

- Ewentualny gruz betonowy,
- złom,
- styropian,
- elementy wiat.

Całość robót rozbiórkowych wykonana zostanie zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Teren rozbiórki po realizacji zadania zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu pierwotnego.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzaje odpadów prognozowanych do wytwarzania podczas trwania fazy likwidacji przedsięwzięcia ich ilości oraz miejsca magazynowania.

Zestawienie odpadów podczas likwidacji inwestycji

Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Miejsce magazynowania	dalszy sposób zagospodarowania odpadu
Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	odpad magazynowany będzie na utwardzonym terenie w granicach planowanej inwestycji	R5
Tworzywa sztuczne	17 02 03	odpad magazynowany będzie na utwardzonym terenie w granicach planowanej inwestycji	R11
Żelazo i stal	17 04 05	odpad magazynowany będzie na utwardzonym terenie w granicach planowanej inwestycji	R4
Mieszanki metali	17 04 07	odpad magazynowany będzie na utwardzonym terenie w granicach planowanej inwestycji	R4
Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	17 06 04	odpad magazynowany będzie na utwardzonym terenie w granicach planowanej inwestycji	R11

Właściciel projektowanej inwestycji zapewni odbiór odpadów przez operatora posiadającego dokumenty uprawniające do odbioru i dalszego zagospodarowania odpadów. Wytworzone odpady przekazane zostaną do odzysku.

Biorąc pod uwagę powyższe nie przewiduje się negatywnych wpływów środowiskowych występujących w trakcie likwidacji przedsięwzięcia.

W celu zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem na etapie likwidacji planowanego przedsięwzięcia wdrożone zostaną następujące rozwiązania:

- odpady niebezpieczne, tj. opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych magazynowane będą na utwardzonym podłożu, w wyznaczonym do tego celu miejscu, zabezpieczonym przed dostępem osób nieupoważnionych, odpady te zabezpieczone będą przed działaniem czynników atmosferycznych,
- powstający podczas przewidzianej rozbiórki obiektu gruz budowlany magazynowany będzie na przyczepach pojazdów i po zapełnieniu wywożony poza teren rozpatrywanej działki, w celu odzysku lub unieszkodliwienia zgodnie z ustawą o odpadach.
- wytwarzane odpady przekazywane będą w ramach zlecenia obowiązku gospodarowania odpadami (w myśl ustawy o odpadach) innym posiadaczom odpadów, którzy legitymować się będą stosownymi zezwoleniami właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami,
- wytworzone odpady w pierwszej kolejności przekazywane będą do odzysku a jeśli będzie to niemożliwe do unieszkodliwienia,
- odpady magazynowane będą w sposób selektywny,
- prowadzenie prac likwidacyjnych w taki sposób, aby nie uszkadzać urządzeń i elementów, które mogłyby być użytkowane przez kolejnego właściciela

20. Propozycje monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji

Z uwagi na rodzaj i charakter przedsięwzięcia, jego oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska, nie przewiduje się monitoringu środowiska, poza monitoringiem prowadzonym rutynowo przez WIOŚ i Państwową Inspekcję Sanitarną.

21. WNIOSKI

1. Niniejsze opracowanie stanowi kartę informacyjną dla przedsięwzięcia polegającego na wytwarzaniu i przetwarzaniu odpadów powstających wskutek prowadzonej działalności gospodarczej polegającej na produkcji prefabrykatów betonowych w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego 7, dz.nr 427/2, , obręb 0004-Święty Wojciech, gm. Międzyrzecz.
2. Przedsięwzięcie sklasyfikowano na podstawie § 3 ust. 1 pkt. 82 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10.09.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 poz. 1839) planowane przedsięwzięcie klasyfikuje się jako potencjalnie znacząco oddziaływujące na środowisko, rozumiane zgodnie z ustawą o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ocenach oddziaływania na środowisko.
3. Inwestycja nie jest położona w obrębie obszarów chronionych wymienionych w rozporządzeniu w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.
4. Teren planowanej inwestycji nie znajduje się w zasięgu obszarów chronionych Natura 2000 (obszarów specjalnej ochrony ptaków – OSO oraz specjalnych obszarów ochrony siedlisk – SOO). Brak również siedlisk przyrodniczych ujętych w rozporządzeniu w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000.

5. Na terenie planowanej inwestycji jest obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z pismem z Urzędu Miasta i Gminy w Międzyrzeczu omawiany teren znajduje się w obrębie terenów przemysłowych na terenie Międzyrzecznego Parku Przemysłowego.
6. W zasięgu przewidywanego oddziaływania przedsięwzięcia nie znajdują się udokumentowane obiekty objęte ochroną konserwatorską i stanowiska archeologiczne.
7. W fazie eksploatacji nie przewiduje się oddziaływania na środowisko na poziomie mogącym naruszyć standardy jakości środowiska w stosunku do przyległych w sąsiedztwie obszarów objętych ochroną akustyczną.
8. W czasie realizacji i eksploatacji nie należy spodziewać się ujemnych oddziaływań w stosunku do dóbr materialnych stanowiących własność osób trzecich.
9. Nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania przedsięwzięcia związanego z jego realizacją, eksploatacją oraz likwidacją.
10. Podczas eksploatacji przedsięwzięcia w warunkach nie odbiegających od normalnych oraz zastosowania zasad prawidłowej obsługi urządzeń, nie przewiduje się powstania zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi, jak również występowania znaczących oddziaływań środowiskowych.

Uwaga! Autorzy opracowania nie ponoszą odpowiedzialności za ewentualne negatywne skutki środowiskowe, w tym oddziałujące na ludzi w związku z realizacją przedmiotowej instalacji w przypadku nie zachowania warunków jej realizacji i eksploatacji wskazanych w niniejszym opracowaniu oraz w trakcie postępowania lokalizacyjnego i projektowo-budowlanego.

22. Literatura i materiały źródłowe

- Przyroda Ziemi Lubuskiej [red. A. Jermaczek, M. Maciantowicz]. Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin, 2005
- Podstawy Ekorozwoju „Zielonej Wstęgi Odra-Nysa” [red. D. Sołowiej, Jerzy Błoszyk]. Wydawnictwo KONTEKST, Poznań, 2000
- Stan środowiska w Zielonej Górze w 1999 r. Wyd. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Zielona Góra, 2000
- Stan środowiska w województwie lubuskim w 2000 roku. Wyd. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Zielona Góra – Gorzów Wlkp., 2001
- Prawdzic K., Koźmiński Cz.: Agroklimat województwa zielonogórskiego, Wyd. Woj. Rolniczy Zakład Doświadczalny, Kalsk 1972
- Wróbel I.: Wody podziemne Środkowego Nadodrza i problemy ich ochrony. Wyd. WSI Zielona Góra, Monografie z. 50, Zielona Góra, 1989
- Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony, Wyd. AGH Kraków, 1990
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2024 r., poz. 54).
- Ustawa z dnia 03.10.2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2018 poz. 2081 z póź. zm.), zmieniona ustawą z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2023 r. poz. 1094 ze zm.).
- Ustawa z dnia 14.12.2013 r. o odpadach (tj. Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 z póź. zm.).
- Ustawa z dnia 20.07.2017 r. Prawo wodne (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 z póź. zm.).
- Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 1614 z póź. zm.).
- Ustawa z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 poz. 1945 z póź. zm.).
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2018 poz. 2067 z póź. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10.09.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 poz. 1839).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 02.09.2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U., poz. 1169).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29.12.2014, w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. poz.1923).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26.01.2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, poz. 112).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14.01.2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70).

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13.04.2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U.2014 poz. 1713).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 07.11.2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. poz. 1542 z póź. zm.).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 - Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.
- Strona internetowa: www.mos.gov.pl
- Strona internetowa <https://www.pgi.gov.pl>
- Strona internetowa: www.mapa.korytarze.pl

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP, PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA	1
2.	RODZAJ, CECHY, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA	1
3.	powierzchnia zajmowanej nieruchomości, obiektu budowlanego, dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycie nieruchomości szatą roślinną	5
4.	Rodzaj technologii.....	5
5.	Opis ewentualnych wariantów przedsięwzięcia	7
	WARIANT PROPONOWANY PRZEZ INWESTORA	7
	WARIANT RACJONALNY ALTERNATYWNY	7
	WARIANT LOKALIZACYJNY	7
	WARIANT REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA NAJKORZYSTNIEJSZY DLA ŚRODOWISKA	7
6.	Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii	7
7.	Rozwiązania chroniące środowisko	8
8.	Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko	9
9.	POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.....	9
10.	ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA POD KĄTEM JEGO WPŁYWU NA KLIMAT ORAZ ADAPTACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA DO ZMIAN KLIMATU	21
11.	ANALIZA AKUSTYCZNA.....	22
12.	POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE NA ŚRODOWISKO	25
13.	Oddziaływanie na obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.....	26
14.	Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące 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.....	28
15.	RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ LUB BUDOWLANEJ	29
16.	Wpływ przedsięwzięcia na osiągnięcie celów środowiskowych określonych w planie gospodarowania wodami 30	
17.	Sposoby i rozwiązania chroniące środowisko wodne w fazie realizacji oraz w fazie eksploatacji przedsięwzięcia.....	35
18.	Ustalenia wynikające z planu przeciwdziałania skutkom suszy	36
19.	Ilości i rodzaje wytworzonych odpadów oraz ich wpływ na środowisko	36
20.	Propozycje monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji 42	
21.	WNIOSKI	42
22.	Literatura i materiały źródłowe	44

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

ZAŁ. NR 1 – Zaświadczenie z Urzędu Miejskiego w Międzyrzeczu z dnia 24.08.2023r. znak: WPP.6724.189.2023.PW

ZAŁ. NR 2 – Mapa zasadnicza – skala 1:1000 z opisem inwestycji.

ZAŁ. NR 3 – Mapa ewidencyjna – skala 1:1000 oraz mapa ewidencyjna z obszarem oddziaływania 100 m od granic inwestycji.

ZAŁ. NR 4 - Tło - aktualny stan zanieczyszczenia powietrza dla m. Międzyrzecz z dnia 22.08.2024r.

ZAŁ. NR 5 – Wykaz właścicieli i władających gruntów z dnia 2023.08.23

ZAŁ. NR 6 - Wyniki obliczeń hałasu.

ZAŁ. NR 7 – Wyniki obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń do powietrza.