

1. Streszczenie	2
2. Wstęp	8
2.1 Podstawa opracowania i przedmiot opracowania	8
2.2 Cel, zakres opracowania oraz zastosowane metody oceny	9
3. Kwalifikacja prawna przedsięwzięcia	12
4. Opis planowanego przedsięwzięcia	12
4.1 Stan formalno – prawny	12
4.2 Rodzaj, cecha i skala usytuowania przedsięwzięcia	12
4.3 Opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie ma być zlokalizowane	13
4.4 Podstawa prawna wykonania opracowania	15
5. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycia nieruchomości szatą roślinną	16
6. Rodzaj technologii	16
7. Ewentualne warianty przedsięwzięcia	21
7.1 Informacja dotycząca przewidywanego oddziaływania wariantów na środowisko	25
7.3 Uzasadnienie proponowanego wyboru wariantu z uwzględnieniem informacji zawartych w Raporcie	27
7.4 Dokumenty strategiczne Województwa Lubuskiego oraz cele środowiskowe z nich wynikające odnoszące się do planowanej inwestycji:	28
8. Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 <i>formy ochrony przyrody</i> ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, wraz z oceną ich skuteczności odpowiednio na etapach realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia	32
9. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednio, pośrednio, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z	32
10. Rozwiązania chroniące środowisko	33
11. Rodzaje i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko	36
11.1 Emisja do atmosfery	36
11.2 Odpady	58
11.4 Woda i ścieki	71
12. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko	75
13. Obszary podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia	75
14. Informacja na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem	77
15. Wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, o którym mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich; nie dotyczy to przedsięwzięć polegających na budowie lub przebudowie drogi oraz przedsięwzięć polegających na budowie lub przebudowie linii kolejowej lub lotniska użytku publicznego	78
16. Informacja o ryzyku wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej	78
17. Informacja o pracach rozbiórkowych	82
18. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, oraz informacje o dostępnych wynikach innego monitoringu, które mogą mieć znaczenie dla ustalenia obowiązków w tym zakresie.	82
19. Informacja dotycząca możliwych konfliktów społecznych	86
20. Różnorodność biologiczna, wykorzystywanie zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi .	88
21. Analiza zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym wynikającego z emisji.	88
22. Usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym i planowanym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – uwzględniające:	88
23. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej	92
24. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy jakie napotkano opracowując Raport	97

1. Streszczenie

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko jest podstawą zmiany decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia nr OŚPI.6220.14.2019 z dnia 13.10.2020 roku, zmienionej decyzją nr OŚPI.6220.18.2021 z dnia 17.01.2022 roku będącej natomiast podstawą do wydania pozwolenia na budowę dla inwestycji określonej jako:

**Budowa zespołu hal logistyczno - magazynowo – usługowo -
produkcyjnych z częściami administracyjno – socjalnymi oraz infrastrukturą
techniczną – Iłowa, dz. nr ewid. 341/6, 341/16 - miejscowość Konin Żagański,
gmina Iłowa, województwo lubuskie.**

Inwestycja dotycząca lokalizacji oraz sposobu użytkowania zespołu hal logistyczno - magazynowo – usługowo - produkcyjnych została poprzedzona przeprowadzonym postępowaniem w zakresie jej oddziaływania na środowisko czego potwierdzeniem jest wydana decyzja Burmistrza Miasta Iłowa o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia nr OŚPI.6220.14.2019 z dnia 13.10.2020 roku, zmienioną decyzją nr OŚPI.6220.18.2021 z dnia 17.01.2022 roku

Analiza przyjętych wcześniej rozwiązań technicznych zakładanego zagospodarowania terenu, wymogi przyszłych użytkowników terenu zainwestowania spowodowały na etapie realizacji inwestycji konieczność uwzględnienia tych zmian w celu dostosowania zgodności uzyskanych warunków jej wykonania określonych w decyzji nr OŚPI.6220.18.2021 z dnia 17.01.2022 roku do przyjętych planów jej realizacji.

Podstawowe zmiany obejmują:

- modyfikację w zakresie wyposażenia oraz lokalizacji 2 pompowni p.poż. - 8 pomp Diesel (2 pompy o mocy do 300 kW każda, 4 pompy o mocy 249 kW każda i 2 pompy o mocy 55 kW każda).
- modyfikacji układu dróg i placów manewrowych
- montażu zbiornika na sól drogową, która będzie wykorzystywana w okresach zimowych do działań utrzymania zimowego terenów utwardzonych w zakresie inwestycji

Teren objęty inwestycją nie jest objęty zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Zagospodarowanie terenu objęte obowiązującą decyzją środowiskową nr OŚPI.6220.18.2021:

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]
Zabudowa	ok. 11,70
Teren utwardzony - parkingi, drogi, place manewrowe chodniki, pozostałe utwardzenia, parkingi dla rowerów	ok. 10,42
Powierzchnia biologicznie czynna	ok. 3,90
Suma	ok. 26,02

Zagospodarowanie terenu objęte wnioskiem o zmianę decyzji:

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]
Zabudowa	ok. 11,70
Teren utwardzony - parkingi, drogi, place manewrowe chodniki, pozostałe utwardzenia, parkingi dla rowerów	ok. 10,42
Powierzchnia biologicznie czynna	ok. 3,90
Suma	ok. 26,02

Konieczność zmiany obowiązującej decyzji środowiskowej na etapie realizacji zadania wynika z ustawowego obowiązku dostosowania jej zapisów do zmienionego planu zagospodarowania terenu inwestycji, zmiany lokalizacji urządzeń technicznych przy jednoczesnym niezmienionym planie sposobu użytkowania zespołu hal logistyczno - magazynowo – usługowo - produkcyjnych.

Przedstawiamy zestawienie wnioskowanych zmian w odniesieniu do decyzji nr OŚPI.6220.18.2021 z dnia 17.01.2022

Zapis obecny wg decyzji OŚPI.6220.18.2021

Pkt 2

Powierzchnia zainwestowania – 26,02 ha

- zabudowa to ok. 11,70 ha
- drogi, place oraz utwardzenia terenu to ok. 10,42 ha
- tereny zielone to ok. 3,90 ha

Wnioskowana zmiana:

Powierzchnia zainwestowania – 26,02 ha

- zabudowa to ok. 11,70 ha
- drogi, place oraz utwardzenia terenu to ok. 10,42 ha
- tereny zielone to ok. 3,90 ha

ppkt 4. W obiektach zastosować:

Zapis obecny wg decyzji OŚPI.6220.18.2021

- 2 urządzenia gazowe o mocy do 65 kW każdy z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 6,1 m
- 2 urządzenia gazowe o mocy do 65 kW każdy z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 7,2 m
- 67 urządzeń gazowych o mocy do 65 kW każdy z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 12,0 m
- 18 urządzeń gazowych o mocy do 65 kW każdy z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 13,0 m
- 26 urządzeń gazowych o mocy do 65 kW każdy z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 18,0 m
- 32 urządzenia gazowe o mocy do 65 kW każdy z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 24,0 m
- 2 kotły gazowe o mocy do 250 kW każdy z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 4,2 m

- 4 kotły gazowe o mocy do 250 kW każdy z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 11,4 m
- 1 kocioł gazowy o mocy do 250 kW każdy z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 13,0 m
- 2 kotły gazowe o mocy do 250 kW każdy z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 18,0 m
- 1 kocioł gazowy o mocy do 110 kW każdy z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 5,3 m
- 1 kocioł gazowy o mocy do 110 kW każdy z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 11,4 m
- 3 kotły gazowe o mocy do 110 kW każdy z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 12,0 m
- 5 central wentylacyjnych opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 200 kW każda z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 13,0 m
- 30 central wentylacyjnych opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 200 kW każda z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 18,0 m
- 9 central wentylacyjnych opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 200 kW każda z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 24,0 m
- 3 centrale wentylacyjne opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 90 kW każda z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 5,3 m
- 3 centrale wentylacyjne opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 90 kW każda z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 7,2 m
- 7 central wentylacyjnych opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 90 kW każda z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 11,4 m
- 4 centrale wentylacyjne opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 90 kW każda z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 12,0 m
- 3 centrale wentylacyjne opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 90 kW każda z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 13,0 m
- 3 centrale wentylacyjne opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 90 kW każda z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 18,0 m
- 3 centrale wentylacyjne opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 200 kW każda z emitorem o średnicy ok. 0,1 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 12,0 m
- 3 wentylacje pomieszczeń/miejsc ładowania akumulatorów wózków widłowych każda z emitorem o średnicy ok. 0,30 m zainstalowanym na wysokości nie mniejszej niż 5,3 m
- 2 wentylacje pomieszczeń/miejsc ładowania akumulatorów wózków widłowych każda z emitorem o średnicy ok. 0,30 m zainstalowanym na wysokości nie mniejszej niż 7,2 m

- 2 wentylacje pomieszczeń/miejsc ładowania akumulatorów wózków widłowych każda z emitorem o średnicy ok. 0,30 m zainstalowanym na wysokości nie mniejszej niż 11,4 m
- 3 wentylacje pomieszczeń/miejsc ładowania akumulatorów wózków widłowych każda z emitorem o średnicy ok. 0,30 m zainstalowanym na wysokości nie mniejszej niż 12,0 m
- 2 wentylacje pomieszczeń/miejsc ładowania akumulatorów wózków widłowych każda z emitorem o średnicy ok. 0,30 m zainstalowanym na wysokości nie mniejszej niż 13,0 m
- 7 wentylacji pomieszczeń/miejsc ładowania akumulatorów wózków widłowych każda z emitorem o średnicy ok. 0,30 m zainstalowanym na wysokości nie mniejszej niż 18,0 m
- 3 pompy Diesel o mocy do 300 kW każda z emitorem o średnicy ok. 0,20 m i wysokości nie mniejszej niż 2,0 m
- 2 agregaty prądotwórcze zasilane olejem napędowym o mocy do 640 kW każdy z emitorem o średnicy ok. 0,20 m i wysokości nie mniejszej niż 1,5 m

Wnioskowana zmiana (zmiany oznaczone podkreśleniem oraz kolorem) :

ppkt 4. W obiektach zastosować urządzenia wg wykazu:

- 2 urządzenia gazowe o mocy do 65 kW każdy z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 7,4 m
- 49 urządzeń gazowych o mocy do 65 kW każdy z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 13,4 m
- 10 urządzeń gazowych o mocy do 65 kW każdy z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 13,7 m
- 13 urządzeń gazowych o mocy do 65 kW każdy z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 14,3 m
- 6 urządzeń gazowych o mocy do 65 kW każdy z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 18,5 m
- 14 urządzenia gazowe o mocy do 65 kW każdy z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 19,5 m
- 14 urządzenia gazowe o mocy do 65 kW każdy z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 28,5 m
- 1 kocioł gazowy o mocy do 250 kW każdy z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 16,0 m
- 1 kocioł gazowy o mocy do 110 kW każdy z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 7,4 m
- 1 kocioł gazowy o mocy do 60 kW każdy z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 9,2 m
- 2 kotły gazowe o mocy do 60 kW każdy z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 14,4 m
- 1 kocioł gazowy o mocy do 60 kW każdy z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 22,0 m
- 1 centrala wentylacyjna opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 200 kW każda z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 13,4 m
- 2 centrale wentylacyjne opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 200 kW każda z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 13,7 m

- 2 centrale wentylacyjne opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 200 kW każda z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 14,3 m
- 21 central wentylacyjnych opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 200 kW każda z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 18,5 m
- 3 centrale wentylacyjne opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 90 kW każda z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 5,3 m
- 2 centrale wentylacyjne opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 90 kW każda z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 9,2 m
- 2 centrale wentylacyjne opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 90 kW każda z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 14,4 m
- 2 centrale wentylacyjne opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 90 kW każda z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 13,4 m
- 8 central wentylacyjnych opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 90 kW każda z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 16,0 m
- 2 centrale wentylacyjne opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 90 kW każda z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 18,5 m
- 3 centrale wentylacyjne opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 90 kW każda z emitorem o średnicy ok. 0,15 m zainstalowanych na wysokości nie mniejszej niż 22,0 m
- 16 wentylatorów dachowych o mocy akustycznej do 85 dB
- 48 central wentylacyjnych o mocy akustycznej do 85 dB
- 36 urządzeń chłodniczych o mocy akustycznej do 85 dB
- 75 wentylatorów dachowych o mocy akustycznej do 70 dB
- 17 wentylatorów dachowych EX pomieszczeń/miejsc ładowania akumulatorów wózków widłowych o mocy akustycznej do 80 dB
- 12 wentylatorów ściennych wyciągowych o mocy akustycznej 80 dB
- 1 urządzenie do wytwarzania chłodu lub ciepła o mocy akustycznej 75 dB
- 3 urządzenia wentylacyjne o mocy akustycznej do 70 dB
- 4 pompy Diesel o mocy ok. 249 kW każda z emitorem o średnicy ok. 0,20 m i wysokości nie mniejszej niż 2,0 m , o mocy akustycznej do 115 dB
- 2 pompy Diesel o mocy ok. 55 kW każda z emitorem o średnicy ok. 0,20 m i wysokości nie mniejszej niż 2,0 m
- 1 agregat prądotwórczy o mocy do 630 kW każdy z emitorem o średnicy ok. 0,20 m i wysokości nie mniejszej niż 1,5 m, o mocy akustycznej do 101 dB
- 1 silos magazynowy z emitorem o średnicy ok. 0,30 m i wysokości nie mniejszej niż 11,5 m

Głównymi kierunkami oddziaływania użytkownika obiektu jest emisja gazów z procesów spalania paliw na potrzeby ogrzewania hali, pomieszczeń biurowo-socjalnych, ze środków transportowych oraz hałasu do środowiska ze względu na pracę urzędów. Zagadnienia dotyczące gospodarki odpadami oraz rodzajem wytwarzanych ścieków są elementami drugoplanowymi.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko został opracowany w powiązaniu z wprowadzanymi planami rozwojowymi Panattoni Europe Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Plac Europejski 1; 00-844 Warszawa, zgodnie z którymi następuje faza prowadzonych prac projektowych dotyczących budowy zespołu hal logistyczno - magazynowo – usługowo - produkcyjnych z infrastrukturą towarzyszącą na działkach geodezyjnych nr 341/6, 341/16 obręb 0006 Konin Żagański. Działania te są zgodne z prowadzoną polityką proekologiczną firmy mającą na celu łączenie planów rozwoju z możliwościami ekologicznymi oraz obowiązującymi przepisami prawa.

Zadaniem przedmiotowego opracowania jest wskazanie najkorzystniejszych rozwiązań w zakresie korzystania ze środowiska dla planowanej inwestycji wykonania budowy zespołu hal logistyczno - magazynowo – usługowo - produkcyjnych z infrastrukturą towarzyszącą na działkach geodezyjnych nr 341/6, 341/16 obręb 0006 Konin Żagański i jednocześnie zaproponowanie rozwiązań mających na celu minimalizację negatywnego wpływu obiektu zarówno w fazie budowy jak i eksploatacji. Planowane jest wykonanie inwestycji etapami (modułowość budynku).

Prace realizacyjne dot. wykonania omawianego zadania inwestycyjnego dla zespołu obiektów przedstawiają się następująco:

- wykonanie przyłączy instalacyjnych,
- wykonanie prac budowlanych z zakresu budowy logistyczno - magazynowo – usługowo - produkcyjnych,
- prowadzenie prac instalacyjne wewnątrz budynków,
- uporządkowanie terenu wokół budynku.

Media konieczne do zapewnienia funkcjonowania obiektu oraz zapewnienia funkcji socjalnych zatrudnionym pracownikom.

- woda – zostanie dostarczona z istniejącego wodociągu zlokalizowanego w sąsiedztwie inwestycji, zgodnie z warunkami przyłącza określonymi pismem Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Iłowej przedstawionym w piśmie nr ZGKiM-650-05/21-MM z dnia 17.02.2021 roku
- energia elektryczna – będzie dostarczana z sieci energetycznej zlokalizowanej w sąsiedztwie inwestycji, zgodnie z warunkami przyłącza określonymi pismem ENEA Operator Sp. z o.o. przedstawionym w piśmie nr 35518/2021/OD4/RR5 z dnia 11.06.2021 roku
- ogrzewanie – do tego celu wykorzystywany będzie gaz ziemny z sieci miejskiej zgodnie z warunkami PSG Sp. z o.o. nr W900/0000031753/00001/2021/00000 z dnia 16.03.2021 roku. Z treści ww. pisma wynika, że w chwili obecnej brak technicznych możliwości wykonania przyłącza gazowego. Do czasu jego wykonania przyjęto rozwiązania techniczne z zastosowaniem i wykorzystaniem zbiorników magazynowych na gaz LPG/CNG lub LNG
- ścieki bytowe zostaną zebrane w wewnętrzną sieć kanalizacji sanitarnej i skierowane do zewnętrznej miejskiej sieci kanalizacji bytowej zgodnie z warunkami przyłącza określonymi pismem Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Iłowej przedstawionym w piśmie nr ZGKiM-650-05/21-MM z dnia 17.02.2021 roku
- wody opadowe z odwodnienia połaci dachowych i utwardzeń terenu zostaną zebrane przez indywidualną instalację kanalizacji deszczowej, a następnie po oczyszczeniu w układzie osadnika i separatora substancji ropopochodnych zostaną zagospodarowane na terenie inwestycji poprzez retencjonowanie w rurach i wprowadzenie zewnętrznej sieci kanalizacji deszczowej zgodnie z

warunkami Burmistrza Iłowej nr IZP-V.7230.5.3.2021 z dnia 22.02.2021 roku.
Wariantem alternatywnym jest wykonanie kolektora i zrzut wód opadowych do rzeki Czerna

Przeprowadzona analiza oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w planowanej lokalizacji **nie wykazała istotnego wpływu tych działań na poszczególne jego elementy.**

2. Wstęp

2.1 Podstawa opracowania i przedmiot opracowania

Opracowanie wykonała firma EKOPAR Jacek Masternak z siedzibą w Studzieńcu Os. Przylesie 5; 64-800 Chodzież na podstawie zlecenia firmy Panattoni Europe Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Plac Europejski 1; 00-844 Warszawa.

Przedmiotem opracowania jest dokonanie analizy zagrożeń ekologicznych wynikających z planowanej budowy zespołu hal logistyczno - magazynowo – usługowo – produkcyjnych z infrastrukturą towarzyszącą.

Opracowanie zostało sporządzone na etapie projektowania budowy hali w celu spełnienia wymogu formalnego procedur inwestycyjnych oraz uzyskania pozwolenia na budowę dla pełnego zagospodarowania terenu inwestora i spełnienia wymogów najemcy w zakresie technologii użytkowania obiektu. W dokumentacji poddano analizie wpływu inwestycji na hałas oraz emisję substancji i pyłów do atmosfery.

Powierzchnia terenu objętego opracowaniem wynosi ok. 26,02 ha. Zakres inwestycji objętej postępowaniem oraz wariantem wskazanym w opracowaniu przedstawia się następująco:

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]
Stan projektowany	
Zabudowa dla wszystkich etapów w wraz zabudową techniczną	ok. 11,70
Teren utwardzony - parkingi, drogi, place manewrowe chodniki, pozostałe utwardzenia	ok. 10,42
Powierzchnia biologicznie czynna	ok. 3,90
Suma	ok. 26,02

Podstawą sporządzenia Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko jest ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 poz. 247 ze zmianami).

Kwalifikacji przedsięwzięć wymagających postępowania w sprawie ocen oddziaływania na środowisko dokonuje się na podstawie Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz.1839).

Ze względu na analizowany alternatywny wariant ogrzewania budynku z wykorzystaniem zbiornika na gazu LPG/CNG/LNG

- pkt 37 - instalacje do naziemnego magazynowania:

d) gazów łatwopalnych

Ze względu na budowę zespół hal logistyczno - magazynowo – usługowo - produkcyjnych z częściami administracyjno – biurowymi o łącznej powierzchni pod zabudowę wynoszącej około 26,02 ha.

- **pkt. 54** – zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:

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

- **pkt 58** - garaże, parkingi samochodowe lub zespoły parkingów, w tym na potrzeby planowanych, realizowanych lub zrealizowanych przedsięwzięć, o których mowa w pkt 52, 54-57 i 59, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż:

b) 0,5 ha na obszarach innych niż wymienione w lit a.,

- **pkt 62** - drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 lub obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

2.2 Cel, zakres opracowania oraz zastosowane metody oceny

Opracowanie niniejsze ma za zadanie wskazanie najlepszych rozwiązań przy opracowywaniu dokumentacji technicznej związanej z budową zespół hal logistyczno - magazynowo – usługowo - produkcyjnych z częściami administracyjno – biurowymi oraz infrastruktura towarzysząca, parkingami i drogami wewnętrznymi, w miejscowości Konin Żagański uwzględniając wymagania przepisów związanych z ochroną środowiska.

Niniejsze opracowanie przedstawia, w jaki sposób wykonanie prac budowlanych i późniejsza eksploatacja obiektu będzie oddziaływała na środowisko. Przedstawiono sposoby przeprowadzenia prac jak również wyniki analizy poszczególnych czynników i elementów środowiska, które będą oddziaływały w trakcie poszczególnych etapów realizacji danego przedsięwzięcia.

2.3 Materiały źródłowe wykorzystane do sporządzenia opracowania

Do sporządzenia Raportu wykorzystano:

1. Zlecenie wykonania Raportu
2. Opis techniczny obiektu w postaci specyfikacji technicznej
3. Informacje i dane uzyskane podczas wizji lokalnej terenu.
4. Katalog danych meteorologicznych opracowany w Instytucie Meteorologii i Gospodarki Wodnej przy współpracy Instytutu Kształtowania Środowiska, wydany i zatwierdzony przez MAGTiOŚ - Warszawa
5. Mapa geomorfologiczna Polski w skali 1:50000, IG PAN, Toruń 1965 r.
6. Mapa hydrogeologiczna Polski skala 1:200000
7. Mapa obszarów GZWP – prof. Antoni S. Kleczkowski, AGH Kraków 1990
8. Mapa topograficzna Polski 1 : 100 000 ark. N-33-139/140
9. Mapa sytuacyjno – wysokościowa terenu 1 : 500
10. Projekt zagospodarowania działki 1 : 2000
11. polska norma PN-ISO 9613-2:2002 „Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania”,

12. instrukcja ITB 311 „Metoda prognozowania hałasu emitowanego z obszarów dużych źródeł powierzchniowych”, Warszawa 1991,
13. Instrukcja ITB 338 „Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku”, Warszawa 2008,
14. Licencjonowany program LEQ Professional 6xISO – Prognozowanie hałasu przemysłowego,
15. Oprogramowanie Operat FB z modułem Spalanie prod. PROEKO w celu obliczeń emisji substancji do powietrza z procesów spalania.

Literatura:

1. Tyszecki A. : Nowe regulacje dotyczące ocen oddziaływania na środowisko oraz dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie Wyd. I, Stan prawny - maj 2001 r.
2. Kistowski M. Zarys koncepcji sporządzania opracowań ekofizjograficznych. Problemy Ocen Środowiskowych.
3. Kistowski M. Opracowania ekofizjograficzne a prognozy oddziaływania na środowisko projektów i planów zagospodarowania przestrzennego – zagadnienia wstępne. Problemy Ocen Środowiskowych.
4. Kowalczyk R. Opracowanie ekofizjograficzne - przyrodniczy fundament wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju w planach zagospodarowania przestrzennego. Problemy Ocen Środowiskowych.
5. Sadowski J.: Akustyka w urbanistyce, architekturze i budownictwie. Wyd. ARKADY, Warszawa 1971.
6. Juda J. , Chruściel S. : Ochrona powietrza atmosferycznego.
7. ITB: Metoda prognozowania hałasu emitowanego z obszarów dużych źródeł powierzchniowych . Warszawa 1991.
8. Mapa Obszarów Głównych Zbiorników Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagająca szczególnej ochrony, pod red. prof. A.S.Kłeczkowskiego. Kraków 1990.
9. Błaszczak T. I inni Klasyfikacja zwykłych wód podziemnych dla potrzeb monitoringu środowiska PIOŚ Warszawa 1993
10. Hałas - zmniejszanie uciążliwości hałasu dla mieszkańców i środowiska - biuletyn Polskiej Izby Ekologii nr 3/10/2005
11. Ocena Oddziaływania na środowisko inwestycji budowlanej – procedura prawna i sporządzenie raportów w procesie inwestycyjnym - Warszawa 2006 rok
12. Przyroda Województwa – praca zbiorowa pod red Stanisława Króla
13. Cz. Puzyna „Ochrona środowiska pracy przed hałasem”, WNT, Warszawa 1982,
14. J. Sadowski „Akustyka w urbanistyce, architekturze i budownictwie”, Arkady, Warszawa 1971,
15. J. Sadowski „Podstawy akustyki urbanistycznej”, PWN, Warszawa 1982,
16. Z. Engel „Ochrona środowiska przed drganiami i hałasem”, PWN, Warszawa 1993,
17. R. Makarewicz „Dźwięk w środowisku”, OWN, Poznań 1994,
18. R. Makarewicz „Hałas w środowisku”, OWN, Poznań 1996

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wykonano uwzględniając wymogi następujących aktów prawnych:

1. Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U.2021 poz. 1211 z późn. zm.)
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r - Prawo ochrony środowiska - tekst jednolity: tekst jednolity: z 2020r. poz. 1219 z późn. zmianami
3. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku - O odpadach (Dz.U. 2021 poz. 779 z późn. zm.)
4. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.)
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
6. Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020, poz. 258).
7. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10 z późn. zm.).
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16/2010 r., poz. 87 Dz. U. z 2019 r. poz. 1300 z późn. zm.)
9. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku - Prawo Wodne: (Dz.U.2021, poz. 624 z późn. zm.)
10. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967)
11. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 8 lipca 2019 r. w sprawie dopuszczalnych ilości substancji zanieczyszczających, które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1300 z późn. zm.)
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lipca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r. poz. 112 z późn. zm.)
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz. U. 2019 poz. 1220 z późn. zm.)
14. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311 z późn. zm.)
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 roku w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. 2019 r. poz. 1510 z późn. zm.).

16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 roku w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. Nr 130, poz. 881 z późn. zm.).
17. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody. (Dz.U. Nr 8, poz. 70 z 2002 roku).
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2021 r., poz. 845 z późn. zm.).
19. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity: Dz.U.2021, poz. 888 z późn. zm.).

3. Kwalifikacja prawna przedsięwzięcia

Zadanie inwestycyjne	budowa zespołu hal logistyczno - magazynowo – usługowo - produkcyjnych z częściami administracyjno – socjalnymi oraz infrastrukturą techniczną
Lokalizacja	działki geodezyjne nr 341/6, 341/16 obręb 0006 Konin Żagański
Inwestor	Panattoni Europe Sp. z o.o. ul. Plac Europejski 1; 00-844 Warszawa

4. Opis planowanego przedsięwzięcia

4.1 Stan formalno – prawny

Nazwa jednostki organizacyjnej:	Panattoni Europe Sp. z o.o.
Adres jednostki lokalizacyjnej:	ul. Plac Europejski 1 00-844 Warszawa

Adres na którego terenie ma być zrealizowana inwestycja :	działki nr 341/6, 346/16 obręb 0006 Konin Żagański
---	---

4.2 Rodzaj, cecha i skala usytuowania przedsięwzięcia

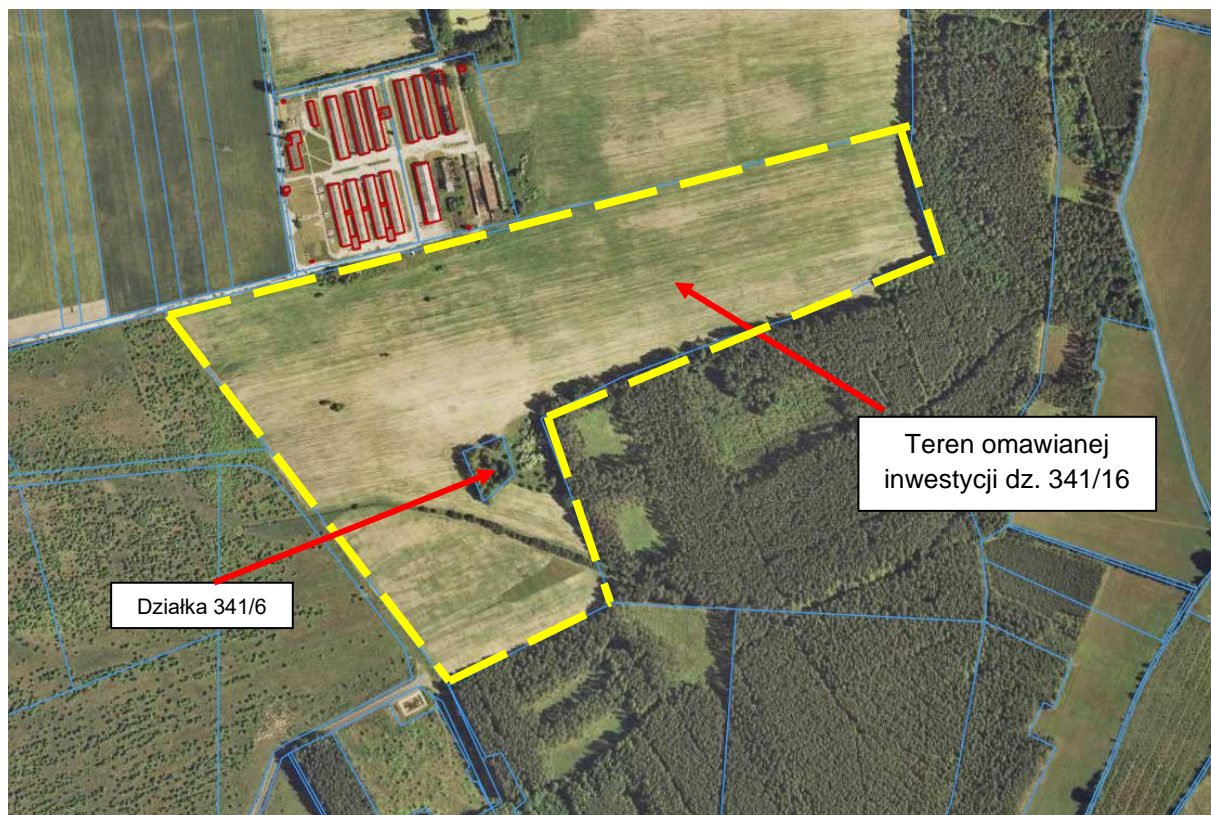
Planowana inwestycja polega na wykonaniu zespołu hal logistyczno - magazynowo – usługowo - produkcyjnych z częściami administracyjno – socjalnymi oraz infrastrukturą techniczną na działkach geodezyjnych nr 341/6, 341/16 w miejscowości Konin Żagański.

Planowany obiekt będzie wykorzystywany, jako element rozwoju firmy, w celu wynajmu powierzchni magazynowych po uruchomieniu zespołu hal logistyczno - magazynowo – usługowo - produkcyjnych z częściami administracyjno – socjalnymi oraz infrastrukturą techniczną. Obiekt będzie funkcjonował w systemie całodobowym, 365 dni w roku, w systemie 24/7. Planowane jest wykonanie inwestycji etapami.

Działania te przyczynią się do obniżenia kosztów logistycznych najemców, zoptymalizowania dostaw towarów przy prowadzeniu działalności handlowej dla

aktualnych oraz przyszłych klientów firmy i stanowić będzie integralną ofertę handlowej.

Lokalizacja inwestycji:



Najbliższe otoczenie planowanej lokalizacji inwestycji to :

- od zachodu – tereny leśne
- od północy – ferma drobiu
- od południa – tereny leśne
- od wschodu – pola uprawne

Inwestor dopuszcza realizację inwestycji, niezależnie od wybranego wariantu w etapach. Etapowanie może uwzględnia również budowę części hali. Technologia budowy pozwala na wykonanie części hali, a następnie dobudowanie pozostałej powierzchni do parametrów wskazanych we wniosku.

Każdy etap budowy będzie uwzględniał budowę określonej części obiektu kubaturowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą pozwalającą na funkcjonowanie przedsięwzięcia. Drogi, przyłącza wodno-kanalizacyjne, zabezpieczenie pożarowe, kanalizacja deszczowa, w przypadku etapowania inwestycji, zostaną wykonane w pierwszym etapie.

4.3 Opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie ma być zlokalizowane

Powiat Żagański położony jest w południowej części województwa lubuskiego. Powiat sąsiaduje z sześcioma innymi powiatami: na zachodzie z powiatem żarskim, na wschodzie i południu z województwem dolnośląskim (powiat zgorzelecki, powiat polkowicki, powiat bolesławiecki), na północnym

wschodzie z powiatem nowosolskim oraz na północy – z powiatem zielonogórskim

Gmina Iłowa położona jest w zachodniej części powiatu żagańskiego. Geograficznie gmina należy do Niziny Śląskiej, znajduje się wśród Borów Dolnośląskich, nad dopływami Bobru: Czerną Małą i Czerną Wielką. Większymi miastami leżącymi w okolicy są odległe o 15 km Żagań oraz oddalona o ok. 60 km Zielona Góra. Bardzo dobrą dostępność komunikacyjną zapewnia przebiegająca przez teren gminy autostrada A-18 oraz trasa kolejowa Zielona Góra – Żary – Węgliniec – Lubań.

Obszar gminy według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego położony jest w:

- Mezonegionie - Dolina Środkowego Bobru;
- Makroregionie - Wał Trzebnicki;
- Podprowincji - Niziny Środkowopolskie;
- Prowincji - Niż Środkowoeuropejski;
- Megaregionie - Pozaalpejska Europa Środkowa.

Klimat na zachodzie kraju jest bardzo zmienny w ciągu całego roku. Na jego wpływ podobnie jak całego województwa lubuskiego mają wpływ masy powietrza napływające z oceanu atlantyckiego. Duża ilość kompleksów leśnych tego terenu przyczynia się do podwyższenia opadów i wilgotności powietrza oraz do zmniejszania amplitud temperatury w stosunku do terenów bezleśnych.

Pod względem morfologii, powierzchnia terenu badań jest generalnie płaska. Nie wykazuje znacznych gwałtownych obniżeń lub wzniesień. Cały teren zapada wyraźnie jednak w kierunku południowo wschodnim. Pod względem geomorfologicznym rozpatrywany obszar leży na granicy tarasu pradolinowego i równiny denudacyjnej. Pod względem hydrograficznym w obrębie analizowanego obszaru przepływają podrzędne ciek wodne oraz niewielkie kanały płynącej nieopodal rzeki Czernej. Obszar jest położony w dorzeczu środkowej Odry i należy do zlewni Odry. Dobrze rozwinięta sieć wodna, czyli niewielkie dopływy oraz rowy melioracyjne pozwalają odwadniać podmokłe zagłębienie. Wszystkie wody powierzchniowe odprowadzane są do zbiorników wód powierzchniowych znajdujących się na północy – wschód w okolicy Zaboru, które drenowane są przez przepływającą rzekę Odrę

Bezpośrednio pod warstwą gleby na prawie całym analizowanym obszarze i z zdecydowanej większości podłoże budują piaski i żwiry deluwialne oraz wodnolodowcowe powstałe podczas intensywnych procesów denudacyjnych podczas wycofywania się lądolodu. W części zachodniej oraz centralnej są wspomnianych utworów sypkich nie został nawiercony. Pod względem litologicznym są to źle wysortowane piaski o bardzo zróżnicowanym uziarnieniu. W większości są to jednak piaski średnie, piaski średnie ze żwirem (również pospółki). W mniejszości stwierdzono piaski drobne oraz piaski pylaste.

Poniżej wspomnianych osadów i w ich obrębie (jako soczewki) występują warstwy holocenów zastoiskowych pyłów. Wspomniane utwory deponowane były podczas tworzenia się okresowych zastoisk lub podczas obniżonej energii przepływu wód rzeczno – wodnolodowcowych. Wspomniane pyły występują w postaci dużych ciągłych warstw przypominających soczewki w skali regionalnej. Poziom wód gruntowych właściwych występuje na rzędnych ~120,00 – 121,00 m n.p.m. Jest to poziom wodonośny czwartorzędowy, został on nawiercony jedynie w południowo zachodniej oraz zachodniej części obszaru na głębokości ok. 5,50 m p.p.t. Na

obszarze badań stwierdzono liczne zwierciadła swobodne wód zawieszonych stagnujących na stropie półprzepuszczalnych utworów zastoiskowych spoiстых. Poziom wód gruntowych występujących na analizowanym obszarze jest ściśle uzależniony od warunków atmosferycznych i jest zasilany przez wody opadowe oraz roztopowe, co za tym idzie ich poziom może ulegać wahaniom. Podczas silnych oraz intensywnych opadów deszczu oraz roztopów pokrywy śnieżnej możliwe jest podnoszenie zwierciadła wody podziemnej. Natomiast podczas okresów intensywnych susz, kiedy parowanie przewyższa infiltrację, może dochodzić do obniżenia zwierciadła wody. Nie są znane wartości pomiarów poziomu wód gruntowych na analizowanym obszarze z wielolecia, a więc nie można określić zakresu jego wahań.

4.4 Podstawa prawna wykonania opracowania

Podstawą sporządzenia Raportu jest ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 poz. 247 ze zmianami).

Kwalifikacji przedsięwzięć wymagających postępowania w sprawie ocen oddziaływania na środowisko dokonuje się na podstawie Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz.1839).

Klasyfikacja przedsięwzięcia § 3.1

- **Ze względu na potencjalny montaż zbiornika na gaz LNG**

- **pkt 37** - instalacje do naziemnego magazynowania
b) produktów naftowych

- **Ze względu na zakres rozbudowy zabudowy technicznej oraz zakładany w przyszłości montaż na dachu hali paneli fotowoltaicznymi**

- **pkt. 54** – zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:

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

- **Budowa parkingów dla samochodów osobowych, ciężarowych**

- **pkt. 58** – garaże, parkingi samochodowe lub zespoły parkingów, w tym na potrzeby planowanych, realizowanych lub zrealizowanych przedsięwzięć, o których mowa w pkt 52, 54-57 i 59, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż:

b) 0,5 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a.

- **Ze względu na długość wewnętrznej drogi utwardzonej**

- **pkt. 62** – drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 lub obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg lub obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;

5. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycia nieruchomości szatą roślinną

W związku z zmianą sposobu zagospodarowania terenu w odniesieniu do powierzchni wskazanych w decyzji nr ŚPI.6220.18.2021 z dnia 17.01.2022 roku wystąpiła konieczność dostosowania aktualizacji decyzji do potrzeb przyszłych najemców. Plan zagospodarowania terenu został dostosowany do możliwości maksymalnego wykorzystania potencjału terenu inwestycyjnego oraz poprzez przyszłych użytkowników.

Omawiana inwestycja zlokalizowana jest na działkach geodezyjnych nr 341/6, 341/16 o powierzchni inwestycji ok. 26,02 ha.

Bilans powierzchni stanu projektowanego zabudowy przedstawia się następująco:

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]
Stan projektowany	
Zabudowa dla wszystkich etapów w wraz zabudową techniczną	ok. 11,70
Teren utwardzony - parkingi, drogi, place manewrowe chodniki, pozostałe utwardzenia	ok. 10,42
Powierzchnia biologicznie czynna	ok. 3,90
Suma	ok. 26,02

Zgodnie z projektem architektonicznym, hale dzielą się na poszczególne części przeznaczone na wynajem wraz ze strefami zaplecza socjalno-biurowego. Przeznaczone będą one pod wynajem, a wymagana powierzchnia dla najemcy w obrębie wnętrza hali będzie dostosowywana do potrzeb poprzez wydzielenia ścianami wewnętrznymi. Instalacje technologiczne zostaną dostosowane do wymogów zapewnienia prawidłowej pracy wszystkich urządzeń produkcyjnych.

Projekt techniczny przyjmuje wykonanie hal o zróżnicowanej wysokości, dostosowanej do potrzeb przyszłych najemców w przedziale od 10 – 35 m

Omawiany teren w chwili obecnej nie jest wykorzystywany do prowadzenia działalności gospodarczej.

6. Rodzaj technologii

Inwestor jest deweloperem powierzchni magazynowo – produkcyjno – usługowych. Firma wspiera lokalny biznes poprzez dostarczanie, dopasowanych do zróżnicowanych potrzeb, wielofunkcyjnych hal. Na potrzeby rozwoju działalności zajmuje się również zakupem gruntów, zabezpieczając najbardziej strategiczne lokalizacje w kraju. Oferuje obiekty przemysłowe, magazynowe i biurowe.

Głównymi kierunkami oddziaływania użytkownika omawianego obiektu będzie emisja gazów ze środków transportowych, ogrzewania pomieszczeń hal logistyczno - magazynowo – usługowo - produkcyjnych oraz hałasu do środowiska. Zagadnienia dotyczące gospodarki odpadami oraz rodzajem wytwarzanych ścieków są elementami drugoplanowymi. Obiekt będzie funkcjonował w systemie całodobowym, 365 dni w roku, w systemie 24/7.

Zabudowa hal stanie się centrum logistycznym najemcy będącym jednym z wiodących światowych sprzedawców detalicznych branży sprzedaży internetowej.

Obiekt będzie wykorzystywany do rozszerzenia obecnych zdolności magazynowych i przeładunkowych najemcy, jako nowoczesne centrum logistyczne.

Głównym celem prowadzonych działań na terenie obiektu jest logistyka przesyłek dla biznesu klienta końcowego. Logistyka dużych przedmiotów nie jest planowana

W centrum przeładunku towarów w Iłowej planowana jest obsługa artykułów małotonażowych, takich jak moda – tak zwana linia produktów „logistyka paczek”.

Obiekt będzie wykorzystywany do obsługi logistycznej sprzedaży produktów odzieżowych. Zakres wykonywanych czynności na terenie centrum przedstawia się następująco:

- przyjmowania towarów,
- magazynowanie, przechowywanie towarów
- kompletacji zamówień,
- pakowania
- wysyłki

Dostawy będą realizowane przez ciężarówki lub naczepy przegubowe, nadwozia wymienne oraz samochody dostawcze. Rozładunek będzie się odbywał za pomocą ruchomych teleskopowych przenośników taśmowych lub za pomocą ręcznych oraz elektrycznych wózków transportowych.

Podział na strefy logistyczne obiektu przedstawia się następująco:

- magazyn palet – miejsce magazynowania palet, przed kompletacją zamówienia, jako strefa wysokiego składowania
- obszar przechowywania produktów do wysyłki
- ręczna strefa kompletacji zamówienia - pobieranie na żądanie określonych ilości częściowych z jednostek magazynowych w celu realizacji zamówień wewnętrznych i zewnętrznych. Transport towarów w obrębie magazynu kompletacyjnego w kontekście zachodzących tam procesów roboczych będzie wykonywany ręcznie.
- sekcja pakowania ma za zadanie zapewnić konsolidację i pośrednie buforowanie poszczególnych pobieranych artykułów, ich sortowanie do przesyłek klientów oraz faktyczne pakowanie przesyłek do torebek i/lub pudełek
- załadunek do wysyłki, gdzie transport towarów będzie realizowany przy użyciu technologii przenośnikowej

W celu dostosowania możliwości użytkowania hali dla potrzeb przyszłych najemców części hali na etapie realizacji inwestycji zakłada się możliwość jej wykonania o maksymalnej wysokości 35 m.

Innym elementem możliwości wynajmu pomieszczeń jak wynika z określenie sposobu ich przeznaczenia jest prowadzenie na ich terenie produkcji lekkiej (montażem). Jest to jednak specyficzny zakres produkcji, a dotyczy np. tylko i wyłącznie montażu gotowego produktu z dostarczonych podzespołów np. składanie liczników samochodowych, podzespołów elektronicznych, zabawek.

Taki charakter działalności planowanej inwestycji będzie zgodny z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i nie będzie negatywnie wpływał na sąsiadujące tereny.

Na obecnym etapie (moment uzyskania przedmiotowej decyzji środowiskowej) zakłada się, że potencjalna działalność produkcyjna prowadzona w hali nie będzie przedsięwzięciem kwalifikowanym w oparciu o przepisy Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 26 września 2019 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839).

Dla analizowanego przedsięwzięcia nie będzie wymagane uzyskanie pozwolenia zintegrowanego. Zakres i sposób użytkowania obiektu nie jest objęty zapisami konkluzji BAT.

Obiekt wyposażony będzie w następujące rodzaje instalacji:

- instalacja zewnętrzna i wewnętrzna wodociągowa,
- instalacja zewnętrzna i wewnętrzna kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- instalacja zewnętrzna i wewnętrzna energetyczna,
- instalacja wewnętrzna c.o., c.w.u. – dla potrzeb ogrzewania pomieszczeń oraz c.w.u. – źródłem ciepła będą kotły grzewcze wykorzystujące jako medium gaz ziemny wysokometanowy (alternatywnie LNG).
- instalacja zewnętrzna i wewnętrzna gazowa z promiennikami ciepła,
- instalacje wentylacji mechanicznej z centralami wentylacyjnymi (gazowe nagrzewnice) i wentylatorami dachowymi wyciągowymi,
- instalacja chłodzenia „freonowa” (klimatyzatory),
- instalacja wody lodowej z agregatami wody lodowej,
- instalacja ppoż. ze zbiornikiem ppoż. oraz pompownią Diesel.
- zabudowa będzie przystosowana do montażu na dachu hali paneli fotowoltaicznych.

Zgodnie z art. 143 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: z 2020 r. poz. 1219 z późn. zmianami), technologia stosowana w nowo uruchamianych lub zmienianych w sposób istotny instalacjach i urządzeniach powinna spełniać wymagania, przy których określaniu uwzględnia się w szczególności:

- 1) stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń,
- 2) efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii,
- 3) zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw,
- 4) stosowanie technologii bezodpadowych i małodopadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów,
- 5) rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji,
- 6) wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej,
- 7) postęp naukowo-techniczny.

Technologia projektowanej inwestycji uwzględnia wymagania, obejmujące stosowanie substancji o możliwie małym w tego typu instalacjach potencjale zagrożeń, efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii, zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw, stosowanie technologii bezodpadowych i małodopadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów, minimalizację wielkości i negatywnego oddziaływania emisji oraz dotychczasowy postęp naukowo-techniczny.

Założenia techniczne realizowanej inwestycji:

- wykorzystanie ciepła ze spalania gazu ziemnego wysokometanowego,
- odprowadzanie ścieków bytowych, przemysłowych do zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej,
- wykonanie zieleni ozdobnej,
- wykonanie dojazdu do terenu zabudowy.

Zgodnie z art. 3 pkt 10 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: z 2020 r. poz. 1219 z późn. zmianami), przez najlepsze

dostępne techniki rozumie się najbardziej efektywny oraz zaawansowany poziom rozwoju technologii i metod prowadzenia danej działalności, wykorzystywany jako podstawa ustalania granicznych wielkości emisyjnych, mających na celu eliminowanie emisji lub, jeżeli nie jest to praktycznie możliwe, ograniczanie emisji i wpływu na środowisko jako całość, z tym że pojęcie:

- a) „technika” oznacza zarówno stosowaną technologię, jak i sposób, w jaki dana instalacja jest projektowana, wykonywana, eksploatowana oraz likwidowana,
- b) „dostępne techniki” oznacza techniki o takim stopniu rozwoju, który umożliwia ich praktyczne zastosowanie w danej dziedzinie przemysłu, z uwzględnieniem warunków ekonomicznych i technicznych oraz rachunku kosztów inwestycyjnych i korzyści dla środowiska, a które to techniki prowadzący daną działalność może uzyskać,
- c) „najlepsza technika” oznacza najbardziej efektywną technikę w osiągnięciu wysokiego ogólnego poziomu ochrony środowiska jako całości.

Zgodnie z polityką środowiskową właściciela obiektu spełnia on normy oszczędności energetycznych dla nowo projektowanych obiektów.

Teren planowanej inwestycji zostanie wyposażony w pełne zabezpieczenie rozwiązań technicznych gwarantujące sprawne funkcjonowanie, zgodne z zasadami ochrony środowiska.

- woda – zostanie dostarczona z istniejącego wodociągu zlokalizowanego w sąsiedztwie inwestycji, zgodnie z warunkami przyłącza określonymi pismem Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Iłowej przedstawionym w piśmie nr ZGKiM-650-05/21-MM z dnia 17.02.2021 roku
- energia elektryczna – będzie dostarczana z sieci energetycznej zlokalizowanej w sąsiedztwie inwestycji, zgodnie z warunkami przyłącza określonymi pismem ENEA Operator Sp. z o.o. przedstawionym w piśmie nr 35518/2021/OD4/RR5 z dnia 11.06.2021 roku
- ogrzewanie – do tego celu wykorzystywany będzie gaz ziemny dostarczany z sieci miejskiej zgodnie z warunkami PSG Sp. z o.o. nr W900/0000031753/00001/2021/00000 z dnia 16.03.2021 roku. Z treści ww. pisma wynika, że w chwili obecnej brak technicznych możliwości wykonania przyłącza gazowego. Do czasu jego wykonania przyjęto rozwiązania techniczne z zastosowaniem i wykorzystaniem zbiorników magazynowych na gaz LPG/CNG lub LNG
- ścieki bytowe zostaną zebrane w wewnętrzną sieć kanalizacji sanitarnej i skierowane do zewnętrznej miejskiej sieci kanalizacji bytowej zgodnie z warunkami przyłącza określonymi pismem Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Iłowej przedstawionym w piśmie nr ZGKiM-650-05/21-MM z dnia 17.02.2021 roku
- wody opadowe z odwodnienia połaci dachowych i utwardzeń terenu zostaną zebrane przez indywidualną instalację kanalizacji deszczowej, a następnie po oczyszczeniu w układzie osadnika i separatora substancji ropopochodnych zostaną zagospodarowane na terenie inwestycji poprzez retencjonowanie w rurach i wprowadzenie zewnętrznej sieci kanalizacji deszczowej zgodnie z warunkami Burmistrza Iłowej nr IZP-V.7230.5.3.2021 z dnia 22.02.2021 roku. Wariantem alternatywnym jest wykonanie kolektora i zrzut wód opadowych do rzeki Czarna

Obszar inwestycji obejmuje budowę zespołu hal logistyczno - magazynowo – usługowo - produkcyjnych wewnątrz której zostaną zlokalizowane części socjalno-

biurowe, przy których projektuje się parkingi dla samochodów osobowych, ciężarowych, dostawczych oraz doki załadunkowe dla samochodów ciężarowych.

Liczba miejsc postojowych będzie zgodna z wymogami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla planowanej do realizacji inwestycji. W przypadku realizacji inwestycji o mniejszych rozmiarach (etapowanie) liczba miejsc postojowych będzie odpowiednio mniejsza, ponieważ dla samochodów osobowych zależy ona od ilości osób zatrudnionych na zmianie, a dla samochodów ciężarowych od powierzchni użytkowej hali.

Na terenie objętym analizą nie będzie wykonywana żadna działalność produkcyjna wymieniona w kwalifikacji przedsięwzięć wymagających postępowania w sprawie ocen oddziaływania na środowisko dokonuje się na podstawie Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz.1839). Taki charakter działalności planowanej inwestycji będzie zgodny z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i nie będzie negatywnie wpływał na sąsiadujące tereny.

Projektowany obiekt wykorzystywany będzie jako centrum logistyczne wiodącego w świecie sprzedawcy wyrobów detalicznych branży dystrybucji internetowej w celu rozszerzenia obecnych zdolności magazynowych i przeładunkowych najemcy, jako nowoczesne centrum logistyczne.

Głównym celem prowadzonych działań na terenie obiektu jest logistyka przesyłek dla biznesu klienta końcowego. Logistyka dużych przedmiotów nie jest planowana

W centrum przeładunku towarów w łłowej planowana jest obsługa artykułów małotonażowych, tak zwana linia produktów „logistyka paczek”.

Zakres wykonywanych czynności na terenie centrum przedstawia się następująco:

- przyjmowania towarów,
- magazynowanie, przechowywanie towarów
- kompletacji zamówień,
- pakowania
- wysyłki

Dostawy będą realizowane przez ciężarówki lub naczepy przegubowe, nadwozia wymienne oraz samochody dostawcze. Rozładunek będzie się odbywał za pomocą ruchomych teleskopowych przenośników taśmowych lub za pomocą ręcznych oraz elektrycznych wózków transportowych.

Zdeponowany towar będzie czasowo magazynowany na europaletach, w dużych opakowaniach zbiorczych. Standardem jest zabezpieczenie towaru folią stretch oraz paskami bindującymi. Specyfika magazynowania zakłada rozpakowywania artykułów, sortowanie zgodnie z zamówieniami odbiorcy docelowego, klienta indywidualnego.

Podział na strefy logistyczne obiektu przedstawia się następująco:

- magazyn palet – miejsce magazynowania palet, przed kompletacją zamówienia, jako strefa wysokiego składowania
- obszar przechowywania produktów do wysyłki
- ręczna strefa kompletacji zamówienia - pobieranie na żądanie określonych ilości częściowych z jednostek magazynowych w celu realizacji zamówień wewnętrznych i zewnętrznych. Transport towarów w obrębie magazynu kompletacyjnego w kontekście zachodzących tam procesów roboczych będzie wykonywany ręcznie.

- sekcja pakowania ma za zadanie zapewnić konsolidację i pośrednie buforowanie poszczególnych pobieranych artykułów, ich sortowanie do przesyłek klientów oraz faktyczne pakowanie przesyłek do torebek i/lub pudełek
- załadunek do wysyłki, gdzie transport towarów będzie realizowany przy użyciu technologii przenośnikowej

Obiekt będzie wyposażony w wydzielone węzły sanitarne, pomieszczenia do przygotowania i spożywania posiłków, zespoły szatniowe dla pracowników, pomieszczenia socjalno-biurowe, porządkowe i techniczne. Na terenie omawianej inwestycji przewidziano również zespół pomieszczeń technicznych obsługujących zakład, wyposażonych w transformator oraz rozdzielnie elektryczne średniego i niskiego napięcia.

Do transportu wewnętrznego zakładane jest wykorzystywane ręczne, elektryczne wózki widłowe, wyposażone w baterie trakcyjne, żelowe bezobsługowe.

Zgodnie z polityką środowiskową właściciela obiektu oraz wymogami Warunków Technicznych, budynek spełnia normy oszczędności energetycznej, gdzie ściany obiektu spełniają perspektywiczne parametry przewodnictwa cieplnego.

Podczas prowadzenia prac budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na sposób postępowania z wytwarzanymi odpadami. Elementy stwierdzone, jako nieprzydatne w miejscu ich wytworzenia należy zakwalifikować pod względem rodzajowym. Pozwoli to podjąć decyzję o możliwości ich ponownego wykorzystania. Podstawowe zasady postępowania przedstawiają się następująco:

- elementy betonowe, odpady gruzu – wykorzystanie masy odpadowej w porozumieniu z władzami lokalnymi na utwardzenie innych dróg dojazdowych lub też przekazać do firm zajmujących się przetwórstwem tego rodzaju odpadu,
- elementy stalowe - zależnie od klasyfikacji przekazać do punktu skupu stali i metali kolorowych w celu ponownego przetworzenia masy odpadowej.

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

Zużycie surowców oraz energii będzie następowało zarówno na etapie realizacji budowy, jak podczas eksploatacji obiektu.

Zapotrzebowanie mediów w okresie budowy:

- woda (na potrzeby bytowo/socjalne) – 1,5 m³/doba
- woda (na potrzeby budowlane) – 10,0 m³/doba
- energia elektryczna – ok. 50,0 kWh/doba

Na etapie eksploatacji obiektu, po jego uruchomieniu zgodnie z uzyskanymi warunkami technicznymi wydanymi na etapie prac projektowych przewiduje się zużycie materiałów w następujących ilościach:

- woda na cele bytowo-socjalne – ok 37.755 m³/rok
- energia elektryczna – ok. 21.000 MWh/rok
- gaz ziemny – ok. 810 tys. m³/rok (opcjonalnie LPG 331 Mg/rok)

7. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

Analizując warianty przedsięwzięcia oraz prognozowany wpływ na środowisko naturalne uwzględnia się fakt, istniejącego oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem prognozy tego oddziaływania po realizacji planowanego zadania.

Analiza wariantów objęła następujące przypadki:

- a) wariant alternatywnego przedsięwzięcia w zmienionych warunkach,
- b) wariant realizacji przedsięwzięcia w określonym, wskazanym w karcie informacyjnej,
- c) wariantu racjonalnego najkorzystniejszego dla środowiska.

Przy porównaniu wariantów uwzględnia się wpływ na środowisko w związku:

1) z pracami rozbiórkowymi dotyczącymi przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Dla wszystkich omawianych poniżej wariantów zagadnienia dotyczące wykonania prac rozbiórkowych, ze względu na fakt, że w północnej części obszaru zagospodarowania znajdują się pozostałości zabudowań gospodarczych jest taki sam. Realizacja inwestycji jest związana z wykonaniem prac rozbiórkowych tych obiektów.

2) z gospodarką odpadami

Dla wszystkich omawianych poniżej wariantów zagadnienia dotyczące gospodarki odpadami zarówno na etapie realizacji przedsięwzięcia jak i użytkowania zabudowy jest tożsame i zostało omówione w niniejszym opracowaniu.

3) ze stosowaniem danych technologii lub substancji

Dla wszystkich omawianych poniżej wariantów zagadnienia dotyczące zastosowania nowoczesnych technologii zarówno na etapie realizacji przedsięwzięcia jak i użytkowania zabudowy jest tożsame i zostało omówione w niniejszym opracowaniu.

Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej, na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko zostało omówione w poszczególnych rozdziałach Raportu. Analiza ta dotyczy wariantu wskazanego jako właściwy dla realizacji zadania.

Wariant A: Wariant polegający na realizacji przedsięwzięcia w zmienionych warunkach lub niepodejmowaniu przedsięwzięcia

Wariant A

W wariacie tym przyjęto:

- 1) wykonanie ogrzewania c.o. oraz c.w.u. z wykorzystaniem oleju opałowego
- 2) wykonanie zakładowego ujęcia wód podziemnych dla celów zaopatrzenia obiektu w wodę
- 3) wykonanie zakładowej oczyszczalni ścieków

- uzyskanie warunków przyłącza sieci gazowej jest procesem czasochłonnym, a jednocześnie uwarunkowanym jej technicznymi możliwościami. W celu terminowego realizacji zadania rozpatrywano wariant wykorzystania do celów ogrzewania budynku zespołu hal oraz ogrzewania c.w.u. kotła grzewczego z wykorzystaniem oleju opałowego.

Zastosowanie oleju opałowego spowoduje większą niż przy zastosowaniu gazu ziemnego emisję substancji do powietrza. Jednocześnie warunki techniczne obiektu,

normatywy lokalizacji zbiornika na olej opałowy, konieczność zastosowania kotła grzewczego ukierunkowanego tylko dla tego medium, obostrzenia techniczne wykonania kotłowni ograniczyły w sposób zasadniczy realizację tego wariantu. Z tego powodu odstąpiono od jego realizacji

- analizując wielkość zapotrzebowania obiektu na wodę dla celów socjalno-bytowych oraz technicznych analizowano możliwość wykonania własnego ujęcia wody z wykorzystaniem studni głębinowej. Analiza warunków ekonomicznych, geologicznych, wymogów technicznych dotyczących lokalizacji stacji uzdatniania, oraz sposobu zagospodarowania wód popłucznych z procesu uzdatniania wód podziemnych, ograniczenia przepisami sanitarnymi w zakresie dostaw wody spożywczej nie pozwoliła na podjęcie decyzji o wykonaniu studni głębinowej. Biorąc pod uwagę potencjalne problemy użytkowania instalacji, stałą kontrolę jakości sanitarnej wody, zagrożenia wynikające ze sposobu magazynowania wód popłucznych oraz ich zagospodarowania zgodnie z przepisami odstąpiono od realizacji tego wariantu.

- biorąc pod uwagę zakładaną wielkość wytwarzanych ścieków bytowych oraz technologicznych (utrzymanie czystości obiektu) analizowano możliwość wykonania instalacji zakładowej oczyszczalni ścieków. Wykonanie przyzakładowej oczyszczalni ścieków, na podstawie której można by było odprowadzić ścieki do gruntu wiązałyby się z problemami technicznymi jej lokalizacji, warunków użytkowania oraz zagospodarowania osadów ściekowych. Wykonanie przyzakładowej oczyszczalni ścieków pomogłaby odciążyć gminną oczyszczalnię ścieków, zmniejszyć ładunek dopływających do niej ścieków, jednak jej funkcjonowanie generuje bardzo wysokie koszty wykonania oraz użytkowania instalacji. W procesie oczyszczania ścieków powstają odpady m.in. tj. 19 08 01, 19 08 05, 19 08 11*, 19 08 13*, które wymagają specjalistycznego procesu odbioru, zagospodarowania, unieszkodliwiania, co stwarza także dodatkowe problemy logistyczne, technologiczne i podnosi koszty funkcjonowania obiektu. Magazynowanie odpadów do czasu ich odbioru przez uprawnione podmioty może stwarzać także zagrożenie dla środowiska.

Analiza warunków ekonomicznych, geologicznych, wymogów technicznych dotyczących lokalizacji układu drenażu filtracyjnego nie pozwoliły na podjęcie decyzji o wykonaniu instalacji. Biorąc pod uwagę potencjalne problemy jej użytkowania, zagrożenia wynikające ze sposobu eksploatacji tego typu instalacji w zakładach pracy, ograniczenia stref sanitarnych odstąpiono od realizacji tego wariantu.

Wobec powyższego wariant A uznano za niewłaściwy.

Wariant B – lokalizacja na terenie objętym opracowaniem

W wariantcie tym przyjęto:

- 1) wykonanie ogrzewania, zasilania kotłów technologii z wykorzystaniem instalacji na gaz ziemny lub LNG/LPG
- 2) zagospodarowanie ścieków bytowych, przemysłowych poprzez odprowadzanie do miejskiej sieci kanalizacyjnej
- 3) zaopatrzenie w wodę do celów bytowych z zewnętrznej sieci wodociągowej

- brak możliwości technicznych wykonania przyłącza do ciepła systemowego spowodował podjęcie działań w celu uzyskania warunków przyłącza sieci gazowej. Bliska lokalizacja sieci gazowej pozwala na jej skrócenie czasu wykonania przyłącza

gazowego. Uzyskane warunki przyłącza gazowego PSG Sp. z o.o. nr W900/0000031753/00001/2021/00000 z dnia 16.03.2021 roku określają jego wykonanie w III kwartale 2021 roku, czyli podczas realizacji przedsięwzięcia. Ewentualna zmiana terminu jego wykonania spowoduje wykorzystanie zbiorników magazynowych na gaz LPG/CNG/LNG. Po jego wykonaniu możliwe jest wykorzystanie zamontowanych kotłów grzewczych, a dodatkowe prace techniczne ograniczą się do wykonania regulacji technicznej palników i demontażu zbiorników. Gazowa instalacja techniczna pozostanie niezmienna. Zastosowanie gazu dla potrzeb ogrzewania pomieszczeń produkcyjnych oraz ogrzewania c.w.u. jest rozwiązaniem ekologicznym, pozwalającym ograniczyć do niezbędnego minimum zakres oddziaływania zakładu.

- na etapie szczegółowych prac przygotowania dokumentacji budowlanej wykazano możliwość wykonania przyłącza sieci kanalizacji bytowej. Określono warunki wprowadzenia oraz skierowania wytwarzanych ścieków sanitarnych oraz z prac porządkowych utrzymanie czystości pomieszczeń do zewnętrznej miejskiej sieci kanalizacji bytowej, które w dalszym etapie zostaną oczyszczone na terenie oczyszczalni ścieków. Rozwiązanie te ze względu na minimalizację problemów eksploatacyjnych jest rozwiązaniem najkorzystniejszym dla środowiska oraz inwestora.

- analiza warunków ekonomicznych, geologicznych, wielkości zużycia wody na cele bytowo-socjalne, w odniesieniu do kosztów wykonania odwiertu studni głębinowej, wykonanie całej infrastruktury technicznej dostosowanej do procesu uzdatniania wody dla celów spożywczych przy jednoczesnym uzyskaniu warunków i przyłącza określonymi pismem Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Iłowej przedstawionym w piśmie nr ZGKiM-650-05/21-MM z dnia 17.02.2021 roku, pozwoliła na wykorzystanie zlokalizowanej w sąsiedztwie inwestycji miejskiej sieci wodociągowej. Z punktu widzenia efektywności prowadzenia działalności, optymalizacji kosztów prowadzenia działalności takie postępowanie jest działaniem racjonalnym. Z tego powodu przyjęto ten wariant za najbardziej optymalny do wykorzystania

Wskazane rozwiązania, są optymalnym rozwiązaniem dla tego typu obiektów, jednocześnie spełniając najwyższe standardy prowadzenia działalności uwzględniające maksymalne ograniczanie wpływu na okoliczne tereny.

Wobec powyższego wariant B uznano za właściwy dla realizacji inwestycji

Wariant C – najkorzystniejszy dla środowiska

Wariant najkorzystniejszy dla środowiska powinien umożliwić osiągnięcie zamierzonych celów gospodarczych przy równoczesnym braku lub minimalizacji takich ingerencji w środowisko, które mogłyby spowodować pogorszenie jego stanu. Wariant preferowany przez Inwestora jest, przy obecnym poziomie wiedzy i możliwościach technicznych, wariantem najbardziej korzystnym dla środowiska.

Biorąc pod uwagę opisane uwarunkowania stwierdza się, że **wariantem najkorzystniejszym realizacji przedsięwzięcia jest wariant B.**

Projekt realizowany będzie z zachowaniem najważniejszych zasobów środowiska jakimi są wody podziemne, gleba, powietrze oraz pozostała przestrzeń

przy racjonalnym wykorzystaniu istniejącej infrastruktury technicznej. Ewentualne inne warianty przedsięwzięcia dotyczące np. zmiany sposobu ogrzewania, poboru wody do celów socjalnych będzie mieć natomiast niewątpliwy wpływ na warunki ekonomiczne prowadzenia działalności oraz obniżenie konkurencyjności Inwestycji.

Realizacja zadania zgodnie z przyjętymi założeniami budowy budynków przemysłowych, przez wybór opisywanego terenu jest bezsprzecznie najdogodniejszym wariantem dla inwestora i środowiska. Przewidywany wariant zakłada zastosowanie najnowszych technologii, wysokosprawnych urządzeń, wykonania prac oraz użytkowania obiektu.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia uwzględniono zabezpieczenia środowiska naturalnego poprzez stosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, które nie będą stwarzały zagrożenia dla struktury środowiska i ludzi oraz dotrzymać standardy jakości środowiska.

Skala przedsięwzięcia jest zdeterminowana dostępną powierzchnią działki oraz istniejącym zadrzewieniem terenu. Przy sytuowaniu poszczególnych obiektów zachowano warunki wynikające z technologii ich użytkowania, zachowując wymagane strefy bezpieczeństwa dla urządzeń technologicznych.

7.1 Informacja dotycząca przewidywanego oddziaływania wariantów na środowisko.

Porównanie oddziaływania analizowanych wariantów na:

Zakres oddziaływania	Wariant A	Wariant B
- na ludzi	-	-
- na rośliny	X	X
- na zwierzęta	-	-
- na grzyby	-	-
- na siedliska przyrodnicze	X	X
- wodę	X	-
- powietrze	XX	X
- powierzchnię ziemi	X	X
- dobra materialne	X	X
- zabytki	-	-
- krajobraz kulturowy	-	-
- formy ochrony przyrody	XX	XX
- wzajemne oddziaływanie między elementami	X	X

legenda:

- brak oddziaływania - -
- oddziaływanie bardzo słabe - x
- oddziaływanie słabe - xx
- oddziaływanie średnie - xxx
- oddziaływanie silne - xxxx
- oddziaływanie bardzo silne - xxxxx

a) ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze,

Teren inwestycyjny leży poza granicami głównych korytarzy ekologicznych. Przeprowadzona analiza wykazała, że omawiana zabudowa nie stanowi zagrożenia dla zdrowia ludzi. Wartości emisji do środowiska spełniają normy ustalone szczegółowymi przepisami.

Lokalizacja przedsięwzięcia na omawianym terenie będzie miała bardzo małe oddziaływanie na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze zarówno dla Wariantu A oraz B.

Wariant A poprzez wykorzystanie do ogrzewania oleju opałowego powodowałby większą emisję gazów i pyłów do powietrza. Z tego powodu odstąpiono od tego wariantu.

b) powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, i krajobraz,

Lokalizacja przedsięwzięcia w zakresie jest związana ze zmianą krajobrazu w zakresie wykonania obiektu budowlanego. Instalacja w sposób pośredni pozwala na tworzenie dóbr materialnych mieszkańców powiatu, województwa, kraju. Nie zostaną zakłócone stosunki wodne ani gruntowe, nie będzie również zmieniane ukształtowanie powierzchni terenu.

Lokalizacja przedsięwzięcia na omawianym terenie będzie miała znikome małe oddziaływanie na powierzchnię ziemi zarówno dla Wariantu A oraz B.

Planowana zabudowa będzie jednolitą bryłą geometryczną w kolorze nie jaskrawym. W krajobrazie będzie stanowiła dominantę, lecz obecnie istniejący krajobraz jest przekształcony przez człowieka (w sąsiedztwie znajduje się zabudowania produkcji drobiarskiej), wybudowanie hali nie spowoduje istotnych zmian w krajobrazie. Barwa elewacji oraz wykonanie nasadzeń drzew wpłynie na złagodzenie odbioru wizualnego w krajobrazie

c) dobra materialne

Lokalizacja przedsięwzięcia na omawianym terenie nie będzie miała wpływu na dobra materialne zarówno dla Wariantu A oraz B. Teren przeznaczony pod przemysł i usługi.

d) zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków,

Jak wykazano w niniejszym opracowaniu na terenie objętym inwestycją oraz w bezpośrednim zasięgu planowanego oddziaływania przedsięwzięcia nie występują zabytki chronione wskazane na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Lokalizacja przedsięwzięcia na omawianym terenie nie będzie miała wpływu na zabytki oraz krajobraz kulturowy zarówno dla Wariantu A oraz B.

e) formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 *wyłączenie wymogu uzgodnienia lub opiniowania* ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych,

Teren inwestycyjny leży poza głównymi korytarzami ekologicznymi. Planowane przedsięwzięcie nie ma wpływu na założenia oraz działania dotyczące osiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze Odry”, zatwierdzonym na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967) Zadanie to ma charakter lokalny, ściśle przypisany do danej lokalizacji. Inwestycja nie wpływa na wielkość poboru wód głębinowych, jednocześnie sposób zagospodarowania ścieków gwarantuje zgodny z przepisami sposób ich zagospodarowania. Analizując ilość funkcjonujących w skali kraju obiektów tego typu zlokalizowanych na terenach dorzecza Odry instalacja będąca jedną z najnowocześniejszych instalacji nie będzie wpływać na cele środowiskowe zawarte w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

f) wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a–e;

Wzajemne oddziaływanie między poszczególnymi elementami środowiska wynikające z funkcjonowania obiektu będzie małe i nieistotne z punktu widzenia ochrony środowiska. Omawiany teren jak również tereny z nim sąsiadujące są antropogenicznie zmienione przez człowieka oraz w uchwalonych, obowiązujących planach zagospodarowania terenu są przeznaczone do zagospodarowania zgodnego planami przedstawianymi w opracowaniu. Działania te wpłynęły na znaczne lub całkowite ograniczenie jego wykorzystywania przez naturalne zasiedlanie roślin i zwierząt. Z tego powodu wpływ użytkowanego obiektu na faunę i florę jest pomijane. W zasięgu oddziaływania inwestycji, nie występują gatunki chronione. Na omawianym terenie w ramach planowanych prac nie występuje konieczność wycinki drzew oraz uzyskania warunków na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową, w zakresie zezwolenia na zniszczenie gniazd i siedlisk. Nie stwierdza się możliwości oddziaływania instalacji na obszary Natury 2000.

W przypadku wystąpienia nieprzewidzianych kolizji z projektowanymi elementami zagospodarowania terenu, dopuszcza się wycinkę drzew z zachowaniem narzuconych działań naprawczych.

Realizacja inwestycji w innej lokalizacji.

Inwestor poszukiwał inne lokalizacje dla centrum logistycznego. Jednak żadna z lokalizacji nie spełniała wymogów realizacji dostaw zgodnie z przyjętymi kryteriami. Poszukiwania lokalizacji centrów logistycznych w celu zapewnienie wymogów dostaw zamówień internetowych dla klientów Europy Wschodniej w okresie 24 h od zamówienia spowodowała podjęcie działań projektowych dla omawianej inwestycji. Realizowanie inwestycji w innej lokalizacji nie jest brane pod rozwagę, ponieważ jej lokalizacja z punktu widzenia logistyki, utrzymania obiektu, jest optymalnym elementem prowadzenia działalności, a inna lokalizacja nie byłaby celowa i uzasadniona ekonomicznie.

Zakres i stopień wykorzystania zasobów środowiska wynikający z zakładanego stanu zagospodarowania terenu ze względu na zastosowane nowoczesne rozwiązania technologiczne i jego użytkowanie nie stanowi zagrożenia dla wód powierzchniowych, podziemnych i powietrza atmosferycznego.

Wykorzystanie terenu jako miejsca rozwoju jest jedynym wariantem jaki obecnie jest rozważany. Biorąc pod uwagę zakładany charakter prowadzonej działalności w obiektach tego typu można przyjąć, że wpływ użytkowania całego kompleksu planowanej zabudowy na środowisko zostanie ograniczony do minimum.

Brak podjęcia planowanego przedsięwzięcia nie będzie stanowiło o zachowaniu szczególnych walorów terenu przeznaczonego pod wskazaną inwestycję. Planowana inwestycja nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko. Wariant realizacji inwestycji w innej lokalizacji nie jest brany pod rozwagę, ponieważ z punktu ekonomiki prowadzenia działalności, dostępności obiektu, optymalizacji dojazdu jest to optymalne rozwiązanie.

Wobec powyższego nie ma uzasadnienia dla rezygnacji z realizacji inwestycji będącej przedmiotem niniejszego opracowania.

7.3 Uzasadnienie proponowanego wyboru wariantu z uwzględnieniem informacji zawartych w Raporcie

Wariant najkorzystniejszy dla środowiska powinien umożliwić osiągnięcie zamierzonych celów gospodarczych przy równoczesnym braku, lub minimalizacji takich ingerencji w środowisko, które mogłyby spowodować pogorszenie jego stanu. Wariant preferowany przez Inwestora jest, przy obecnym poziomie wiedzy i możliwościach technicznych, wariantem najbardziej korzystnym dla środowiska.

Po przeanalizowaniu przedstawionego zakresu oddziaływania na środowisko dla wskazanych wariantów stwierdzono, że wariant B jest najlepszym sposobem połączenia założonych celów gospodarczych w powiązaniu z potencjalnym wykorzystaniem środowiska przyrodniczego oraz wpływu na nie.

Wariant ten stanowi konsensus pomiędzy możliwościami wynikającymi z przepisów prawa ochrony środowiska oraz oczekiwaniami inwestora.

Wybór ten pozwala na pełną kontrolę sposobu funkcjonowania instalacji w budynku, ogranicza rodzaje i wielkość wytwarzanych odpadów, ograniczenie wielkości emisji gazów do powietrza (wariant A charakteryzuje się zwiększoną emisją gazów i pyłów do powietrza) pozwala na pełne wykorzystanie potencjału technologicznego, zoptymalizowanie czasu wykorzystania maszyn i urządzeń.

W związku z powyższym uważa się, iż wariant przedstawiony przez wnioskodawcę jest najkorzystniejszy dla środowiska. Wykonanie inwestycji spowoduje pełne zagospodarowanie terenu. Założenia projektowe wykonania obiektu wraz z infrastrukturą techniczną określone w niniejszym opracowaniu są typowe dla tego rodzaju obiektów. Rozważanie zastosowania innych wariantów techniczno-technologicznych projektowanego obiektu niż przyjęte jest niecelowe.

Wykonanie inwestycji spowoduje:

- pełne zagospodarowanie terenu,
- efektywne wykorzystanie istniejących możliwości technicznych lokalizacji inwestycji,
- poprawienie ekonomiki funkcjonowania przedsiębiorstwa.

Realizacja inwestycji zgodnie z przyjętymi założeniami, polegająca na budowie zespołu hal logistyczno-magazynowo-usługowo-produkcyjnych z zapleczem biurowo-socjalnym wraz z towarzyszącą infrastrukturą jest bezsprzecznie najdogodniejszym wariantem dla inwestora i środowiska. Przewidywany wariant zakłada zastosowanie najnowszych technologii wykonania prac oraz użytkowania obiektu.

7.4 Dokumenty strategiczne Województwa Lubuskiego oraz cele środowiskowe z nich wynikające odnoszące się do planowanej inwestycji:

Poniżej zestawiono dokumenty strategiczne oraz cele środowiskowe z nich wynikające odnoszące się do planowanej inwestycji:

Program ochrony środowiska dla województwa lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku

Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

Omawiana inwestycja będzie realizowana na zasadzie zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska, nie zakłóca realizacji tego celu

Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię

- 2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii.
- 2.2. Poprawa efektywności energetycznej,
- 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii, Kierunek interwencji
- 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
- 2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne.

Omawiana inwestycja nie ingeruje w realizację tego celu

Cel 3. Poprawa stanu środowiska

- 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
- 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
- 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
Kierunek interwencji
- 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy

Omawiana inwestycja nie ingeruje i nie zakłóca realizację tego celu

Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku

Cele:

I. Cel nadrzędny i główne cele w gospodarce odpadami

Cel 1. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów przy wzroście gospodarczym województwa

Cel 2. Zwiększenie udziału recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska

Cel 3. Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów

Cel 4. Wylimitowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów

Odpady komunalne

Cel 1. Objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych oraz systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 1 lipca 2013 r.

Cel 2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów:

– w 2013 r. nie więcej niż 50%,

– w 2020r. nie więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Cel 3. Zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.

Cel 4. Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, (papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło) z gospodarstw domowych oraz odpadów innego pochodzenia

podobnych do odpadów z gospodarstw domowych minimum 50% masy do 2020 r.

Omawiana inwestycja nie ingeruje i nie zakłóca realizację tego celu

Odpady zawierające PCB

Cel 1. Likwidowanie odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm
Omawiana inwestycja nie ingeruje i nie zakłóca realizację tego celu

Oleje odpadowe

Cel 1. Utrzymanie odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%

Omawiana inwestycja nie ingeruje i nie zakłóca realizację tego celu

Odpady medyczne i weterynaryjne

Cel 1. Podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych w okresie do 2022 r., uwzględniającej segregację odpadów u źródła powstawania, zmniejszając tym samym ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych

Omawiana inwestycja nie ingeruje w realizację tego celu

Zużyte baterie i akumulatory

Cel 1. Rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych pozwalająca na osiągnięcie następujących poziomów zbierania:

- 25% poziom zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych do 2012r.,
- 40% poziom zbierania masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych Do 2016r.

Cel 2. Utrzymanie wydajności recyklingu z 2011r. na poziomie nie mniejszym niż:

- co najmniej 75% masy zużytych baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych,
- co najmniej 50% masy pozostałych zużytych baterii i akumulatorów.

Cel 3. Utrzymanie poziomów wydajności recyklingu – co najmniej 65% masy zużytych baterii i akumulatorów poprzez dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych zakładów przetwarzania zużytych baterii i akumulatorów

Omawiana inwestycja nie ingeruje w realizację tego celu

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Cel 1. Utrzymanie do roku 2022 poziomów odzysku i recyklingu w wysokości dla zużytego sprzętu

powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego:

- poziomu odzysku w wysokości 80% masy zużytego sprzętu,
- poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75% masy zużytego sprzętu.

Cel 2. Utrzymanie do roku 2022 poziomów odzysku i recyklingu w wysokości dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:

- poziomu odzysku w wysokości 70% masy zużytego sprzętu,
- poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50% masy zużytego sprzętu.

Cel 3. Utrzymanie do roku 2022 poziomów odzysku i recyklingu w wysokości dla zużytych gazowych lamp wyładowczych

– poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości co najmniej 80% masy tych zużytych lamp.

Cel 4. Utrzymanie do roku 2022 poziomów odzysku i recyklingu w wysokości osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok

Omawiana inwestycja nie ingeruje w realizację tego celu

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Omawiana inwestycja nie ingeruje w realizację tego celu

Odpady zawierające azbest

Sukcesywne osiąganie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010r. przez Radę Ministrów „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032” w okresie od 2012 r. do 2032r.

Omawiana inwestycja nie ingeruje w realizację tego celu

Zbędne środki bojowe i odpady materiałów wybuchowych

Cel 1. W okresie do 2022r. zakłada się sukcesywne zagospodarowanie materiałów odpadów wybuchowych poprzez kontynuację dotychczasowego sposobu zagospodarowania zbędnych środków bojowych

Omawiana inwestycja nie ingeruje w realizację tego celu

Odpady pozostałe

Zużyte opony

Omawiana inwestycja nie ingeruje w realizację tego celu

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej

Omawiana inwestycja nie ingeruje w realizację tego celu

Komunalne osady ściekowe

Omawiana inwestycja nie ingeruje w realizację tego celu

Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne

Omawiana inwestycja nie ingeruje w realizację tego celu

Odpady opakowaniowe

Omawiana inwestycja nie ingeruje w realizację tego celu

Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemu

Omawiana inwestycja nie ingeruje w realizację tego celu

8. Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 formy ochrony przyrody ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, wraz z oceną ich skuteczności odpowiednio na etapach realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia

Zgodnie z art. 3 pkt 8 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.), przez kompensację przyrodniczą rozumie się zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych.

W przypadku wystąpienia nieprzewidzianych kolizji z projektowanymi elementami zagospodarowania terenu, dopuszcza się wycinkę drzew z zachowaniem narzuconych działań naprawczych.

Jednocześnie w związku z obecnością siedlisk i gniazd ptaków istnieje konieczność zwrócenia się do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska z wnioskiem o wydanie zezwolenia na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową, w zakresie zezwolenia na zniszczenie gniazd i siedlisk.

9. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednio, pośrednio, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z :

- a) istnienia przedsięwzięcia
- b) wykorzystania zasobów środowiska
- c) emisji

Oddziaływanie bezpośrednie

Oddziaływanie z punktu widzenia zmian w krajobrazie. Lokalizacja budynków w określonym rejonie wprowadzi zmiany w krajobrazie terenu.

Oddziaływanie pośrednie

Oddziaływanie pośrednie przejawia się lokalną, w skali mikro zmianą rozmieszczenia fauny. Wystąpi to w bardzo krótkim okresie czasu po zakończeniu prac budowlanych. Jednak brak przesłanek, do stwierdzeń, że takie oddziaływanie będzie znaczące.

Oddziaływanie wtórne

W zawiązku ze zmianami w krajobrazie, w sposób nieodwracalny nastąpi zmiana sposobu użytkowania terenu. Jednak zasięg tych zmian będzie ograniczony powierzchniowo, do terenu wskazanego pod zabudowę. Biorąc pod uwagę wszystkie te aspekty oddziaływanie wtórne nie będzie oddziaływaniem znaczącym.

Oddziaływanie skumulowane

Efektem skumulowanego oddziaływania na środowisko mógłby być spadek atrakcyjności terenu pod względem wypoczynkowym. Tak jak w przypadku oddziaływania wtórnego oddziaływanie skumulowane nie będzie oddziaływaniem znaczącym.

Oddziaływanie krótkoterminowe

Oddziaływania krótkoterminowe związane są głównie z uciążliwościami spowodowanymi przez pojazdy i urządzenia wykorzystywane podczas budowy. Oddziaływanie to będzie się objawiało tylko wzrostem uciążliwości transportu samochodowego.

Oddziaływanie średnio terminowe

Ze względu na fakt, iż projektowana budowa zespołu hal stanie się wykorzystywanym dla prowadzonej działalności gospodarczej i stanie się jednym z jego uporządkowanych elementów, nie należy się spodziewać oddziaływań długoterminowych.

Oddziaływanie długoterminowe

Ze względu na fakt, iż omawiana instalacja stanie się kompleksem terenu przeznaczonego pod działalność gospodarczej i stanie się jednym z jego uporządkowanych elementów, nie należy się spodziewać oddziaływań długoterminowych.

Oddziaływanie stałe

Stałym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze będzie zmiana sposobu wykorzystania terenu. Ze względu na fakt, iż teren ten będzie przeznaczony na działalność gospodarczą nie wpłynie na pogorszenie jego atrakcyjności pod tym względem.

Oddziaływanie chwilowe

Ze względu na fakt, iż projektowana rozbudowa hali magazynowo – produkcyjnej stanie się jednym z uporządkowanych elementów krajobrazu, nie należy się spodziewać oddziaływań chwilowych.

10. Rozwiązania chroniące środowisko

Prace projektowe, wymogi wewnętrzne stawiane w ramach zasad prowadzonej działalności deweloperskiej, zastosowanie takich rozwiązań technicznych, urządzeń które do niezbędnego minimum ograniczają wpływ obiektu na środowisko naturalne.

Etap realizacji inwestycji

Na etapie realizacji przedsięwzięcia wielkości oddziaływania inwestycji w zakresie środowisko będzie ograniczone do niezbędnego minimum. Elementem zasadniczym jest prowadzenie tych prac w porze dnia. Praca w porze nocnej może występować incydentalnie, jedynie w uzasadnionych przypadkach spowodowanych koniecznością zachowania reżimu technologii prowadzonych prac.

W trakcie prac budowlanych, na etapie realizacji inwestycji roboty budowlane, aby spełniały wymagania związane z ochroną środowiska, będą poprzedzone szczegółowym planem i harmonogramem robót uwzględniającym zabezpieczenia, w którym zapewni się odpowiednią organizację placu budowy z zapleczem socjalnym, aby na skutek zamieszania, braku porządku, niewłaściwego zabezpieczenia zbiorników, materiałów, maszyn, urządzeń i samochodów przed awariami nie doszło do skażeń, zanieczyszczeń i zniszczeń w środowisku.

Priorytetową sprawą jest sprawny sprzęt i środki transportu, przy czym ważna jest tutaj zarówno, jakość sprzętu, jak i jego prawidłowa eksploatacja i konserwacja. Ważny jest też stały nadzór nad wykonawcami robót i ich pracownikami.

W celu ograniczenia szkodliwości działalności budowlanej wykonawca zobowiązany jest odpowiednimi przepisami budowlanymi do:

- ograniczenia placu budowy do niezbędnego zakresu prowadzonych w danym czasie prac
- dbania o porządek na placu budowy
- sprawdzenia, czy materiały lub prefabrykаты użyte do budowy posiadają odpowiednie dokumenty normalizacyjne i certyfikaty;
- sprawdzenia, czy używane do budowy maszyny i inne urządzenia techniczne spełniają ustalone wymagania ochrony środowiska dopuszczające je do eksploatacji;
- wyposażenia zaplecza budowlanego w sorbenty do likwidacji ewentualnych wycieków płynów technicznych z pojazdów
- wyposażenia placu budowy w sanitariaty dla pracowników
- zabezpieczenia magazynowanych materiałów sypkich przed pyleniem
- w sposób selektywny gromadzenie wytworzonych odpadów
- dopilnowania, aby naprawiono wszystkie szkody powstałe w wyniku korzystania z terenów zajętych czasowo dla potrzeb zaplecza budowy;
- dopilnowania, aby uporządkowano teren budowy po zakończeniu robót budowlanych

Prace budowlane będą prowadzone przez pojazdy sprawne technicznie (bez wycieków paliwa), które po zakończeniu pracy lub w przypadku awarii należy odprowadzić na miejsce postoju o szczelnej nawierzchni uniemożliwiającej przedostawanie się zanieczyszczeń ropopochodnych do środowiska gruntowo-wodnego. Prace serwisowe w pojazdach i maszynach budowlanych prowadzone będą poza terenem budowy.

Etap eksploatacji obiektu

Ze względu na proponowany rodzaj wykorzystania terenu, na obiekcie tym do niezbędnego minimum ograniczono rodzaj oraz wielkość wytwarzanych odpadów, wprowadzania ścieków do środowiska oraz wielkości emisji do powietrza.

Rozwiązania chroniące środowisko:

Wody opadowe będą zbierane niezależną siecią kanalizacyjną, co zabezpieczy grunt oraz wody głębinowe przed ewentualnym negatywnym wpływem środków transportowych. Wody opadowe będą oczyszczane przy zastosowaniu układu osadnika piasku oraz separatora substancji ropopochodnych.

Obiekt wyposażony będzie w utwardzoną na podbudowie betonowej nawierzchnię. Zastosowanie takiego rozwiązania w pełni zabezpieczy powierzchnię terenu, grunt oraz wody głębinowe przed negatywnym wpływem użytkowanych, poruszających się po terenie zakładu maszyn i urządzeń.

Wykonana zostanie osobna sieć kanalizacji socjalnej, bytowej i przemysłowej a wytwarzane ścieki bytowe, przemysłowe oraz ścieki wytwarzane w ramach prac utrzymania czystości obiektu są odprowadzane poprzez zewnętrzną sieć kanalizacji bytowej a następnie do oczyszczalni ścieków.

Emisja zanieczyszczeń do powietrza w omawianym przypadku będzie występowała z procesu spalania gazu dla potrzeb ogrzewania hali, pom. socjalnych oraz c.w.u, oraz jako emisja niezorganizowana wynikająca w ruchu pojazdów osobowych klientów, pracowników oraz pojazdów dostawczych.

Podstawowymi działaniami wpływającymi na wielkość emisji hałasu do środowiska jest prawidłowa eksploatacja urządzeń, przestrzeganie reżimu planowych przeglądów maszyn.

Prowadzona będzie ewidencja ilościowa i jakościowa wytwarzanych odpadów. Odpady, które będą przekazywane odbiorcom zewnętrznym, posiadającym stosowne, ważne zezwolenia na transport, zbieranie, unieszkodliwianie lub odzysk odpadów. Przekazywanie odpadów odbywać się będzie na podstawie Kart Przekazania Odpadów generowanych z wykorzystaniem Krajowej Bazy o Produktach i Opakowaniach oraz Gospodarce odpadami (BDO).

Postępowanie ze wszystkimi odpadami opakowaniowymi, w tym po substancjach niebezpiecznych, będzie zgodne z Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 29 maja 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2020 poz. 1114).

Właściciel obiektu będzie natomiast odpowiedzialny za sposób postępowania i zagospodarowania odpadów komunalnych wytwarzanych w ramach bytności pracowników najemców. Gospodarka odpadami komunalnymi będzie prowadzona zgodnie z obowiązującymi (stałe zmienianymi) przepisami w zakresie sposobu segregacji odpadów na poszczególne frakcje komunalne.

Magazynowanie i odbiór odpadów będzie wykonywany zgodnie z przyjętymi uwałami gminy, które przedstawiają się następująco:

Odpady komunalne zmieszane, będą gromadzone w pojemnikach lub kontenerach wyłącznie do tego celu przeznaczonych, o minimalnej pojemności, uwzględniającej następujące zasady:

1. Odpady zmieszane należy usuwać z terenu nieruchomości nie rzadziej niż jeden raz na dwa tygodnie (a w zabudowie śródmiejskiej raz na tydzień).
2. W przypadku okresowo zwiększonych ilości odpadów komunalnych, właściciel nieruchomości zgłasza potrzebę dodatkowego wywozu do aktualnego operatora zbiórki odpadów.

Odpady komunalne będą zbierane w sposób selektywny, należy gromadzić w pojemnikach, kontenerach lub workach wyłącznie do tego celu przeznaczonych, o ujednoliconych kolorach:

- **niebieskim**, z przeznaczeniem na makulaturę;
- **żółtym**, z przeznaczeniem na tworzywa sztuczne;
- **zielonym**, z przeznaczeniem na szkło ;

W miejscach, w których ze względów technicznych występują trudności z lokalizacją stałego pojemnika do selektywnej zbiórki odpadów, dopuszcza się stosowanie worków foliowych. Możliwe jest również korzystanie z jednego pojemnika do selektywnej zbiórki szkła - bez podziału na szkło białe i kolorowe.

Opróżnianie pojemników do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych powinno się odbywać z częstotliwością zapewniającą niedopuszczenie do ich

przepelnienia, z zachowaniem minimalnej częstotliwości odbioru określonej w uchwałach gminy.

11. Rodzaje i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

11.1 Emisja do atmosfery

Emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.

Cel analizy.

Ocenę zawartą w tym rozdziale wykonano w celu analizy oddziaływania emisji gazów i pyłów do powietrza powodowanej w związku z eksploatacją przedsięwzięcia polegającego na budowie hali magazynowej oraz budynku socjalno-biurowego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Inwestycja powyższa planowana jest do realizacji w województwie lubuskim, w powiecie żagańskim, w gminie Iłowa, w miejscowości Konin Żagański, na działkach o numerach ewidencyjnych 341/16 oraz 341/6 obręb Konin Żagański.

W rozdziałach poniżej zawarto informacje o miejscach i źródłach powstawania emisji gazów i pyłów do powietrza związanej z planowanym przedsięwzięciem, w tym:

- scharakteryzowano poszczególne źródła emisji i emitory,
- określono czas pracy źródeł emisji,
- ustalono rodzaje i ilości substancji wprowadzanych do powietrza ze źródeł emisji.

Na podstawie dokonanych obliczeń teoretycznych przeanalizowano zasięg oddziaływania inwestycji na środowisko powietrzne. W celu oceny wpływu na ten komponent środowiska wykorzystano specjalistyczne oprogramowanie, a uzyskane wyniki porównano do wartości dopuszczalnych określonych w obowiązujących przepisach z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego.

Źródła emisji związane z przedsięwzięciem.

W projektowanym obiekcie nie będą prowadzone operacje i czynności stanowiące źródła emisji gazów i pyłów do powietrza. Wewnątrz odbywać się będzie np. magazynowanie, pakowanie lub przepakowywanie (bez rozpakowywania), hurtowa sprzedaż artykułów przemysłowych i spożywczych, kompletacja, przeładunek, obsługa logistyczna oraz usługi dodatkowe. Część hali może być przeznaczona jako chłodnie pod składowanie artykułów spożywczych, możliwy będzie również wynajem pomieszczeń na cele produkcji lekkiej.

Podczas eksploatacji przedsięwzięcia źródła emisji gazów i pyłów do powietrza stanowiąc będą:

- 1) spalanie paliwa gazowego w kotłach gazowych,
- 2) spalanie paliwa gazowego w urządzeniach gazowych (promienniki/ nagrzewnice),
- 3) ładowanie akumulatorów wózków widłowych,
- 4) okresowe rozruchy pomp p.poż.,
- 5) okresowe rozruchy agregatów prądotwórczych,
- 6) ruch pojazdów.

W tabeli poniżej zestawiono przewidywane miejsca i źródła powstawania emisji.

Symbol emitora*	Ilość (szt.)	Źródło emisji
1	108	Urządzenie gazowe (promiennik/ nagrzewnica) o mocy do 65 kW
3.1	1	Kocioł gazowy o mocy do 250 kW
3.2	1	Kocioł gazowy o mocy do 110 kW
3.3	4	Kocioł gazowy o mocy do 60 kW
4	26	Centrala wentylacyjna opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 200 kW
4.1	22	Centrala wentylacyjna opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 90 kW
11	4	Pompa diesel o mocy około 249 kW
	2	Pompa diesel o mocy około 55 kW
13	1	Agregat prądotwórczy o mocy około 630 kW
Sil.	1	Silos magazynowy (załadunek)

* podano symbol według załączonego planu zagospodarowania terenu

Tabela poniżej przedstawia parametry emitatorów.

Symbol emitora*	Ilość (szt.)	Źródło emisji	Parametry emitora		
			wysokość (m)	średnica (m)	prędkość gazów (m/s)**
1	2	Urządzenie gazowe o mocy do 65 kW	≥ 7,40	ok. 0,15	0,00
	49		≥ 13,40	ok. 0,15	0,00
	10		≥ 13,70	ok. 0,15	0,00
	13		≥ 14,30	ok. 0,15	0,00
	6		≥ 18,50	ok. 0,15	0,00
	14		≥ 19,50	ok. 0,15	0,00
	14		≥ 28,50	ok. 0,15	0,00
3.1	1	Kocioł gazowy o mocy do 250 kW	≥ 16,00	ok. 0,15	0,00
3.2	1	Kocioł gazowy o mocy do 110 kW	≥ 7,40	ok. 0,15	0,00
3.3	1	Kocioł gazowy o mocy do 60 kW	≥ 9,20	ok. 0,15	0,00
	1		≥ 14,40	ok. 0,15	0,00
	1		≥ 14,40	ok. 0,15	0,00
	1		≥ 22,00	ok. 0,15	0,00
4	1	Centrala wentylacyjna opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 200 kW	≥ 13,40	ok. 0,15	0,00
	2		≥ 13,70	ok. 0,15	0,00
	2		≥ 14,30	ok. 0,15	0,00
	21		≥ 18,50	ok. 0,15	0,00
4.1	3	Centrala wentylacyjna opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 90 kW	≥ 5,30	ok. 0,15	0,00
	2		≥ 9,20	ok. 0,15	0,00
	2		≥ 14,40	ok. 0,15	0,00
	2		≥ 13,40	ok. 0,15	0,00
	8		≥ 16,00	ok. 0,15	0,00
	2		≥ 18,50	ok. 0,15	0,00
	3		≥ 22,00	ok. 0,15	0,00
11	4	Pompa diesel o mocy około 249 kW	≥ 2,0	ok. 0,20	0,00
	2	Pompa diesel o mocy około 55 kW	≥ 2,0	ok. 0,20	0,00
13	1	Agregat prądotwórczy o mocy około 630 kW	≥ 1,5	ok. 0,20	0,00
Sil.	1	Silos magazynowy (załadunek)	≥ 11,5	≥ 0,30	0,00

* podano symbol według załączonego planu zagospodarowania terenu

** przyjęto wariant mniej korzystny, tj. zadaszenie wszystkich emitatorów punktowych

Lokalizację emitorów wskazano na załączonym do Raportu planie zagospodarowania terenu.

W tabeli poniżej zestawiono zmiany w zakresie ilości źródeł emisji gazów i pyłów do powietrza w odniesieniu do stanu zaprezentowanego w DS nr OŚPI.6220.18.2021 z dnia 17.01.2022 roku.

Źródło emisji	Ilość (szt.)	Źródło emisji	Ilość (szt.)
WG DECYZJI OOŚ		PLANOWANE OBECNIE	
Kocioł gazowy o mocy do 250 kW	9	Kocioł gazowy o mocy do 250 kW	9
Kocioł gazowy o mocy do 110 kW	5	Kocioł gazowy o mocy do 110 kW	6
Urządzenie gazowe o mocy do 65 kW	147	Urządzenie gazowe o mocy do 65 kW	147
Centrala wentylacyjna opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 90 kW	23	Centrala wentylacyjna opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 90 kW	21
Centrala wentylacyjna opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 200 kW	44	Centrala wentylacyjna opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 200 kW	44
Urządzenie wentylacyjne opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 200 kW	3	Urządzenie wentylacyjne opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do 200 kW	3
Wentylacja pomieszczeń/ miejsc ładowania akumulatorów wózków widłowych	18	Wentylacja pomieszczeń/ miejsc ładowania akumulatorów wózków widłowych	19
Agregat prądowórczy o mocy około 640 kW	2	Agregat prądowórczy o mocy około 640 kW	2
Pompy diesel o mocy około 300 kW – 2 szt.)	2	Pompa diesel o mocy około 249 kW	4
		Pompa diesel o mocy około 55 kW	2
-	-	Silos magazynowy	1

n.o. - nie określono

Określenie rodzaju i wielkości emisji związanych z przedsięwzięciem.

Emisja z instalacji grzewczych.

Projektowane urządzenia grzewcze zasilane będą paliwem gazowym: gazem ziemnym sieciowym, a w przypadku braku technicznych możliwości zastosowane zostaną zbiorniki LPG/CNG/LNG.

Emisję gazów i pyłów ze spalania gazu obliczono korzystając z poniższych wskaźników podanych w opracowaniu KOBiZE z 2021 r. pt. Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw dla źródeł o nominalnej mocy cieplnej do 5 MW, zastosowane do automatycznego wyliczenia emisji w raporcie do Krajowej bazy za 2020 r.:

- pył całkowity – 0,5 g/GJ
- pył PM10 – 0,5 g/GJ
- pył PM2,5 – 0,5 g/GJ
- tlenek węgla – 30 g/GJ
- dwutlenek azotu – 50 g/GJ
- dwutlenek siarki – 0,4 g/GJ
- benzo(a)piren – 8×10^{-7} g/GJ

Wartość opałowa paliwa:

- dla gazu typu E przyjęto 36540 kJ/m³
- dla pozostałych gazów przyjęto 47300 kJ/kg

Założono czas trwania emisji z kotłów 8760 godzin w ciągu roku, w tym przez 4380 godzin praca kotłów z wydajnością 100%, przez pozostałe 4380 godzin

z wydajnością 50%. Pozostałe urządzenia grzewcze praca przez 4380 godzin ze 100% wydajnością.

Sprawność cieplna każdego urządzenia - co najmniej 90%.

Wzór zastosowany do obliczenia emisji:

$$E = (B \times W_o \times W) / 1000000000$$

gdzie:

B - maksymalne zużycie paliwa [kg/m³ lub kg/h]

W_o – wartość opałowa paliwa [kJ/m³ lub kJ/kg]

W – wskaźnik emisji [g/GJ]

Obliczenia wykonano w programie Operat Fb. Wyniki zestawia się w poniższych tabelach.

Wielkość emisji - kocioł gazowy 60 kW.

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja	
	kg/h	Mg/rok
Pył	0,0001200	0,000788
w tym pył do 2,5 μm	0,0001200	0,000788
w tym pył do 10 μm	0,0001200	0,000788
Dwutlenek siarki (SO ₂)	0,0000960	0,000631
Tlenki azotu jako NO ₂	0,01200	0,0788
Tlenek węgla (CO)	0,00720	0,0473
Benzo/a/piren	1,92E-10	1,26E-9

Bmax gaz typu E = 0,006568 tys. m³/h Brok = 43,152 tys. m³/rok

Bmax gaz LPG = 0,005074 Mg/h Brok = 33,3362 Mg/rok

Wielkość emisji - urządzenie gazowe 65 kW.

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja	
	kg/h	Mg/rok
Pył	0,0001300	0,000569
w tym pył do 2,5 μm	0,0001300	0,000569
w tym pył do 10 μm	0,0001300	0,000569
Dwutlenek siarki (SO ₂)	0,0001040	0,000456
Tlenki azotu jako NO ₂	0,01300	0,0569
Tlenek węgla (CO)	0,00780	0,0342
Benzo/a/piren	2,08E-10	9,11E-10

Bmax gaz typu E = 0,007115 tys. m³/h Brok = 31,166 tys. m³/rok

Bmax gaz LPG = 0,005497 Mg/h Brok = 24,077 Mg/rok

Wielkość emisji - kocioł gazowy 250 kW.

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja	
	kg/h	Mg/rok
Pył	0,000500	0,00328
w tym pył do 2,5 μm	0,000500	0,00328
w tym pył do 10 μm	0,000500	0,00328
Dwutlenek siarki (SO ₂)	0,000400	0,002628
Tlenki azotu jako NO ₂	0,0500	0,328
Tlenek węgla (CO)	0,03000	0,1971
Benzo/a/piren	8,00E-10	5,26E-9

Bmax gaz typu E = 0,027367 tys. m³/h Brok = 179,8 tys. m³/rok

Bmax gaz LPG = 0,021142 Mg/h Brok = 138,9 Mg/rok

Wielkość emisji - nagrzewnica gazowa 200 kW.

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja	
	kg/h	Mg/rok
Pył	0,000400	0,001752
w tym pył do 2,5 µm	0,000400	0,001752
w tym pył do 10 µm	0,000400	0,001752
Dwutlenek siarki (SO ₂)	0,000320	0,001402
Tlenki azotu jako NO ₂	0,0400	0,1752
Tlenek węgla (CO)	0,02400	0,1051
Benzo/a/piren	6,40E-10	2,8E-9

Bmax gaz typu E = 0,021894 tys. m³/h Brok = 95,9 tys. m³/rok

Bmax gaz LPG = 0,016913 Mg/h Brok = 74,08 Mg/rok

Wielkość emisji - nagrzewnica gazowa 90 kW.

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja	
	kg/h	Mg/rok
Pył	0,0001800	0,000788
w tym pył do 2,5 µm	0,0001800	0,000788
w tym pył do 10 µm	0,0001800	0,000788
Dwutlenek siarki (SO ₂)	0,0001440	0,000631
Tlenki azotu jako NO ₂	0,01800	0,0788
Tlenek węgla (CO)	0,01080	0,0473
Benzo/a/piren	2,88E-10	1,26E-9

Bmax gaz typu E = 0,009852 tys. m³/h Brok = 43,15 tys. m³/rok

Bmax gaz LPG = 0,007611 Mg/h Brok = 33,34 Mg/rok

Emisja z okresowych rozruchów pomp diesel.

Na terenie przedsięwzięcia usytuowane zostaną dwie pompownie p.poż z zestawami pompowymi:

- pompownia "górna" - 2 szt. pomp diesel, każda o mocy 249 kW,
- pompownia "dolna" - 2 szt. pomp diesel, każda o mocy 249 kW oraz 2 szt. pomp diesel, każda o mocy 55 kW.

W celu utrzymania pomp w gotowości do pracy konieczne będzie przeprowadzanie okresowych rozruchów ich silników. Przewidywana częstotliwość rozruchów każdej pompy to raz na dwa tygodnie, przez maksymalnie 15 minut.

Pompy zasilane będą olejem napędowym. Podczas testów, w ciągu godziny, będą pracować nie więcej niż dwie pompy.

Wielkość emisji spalin określono korzystając z poniższych wskaźników zaczerpniętych z opracowania AP 42, Fifth Edition, Volume I Chapter 3: Stationary Internal Combustion Sources, rozdz. 3.3 Gasoline and Diesel Industrial Engines:

- tlenki azotu – 0,018848 kg/kWh
- tlenek węgla – 0,00406 kg/kWh
- tlenki siarki – 0,00125 kg/kWh
- pył PM_{2,5} – 0,00134 kg/kWh

Do obliczeń przyjęto, jak dla pojazdów ciężarowych, że zawartość dwutlenku azotu w NO_x emitowanych w spalinach wynosi 14%. SO_x = SO₂.

Czas trwania emisji z każdej pompy – około 6,5 godziny/rok.

Wyniki obliczeń zestawiono w tabeli poniżej.

Emitowana substancja	Wielkość emisji dla jednej pompy o mocy 249 kW		Wielkość emisji dla jednej pompy o mocy 55 kW	
	kg/h	Mg/a	kg/h	Mg/a
NO ₂	0,16426	0,004271	0,036282	0,000943
CO	0,252735	0,006571	0,055825	0,001451
SO ₂	0,077813	0,002023	0,017188	0,000447
PM _{2,5}	0,083415	0,002169	0,018425	0,000479

Agregat prądotwórczy.

W ramach realizacji planowanego przedsięwzięcia, na wypadek okresowych przerw w dostawach energii elektrycznej, planuje się montaż agregatu prądotwórczego zasilanego olejem napędowym. Moc urządzenia wynosić będzie około 630 kW.

W celu zachowania gotowości agregatu do pracy, konieczne będzie przeprowadzanie jego okresowych rozruchów. Przewiduje się uruchamianie agregatu raz na dwa tygodnie, na maksymalnie 15 minut.

Wielkość emisji związanej z rozruchami określono według wskaźników przyjętych jak dla pomp diesel. Czas trwania emisji dla agregatu to około 6,5 godziny w ciągu roku.

W tabeli poniżej zestawiono otrzymane wyniki obliczeń.

Emitowana substancja	Wielkość emisji dla jednego agregatu	
	kg/h	Mg/a
NO ₂	0,415643	0,010807
CO	0,63945	0,016626
SO ₂	0,196875	0,005119
PM _{2,5}	0,21105	0,005487

Emisja z załadunku silosu magazynowego.

Na terenie planowanej zabudowy projektuje się umiejscowienie silosu magazynowego o pojemności do 75 m³. Silos przeznaczony będzie do magazynowania soli drogowej. Sól ładowana będzie do zbiornika pneumatycznie a powietrze z załadunku wraz z drobnymi frakcjami pylistymi odprowadzane będzie do otoczenia przez odpowietrzenie silosu. Emisję pyłów oszacowano na podstawie danych otrzymanych od inwestora, iż:

- rocznie w silosie magazynowane będzie 500 ton soli,
- jednorazowo do silosu ładowane będzie 25 ton soli przez 30 minut/godzinę,
- straty masy soli podczas załadunku nie będą przekraczać 0,001%.

Założono, że pył unoszony z powietrzem w czasie załadunku to pył zawieszony

Emisja godzinowa pyłu

$$EPM_{2,5} = 25 * 0,001\% * 10^3 = 0,250 \text{ kg/h}$$

Emisja roczna

$$EPM_{2,5} = 500 * 0,001\% = 0,005 \text{ Mg/a}$$

Emisja z ruchu pojazdów.

Po analizowanym terenie poruszać się będą pojazdy ciężarowe, osobowe oraz busy. Na potrzeby określenia oddziaływania związanego z ruchem pojazdów w obrębie analizowanego terenu wyznaczono 4 trasy przejazdu pojazdów (T1 ÷ T4). Lokalizację dróg poruszania wskazano na załączonym planie zagospodarowania terenu (Załącznik Nr 1).

Wielkość emisji spalin z ruchu pojazdów ustalono przyjmując jako wskaźniki do obliczeń, wartości podane na stronie European Environment Agency w opracowaniu pt. Air Pollutant Emission Inventory Guidebook 2019, część B, 1.A.3.b.i-iv Road transport - patrz zestawienie w tabeli poniżej.

Rodzaj środka transportu	Rodzaj paliwa	Emitowana substancja [kg/kg paliwa]			
		CO	NMLZO*	NO _x **	pyły***
Samochód osobowy	Benzyna	0,0847	0,01005	0,00873	0,00003
Samochód osobowy	Olej napędowy	0,00333	0,0007	0,01296	0,0011
Samochód ciężarowy >3,5 t oraz bus	Olej napędowy	0,00758	0,00192	0,03337	0,00094

* wskaźnik emisji NMLZO: 98% węglowodory alifatyczne do C₁₂ i 2% węglowodory aromatyczne

** wskaźnik emisji tlenków azotu:

- ✓ dla benzyn samochodów osobowych: zawartość NO₂ w NO_x 3%
- ✓ dla olejów napędowych samochodów osobowych zawartość NO₂ w NO_x 27%
- ✓ dla olejów napędowych samochodów ciężarowych i busów zawartość NO₂ w NO_x 14%

*** wskaźnik emisji pyłów – dla obu rodzajów paliw: 100% pył zawieszony do 2,5 µm

Wielkość emisji dwutlenku siarki ze spalania paliw obliczono według poniższego wzoru:

$$E_{SO_2} = 2 \times k_s \times FC$$

gdzie:

E_{SO_2} – wielkość emisji SO₂ (g)

k_s – zawartość siarki w paliwie (g/g paliwa) – dla benzyn przyjęto 0,00005 g/g paliwa, dla olejów napędowych przyjęto 0,00003 g/g paliwa

FC – wielkość zużycia paliwa (g/h; g/a)

Wielkość zużycia paliwa:

– samochody osobowe:

- ✓ benzyna – 70 g/km = 0,07 kg/km
- ✓ olej napędowy – 60 g/km = 0,06 kg/km

– samochody ciężarowe i busy – 240 g/km = 0,24 kg/km

Wysokość rur wydechowych – przyjęto 0,15 m.

Długość wyznaczonych tras, założone natężenie ruchu oraz zużycie paliwa przez poszczególne kategorie pojazdów przedstawia poniższa tabela. Do obliczeń przyjęto, że ½ układów silnikowych pojazdów osobowych zasilana będzie benzyną a ½ olejem napędowym, natomiast samochody ciężarowe i busy zasilane będą olejem napędowym.

Oznaczenie trasy	Długość [km]	Rodzaj pojazdu	Rodzaj paliwa	Ilość pojazdów		Łączne zużycie paliwa	
				szt./h	szt./rok	kg/h	Mg/a
T1	~ 0,700	samochody osobowe	Pb	54	41975	2,646	2,056775
			ON	54	41975	2,268	1,76295
T2	~ 0,280	busy	ON	2	2190	0,1344	0,147168
T3	~ 0,500	samochody ciężarowe	ON	10	15440	1,200	1,8528
T4	~ 3,800	samochody ciężarowe	ON	20	30910	18,24	28,18992

Wyniki obliczeń wielkości emisji zestawiono w tabelach poniżej.

Emisja – trasa T1.

Rodzaj substancji	Wielkość emisji - samochody osobowe Pb		Wielkość emisji - samochody osobowe ON		Wielkość emisji - łącznie	
	kg/h	Mg/a	kg/h	Mg/a	kg/h	Mg/a
CO	0,2241162	0,174208843	0,00755244	0,005871	0,231669	0,180079
w. alifat.	0,026060454	0,020257177	0,00155585	0,001209	0,027616	0,021467
w. aromat.	0,000531846	0,000413412	3,1752E-05	2,47E-05	0,000564	0,000438
NO ₂	0,000692987	0,000538669	0,00793619	0,006169	0,008629	0,006708
pył PM _{2,5}	0,00007938	6,17033E-05	0,0024948	0,001939	0,002574	0,002001
SO ₂	0,0002646	0,000205678	0,0002268	0,000176	0,000491	0,000382

Emisja – trasy T2, T3 oraz T4.

Rodzaj substancji	Wielkość emisji - busy trasa T2		Wielkość emisji - samochody ciężarowe trasa T3		Wielkość emisji - samochody ciężarowe trasa T4	
	kg/h	Mg/a	kg/h	Mg/a	kg/h	Mg/a
CO	0,001018752	0,001116	0,009096	0,014044	0,1382592	0,21368
w. alifat.	0,000252887	0,000277	0,002241792	0,003461	0,034320384	0,053042
w. aromat.	5,16096E-06	5,65E-06	0,000062208	9,6E-05	0,000700416	0,001082
NO ₂	0,00062789	0,000688	0,00560616	0,008656	0,085213632	0,131698
pył PM _{2,5}	0,000126336	0,000138	0,001128	0,001742	0,0171456	0,026499
SO ₂	0,000008064	8,83E-06	0,000072	0,000111	0,0010944	0,001691

Charakterystyka otoczenia przedsięwzięcia.

Otoczenie przedsięwzięcia opisano w rozdz. 4.1 Raportu.

Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu.

Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu wyznaczono zgodnie z referencyjną metodyką modelowania poziomów substancji w powietrzu opisaną w Załączniku Nr 3 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.Nr 16, poz. 87).

Aerodynamiczny współczynnik szorstkości terenu obliczono dla terenu w promieniu 50h_{max} od inwestycji, czyli w analizowanym przypadku:

$$r = 50 * 28,50 = 1425 \text{ m}$$

Wartość współczynnika obliczono według wzoru:

$$Z_0 = \frac{1}{F} \sum F_t * z_{0t}$$

F – powierzchnia obszaru objętego obliczeniami (m²)

F_c – udział powierzchni ogólnej obszaru dla danego rodzaju pokrycia (m²)

z_{0c} – średnia wartość współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu na obszarze objętym obliczeniami, odpowiadająca danemu rodzajowi pokrycia terenu

Wielkość powierzchni wynosi:

$$F = \pi * r^2$$

gdzie:

r – promień analizowanego obszaru (m)

h_{max} – wysokość najwyższego emitora (m)

Stąd:

$$F = 3,14 * 1425^2 = 6376162,5 \text{ m}^2$$

Szorstkość średnią dla obszaru w promieniu 50h_{max} obliczono w programie Operat FB. Tabela przedstawia raport z wykonanych obliczeń.

L.p.	Opis strefy	Powierzchnia, m ²	Aerodynamiczna szorstkość terenu, m
1	zwarta zabudowa wiejska	195 262	0,5
2	łasy	1 712 221	2
3	sady, zarośla, zagajniki	605 380	0,4
4	poła uprawne	3 863 300	0,035
	Suma/Średnia	6 376 163	0,6116

Zgodnie z powyższym zestawieniem, dla warunków topograficznych istniejących w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia przyjęto współczynnik szorstkości terenu z₀ = 0,6421.

Aktualny stan jakości powietrza.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze, w piśmie z dnia 25 listopada 2022 roku (w załączeniu do opracowania), w obszarze lokalizacji przedsięwzięcia, w roku kalendarzowym 2021, określił następujące wartości stężeń średniorocznych substancji, dla których ustalone są dopuszczalne poziomy w powietrzu:

- dwutlenek azotu – 9,0 µg/m³
- dwutlenek siarki – 5,0 µg/m³
- benzen – 0,4 µg/m³
- ołów – 0,01 µg/m³
- pył PM10 – 9,0 µg/m³
- pył PM2,5 – 5,0 µg/m³

Tło dla pozostałych związków objętych analizą uwzględniono w wysokości 10% wartości odniesienia dla roku (Da), określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku (Dz.U.Nr 16, poz. 87).

Określenie warunków meteorologicznych.

W celu określenia warunków rozprzestrzeniania się gazów i pyłów w rejonie lokalizacji planowanej inwestycji wykorzystano różę wiatrów dla miasta Zielona Góra, opracowaną przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie.

Do obliczeń wykorzystano 12-sektorową roczną różę wiatrów.

Wyróżnia się 36 sytuacji meteorologicznych określonych przez 6 stanów równowagi atmosfery, którym odpowiadają określone zakresy prędkości wiatru, ze skokiem co 1 m/s. Sytuacje meteorologiczne przedstawia tabela niżej.

Stan	Równowaga	Zakres prędkości wiatru u_a (m/s)
1	silnie chwiejna	1 – 3
2	chwiejna	1 – 5
3	lekko chwiejna	1 – 8
4	obojętna	1 – 11
5	lekko stała	1 – 5
6	stała	1 – 4

Dla stacji meteorologicznej w Zielonej Górze, w okresie rocznym, obserwuje się następujące warunki:

Stacja meteorologiczna : Zielona Góra roczny
 Liczba obserwacji = 29208

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
4,57	6,15	8,82	8,46	7,48	7,79	10,24	13,90	14,79	8,59	5,90	3,30

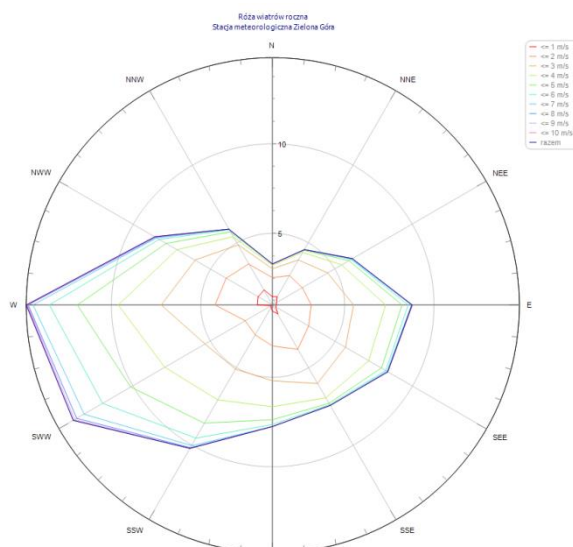
Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %

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
17,54	22,01	23,09	15,92	10,52	6,10	3,28	1,09	0,20	0,15	0,10

Zestawienie udziałów stanów równowagi atmosfery w poszczególnych kierunkach wiatru, %

Stan równowagi atmosfery	1 NNE	2 ENE	3 E	4 ESE	5 SSE	6 S	7 SSW	8 WSW	9 W	10 WNW	11 NNW	12 N
1	0,06	0,07	0,09	0,07	0,08	0,03	0,05	0,04	0,03	0,04	0,05	0,05
2	0,76	0,71	0,98	0,87	0,70	0,67	0,70	0,81	0,93	0,83	0,83	0,54
3	1,17	1,39	2,14	1,89	1,59	1,44	2,17	2,88	3,25	2,16	1,58	0,98
4	1,84	2,68	3,45	2,98	2,81	3,41	5,32	8,54	8,53	4,30	2,53	1,18
5	0,16	0,25	0,61	0,77	0,54	0,63	0,77	0,70	0,60	0,32	0,20	0,09
6	0,58	1,05	1,55	1,89	1,77	1,61	1,23	0,93	1,45	0,94	0,71	0,47

Poniżej przedstawia się roczną różę wiatrów dla miejscowości Zielona Góra.



Metodyka modelowania poziomów substancji w powietrzu.

Ocenę wpływu planowanego przedsięwzięcia na powietrze atmosferyczne wykonano zgodnie z Załącznikiem Nr 3 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 16, poz. 87). Załącznik Nr 3 określa referencyjne metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu. Obliczenia przeprowadzono wykorzystując program Operat FB. Lokalizację emitorów punktowych i liniowych wskazano na załączonym planie zagospodarowania terenu. Rodzaje i wielkości emisji związanych z przedsięwzięciem przyjęto zgodnie z obliczeniami wykonanymi w niniejszym rozdziale.

Zakres siatki obliczeniowej ustalono na podstawie współrzędnych geometrycznych określających granice terenu objętego analizą, położenie emitorów, a także ich odległość od punktów występowania stężenia maksymalnego substancji gazowej lub pyłu zawieszzonego w powietrzu.

W odległości mniejszej niż 10h od pojedynczego emitora lub któregoś z emitorów w zespole nie znajdują się wyższe niż parterowe budynki mieszkalne lub biurowe, a także budynki żłobków, przedszkoli, szkół szpitali lub sanatoriów.

W odległości mniejszej niż 30x_{mm} od pojedynczego emitora lub któregoś z emitorów w zespole nie znajdują się uzdrowiska lub obszary ochrony uzdrowiskowej.

Uzyskane wyniki obliczeń stężeń substancji w powietrzu w otoczeniu analizowanego obszaru porównano do dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku (Dz.U. z 2012 roku, poz. 1031 ze zmianami) oraz wartości odniesienia substancji w powietrzu, które określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku (Dz.U.Nr 16, poz. 87).

W przypadku, gdy stężenie spowodowane emisją substancji ze wszystkich emitorów zespołu przekraczało wartość odniesienia lub dopuszczalny poziom substancji w powietrzu obliczono, przez sumowanie w rozpatrywanym punkcie, częstości przekroczeń dla wszystkich sytuacji meteorologicznych i kierunków wiatru 99,8 percentyl ($S_{99,8}$) ze stężeń substancji w powietrzu uśrednionych dla 1 godziny.

Jest to wartość stężenia, której nie przekracza 99,8% wszystkich stężeń uśrednionych dla 1 godziny występujących w roku kalendarzowym. Jeżeli $S_{99,8}$ jest mniejszy niż wartość odniesienia lub dopuszczalny poziom substancji w powietrzu, to uznaje się, że zachowana jest częstość przekraczania wartości normatywnych przez 0,2% czasu w roku. Dla dwutlenku siarki dopuszcza się przekroczenie dopuszczalnego poziomu w powietrzu przez 0,274% w czasie w roku.

Wyniki obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń.

Dane wprowadzone do programu stanowią załącznik. Z obszaru objętego obliczeniami wyłączono teren działek wyznaczonych pod zainwestowanie. W pierwszej kolejności wykonano obliczenia wstępne. Jeżeli z obliczeń wstępnych wynika, że dla pojedynczego emitora lub zespołu emitatorów najwyższe ze stężeń maksymalnych substancji w powietrzu nie powoduje przekroczenia 10% wartości odniesienia uśrednionej dla jednej godziny, na tym kończy się obliczenia. Jeżeli warunek ten nie jest spełniony przeprowadza się obliczenia rozkładu stężeń substancji w powietrzu w pełnym zakresie.

W związku z tym w celu określenia dla których substancji konieczne jest wykonanie pełnego zakresu obliczeń dokonano klasyfikacji emitowanych zanieczyszczeń na podstawie sumy stężeń maksymalnych.

Ustalenie zakresu obliczeń

Liczba emitatorów podlegających klasyfikacji: 174

Zakres pełny	Zakres skrócony
tlenek węgla tlenki azotu jako NO ₂ pył PM-10 dwutlenek siarki kwas siarkowy (VI)	węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne benzo/a/piren

Kryterium obliczania opadu pyłu

Analizowano emisję pyłu z 170 emitatorów.

$$0,0667/n \cdot \sum h^{3,15} = 562$$

Suma emisji średniorocznej pyłu = 4,8 < 562 [mg/s]

Łączna emisja roczna = 0,152 < 10 000 [Mg]

Nie potrzeba obliczać opadu pyłu.

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

Maksymalna odległość występowania maksymalnych stężeń $\max(x_{mm}) = 104,1$ [m]

Emitor: Urządzenie gazowe 65 kW

Należy analizować obszar o promieniu 3123 m od emitora pod kątem występowania zaostzonych wartości odniesienia

Zgodnie z powyższym zestawieniem nie ma konieczności obliczenia opadu pyłu natomiast obliczenia stężeń w powietrzu w pełnym zakresie przeprowadzić należy dla: pyłu zawieszonego PM10, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i tlenu węgla, których stężenia powodują przekroczenia 10% wartości odniesienia lub dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu. W przeprowadzonych

obliczeniach uwzględniono także pył zawieszony PM_{2,5}, dla którego brak wartości D₁, określona jest natomiast wartość D_a.

W załączeniu przedkłada się dane wprowadzone do programu celem obliczeń stężeń powyższych związków w pełnym zakresie oraz szczegółowe wyniki obliczeń w zadanej sieci receptorów. Poniżej zestawia się otrzymane wartości stężeń maksymalnych godzinowych i średniorocznych analizowanych substancji oraz przedstawia je w formie graficznej.

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 µg/m ³	229,3	600	400	6	1	WNW
Stężenie średnioroczne µg/m ³	0,066	400	600	6	1	SSE
Częstość przekroczeń D1= 280 µg/m ³ , %	0,000	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych X = 600 Y = 400 m i wynosi 229,3 µg/m³.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 400 Y = 600 m, wynosi 0,066 µg/m³ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 31 µg/m³.

Izolinie stężeń maksymalnych pyłu PM-10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

(dopuszcz. 280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Izolinie stężeń średnich pyłu PM-10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

(dyspoz. $31 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	930,0	600	400	6	1	WNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,907	650	450	6	1	W
Częstość przekroczeń $D1= 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,008	600	400	6	1	WNW

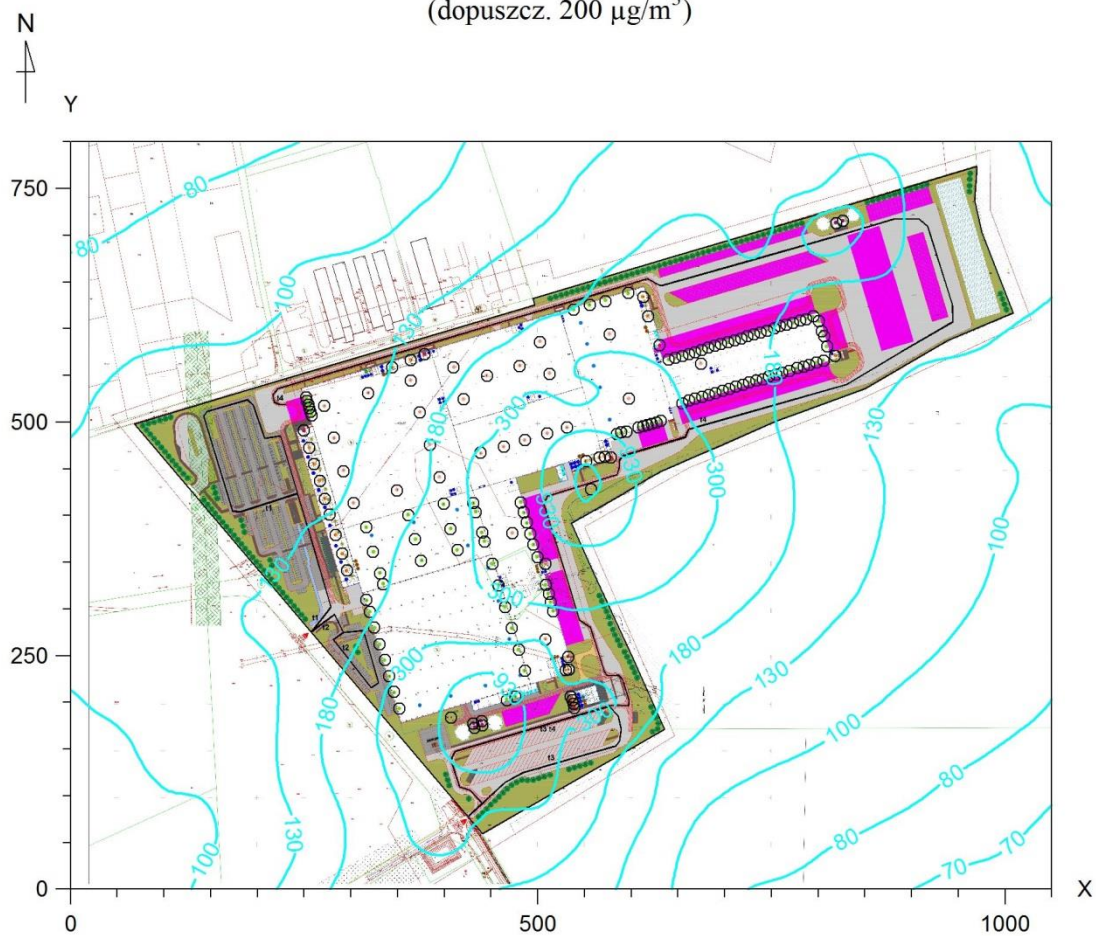
Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 600$ $Y = 400$ m i wynosi $930,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 600$ $Y = 400$ m, wynosi 0,008 % i nie przekracza dopuszczalnej 0,2 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 650$ $Y = 450$ m, wynosi $3,907 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej $(D_a-R) = 21 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Izolinie stężeń maksymalnych tlenków azotu $\mu\text{g}/\text{m}^3$

(dopuszcz. $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



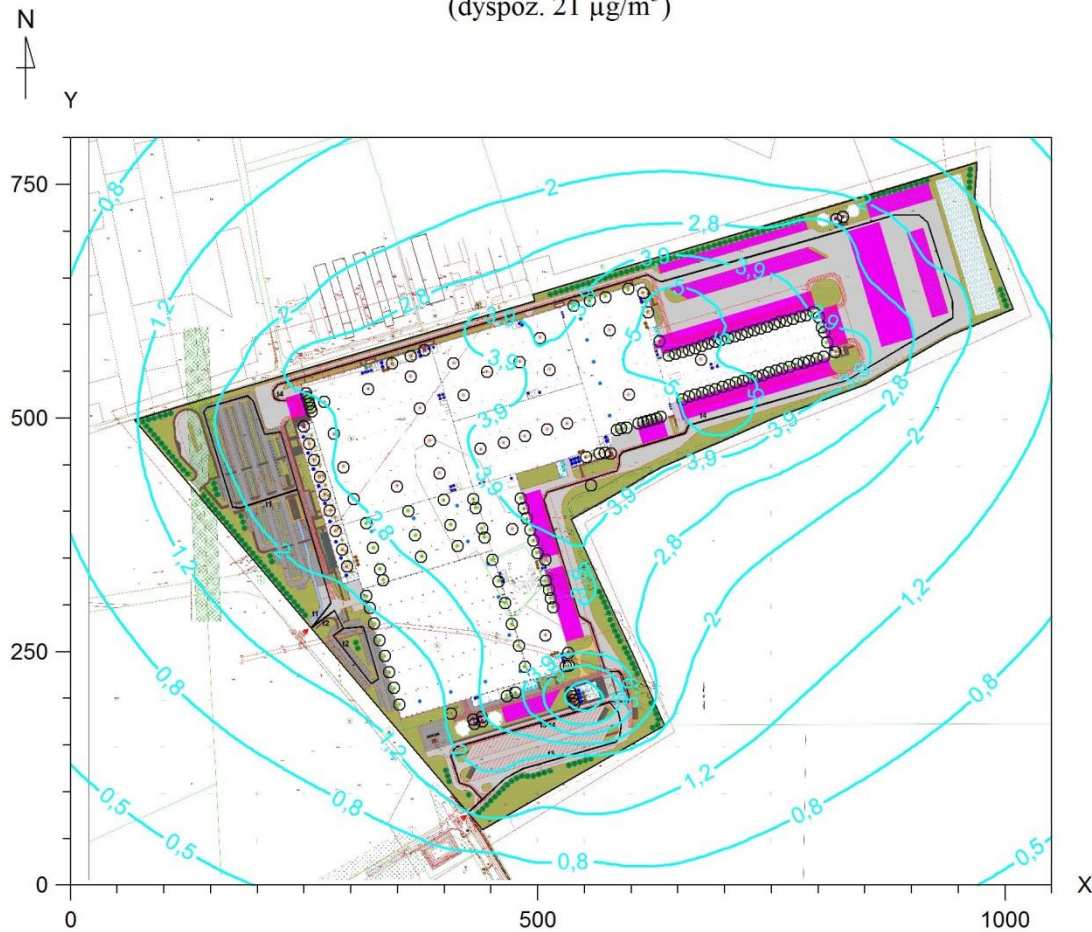
Izolinie częstości przekroczeń stężeń jednogodzinnych $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$

tlenków azotu, % (dopuszcz. 0,2 %)



Izolinie stężeń średnich tlenków azotu $\mu\text{g}/\text{m}^3$

(dyspoz. $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	426,9	600	400	6	1	WNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,065	600	400	6	1	WNW
Częstość przekroczeń $D1= 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,001	600	400	6	1	WNW

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych $X = 600$ $Y = 400$ m i wynosi $426,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 600$ $Y = 400$ m, wynosi 0,001 % i nie przekracza dopuszczalnej 0,274 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 600$ $Y = 400$ m, wynosi $0,065 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej $(D_a-R) = 15 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

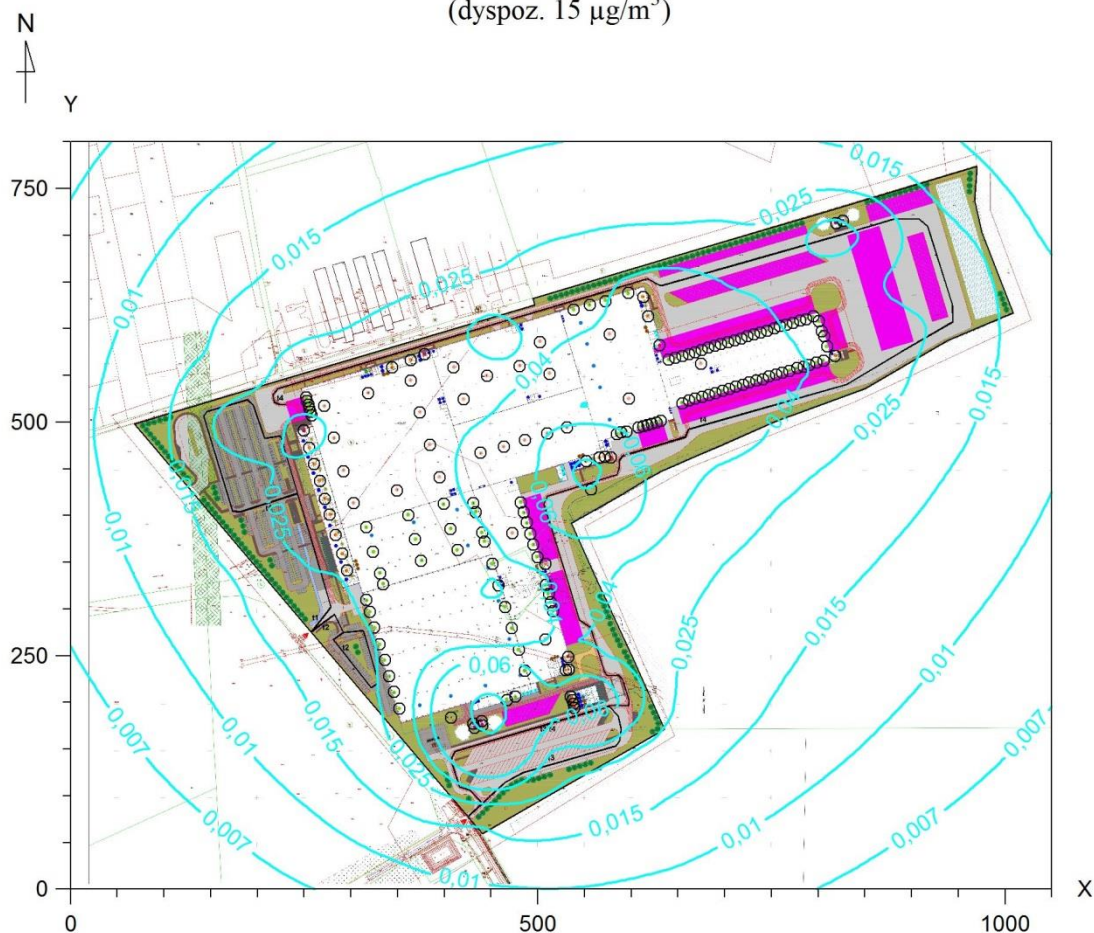
Izolinie stężeń maksymalnych dwutlenku siarki $\mu\text{g}/\text{m}^3$

(dopuszcz. $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



Izolinie stężeń średnich dwutlenku siarki $\mu\text{g}/\text{m}^3$

(dyspoz. $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



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

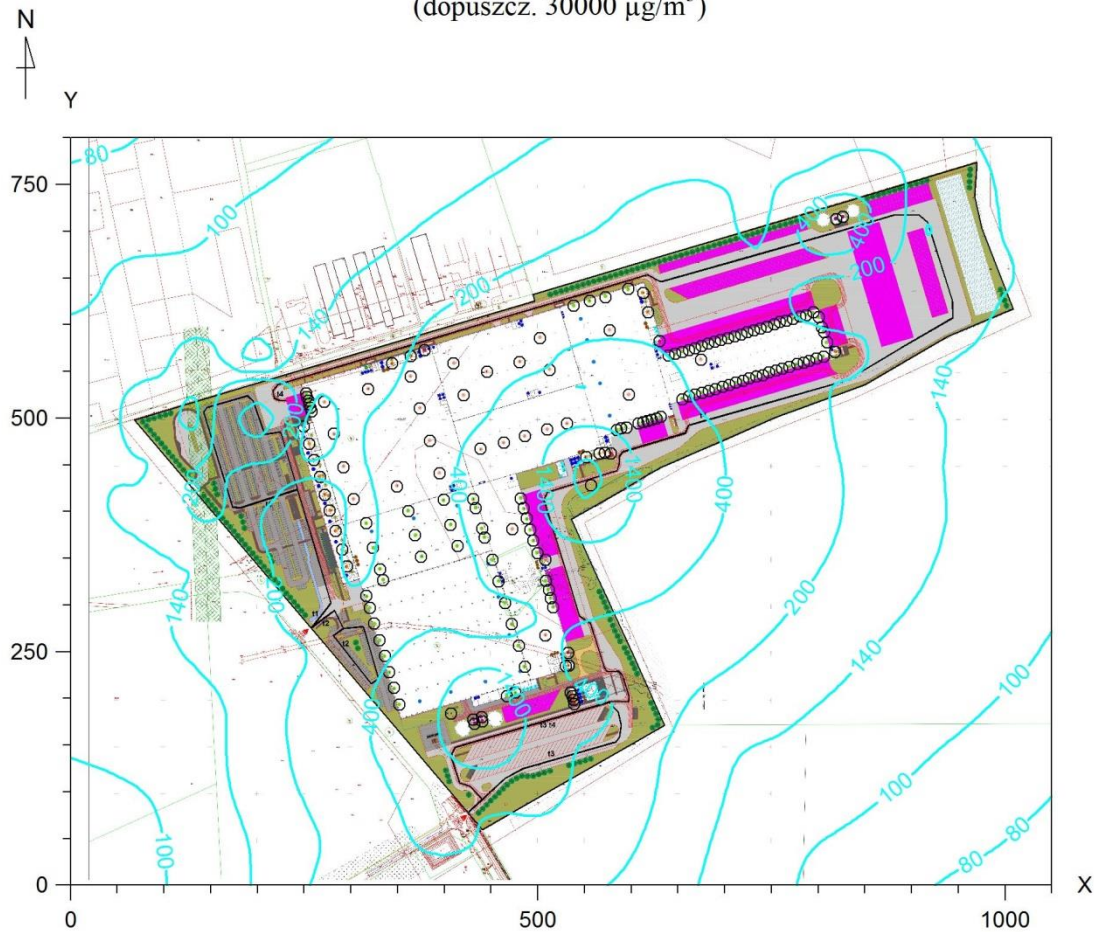
Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1408,1	600	400	6	1	WNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,688	400	600	6	1	SSE
Częstość przekroczeń $D1= 30000 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,000	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenku węgla występuje w punkcie o współrzędnych $X = 600$ $Y = 400$ m i wynosi $1408,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Izolinie stężeń maksymalnych tlenku węgla $\mu\text{g}/\text{m}^3$

(dopuszcz. $30000 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



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

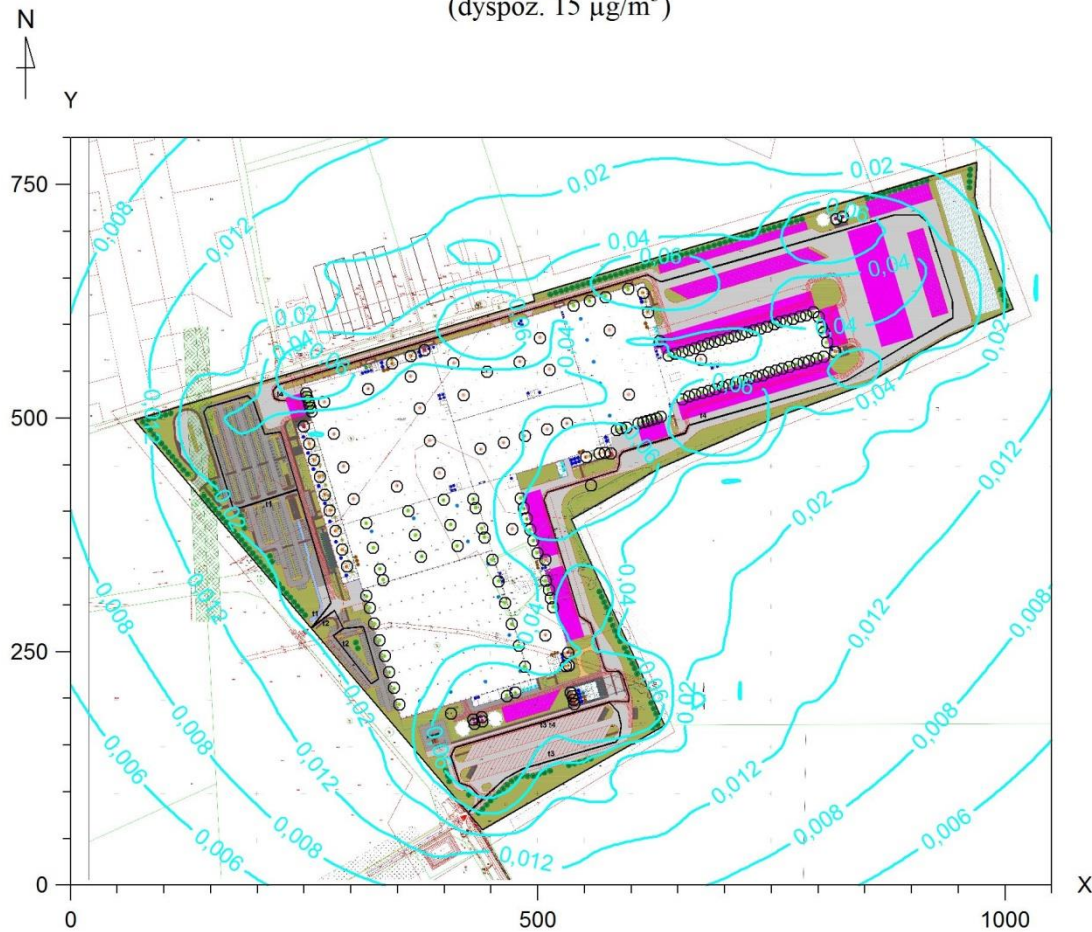
Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	229,3	600	400	6	1	WNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,066	400	600	6	1	SSE
Częstość przekroczeń - nie dotyczy , brak D1	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 600$ $Y = 400$ m i wynosi $229,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 400$ $Y = 600$ m , wynosi $0,066 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej $(D_a-R) = 15 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Izolinie stężeń średnich pyłu zawieszonego PM 2,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

(dyspoz. 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



WNIOSKI

Wykonane obliczenia wykazały, iż po zrealizowaniu planowanego przedsięwzięcia w zakresie opisanym w niniejszej dokumentacji dla wszystkich emitowanych substancji dotrzymane będą obowiązujące normy; związki gazowe i pyłowe wprowadzane będą do powietrza w ilościach nie powodujących naruszenia określonych prawnie standardów jakości środowiska powietrznego.

Warunki ochrony atmosfery będą spełnione.

11.2 Odpady

Warunki użytkowania terenu w fazie budowy

Obiekt wykonany będzie w nowoczesnej technologii, co ograniczy do niezbędnego minimum wielkość wytwarzanych podczas prac budowlanych odpadów. Sposób wykorzystania terenu nie odbiega technologicznie od tych już stosowanych tego typu rozwiązań. Pełen nadzór nad pracami budowlanymi oraz eksploatacją maszyn i urządzeń pozwoli na efektywniejsze wykorzystanie środków technicznych.

Wykorzystanie surowców, paliw, energii podczas realizacji analizowanego przedsięwzięcia dotyczyć będzie głównie prac związanych z przystosowaniem terenu do prowadzenia działalności produkcyjno-magazynowej.

Użytkowanie terenu w fazie budowy związane będzie z trwałym zagospodarowaniem (obiekty kubaturowe) i przekształceniem jego powierzchni pod projektowane obiekty. Zapewnia się wykonanie projektu budowlanego zgodnie z wytycznymi stosownych organów i instytucji uzgadniających, a także uzyskanie niezbędnych pozwoleń na prowadzenie działań budowlanych. Teren przeznaczony pod budowę będzie użytkowany zgodnie z projektem budowlanym i pozwoleniem na budowę.

Na etapie wykonawstwa użytkowanie terenu będzie typowe jak dla prac budowlanych. Wykonane zostaną prace ziemne obejmujące zdjęcie całego nadkładu gleby (warstwy próchnicznej) nad powierzchnią wykopu fundamentów. Po zakończeniu budowy ziemia z nadkładu zostanie rozproszona po terenie inwestora, a nadmiar zostanie wywieziony do zagospodarowania. Po zakończeniu prac budowlanych, wykonana zostanie niwelacja terenu w celu wyrównania jego poziomu z poziomem terenów sąsiednich. Realizacja inwestycji nie będzie wiązała się z wycinką drzew i krzewów oraz likwidacją obszarów biologicznie czynnych.

W przypadku wystąpienia nieprzewidzianych kolizji z projektowanymi elementami zagospodarowania terenu, dopuszcza się wycinkę drzew z zachowaniem narzuconych działań naprawczych.

Podczas wykonywania prac montażowych i budowlanych używany będzie wyłącznie sprawny technicznie sprzęt, który spełnia wymogi dopuszczające go do użytku. Okresowe negatywne oddziaływanie fazy budowy (hałas, pylenie) na zdrowie pracowników oraz mieszkańców pobliskich zabudowań mieszkalnych, zostanie ograniczone do minimum poprzez zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń wynikających z przepisów BHP oraz przez odpowiednią organizację robót. Prace budowlane związane z realizacją inwestycji, przeprowadzane będą wyłącznie w porze dziennej (tj. od. 6⁰⁰-22⁰⁰). Odpady powstające w trakcie budowy gromadzone będą selektywnie w miejscach oznakowanych i zabezpieczonych przed możliwością oddziaływania magazynowanych odpadów na środowisko gruntowo-wodne. Zastosowane będą niezbędne środki techniczne i organizacyjne w celu utrzymania w czystości drogi dojazdowej i wyjazdowej z terenu inwestycji oraz ograniczające emisję pyłu w trakcie transportu materiałów budowlanych. Miejsca prowadzenia prac zostaną oznakowane i zabezpieczone przed wejściem osób postronnych. Realizacja inwestycji nie spowoduje zmian w użytkowaniu terenów sąsiednich zarówno w fazie budowy jak i eksploatacji obiektów.

Odpady komunalne powstałe na etapie realizacji instalacji będą zbierane selektywnie i czasowo magazynowane w pojemnikach, a następnie będą przekazywane do zagospodarowania specjalistycznym firmom. Prace budowlane prowadzone będą w taki sposób, aby zminimalizować ilość wytwarzanych odpadów oraz ograniczać negatywne ich oddziaływanie na środowisko, zdrowie i życie ludzi.

Na etapie realizacji zadania będą powstawały jedynie odpady budowlane. Ilości wytwarzanych odpadów na etapie realizacji przedsięwzięcia są trudne do oszacowania. Wykonawca obiektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zgodnie z obowiązującymi standardami jakościowymi, ekonomią prowadzonych prac dąży do zminimalizowania ilości wytwarzanych odpadów budowlanych. Doświadczenie wykonawcy w zakresie realizacji tego typu przedsięwzięć gwarantuje

prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami jak również gwarantuje ich zagospodarowanie zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

Przewiduje się, iż prace budowlane na etapie realizacji Inwestycji zlecone zostaną usługodawcy zewnętrznemu. Zgodnie z art. 3 pkt 32 w/w ustawy o odpadach wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy obiektów jest podmiot, który świadczy usługę (chyba, że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej). Wytwórca odpadów jest obowiązany do gospodarowania wytworzonymi przez siebie odpadami.

Ustawa wprowadza następującą hierarchię sposobów postępowania z odpadami:

- zapobieganie powstawaniu odpadów;
- przygotowanie do ponownego użycia;
- recykling;
- inne procesy odzysk
- unieszkodliwianie.

Na etapie realizacji zadanie będą powstawały typowe odpady:

Kod	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
15 01 03	Opakowania z drewna
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
17 01 02	Gruz ceglany
17 02 01	Drewno
17 02 03	Tworzywa sztuczne
17 04 05	Żelazo i stal
17 04 07	Mieszanki metali
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03

W związku z realizacją inwestycji (wykop pod budynek, projektowane przyłącza) będą przemieszczane masy ziemne. Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy usunąć warstwę humusu i złożyć go na odkład w obrębie terenu Inwestora, w celu jego późniejszego wykorzystania do utworzenia powierzchni zielonych. Część powstałych mas ziemnych z wykopów zostanie zagospodarowane w obrębie terenu inwestycji. Ta niezanieczyszczona gleba wydobyta w trakcie robót budowlanych i wykorzystana do celów budowlanych na terenie Inwestycji w myśl przepisów ustawy nie będzie odpadem. Nadmiar mas ziemnych (traktowany już jako odpad) zostanie wywieziony poza teren inwestycji i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 stycznia 2016 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. z 2016 poz. 93) przekazany osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami. Niewielkie ilości odpadów betonowych powstałych w czasie realizacji Inwestycji zostaną zagospodarowane przy realizacji nawierzchni utwardzonych. Zmieszane odpady opakowaniowe oraz niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne będą gromadzone w kontenerze i odbierane przez uprawniony podmiot.

Odpady te będą czasowo magazynowane z sposób selektywny, w kontenerach stalowych z pokrywą metalową lub brezentem zabezpieczającym przed wtórnym zanieczyszczeniem środowiska. Zagospodarowaniem odpadów będą

się zajmowały firmy posiadające odpowiednie regulacje prawne dotyczące każdego odpadu. Odpady budowlane będą przekazywane do zagospodarowania z zachowaniem hierarchii zagospodarowania odpadów.

Zakładane wielkości wytwarzanych odpadów przedstawiają się następująco:

Kod	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów	Ilość odpadów
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	ok. 50 Mg
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	ok. 15 Mg
15 01 03	Opakowania z drewna	ok. 40 Mg
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	ok. 150 Mg
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	ok. 2500 Mg
17 01 02	Gruz ceglany	ok. 200 Mg
17 02 01	Drewno	ok. 550 Mg
17 02 03	Tworzywa sztuczne	ok. 150 Mg
17 04 05	Żelazo i stal	ok. 500 Mg
17 04 07	Mieszanki metali	ok. 200 Mg
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	ok. 15.000 Mg
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	ok. 20000 Mg

Podstawowe zasady postępowania przedstawiają się następująco:

- a. elementy betonowe, odpady gruzu – wykorzystanie masy odpadowej w porozumieniu z władzami lokalnymi na utwardzenie innych dróg dojazdowych lub też przekazać do firm zajmujących się przetwórstwem tego rodzaju odpadu
- b. elementy stalowe - zależnie od klasyfikacji przekazać do punktu skupu stali i metali kolorowych w celu ponownego przetworzenia masy odpadowej

Odpady te będą czasowo magazynowane z sposób selektywny, w zależności od rodzaju odpadu w kontenerach stalowych w formie przyzmy materiałowej. Zagospodarowaniem odpadów będą się zajmowały firmy posiadające odpowiednie regulacje prawne dotyczące każdego odpadu.

Sposób i miejsce zagospodarowania odpadów na etapie realizacji:

Kod	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów	Sposób i miejsce magazynowania
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	W zamykanym kontenerze, na terenie utwardzonym
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	W zamykanym kontenerze, na terenie utwardzonym
15 01 03	Opakowania z drewna	Luzem, na terenie utwardzonym
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	W zamykanym kontenerze, na terenie utwardzonym
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	W zamykanym kontenerze, na terenie utwardzonym
17 01 02	Gruz ceglany	W zamykanym kontenerze, na terenie utwardzonym
17 02 01	Drewno	Luzem, na terenie utwardzonym
17 02 03	Tworzywa sztuczne	W zamykanym kontenerze, na terenie utwardzonym

17 04 05	Żelazo i stal	W zamykanym kontenerze, na terenie utwardzonym
17 04 07	Mieszanki metali	W zamykanym kontenerze, na terenie utwardzonym
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	Luzem
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	W zamykanym kontenerze, na terenie utwardzonym

Warunki użytkowania terenu w fazie eksploatacji

Użytkowanie zespołu hal, pomieszczeń biurowo-socjalnych powodowało wytwarzanie odpadów. Odpady powstawać będą w procesie magazynowania, pakowania, sortowania, przepakowywania produktów. Procesy te będą generowały to przede wszystkim odpady opakowaniowe.

Odpady techniczne, z grupy niebezpiecznych będą powstawały podczas użytkowania urządzeń technicznych, jednak ich wytwórcą będzie podmiot wykonujący usługę serwisowania urządzeń technicznych.

Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie wpłynie na zmianę przeznaczenia terenów położonych w jego sąsiedztwie oraz na możliwość ich wykorzystania zgodnie z przeznaczeniem.

W fazie eksploatacji przedsięwzięcia zapewnione będzie prowadzenie działalności w taki sposób, aby zabezpieczyć przed powstaniem szkód. Powstające na etapie eksploatacji w związku z funkcjonowaniem obiektu odpady niebezpieczne, jak i inne niż niebezpieczne, będą magazynowane w oznakowanych miejscach, zabezpieczonych przed dostępem osób nieupoważnionych, w sposób uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi. Wytworzone odpady będą przekazywane specjalistycznym firmom prowadzącym działalność w zakresie przetwarzania odpadów, posiadającym wymagane uprawnienia. Wszystkie instalacje i urządzenia znajdujące się na omawianym terenie będą poddawane kontroli, dzięki czemu będą utrzymywane we właściwym stanie technicznym i prawidłowo eksploatowane.

Na etapie funkcjonowania obiektu, cały zakres gospodarki odpadami na terenie planowanego przedsięwzięcia odbywać się będzie zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 797) oraz odpowiednimi rozporządzeniami. Stosowane będą środki organizacyjne i techniczne w celu ochrony środowiska gruntowo – wodnego przed zanieczyszczeniami ropopochodnymi pochodzącymi od pojazdów mechanicznych.

Pracownicy zostaną przeszkoleni w zakresie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wyposażeni w odpowiadającą charakterowi pracy odzież roboczą i sprzęt ochrony osobistej. Poza tym będą posiadać świadectwo zdrowia dopuszczające ich do pracy.

Analiza stosowanych urządzeń oraz rodzaj prowadzonej działalności pozwala określić masę o kody wytwarzanych odpadów. Tabela poniżej przedstawia strukturę wytwarzanych odpadów.

Obiekt będzie wyposażony w pomieszczenia małej gastronomii dla pracowników – tzw. zakładowa stołówka. W ramach jej funkcjonowania będą wytwarzane odpady gastronomiczne.

Kod	Rodzaj odpadu	Szacowane ilości Mg/rok
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05,12 i 19)	---
13 02	Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	---
13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	1,500
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	2,500
13 05	Odpady z odwadniania olejów w separatorach	---
13 05 01*	Odpady stałe z piaskowników i z odwaniania olejów w separatorach	2,00
13 05 08*	Mieszanina odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	3,00
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	---
15 01	Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)	---
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1250,00
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	600,00
15 01 03	Opakowania z drewna	200,00
15 01 04	Opakowania z metali	50,00
15 01 07	Opakowania ze szkła	100,00
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne)	10,000
15 02	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne	---
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	4,000
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	5,00
16	Odpady nieujęte w innych grupach	---
16 02	Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych	---
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy ⁽¹⁾ inne niż 3wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 - lampy fluorescencyjne, zużyte podzespoły elektroniczne	2,000
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,50
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	0,50
16 03	Partie produktów nieodpowiadające wymaganiom oraz produkty przeterminowane lub nieprzydatne do użytku	---
16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia	20,00
16 80	Odpady różne	---
16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	0,05
16 10	Uwodnione odpady ciekłe przeznaczone do odzysku lub unieszkodliwienia poza miejscami ich powstania	---
16 10 02	Uwodnione odpady ciekłe inne niż wymienione w 16 10 01	10,00
20 03	Inne odpady komunalne	---
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	265,00

Analiza stosowanych urządzeń oraz rodzaj prowadzonej działalności pozwala określić masę o kody wytwarzanych odpadów. Tabela poniżej przedstawia strukturę wytwarzanych odpadów

Kod	Rodzaj odpadu	Miejsce wytworzenia	Sposób magazynowania	Opis sposób zagospodarowania
13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Zużyty olej z agregatów chłodniczych	Odpad wytworzony przez podmiot wykonujący serwis, nie jest magazynowany na obiekcie	Przekazany do odzysku
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	Zużyty olej z wózków widłowych	Odpad wytworzony przez podmiot wykonujący serwis, nie jest magazynowany na obiekcie	Przekazany do odzysku
13 05 01*	Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	Odpad z osadnika piasku na kanalizacji deszczowej	Odpad wytworzony przez podmiot wykonujący czyszczenie, nie jest magazynowany na obiekcie	Przekazany do unieszkodliwienia
13 05 08*	Szlamy z odwadniania olejów w separatorach	Odpad z separatora	Odpad wytworzony przez podmiot wykonujący czyszczenie, nie jest	Przekazany do unieszkodliwienia

		koalescencyjnego	magazynowany na obiekcie	
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Opakowania z papieru i tektury	Na wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów wewnątrz hali	Przekazany do odzysku
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Opakowania z tworzyw sztucznych	Na wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów wewnątrz hali	Przekazany do odzysku
15 01 03	Opakowania z drewna	Palety z przewozu towaru	Na wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów na zewnątrz hali	Przekazany do odzysku
15 01 04	Opakowania z metali	Metalowe puszk	Na wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów wewnątrz hali	Przekazany do odzysku
15 01 07	Opakowania ze szkła	Odpady szkła z części socjalnej	Na wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów wewnątrz hali	Przekazany do odzysku
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne)	Opakowania po substancjach niebezpiecznych	W szczelnym pojemniku z tworzywa sztucznego, w pomieszczeniu technicznym	Przekazany do odzysku i unieszkodliwienia
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	Sorbenty, czyściwa zanieczyszczone substancją niebezpieczną	W szczelnym pojemniku z tworzywa sztucznego, w pomieszczeniu technicznym	Przekazany do odzysku i unieszkodliwienia
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Sorbenty, czyściwa nie zanieczyszczone substancją niebezpieczną	W szczelnym pojemniku z tworzywa sztucznego, w pomieszczeniu technicznym	Przekazany do odzysku i unieszkodliwienia
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (!) inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 012	Zużyte lampy fluorescencyjne	W szczelnym pojemniku z tworzywa sztucznego, w pomieszczeniu technicznym	Przekazany do unieszkodliwienia
16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia	Odpady z gastronomii zakładowej	W szczelnym pojemniku z tworzywa sztucznego, w pomieszczeniu technicznym	Przekazany do unieszkodliwienia
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	Zużyte akumulatory wózków załadunkowych	Odpad wytworzony przez podmiot wykonujący serwis, nie jest magazynowany na obiekcie	Przekazany do odzysku i unieszkodliwienia
16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	Baterie z urządzeń elektronicznych użytkowanych w części biurowej	W pojemniku kartonowym w pomieszczeniu technicznym	Przekazany do odzysku i unieszkodliwienia
16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	Nośniki elektroniczne użytkowane w części biurowej	W pojemniku kartonowym w pomieszczeniu technicznym	Przekazany do odzysku i unieszkodliwienia

Sposób i miejsce zagospodarowania odpadów na etapie eksploatacji:

Kod	Rodzaj odpadu	Sposób i miejsce magazynowania
13 05 01*	Odpady stałe z piaskowników i z odwaniania olejów w separatorach	Odpady stanowiące odpad firmy realizującej serwis urządzeń
13 05 08*	Mieszanka odpadów z piaskowników i z odwaniania olejów w separatorach	Odpady stanowiące odpad firmy realizującej serwis urządzeń
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	W zamykanych, szczelnych kontenerach, na terenie utwardzonym
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	W zamykanych, szczelnych kontenerach, na terenie utwardzonym
15 01 03	Opakowania z drewna	W zamykanych, szczelnych kontenerach, na terenie utwardzonym
15 01 04	Opakowania z metali	W zamykanych, szczelnych kontenerach, na terenie utwardzonym
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	W zamykanych, szczelnych kontenerach, na terenie utwardzonym
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (1) inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 - lampy fluorescencyjne, zużyte podzespoły elektroniczne	W zamykanych, szczelnych kontenerach, na terenie utwardzonym
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	W zamykanych, szczelnych

		kontenerach, na terenie utwardzonym
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	W zamykanych, szczelnych kontenerach, na terenie utwardzonym
16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	W zamykanych, szczelnych kontenerach, na terenie utwardzonym
16 10 02	Uwodnione odpady ciekłe inne niż wymienione w 16 10 01	W zamykanych, szczelnych kontenerach, na terenie utwardzonym
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	W zamykanych, szczelnych kontenerach, na terenie utwardzonym

Szacowane wielkości wytwarzanych odpadów komunalnych

Zgodnie z przedstawionymi danymi Departamentu Gospodarki Odpadami w Ministerstwie Środowiska przeciętna ilość wytwarzanych odpadów komunalnych w Polsce wynosi 311 kg/rok/os.

Przyjmując liczbę pracowników na poziomie 1700 osób, ilość wytwarzanych odpadów komunalnych pracowników to 50 % rocznej masy ogólnie wytwarzanych odpadów komunalnych to łączna szacowana wielkość wytwarzanych odpadów komunalnych będzie wynosiła 264.350 kg/rok. Jest to odpad o kodzie – 20 03 01.

Obowiązek właściwej eksploatacji separatora substancji ropopochodnych spoczywa na właścicielu instalacji. Przewiduje się, że właściciel zleci (na podstawie podpisanej umowy) czyszczenie i odbiór odpadów z separatora koalescencyjnego (13 05 08*) firmie posiadającej stosowne zezwolenie w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami niebezpiecznymi.

W etapie użytkowania obiektu zapewnione będzie prowadzenie działalności w taki sposób, aby zabezpieczyć przed powstaniem szkód. Powstające na etapie eksploatacji obiektu odpady niebezpieczne, jak i inne niż niebezpieczne, powstające w związku z funkcjonowaniem obiektu, będą magazynowane w oznakowanych miejscach, zabezpieczonych przed dostępem osób nieupoważnionych, w sposób uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi. Wytworzone odpady będą przekazywane specjalistycznym firmom prowadzącym działalność w zakresie przetwarzania odpadów, posiadającym wymagane uprawnienia. Wszystkie urządzenia znajdujące się na omawianym terenie będą poddawane kontroli, dzięki czemu będą utrzymywane we właściwym stanie technicznym i prawidłowo eksploatowane.

Warunki użytkowania terenu w fazie likwidacji

Dla analizowanego przedsięwzięcia na obecnym etapie nie jest przewidywana faza likwidacji. W przypadku ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia należy wykonać inwentaryzację obiektów podlegających likwidacji z wyszczególnieniem likwidowanych elementów, sposobu wykonania likwidacji, sposobu zabezpieczenia obiektów nie podlegających likwidacji, opracować szczegółowy harmonogram prac likwidacyjnych z uwzględnieniem postępowania z powstającymi odpadami, zasypianie wykopów fundamentowych piaskiem lub gruntem z terenu. Wyrównanie powierzchni, pokrycie humusem, obsiew trawy, likwidacja ogrodzenia i zaplecza, opracować projekt rekultywacji lub zagospodarowania terenu.

Ważnym elementem fazy likwidacji jest postępowanie z powstającymi odpadami. Muszą one zostać selektywnie zgromadzone na terenie likwidowanego obiektu w sposób niezagrażający środowisku i powinny być one przekazane do

odbiorcy odpadów celem ich składowania, unieszkodliwienia lub wykorzystania. Celem zapewnienia zgodnej z wymogami ochrony środowiska likwidacji obiektów koniecznym jest wyposażenie placów przy likwidowanych obiektach w kontenery do odpadów niebezpiecznych oraz do odpadów innych niż niebezpieczne, oznakowanie kontenerów, ustalenie stałego nadzoru na selektywnym deponowaniu odpadów. W wyniku likwidacji zakładu powstawać może szereg odpadów, których ilości są trudne do przewidzenia.

Kod	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów	Sposób i miejsce magazynowania
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	W zamykanym kontenerze, na terenie utwardzonym
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	W zamykanym kontenerze, na terenie utwardzonym
15 01 03	Opakowania z drewna	Luzem, na terenie utwardzonym
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	W zamykanym kontenerze, na terenie utwardzonym
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	W zamykanym kontenerze, na terenie utwardzonym
17 01 02	Gruz ceglany	W zamykanym kontenerze, na terenie utwardzonym
17 02 01	Drewno	Luzem, na terenie utwardzonym
17 02 03	Tworzywa sztuczne	W zamykanym kontenerze, na terenie utwardzonym
17 04 05	Żelazo i stal	W zamykanym kontenerze, na terenie utwardzonym
17 04 07	Mieszanki metali	W zamykanym kontenerze, na terenie utwardzonym
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	Luzem
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	W zamykanym kontenerze, na terenie utwardzonym

Wytwórcą odpadów będzie firma realizująca prace rozbiórkowe i na niej ciążyć będzie obowiązek posiadania stosownego zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami. Magazynowanie odpadów odbywać się będzie w sposób zabezpieczający środowisko przed szkodliwym oddziaływaniem. W przypadku powstawania w trakcie procesu likwidacyjnego odpadów niebezpiecznych magazynowane one będą w specjalnych szczelnych pojemnikach i przekazane do unieszkodliwienia wyspecjalizowanym firmom.

11.3 Hałas

Cel i zakres opracowania

W niniejszym rozdziale dokonano oceny prognostycznego oddziaływania akustycznego generowanego przez inwestycję polegającą na budowie hali magazynowej oraz budynku socjalno-biurowego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Inwestycja planowana jest w województwie lubuskim, powiecie żagańskim, gminie Iłowa, obrębie Konin Żagański, na działkach o numerach ewidencyjnych 341/16 i 341/6. Analizę przeprowadzono pod kątem oddziaływania akustycznego na otaczające środowisko, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości powstania zagrożenia klimatu akustycznego, rozumianego jako przekroczenia standardów jakości środowiska, tj. dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w granicy otaczających terenów wymagających prawnej ochrony.

Faza realizacji przedsięwzięcia

Faza realizacji jest związana z krótkotrwałą emisją hałasu podczas okresowego użytkowania maszyn i urządzeń niezbędnych przy pracach związanych z przygotowaniem terenu, a następnie wznoszeniem obiektów. Wiarygodne określenie hałasu związanego z pracami przygotowawczymi, a następnie budowlanymi nie jest możliwe bez dokładnej znajomości parametrów wpływających na wielkość emisji. Dotyczą one np. stanu technicznego, ilości oraz czasu pracy używanych maszyn oraz zastosowanej technologii budowy. W przypadku skarg na uciążliwość akustyczną prac budowlanych, niezależnie od etapu realizacji inwestycji, należy wykonywać pomiary kontrolne, na podstawie których będzie można sformułować propozycję działań ochronnych.

Wymagania prawne

Dopuszczalne poziomy dźwięku w środowisku zewnętrznym określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. z 2014 r., poz. 112), zgodnie z którym dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku A, L_{Aeq} , dla hałasu od obiektów i grup źródeł innych niż drogi i linie kolejowe określa się w przedziałach czasu równych odpowiednio 8-miu najmniej korzystnym godzinom pory dziennej, która przypada pomiędzy 6⁰⁰ - 22⁰⁰ oraz 1-nej najmniej korzystnej godzinie w porze nocy, pomiędzy 22⁰⁰ – 6⁰⁰ (Tabela 1). Przytoczone rozporządzenie definiuje również kategorie terenów wymagających ochrony akustycznej.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu:

L.p.	Rodzaj terenu	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ¹⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ¹⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	55	45

Objaśnienia:

¹⁾W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

²⁾Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Charakterystyka otoczenia pod względem ochrony przed hałasem

Inwestycja planowana jest w województwie lubuskim, powiecie żagańskim, gminie Iłowa, obrębie Konin Żagański, na działkach o numerach ewidencyjnych 341/16 i 341/6. Analizowane działki nie są objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z Uchwałą Nr 287/4/XXXVII/06 Rady Miejskiej w Iłowej z dnia 30 czerwca 2006 r. w sprawie: uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębie gminy Iłowa tereny położone na zachód od inwestycji stanowią tereny zabudowy produkcyjno-magazynowej (symbol P). Pozostałe tereny znajdujące się w pobliżu inwestycji nie są objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, klasyfikacji akustycznej terenów dokonano na podstawie faktycznego zagospodarowania terenu. Tereny położone na południe i wschód stanowią lasy, natomiast tereny położone na północ tereny rolnicze oraz tereny przemysłowe – ferma hodowlana.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa wymagająca dotrzymania standardów akustycznych znajduje się w odległości około 675 m na południowy wschód od granicy inwestycji. Obszary te zgodnie z faktycznym zagospodarowaniem terenu zaklasyfikowane zostały jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej dla której na podstawie rozporządzenia Dz. U.2012, poz. 1109 wartości dopuszczalne wynoszą:

$$L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB w porze dnia}$$

$$L_{Aeq,N} = 40 \text{ dB w porze nocy}$$

Metodyka obliczeń

Analiza akustyczna została wykonana na podstawie informacji i dokumentów dostarczonych przez Inwestora. Na ich podstawie wykonano cyfrowy model terenu, na którym zostały naniesione budynki, źródła hałasu i punkty imisji. Obliczono poziom emisji hałasu do środowiska. Wyżej wymienione czynności wykonano w programie SoundPLAN 8.1. Następnie wygenerowano wyniki w formie tabel oraz załączników graficznych, na których oznaczono linie emisji hałasu do środowiska.

Opis źródeł hałasu

Na projektowanych budynkach zostaną zamontowane urządzenia wentylacyjne. Po terenie zakładu będą poruszały się samochody osobowe i ciężarowe, busy oraz motocykle, które będą parkowały na wyznaczonych miejscach parkingowych/dokach załadunkowych. Zgodnie z normą PN-N-01341:2000, Hałas środowiskowy. Metody pomiaru i oceny hałasu przemysłowego wraz z poprawką symulacje zostały przeprowadzone dla odpowiednich czasów oceny tj. dla ośmiu najniekorzystniejszych akustycznie godzin dnia i 1 najniekorzystniejszej akustycznie godzinie nocy.

Wszechkierunkowe źródła punktowe

W symulacji akustycznej urządzenia takie jak wentylatory dachowe, centrale wentylacyjne dachowe zamodelowano jako wszechkierunkowe źródła punktowe. W poniższej tabeli przedstawiono informacje dotyczące źródeł.

Tabela 2. Wszekierunkowe źródła punktowe

Ozn.	Typ źródła	Ilość źródeł hałasu	Maksymalny dopuszczalny poziom mocy akustycznej [dB]	Czas pracy w referencyjnym czasie odniesienia [h]	
				Dzień	Noc
2	Wentylator dachowy wyciągowy	16	85	8	1
4	Centrala wentylacyjna	26	85	8	1
4.1	Centrala wentylacyjna	22	85	8	1
5	Urządzenie chłodnicze	36	85	8	1
6	Wentylator dachowy wyciągowy	75	70	8	1
7	Wentylator dachowy wyciągowy EX	17	80	8	1
8	Wentylator ścienny wyciągowy	12	80	8	1
9	Urządzenie do wytwarzania chłodu lub ciepła	1	75	8	1
10	Urządzenie wentylacyjne	3	70	8	1
11	Pompa diesel*	6	115	---	---
13	Agregat prądotwórczy*	1	101	---	---

* źródła będą pracować wyłącznie w sytuacjach awaryjnych

Źródła liniowe

Po terenie zakładu będą poruszały się samochody osobowe oraz ciężarowe, które w analizie akustycznej przedstawiono jako źródła liniowe. W poniższej tabeli przedstawiono informacje dotyczące pracy źródeł.

Tabela 3. Wszekierunkowe źródła liniowe

Źródło	Ilość pojazdów w ciągu referencyjnego czasu oceny 8h dnia	Ilość pojazdów w ciągu referencyjnego czasu oceny 1h nocy	Poziom mocy akustycznej L _{WA} [dB A]
Pojazdy osobowe T1	864	108	94
Pojazdy ciężarowe T2	80	10	100
Pojazdy ciężarowe T3	160	20	100

Każdy z przedstawionych powyżej pojazdów wjedzie i wyjedzie z terenu inwestycji.

Parkingi

Projekt inwestycji obejmuje także budowę parkingów dla samochodów osobowych łącznie na 523 miejsca parkingowe oraz parkingów dla samochodów ciężarowych łącznie na 60 miejsc parkingowych. Każdy z parkingów podczas manewrowania pojazdów emituje hałas do otoczenia. Obliczenia emisji akustycznej z terenu parkingu obliczono zgodnie z CNOSSOS - EU Industry Parkplatzlärmstudie 2007 opracowane na podstawie „Recommendations for Calculation of Sound Emissions of Parking Area, Motorcar Centers and Bus Stations as well as of Multi-

Storey Car Parks and Undergrond Car Parks” opublikowane przez Bawarski Państwowy Urząd Ochrony Środowiska Naturalnego.

Zgodnie z przyjętą metodyką emisja hałasu z terenu parkingu zależy od typu pojazdów, liczby przemieszczeń na parking w określonym przedziale czasu. Źródło typu parking w programie SoundPLAN 8.1 uwzględnia ruch pojazdów pomiędzy miejscami parkingowymi. Na tej podstawie algorytm zaszyty w programie oblicza poziom mocy akustycznej dla źródła.

Tabela 4. Parkingi

Liczba miejsc postojowych	Liczba operacji w ciągu referencyjnego czasu oceny w porze dnia (8h)	Liczba operacji w ciągu referencyjnego czasu oceny w porze nocy (1h)	Powierzchnia parkingu	Typ parkingu	Poziom mocy odniesienia parkingu $L_{W,ref}$ [dB A]
Samochody osobowe					
124 MP	864	108	Jezdnia betonowa (szczelina <+ 3mm)	Goście i personel	93,6
399 MP					100,0
Samochody ciężarowe					
60 MP	80	10	Jezdnia betonowa (szczelina <+ 3mm)	Punkt odpoczynku (ciężarowe)	102,6

Doki załadunkowe

Inwestycja obejmuje także budowę doków załadunkowych łącznie na 147 miejsc. Ruch pojazdów ciężarowych przy dokach załadunkowych opisany został w programie symulacyjnym jako źródło typu „parking”. Z uwagi na liczne operacje startów i zatrzymań uznano, iż źródło to dobrze opisuje hałas z tym związany.

Tabela 5. Doki załadunkowe

Liczba miejsc postojowych	Liczba operacji w ciągu referencyjnego czasu oceny w porze dnia (8h)	Liczba operacji w ciągu referencyjnego czasu oceny w porze nocy (1h)	Powierzchnia parkingu	Typ parkingu	Poziom mocy odniesienia parkingu $L_{W,ref}$ [dB A]
1 dok (x5)	160	20	Jezdnia betonowa (szczelina <+ 3mm)	Punkt odpoczynku (ciężarowe)	80,5
7 doków (x2)					89,0
10 doków					90,5
14 doków					93,7
15 doków					94,2
44 doki					100,8
45 doków					100,9

Ocena emisji hałasu do środowiska

Wykonanie analizy akustycznej pozwoliło określić emisję hałasu do środowiska. W poniższej tabeli przedstawiono wyniki w punktach emisji.

Tabela 6. Wyniki symulacji – receptory na terenach chronionych akustycznie

Nazwa receptora	Dopuszczalny poziom hałasu [dB]		Szacowny poziom hałasu w punkcie emisji [dB]	
	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
P1	50	40	34,4	34,4
P2	50	40	33,3	33,3
P3	50	40	31,7	31,7

Wyniki obliczeń akustycznych w punktach zaprezentowano na załączniku nr 1. Załączniki nr 2 i 3 prezentują zakres oddziaływania akustycznego w postaci graficznej tj. rozkład izolinii hałasu obliczony na wysokości 4 m npt.

Wnioski

Na podstawie wykonanych analiz akustycznych nie stwierdzono konieczności ochrony akustycznej terenów sąsiadujących z inwestycją. W związku z przeprowadzonymi badaniami nie ma przeciwwskazań akustycznych do realizacji przedsięwzięcia. Jednakże w razie wystąpienia dokuczliwości akustycznej powstałej na skutek pracy przedsiębiorstwa, należy wykonać pomiary kontrolne, a następnie podjąć konieczne działania ograniczające emisję hałasu do środowiska.

11.4 Woda i ścieki

Woda

W celu zapewnienia jej dla celów sanitarnych, produkcyjnych, na potrzeby własne pracowników oraz dla celów p.poż. dla omawianego obiektu będzie ona dostarczana z zewnętrznej sieci wodociągowej.

Na etapie realizacji inwestycji, eksploatacji, woda będzie używana do następujących celów:

- a) socjalno-bytowych,
- b) utrzymania czystości w obiekcie,

Cele budowy

Przewiduje się wykonanie przyłącza wodociągowego na cele budowlane. Wielkość zużycia wody będzie ściśle związana z liczbą pracujących ludzi. Przy założeniu, iż na terenie budowy dziennie pracować będzie około 60 osób, przewiduje się zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. nr 8, poz. 70) zapotrzebowanie na wodę utrzymywać się będzie na poziomie dla jednej osoby wykonującej prace szczególnie brudzące – założono 100 dm³/d, zakładanej ilości pracowników fizycznych – 60 osób.

$60 \times 100 = 6000 \text{ dm}^3/\text{dobę} = 6 \text{ m}^3/\text{dobę}$. W ciągu doby na terenie budowy wykorzystywane może być około 6 m³ wody, co należy uwzględnić w projekcie organizacji budowy. Woda będzie dostarczana z miejskiej instalacji wodociągowej.

Zużycie wody dla celów budowlanych w oparciu o dane z budowy innych zakładów wynosi ok. 10 m³/dobę (głównie zraszanie betonu).

Cele socjalno-bytowe

Po wykonaniu zadania przewidywana docelowa wielkość zatrudnienia pracowników dla tego kompleksu budynków i będzie wynosiła **1700** pracowników (praca 3 zmianowa 365 dni w roku). W związku z ich przebywaniem na terenie zakładu konieczne jest zapewnienie odpowiednich warunków sanitarnych. Woda na cele socjalno-bytowe będzie dostarczana z przyłącza.

Do obliczenia ilości zapotrzebowania wody dla obiektu przyjęto wielkości określone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 roku w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. 2002 nr 8 poz.70). W związku z powyższym przy zakładanym zatrudnieniu zapotrzebowanie na wodę będzie wynosiło:

- pracownicy fizyczni – 60 dm³/osobę/dzień

Wobec powyższego wielkość poboru wody będzie się przedstawiała następująco:

$$Q_{\text{śr.d.}} = 60 \times 1700 = 102 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{rok.}} = 37.230 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Utrzymanie czystości obiektu, pomieszczeń biurowych

Zakładane zapotrzebowanie na wodę do celów porządkowych wynosi:

- częstotliwość prac porządkowych – 3 x dziennie x 80 dm³ x 6 lokali

$$Q_{\text{śr.d.}} = 3 \times 80 \times 6 = 1440 \text{ dm}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{rok.}} = 525,6 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Cele p.poż

Jako zabezpieczenie p.poż omawianego obiektu zostanie wykonany naziemny zbiorniki p.poż. Napełnianie tych zbiornika będzie wykonane z sieci wodociągowej. Będzie to wykonane podczas realizacji przedsięwzięcia. W fazie użytkowania instalacji pobór wody na cele p.poż. nie będzie wykonywany (tylko faza serwisowa).

Łączne zapotrzebowanie na wodę na etapie użytkowania instalacji wynosi ok 37.755,6 m³/rok

Ścieki

Budowa obiektu nie stwarza problemów dotyczących sposobu odprowadzenia wytwarzanych ścieków. W związku z planowaną działalnością na omawianym obiekcie będą powstawały dwa rodzaje ścieków, a mianowicie: bytowe, z mycia posadzek,

Ścieki bytowe

Na etapie budowy obiektu ścieki socjalne pracowników firmy wykonawczej będą zbierane w system kontenerowy typu TOI-TOI i będą zagospodarowywane przez właściciela kabiny toaletowej w ramach umowy najmu.

Po zrealizowaniu inwestycji zakładana ilość pracowników dla całego kompleksu zabudowy będzie wynosiła **1700** osób.

Do obliczenia ilości odprowadzanych ścieków przyjęto wielkości określone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 roku w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. 2002 nr 8 poz.70). Założono, że ilość odprowadzanych ścieków będzie zbliżona do wielkości

poboru wody. W związku z powyższym obiekt przy zakładanym zatrudnieniu będzie wytwarzał ścieki bytowe w ilości:

Zgodnie z wytycznymi przyjęto średnie zużycie wody na jednego pracownika w ilości - pracownicy fizyczni – 60 dm³/osobę/dzień

Wobec powyższego wielkość poboru wody będzie się przedstawiała następująco:

$$Q_{\text{śr.d.}} = 60 \times 1700 = 102 \text{ m}^3/\text{d}$$

Ilość ścieków socjalno-bytowych stanowi 90% zużytej (pobranej wody) stąd:

$$102 \times 365 \times 0,9 = 33.507 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Ścieki te po wykonaniu inwestycji będą odprowadzane bezpośrednio do zewnętrznej sieci kanalizacji bytowej, a następnie będą kierowane do oczyszczenia na teren oczyszczalni ścieków. Rozwiązanie to jest najkorzystniejszym sposobem zagospodarowania ścieków niewymagające znaczących nakładów inwestycyjnych. Przyjęty sposób gwarantuje brak negatywnego oddziaływania w zakresie gospodarki ściekami bytowymi na środowisko. Eliminowane jest również ryzyko wystąpienia niewłaściwej eksploatacji urządzeń chroniących środowisko wodne przed zanieczyszczeniem oraz zaistnienie sytuacji awaryjnej. Alternatywą sposobu zagospodarowania ścieków, będzie ich magazynowanie w zbiornikach bezodpływowych i wywożenie do punktu zlewczego (w okresie oczekiwania na wykonanie zewnętrznej przyłącza kanalizacji sanitarnej).

Ścieki z utrzymania czystości

W ramach prowadzonej działalności w celu utrzymania porządku i czystości na terenie obiektu będzie wykorzystywana woda oraz ogólnie dostępne środki czystości. Zarówno rodzaj prowadzonej działalności najemców, poza firmą produkującą karmę dla zwierząt, jak i stosowane środki czystości nie wskazują, że wytwarzane ścieki zawierają substancji szczególnie szkodliwe dla środowiska określonych rozporządzeniu Ministra Środowiska dla których istnieje obowiązek uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzenie ścieków przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych. Z tego powodu ścieki te mogą być i będą odprowadzane razem ze ściekami bytowymi, a następnie kierowane do oczyszczalni ścieków. Z tego powodu zagadnienie to nie będzie szerzej omawiane. Ilość powstających ścieków z utrzymania czystości na obiekcie jest równa poborowi wody na ten cel i wynosi ok. $Q_{\text{rok.}} = 525,6 \text{ m}^3/\text{rok}$

Woda opadowa

Teren omawianej inwestycji zlokalizowany na działkach geodezyjnych nr 341/6, 346/16 obręb 0006 Konin Żagański. Przyjęty układ zagospodarowania terenu pozwala na skierowanie odpływu wód opadowych do wewnętrznego układu kanalizacji deszczowej. Dla omawianego zadania sposób zagospodarowania wód opadowych będzie wykonywany w powiązaniu z warunkami technicznymi oraz gruntowymi omawianego terenu.

Wody opadowe z odwodnienia połaci dachowych i utwardzeń terenu zostaną zebrane przez indywidualną instalację kanalizacji deszczowej wraz z zastosowaniem podziemnej retencji w rurach lub zbiorniku, a następnie po oczyszczeniu w układzie osadnika i separatora substancji ropopochodnych zostaną skierowane do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej zgodnie z warunkami zgodnie z warunkami Burmistrza Iłowej nr IZP-V.7230.5.3.2021 z dnia 22.02.2021 roku. Wariantem alternatywnym jest wykonanie kolektora i zrzut wód opadowych do rzeki Czerna.

Wody deszczowe i roztopowe będą oczyszczone w zaprojektowanym separatorze lamelowym z osadnikiem. Separator zbierał będzie wody opadowe z terenów utwardzonych, charakteryzują się nw. wskaźnikami zanieczyszczeń:

- zawiesina 250 mg/l
- ropopochodne 50 mg/l

Po podczyszczeniu w separatorze (95 % sprawności dla ropopochodnych i 80 % dla zawiesin) ich skład nie będzie gorszy niż:

- zawiesina ok. 50 mg/l
- ropopochodne ok. 2.5 mg/l

Są to wskaźniki pozwalające na odprowadzanie wód opadowych bezpośrednio do wód lub do ziemi i nie stanowią zagrożenia dla środowiska.

Układ ten zapewnia doczyszczanie wód opadowych do wartości zgodnych z obowiązującymi przepisami prawa w zakresie zawiesiny ogólnej ($\leq 100 \text{ mg/dm}^3$) oraz węglowodorów ropopochodnych ($\leq 15 \text{ mg/dm}^3$).

W związku z koniecznością odwodnienia terenu dokonano obliczenia ilości odprowadzanych wód opadowych uwzględniając wielkość opadów występujących na terenie gminy oraz zagospodarowania zlewni.

Podział terenu wpływający na wielkość wód opadowych przedstawia się następująco – po wykonaniu wszystkich etapów inwestycji:

- Powierzchnia zabudowy (dachy $\Psi = 0,9$) – ok. 11,70 ha
- Powierzchnia dróg, placów i parkingów ($\Psi = 0,8$) – ok. 10,42 ha
- Powierzchnia terenów zielonych (pomijana w obliczeniach ze względu na naturalny sposób odprowadzania wód opadowych)

Docelowa łączna wielkość odpływu wód opadowych z terenu zabudowy przedstawia się następująco:

odpływ nominalny $q_{\text{nom}} = 15 \text{ dm}^3/\text{s ha}$

$Q_{\text{nom.}} = (0,9 \times 11,70 + 0,8 \times 10,42) \times 15 \text{ dm}^3/\text{s}$

$Q_{\text{nom.}} = \mathbf{282,99 \text{ dm}^3/\text{s}}$

odpływ maksymalny godzinowy $q_{\text{max}} = 130 \text{ dm}^3/\text{s ha}$

$Q_{\text{max.}} = (0,9 \times 11,43 + 0,8 \times 9,66) \times 130 \text{ dm}^3/\text{s ha} \times 900 \text{ s}$

$Q_{\text{max}} = \mathbf{2.207,322 \text{ m}^3/\text{h}}$

Woda z odwodnienia wykopów

Projekt budowlany nie zakłada powstawania ścieków technologiczne oraz wód z odwodnienia wykopów (brak występowania wody gruntowej na głębokościach przeprowadzanych prac przy budowie hali).

W celu dokonania wnikliwej analizy lokalizacji inwestycji oraz w celu określenia warunków gruntowo – wodnych w miesiącu maju 2021 roku sporządzono opinię geotechniczną omawianego terenu. Opinię sporządziła firma INTERRA GEOLOGIA Spółka z o.o. z siedzibą przy ul. Sławie 51, 61-312 Poznań

W ramach prac wykonano 202 otwory geotechnicznych do głębokości max 8,0 m. Mapa lokalizacji otworów oraz dokumentacja stanowi załącznik do opracowania. Dla wykonanych otworów pobrano próbki gruntu w celu wykonania badań laboratoryjnych dla ustalenia parametrów geotechnicznych.

W wyniku przeprowadzonych wierceń w podłożu gruntowym stwierdzono występowanie utworów czwartorzędowych: plejstocenijskich i holoceńskich. Teren badań położony jest na południowym skraju dużej jednostki dolinnej nazywanej Pradolina Wrocławsko-Magdeburgską.

Plejstocen. Grunty pochodzenia plejstocenijskiego na analizowanym obszarze reprezentowane są przez niespoiste oraz spoiste osady powstałe w okresie

zlodowacenia środkowopolskiego. Utwory te wykształcone są jako piaski i mułki rzeczne o depozycji cyklicznej.

Niespoiste utwory rzeczno-wodnolodowcowe reprezentowane są przez piaski o zróżnicowanej granulacji, od piasków pylastych (Pπ), poprzez piaski drobno-, średnio- i gruboziarniste (Pd, Ps, Pr) oraz pospółki (Po). Strop tych osadów został nawiercony we wszystkich otworach badawczych poniżej przypowierzchniowej warstwy gleby,. Spągu w/w utworów do głębokości wierceń nie stwierdzono. Osady piaszczyste rozdzielone są soczewami oraz warstwami spoistych utworów rzeczno-zastoiskowych. Grunty spoiste reprezentowane są przez pyły (Π), pyły piaszczyste (Πp), gliny pylaste (Gπ) oraz piaski gliniaste (Pg).

Holocen. Utwory holocenijskie na całym omawianym terenie są reprezentowane przez przypowierzchniową warstwę gleby.

Budowę podłoża na dokumentowanym terenie przedstawiono w sposób szczegółowy na kartach dokumentacyjnych otworów geotechnicznych dołączonych do Raportu.

Na podstawie wykonanych badań w zakresie określenia warunków gruntowo – wodnych stwierdzono, że poziom wód gruntowych właściwych występuje na rzędnych ~120,00 – 121,00 m n.p.m. Jest to poziom wodonośny czwartorzędowy, został on nawiercony jedynie w południowo zachodniej oraz zachodniej części obszaru na głębokości ok. 5,50 m p.p.t. Na obszarze badań stwierdzono liczne zwierciadła swobodne wód zawieszonych stagnujących na stropie półprzepuszczalnych utworów zastoiskowych spoistych.

Poziom wód gruntowych występujących na analizowanym obszarze jest ściśle uzależniony od warunków atmosferycznych i jest zasilany przez wody opadowe oraz roztopowe, co za tym idzie ich poziom może ulegać wahaniom. Podczas silnych oraz intensywnych opadów deszczu oraz roztopów pokrywy śnieżnej możliwe jest podnoszenie zwierciadła wody podziemnej. Natomiast podczas okresów intensywnych susz, kiedy parowanie przewyższa infiltrację, może dochodzić do obniżenia zwierciadła wody. Nie są znane wartości pomiarów poziomu wód gruntowych na analizowanym obszarze z wielolecia, a więc nie można określić zakresu jego wahań.

Na podstawie powyższych informacji przyjęto, że zagadnienie odwodnienia wykopów fundamentowych nie będzie występowało.

12. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

W przypadku realizowanej inwestycji nie wystąpi transgraniczne oddziaływania na środowisko. Inwestycja ma mały wpływ na środowisko wyłącznie na tereny bezpośrednio związane z zabudową.

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

W omawianym przypadku omawiany teren, na którym realizowana będzie inwestycja wyposażony jest w pełną infrastrukturę pozwalającą na bezproblemowe włączenie planowanych instalacji do systemu zaplecza technicznego istniejącego obiektu. Inwestor stanął przed koniecznością wybrania indywidualnych rozwiązań w zakresie korzystania ze środowiska, co spowodowało konieczność poniesienia

gwarantuje zgodny z przepisami sposób ich zagospodarowania. Analizując ilość funkcjonujących w skali kraju obiektów tego typu zlokalizowanych na terenach dorzecza Odry instalacja będąca jedną z najnowocześniejszych instalacji nie będzie wpływać na cele środowiskowe zawarte w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

Wyżej wymienione form ochrony przyrody nie znajdują się w zasięgu oddziaływania analizowanego zamierzenia inwestycyjnego.

Planowana lokalizacja usytuowana jest w granicach korytarza ekologicznego o znaczeniu międzynarodowym, wyznaczonym przez Sieć Ekologiczną ECONET i jest to obszar **Główny Korytarz Zachodni (GKZ)** łączący kompleksy leśne Polski Zachodniej, od Sudetów poprzez Bory Dolnośląskie i Lasy Zielonogórskie po Puszcze Rzepińską i Park Narodowy Ujście Warty, gdzie dołącza do korytarza Północno-Centralnego. Lokalizacja szczegółowa – GKZ– 3 - Luzyce.



Źródło: <http://mapa.korytarze.pl/>

14. Informacja na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem

W omawianym zadaniu inwestycyjnym nie będzie występowało zjawisko kumulowania się planowanych oraz istniejących inwestycji. Roboty budowlane oraz zakres oddziaływania inwestycji w czasie jej eksploatacji są ograniczone do terenu objętego zadaniem inwestycyjnym i nie będzie negatywnie wpływać na tereny sąsiednie.

Zamierzenia inwestora, zgodnie z aktualnymi przepisami, będą znane wszystkim użytkownikom sąsiednich działek i terenów przyległych. Eksploatacja instalacji nie będzie wymagać wprowadzenia ograniczeń w użytkowaniu terenów sąsiednich. Emitowane zanieczyszczenia nie będą powodować trwałej degradacji środowiska. Nie będzie występowało zjawisko kumulowania się czynników szkodliwych takich jak odpady niebezpieczne lub ścieki. Planowane przedsięwzięcie nie będzie naruszało interesów osób trzecich i nie będzie ograniczało możliwości korzystania z terenów sąsiednich.

Biorąc pod uwagę fakt, że przeprowadzone obliczenia w zakresie rozprzestrzeniania hałasu i zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego nie wykazały występowania przekroczeń wartości dopuszczalnych na terenach chronionych, stwierdza się, że nie powinna ona stanowić znaczącego źródła uciążliwości dla ludzi.

15. Wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, o którym mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich; nie dotyczy to przedsięwzięć polegających na budowie lub przebudowie drogi oraz przedsięwzięć polegających na budowie lub przebudowie linii kolejowej lub lotniska użytku publicznego

Zgodnie z art. 135 ust. 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska jeżeli z przeglądu ekologicznego albo z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymaganej przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, albo z analizy porealizacyjnej wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu, to dla oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej, lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej tworzy się obszar ograniczonego użytkowania.

Przeprowadzona analiza oddziaływania projektowanej inwestycji na środowisko dowiodła, że wszelkie uciążliwości, związane z prowadzeniem działalności, będą się zamykać w granicach terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny. Standardy jakości środowiska poza terenem obiektu zostaną dotrzymane. Jednocześnie należy zaznaczyć, iż przedmiotowe przedsięwzięcie nie należy do inwestycji, dla których zgodnie z art. 135 ust. 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, tworzy się obszar ograniczonego użytkowania.

Z tego powodu dla omawianej inwestycji nie jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania.

16. Informacja o ryzyku wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej

Dla omawianego przypadku użytkowania zespołu hal nie ma możliwości wystąpienia awarii, która pociągnęłaby za sobą zanieczyszczenie środowiska.

Magazynowane produkty będą magazynowane wewnątrz obiektu w wydzielonej części magazynowej w sposób niezagrażający środowisku. Wytworzone w ramach prowadzonej działalności odpady będą magazynowane w boksie technicznym. Stosowane preparaty i substancje chemiczne w postaci środków higienicznych stosowanych do utrzymania czystości obiektu będą magazynowane w pomieszczeniach wewnątrz budynku, na utwardzonym podłożu, co uniemożliwi migrację niebezpiecznych substancji do wód gruntowych. W przypadku awarii urządzeń technicznych praca ich zostanie wstrzymana bez żadnych konsekwencji związanych z zanieczyszczeniem środowiska.

Ilości substancji niebezpiecznych na terenie Zakładu są znacznie niższe od wartości progowych wymienionych w załącznikach do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138). Tak, więc obiekt nie jest zaliczany do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Wpływ inwestycji na ekstremalne zjawiska pogodowe.

Planowana inwestycja budowy kubatury budynków, dotyczy również montażu wyposażenia jej w urządzenia techniczne spełniające wymogi standardów energetycznych, ekologicznych. Z tego powodu już same urządzenia ograniczają wpływ obiektu na możliwe zmiany klimatu. Zastosowana rekuperacja ciepła oraz planowane zastosowanie rozwiązań technicznych w zakresie ograniczenia do niezbędnego minimum poboru wody w sanitariatach wpływa na minimalizację stopnia oddziaływania obiektu. Również warunki ekonomiczne eksploatacji obiektu wpływają na konieczność stosowania poszczególnych rozwiązań technicznych w tym zakresie. Wpływ inwestycji na ekstremalne zjawiska pogodowe.

- powódzie – planowa inwestycja zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego oraz przepisami branżowymi jest dostosowana do tego typu zjawisk. Obiekt będzie przystosowany do możliwej klęski powodzi. Obiekt leży poza znaną strefą występowania terenów zalewowych.

- pożary - planowa inwestycja zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego oraz przepisami branżowymi, przepisami zabezpieczenia p.poż. jest dostosowana do tego typu zjawiska. Obiekt będzie przystosowany do możliwości wystąpienia pożaru.

- fale upałów - planowa inwestycja zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego oraz przepisami branżowymi, przepisami p.poż. jest dostosowana do tego typu zjawiska. Obiekt będzie przystosowany do możliwości wystąpienia fali pożarów.

- susze - planowa inwestycja zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego oraz przepisami branżowymi, przepisami zabezpieczenia p.poż. jest dostosowana do tego typu zjawiska. Obiekt będzie przystosowany do możliwości wystąpienia suszy.

- nawałne deszcze i burze – (krótkotrwały deszcz o dużym natężeniu, którego czas trwania waha się od kilku do kilkadziesiąt minut) planowa inwestycja zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego oraz przepisami branżowymi jest dostosowana do tego typu zjawiska. Obiekt będzie przystosowany do możliwości wystąpienia deszczy nawałnych oraz burz.

- silne wiatry - planowa inwestycja zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego oraz przepisami branżowymi, przepisami zabezpieczenia p.poż. jest

dostosowana do tego typu zjawiska. Obiekt będzie przystosowany do możliwości wystąpienia silnych wiatrów.

- katastrofalne opady śniegu - planowa inwestycja zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego oraz przepisami branżowymi w zakresie obliczeń statycznych, naprężeń mechanicznych jest dostosowana do tego typu zjawiska. Obiekt będzie przystosowany do możliwości wystąpienia opadów śniegu.

- fale mrozu - istniejące infrastruktura terenu, jak również planowa inwestycja zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego oraz przepisami branżowymi w zakresie obliczeń statycznych, naprężeń mechanicznych jest dostosowana do tego typu zjawiska. Obiekt będzie przystosowany do możliwości wystąpienia fali mrozu.

• *Długoterminowe trendy zmian w środowisku oraz wpływ przedsięwzięcia na klimat i zmiany klimatu*

Analizę wpływu planowanego przedsięwzięcia na bioróżnorodność środowiskową oraz na utratę różnorodności gatunków dokonywana w odniesieniu do tendencji:

• **łagodzenia zmian klimatu** – taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, który nie przyczynia się do pogłębiania się zmian klimatu;

• **adaptacji do zmian klimatu** – taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, aby było ono optymalnie przystosowane do postępujących zmian klimatu, jak również by nie powodowało zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu;

• **różnorodności biologicznej** – zgodnie z art. 2 Konwencji o różnorodności biologicznej: zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów pochodzących m.in. z ekosystemów lądowych, morskich i innych wodnych ekosystemów oraz zespołów ekologicznych, których są one częścią. Dotyczy ona różnorodności w obrębie gatunku (różnorodność genetyczna), pomiędzy gatunkami oraz pomiędzy ekosystemami.

Analiza oddziaływania w odniesieniu **do zmiany klimatu:**

a) bezpośrednia emisja gazów cieplarnianych – planowane przedsięwzięcie nie jest związane z bezpośrednią emisją gazów cieplarnianych do środowiska w odniesieniu do planowanej technologii pracy obiektu. Zakres działań nie wpływa na zwiększenie emisji dwutlenku węgla, podtlenku azotu, metanu oraz innych gazów cieplarnianych.

b) pośrednia emisja gazów cieplarnianych (w odniesieniu do wytwarzanych odpadów, utrata siedlisk) – planowane przedsięwzięcie nie jest związane z pośrednią emisją gazów cieplarnianych wynikającą z utraty siedlisk powodujących sekwestrację węgla do środowiska. Wytwarzane odpady opakowaniowe oraz poprodukcyjne można przekazać bezpośrednio do procesu przetwarzania. Zatem aspekt ten jest zagadnieniem pozytywnym planowanego przedsięwzięcia.

c) pośrednia emisja gazów cieplarnianych (w odniesieniu do transportu – etap realizacji, etap eksploatacji) – etap realizacji zadania związany z przeprowadzeniem prac budowlanych, dlatego planowane przedsięwzięcie jak każde zadanie inwestycyjne na etapie jego realizacji jest związane z bezpośrednią emisją gazów cieplarnianych do środowiska. Dotyczy to przede wszystkim środków transportu. Etap eksploatacji ze względu na usprawnienie procesu logistyki, pełniejszego wykorzystania środków transportowych wielkość emisji ogranicza do niezbędnego minimum. Zatem omawiany aspekt środowiskowy nie wpływa w sposób pośredni na istniejącą emisję gazów cieplarnianych.

d) pochłanianie gazów cieplarnianych – planowane przedsięwzięcie jest związane z działaniem skutkującym zmniejszeniem emisji gazów cieplarnianych do środowiska. – Wykonanie obiektu budowlanego w nowoczesnej technologii stwarza

możliwości wykorzystywania materiałów pochodzących z recyklingu. Dotyczy to fazy podbudowy dla dróg i placów manewrowych oraz samej hali magazynowej i możliwości zastosowania poszczególnych frakcji gruzu z recyklingu. Zagadnienie to jest rozpatrywane z uwzględnieniem wymogów przepisów prawa budowlanego w odniesieniu do spełnienia standardów jego bezpieczeństwa. Konieczność likwidacji istniejących terenów zieleni będzie zrekompensowana poprzez wykonanie nasadzeń. Zatem bilans omawianego zadania nie wpływa na sposób pochłaniania gazów cieplarnianych

e) zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych – planowane przedsięwzięcie w sposób bezpośredni nie wpływa na zmniejszanie emisji gazów cieplarnianych do środowiska. Zadanie to jest wykonywane w sposób pośredni, poprzez pełniejsze logistyczne wykorzystanie środków transportowych, a w konsekwencji zmniejszenie emisji gazów z pojazdów.

f) pośrednia emisja gazów cieplarnianych – planowane przedsięwzięcie w sposób bezpośredni nie wpływa na zmniejszanie emisji gazów cieplarnianych do środowiska. Obiekt budowlany będzie wykonany w nowoczesnej technologii, z udziałem nowoczesnych materiałów co ogranicza do niezbędnego minimum jego wpływ na środowisko. Parametry eksploatacyjne obiektu są dostosowane do obowiązujących i perspektywicznych norm budowlanych zgodnych z obowiązującym stanem wiedzy technicznej. Na terenie zakładu stosowane będą nowoczesne energooszczędne urządzenia, klimatyzatory z wymiennikami ciepła, utrzymywanie stałej temperatury obiektu dostosowanej do komfortu pracy załogi zakładu.

Projekt budowlany jest opracowany zgodnie z przepisami ochrony środowiska i przepisami branżowymi. Projekt ten uwzględnia stosowanie najnowocześniejszych urządzeń, które mają certyfikaty dopuszczające do stosowania w Polsce jak również na świecie. Staranna i poprawna eksploatacja urządzeń technicznych i technologicznych, terminowo i fachowo przeprowadzane remonty, odpowiednio wyszkolona załoga i właściwa organizacja pracy – to warunki, jakie minimalizują prawdopodobieństwo wystąpienia awarii zagrażających życiu i zdrowiu ludzi oraz powodujących zagrożenia dla innych komponentów środowiska.

Do najważniejszych projektowanych rozwiązań chroniących środowisko na terenie obiektu należy zaliczyć zaprojektowanie poszczególnych jego elementów z uwzględnieniem, na danym terenie, warunków geologicznych i hydrogeologicznych,

- eksploatację obiektu zgodnie z przepisami ochrony środowiska i przepisami branżowymi,
- zastosowanie nowoczesnych urządzeń technicznych i technologicznych,
- okresowe czyszczenie i konserwacja urządzeń gospodarki wodnościekowej (separator) zapewniające prawidłowe funkcjonowanie instalacji,
- prawidłowe prowadzenie gospodarki odpadami na terenie obiektu, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie,
- eksploatację urządzeń zgodnie z przepisami bhp i p.poż. oraz stosowanie się do instrukcji obsługi urządzeń,
- obiekty, urządzenia i instalacje będą zabezpieczone przed wylądowaniami atmosferycznymi oraz zastosowana zostanie odpowiednia ochrona od porażeń,
- obiekt zostanie wyposażony w odpowiednią ilość sprzętu p.poż. zgodnie z obowiązującymi przepisami, utrzymywanie całości obiektów i instalacji w należytej sprawności i czystości,

Ryzyko związane ze zmianą klimatu:

Zgodnie z art. 3 [Definicje] ustawy o system handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych przez gazy cieplarniane rozumie się:

- a) gazy: dwutlenek węgla (CO₂), metan (CH₄), podtlenek azotu (N₂O), fluorowęglowodory (HFCs), perfluorowęglowodory (PFCs), sześćfluorek siarki (SF₆),
- b) inne niż wymienione w lit. a gazowe składniki atmosfery zarówno naturalne, jak i antropogeniczne, które pochłaniają i reemitują promieniowanie podczerwone.

Dla układów chłodniczych projektuje się wykorzystanie czynników roboczych takich jak CO₂ oraz propan na potrzeby technologii. Nowe układy gwarantują szczelność przez długi czas, dlatego nie przewiduje się emisji tych gazów do atmosfery (uzupełnienie układu). Może ona nastąpić tylko na wypadek awarii. Wykorzystywane czynniki robocze będą posiadać najniższe wskaźniki ODP, GWP.

Emisje powstające w procesie technologicznych i bytowych oraz transportowych związanych z funkcjonowaniem przedmiotowego zakładu pośrednio i bezpośrednio wpływają na emisję gazów cieplarnianych (dwutlenek węgla i f-gazy).

Projektuje się ogrzewanie obiektu niskoemisyjnym paliwem, jakim jest gaz oraz wykorzystanie w instalacjach chłodniczych substancji o najniższym możliwym wskaźniku ocieplenia (ekwiwalencie, CO). Mając powyższe na uwadze można wnioskować, że projektowane przedsięwzięcie nie powoduje istotnych ryzyka zmiany klimatu.

17. Informacja o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z uwzględnieniem dostępnych wyników innych ocen wpływu na środowisko, przeprowadzonych na podstawie odrębnych przepisów.

Omawiana inwestycja dotyczy terenu nie zabudowanego, który w chwili obecnej nie jest wykorzystywany do prowadzenia działalności gospodarczej. Na tym terenie w północnej części obszaru zagospodarowania znajdują się pozostałości zabudowań gospodarczych przeznaczone do rozbiórki. Zakres prac budowlanych, ziemnych ogranicza się do wykonania typowych prac wykopów ziemnych pod fundamenty oraz trasy rurociągów przyłączeniowych.

18. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, oraz informacje o dostępnych wynikach innego monitoringu, które mogą mieć znaczenie dla ustalenia obowiązków w tym zakresie.

W trakcie prac budowlanych, na etapie realizacji inwestycji roboty budowlane, aby spełniać wymagania związane z ochroną środowiska, będą poprzedzone planem i harmonogramem robót uwzględniającym zabezpieczenia, w którym zapewni się odpowiednią organizację placu budowy z zapleczem socjalnym, aby na skutek zamieszania, braku porządku, niewłaściwego zabezpieczenia materiałów, maszyn, urządzeń i samochodów przed awariami nie doszło do skażeń, zanieczyszczeń i zniszczeń w środowisku.

Priorytetową sprawą jest sprawny sprzęt i środki transportu, przy czym ważna jest tutaj zarówno, jakość sprzętu, jak i jego prawidłowa eksploatacja i konserwacja. Ważny jest też stały nadzór nad wykonawcami robót i ich pracownikami. W celu ograniczenia szkodliwości działalności budowlanej wykonawca zobowiązany jest odpowiednimi przepisami budowlanymi do:

- sprawdzenia, czy materiały lub prefabrykaty użyte do budowy posiadają odpowiednie dokumenty normalizacyjne i certyfikaty;
- sprawdzenia, czy używane do budowy maszyny i inne urządzenia techniczne spełniają ustalone wymagania ochrony środowiska dopuszczające je do eksploatacji;
- dopilnowania, aby naprawiono wszystkie szkody powstałe w wyniku korzystania z terenów zajętych czasowo dla potrzeb zaplecza budowy;
- dopilnowania, aby uporządkowano teren budowy po zakończeniu robót budowlanych;

Prace budowlane będą prowadzone przez pojazdy sprawne technicznie (bez wycieków paliwa). Prace serwisowe w pojazdach i maszynach budowlanych prowadzone będą poza terenem budowy. Skażenie wód i gleb w czasie wykonywania robót ziemnych może nastąpić głównie w wyniku wycieku substancji z niewłaściwie zabezpieczonych zbiorników pojazdów oraz źle konserwowanych lub wadliwie stosowanych maszyn, urządzeń i samochodów. Są to sytuacje nadzwyczajne, które przy odpowiednim nadzorze oraz dbałości i porządku na placu budowy nie powinny mieć miejsca.

Wykopy w gruncie, realizowane w ramach budowy, będą wykonywane zgodnie z harmonogramem, bez zbędnej zwłoki czasowej, tak aby nie dopuścić do pozostawienia wykopów przez dłuższy czas bez zagospodarowania lub bez zasypania. W okresie opadów deszczu, wykopy winny być zabezpieczone przed dostawaniem się wód do wykopu na czas przerw w pracy (np. dni wolne od pracy lub noc) zabezpieczone folią w taki sposób aby uniemożliwić przedostawanie się do wykopów płazom i gadom, które mogłyby pojawić się w okresie opadów.

W czasie projektowania inwestycji będą zastosowane następujące założenia i rozwiązania konstrukcyjne, technologiczne mające wpływ na ochronę środowiska:

- woda do celów socjalnych pracowników będzie dostarczana przyłączem z gminnej sieci wodociągowej,
- energia elektryczna – do celów socjalnych będzie dostarczana przyłączem energetycznym
- na etapie realizacji oraz eksploatacji instalacji ścieki socjalno-bytowe będą odbierane przez system TOI-TOI.
- powstające na terenie przedsięwzięcia odpady komunalne będą magazynowane w szczelnym pojemniku na tego rodzaju odpady
- prowadzona jest i będzie oszczędności energii i materiałów (promowanie rozwiązań energooszczędnych) w procesie eksploatacji obiektu.

Określone w niniejszym opracowaniu emisje substancji i energii do środowiska, wskazują, że nie ma potrzeby określania innych rozwiązań technicznych dla ograniczenia wpływu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Proponowane rozwiązanie techniczne w zakresie zastosowanych urządzeń pozwalają stwierdzić, iż poza ustawowymi obowiązkami wynikającymi w wykonania sieci monitoringu lokalnego wód podziemnych nie ma potrzeby prowadzenia dodatkowego monitoringu poszczególnych komponentów środowiska.

Jednak nie można całkowicie wykluczyć możliwość powstania zanieczyszczeń gruntu poprzez środki transportowe. Z tego powodu konieczna jest stała kontrola

użytkowanego sprzętu transportowego kontrahentów firmy oraz szybkie reagowanie na powstałe zagrożenia.

Wycieki substancji ropopochodnych na etapie realizacji inwestycji oraz eksploatacji obiektu należą do stanów awaryjnych. Na etapie realizacji inwestycji opracowany jest Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ) natomiast na etapie eksploatacji Instrukcja Eksploatacji obiektu. Dokumenty te określają stany awaryjne dotyczące potencjalnego wycieku substancji ropopochodnych uwzględniające działania zapobiegawcze oraz opis sposobu postępowania w tych sytuacjach.

Działania zapobiegawcze przedstawiają się następująco:

- wyposażenie ww. obiektu w zestawy interwencyjne środków służących do usuwania rozlewisk cieczy olejowych i ropopochodnych oraz do ochrony Ratownika przed niebezpiecznymi substancjami.
- przeprowadzenia okresowych przeglądów technicznych urządzeń technicznych
- przeprowadzanie ww. przeglądów przez pracowników posiadających stosowne uprawnienia w tym zakresie

Działania naprawcze przedstawiają się następująco:

- zabezpieczenia miejsca stwierdzonego wycieku oleju transformatorowego przed jego dalszym rozprzestrzenianiem przy zastosowaniu sorbentów lub rękawów zabezpieczających
- zebranie sorbentu nasączonego rozlanym olejem
- umieszczenie odpadu sorbentu w szczelnym opakowaniu
- przekazanie odpadu do unieszkodliwienia uprawnionym podmiotom posiadającym aktualne, obowiązujące decyzje administracyjne w tym zakresie

Sposób tankowania maszyn i sprzętu budowlanego na etapie realizacji inwestycji

Zakładane jest, aby wykorzystywane na etapie realizacji inwestycji pojazdy i maszyny budowlane będą tankowane poza terenem realizacji inwestycji. W przypadku stwierdzenie braku możliwości technicznych w tym zakresie oraz problemów logistycznych w poruszanie się poszczególnych pojazdów do punktu tankowania zakłada się zastosowanie kontenerowej stacji paliw.

Wymagania techniczne tego typu instalacji określa Rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz.U. 2014 poz. 1853) , a ściślej dział IV tego rozporządzenia – § 99.

Przenośne, kontenerowe stacje paliw wykonane są z najwyższej jakości materiałów. Zbiorniki wykonane są w technologii dwupłaszczowej, co znacząco zabezpiecza przed wyciekiem paliwa. Zbiornik zewnętrzny i wewnętrzny wykonany jest ze stali, która jest odporna na zmiany objętości paliwa wynikające ze zmian temperatury na zewnątrz.

Wyposażenie standardowe (wszystkie urządzenia znajdują się w zamkniętej szafie):

- system sygnalizacji przecieku
- zamykana na klucz rozdzielnia elektryczna
- gniazdo 230V i oświetlenie szafy dystrybutora
- właz rewizyjny o wymiarach 60x60 cm. a w nim: otwór do wprowadzenia goleni ssącej 2", dwa króćce zalewowe 3", zawór wyrównujący ciśnienie i dwa otwory zapasowe

- instalacja zasysająca (goleń ssąca 1” zakończona filtrem siateczkowym i zaworem zwrotnym)

Tankowanie pojazdów będzie wykonywane na utwardzonym terenie (płyty betonowe) położone na grubej folii zabezpieczającej.

Działania zapobiegawcze dotyczące miejsca tankowania pojazdów przedstawiają się następująco:

- wyposażenie ww. obiektu w zestaw interwencyjny środków służących do usuwania rozlewisk cieczy olejowych i ropopochodnych oraz do ochrony Ratownika przed niebezpiecznymi substancjami.
- przeprowadzenia okresowych przeglądów technicznych urządzeń
- przeprowadzanie ww. przeglądów przez pracowników posiadających stosowne uprawnienia w tym zakresie

Działania naprawcze przedstawiają się następująco:

- zabezpieczenia miejsca stwierdzonego wycieku oleju transformatorowego przed jego dalszym rozprzestrzenianiem przy zastosowaniu sorbentów lub rękawów zabezpieczających
- zebranie sorbentu nasączonego rozlanym olejem
- umieszczenie odpadu sorbentu w szczelnym opakowaniu
- przekazanie odpadu do unieszkodliwienia uprawnionym podmiotom posiadającym aktualne, obowiązujące decyzje administracyjne w tym zakresie

Zagadnienie pylenia na etapie realizacji inwestycji

Zjawisko pylenia występujące podczas ruchu pojazdów w ramach realizacji inwestycji wynika z faktu poruszania się tych pojazdów po tymczasowych trasach przejazdu w okresach suchych. Inwestor nie przewiduje stosowania żadnych zabezpieczeń w tym zakresie ze względu na jego nieprzewidywany charakter, zmienność w czasie, zależność od czynników atmosferycznych. Elementem podstawowym wpływającym na zakres i wielkość występowania tego zjawiska jest prędkość poruszania się pojazdów i maszyn po terenie budowy w okresach suszy atmosferycznej. Prędkość ta będzie dostosowana do warunków gruntowych, wilgotności powietrza, występowania opadów atmosferycznych lub ich braku, rodzaju gruntu na trasie poruszania się pojazdów. Doświadczenie wskazuje, że prędkość ta będzie wynosiła od 10-30 km/ godzinę.

Etap użytkowania instalacji

Na etapie użytkowania instalacji monitoring wielkości oddziaływania instalacji na środowisko dotyczy stałego nadzoru na sprawnością sprzętu oraz środków transportu, przy czym ważna jest tutaj zarówno, jakość sprzętu, jak i jego prawidłowa eksploatacja i konserwacja.

Priorytetem jest stały nadzór nad pracownikami. W celu ograniczenia szkodliwości prowadzonej działalności Inwestor zobowiązany jest do:

- sprawdzenia, czy materiały, części surowce użyte do eksploatacji posiadają odpowiednie dokumenty normalizacyjne i certyfikaty;
- stosowanie, wykorzystywanie maszyn i urządzeń technicznych spełniających ustalone wymagania ochrony środowiska dopuszczające je do eksploatacji

Działania zapobiegawcze oraz naprawcze w przypadku wycieku oleju transformatorowego

Urządzenia energetyczne w postaci stosowanych transformatorów będą zlokalizowane w obiektach określanych jako stacje transformatorowe. W miejscach ich lokalizacji nie przewiduje się wpustów podłogowych dlatego nie istnieje ryzyko przedostania się do instalacji kanalizacji. Fundament oraz posadzka w tych pomieszczeniach będzie wykonana jako szczelna posadzka przemysłowa a samo urządzenie będzie usytuowane w wannie betonowej. W sytuacji wycieku oleju transformatorowego zostanie on zebrany z posadzki, a następnie przekazany do unieszkodliwienia.

Działania zapobiegawcze przedstawiają się następująco:

- wyposażenie ww. obiektów w zestawy interwencyjne środków służących do usuwania rozlewisk cieczy olejowych i ropopochodnych oraz do ochrony Ratownika przed niebezpiecznymi substancjami.
- przeprowadzenia okresowych przeglądów technicznych urządzeń energetycznych
- przeprowadzanie ww. przeglądów przez pracowników posiadających stosowne uprawnienia w tym zakresie – obsługi technicznej urządzeń stacji

Działania naprawcze przedstawiają się następująco:

- zabezpieczenia miejsca stwierdzonego wycieku oleju transformatorowego przed jego dalszym rozprzestrzenianiem przy zastosowaniu sorbentów lub rękawów zabezpieczających
- zebranie sorbentu nasączonego rozlanym olejem
- umieszczenie odpadu sorbentu z szczelnym opakowaniu
- przekazanie odpadu do unieszkodliwienia uprawnionym podmiotom posiadającym aktualne, obowiązujące decyzje administracyjne w tym zakresie

19. Informacja dotycząca możliwych konfliktów społecznych

Podczas realizacji przedsięwzięcia mogą wystąpić konflikty społeczne niekoniecznie związane z bezpośrednią ochroną środowiska z następujących powodów:

- czasowe utrudnienie w korzystaniu z terenu
- czasowo wzmożony hałas wywołany pracą maszyn budowlanych

Wymienione wyżej utrudnienia są czasowe i związane jedynie z realizacją. Nie powinny więc mieć wpływu na realizację przedsięwzięcia. Udział społeczeństwa w procesie oceny oddziaływania na środowisko, któremu podlega niniejsze postępowanie jest prawem obywatelskim. Każdy posiada prawo do uczestnictwa w procesie tworzenia decyzji, a także posiada obowiązek uczestniczenia w ochronie środowiska w interesie jego zdrowia lub zdrowia innych". Jednak krąg osób i organizacji występujących w imieniu osób wyrażających niezadowolenie społeczne nie może być nieograniczony.

Ochrona ta nie dotyczy wszystkich osób posiadających prawa do terenów lub znajdujących się na terenach objętych oddziaływaniem inwestycji na środowisko. Podstawowym wyróżnikiem dla klasyfikacji danej osoby do kategorii "osób trzecich", którym służy szczególna ochrona w procesie inwestycyjnym, jest interes prawny.

Z interesem prawnym w sprawach z zakresu ochrony środowiska mamy do czynienia wówczas, gdy interes faktyczny broniony jest wyrażony w przepisie szczególnym roszczeniem do organów administracji o wszczęcie postępowania

administracyjnego lub roszczeniem o dopuszczenie jako strony do toczącego się postępowania.

Obowiązek ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich wynika z Ustawy Ministra dn. 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2006 nr 156 poz. 1118), rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z póź. zm) oraz Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczególnych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. 2004 nr 257 poz. 2573). Według art. 5 ww. ustawy obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi, należy projektować i budować zapewniając spełnienie wymagań podstawowych dotyczących m. in.: odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych, ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami.

W porównaniu do stosowanych w Polsce rozwiązań techniczno - technologicznych rozwiązania związane z budową przedmiotowych obiektów budowlanych należy uznać za ogólnie stosowane i właściwe z punktu widzenia ochrony środowiska w warunkach krajowych. Zaproponowane rozwiązania techniczno-technologiczne w zdecydowany sposób ograniczą możliwość zanieczyszczenia środowiska naturalnego, a projektowane przedsięwzięcie (pod względem uciążliwości) nie ograniczy funkcji terenów przyległych i nie ograniczy interesów osób trzecich.

W związku z ryzykiem ekologicznym analizowanej inwestycji należy wyróżnić następujące kategorie pojęć: „postrzegane ryzyko ekologiczne” oraz „akceptowane ryzyko ekologiczne”. Operując ww. pojęciami konflikt społeczny na tle ekologicznym w lokalnej społeczności związany z planowanym przedsięwzięciem można zinterpretować jako powstanie takiej sytuacji, w której postrzegane przez mieszkańców ryzyko ekologiczne przedsięwzięcia w ich środowisku lokalnym jest znacznie przekraczające możliwości jego akceptacji.

Projektowane przedsięwzięcie (pod względem uciążliwości) nie ograniczy funkcji terenów przyległych i nie ograniczy interesów osób trzecich.

Planowana inwestycja nie będzie ingerować w sposób zagospodarowania terenów sąsiednich oraz nie spowoduje uciążliwości w korzystaniu z infrastruktury w rejonie inwestycji, co pozwala stwierdzić, że nie zostanie naruszona ochrona interesów osób trzecich.

Planowana działalność obiektu, przy spełnieniu wymagań, iż ewentualne uciążliwości będą się mieściły w granicach działki, na której instalacja będzie zlokalizowana, nie narusza interesów osób trzecich i nie ogranicza korzystania z terenów sąsiadujących.

Analiza rozwiązań i obliczenia wykazały, że uciążliwości będą się mieściły wyłącznie w granicach terenu, do którego Inwestor posiada tytuł prawny. Jest to stan zgodny z art. 144 ustawy Prawo ochrony środowiska. Jako uciążliwość należy rozumieć przekroczenie dopuszczalnych norm jakości środowiska.

Zamierzenia inwestora, zgodnie z aktualnymi przepisami, będą znane wszystkim użytkownikom sąsiednich działek i terenów przyległych.

Eksploatacja instalacji nie będzie wymagać wprowadzenia ograniczeń w użytkowaniu terenów sąsiednich. Emitowane zanieczyszczenia nie będą powodować trwałej degradacji środowiska. Nie będzie występowało zjawisko kumulowania się czynników szkodliwych takich jak odpady niebezpieczne lub ścieki.

W związku z powyższym nie zachodzi konieczność prowadzenia monitoringu lokalnego.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie naruszało interesów osób trzecich i nie ogranicza korzystania z terenów sąsiednich.

20. Różnorodność biologiczna, wykorzystywanie zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi

Inwentaryzację przyrodniczą należy rozumieć jako zbiór badań terenowych przeprowadzonych na potrzeby scharakteryzowania elementów środowiska przyrodniczego. Istotność inwentaryzacji przyrodniczej należy postrzegać przede wszystkim w kontekście oceny oddziaływania na obszary Natura 2000 oraz wpływu planowanego przedsięwzięcia na przedmiot ochrony w ramach poszczególnych form ochrony przyrody.

Dla omawianego terenu w miesiącu lipcu 2021 na zlecenie inwestora firma AURA Małgorzata Szambelan z siedzibą w miejscowości Brzóstki 37K, 95-080 Bądryń przeprowadziła inwentaryzację przyrodniczą terenu objętego wnioskiem. Wyniki inwentaryzacji przedstawiono w punkcie 23 raportu.

21. Analiza zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym wynikającego z emisji.

W niniejszym opracowaniu określono, wykazano wielkość emisji do środowiska poszczególnych jej elementów. Przeprowadzona analiza wykazała, że wpływ inwestycji na omawianą zabudowę mieszkaniową nie stanowi zagrożenia dla zdrowia ludzi. Wartości emisji do środowiska spełniają normy ustalone szczegółowymi przepisami.

22. Usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym i planowanym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – uwzględniające:

a) obszary wodno-błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek,

Strefy ochronne istniejących na terenie gminy Iłowa ujęć wód nie znajdują się na wskazanym terenie pod inwestycję. Najbliższe ujęcie wody podziemnej zlokalizowane jest w kierunku północnym, odległości ok. 1,6 km.

Otwór studni głębinowej:

- nazwa – KONIN ŻAGAŃSKI
- nr CBDG 32788
- głębokość – 127 m
- rok wiercenia 1969

b) obszary wybrzeży i środowisko morskie,

Inwestycja zlokalizowana jest poza obszarami wybrzeża oraz środowiska morskiego.

c) przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń (rodzaje i ilości emisji w tym odpadów) wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia,

Wielkość oddziaływania inwestycji na etapie jej funkcjonowania została określona w niniejszym opracowaniu. Jak wykazała analiza zakres oddziaływania inwestycji dotyczy terenu objętego opracowaniem. Poza terenem inwestycji standardy emisji zostaną zachowane.

d) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych,

Omawiana lokalizacja jest położona poza strefami ujęć wody oraz terenów ochronnych zbiorników śródlądowych.

e) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia,

Standardy jakości środowiska, zdefiniowane przepisami Prawo Ochrony Środowiska to określone prawem poziomy dopuszczalne substancji lub energii, które muszą być osiągnięte w określonym czasie przez środowisko jako całość lub jego poszczególne elementy przyrodnicze.

System standardów jakości (dotyczy jakości powietrza, powierzchni ziemi, jakości wód, poziomu hałasu i promieniowania elektromagnetycznego) opiera się na następujących procedurach:

- określenie standardu w drodze aktu normatywnego,
- monitorowanie stanu przy wykorzystaniu m. in. państwowego monitoringu środowiska,
- podejmowanie działań zaradczych

Źródłem informacji o jakości środowiska jest w szczególności państwowy monitoring środowiska, który stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku.

Informacje opisujące jakość środowiska, uzyskiwane na podstawie badań monitoringowych prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, dotyczą:

- jakości powietrza;
- jakości wód śródlądowych powierzchniowych i podziemnych oraz morskich wód wewnętrznych i wód morza terytorialnego;
- jakości gleby i ziemi;
- hałasu;
- promieniowania jonizującego;
- pól elektromagnetycznych;
- stanu zasobów środowiska, w tym lasów.

Wykazany w opracowaniu wpływ planowanej instalacji na środowisko w zakresie dopuszczalnych poziomów emisji gazów i pyłów do powietrza oraz hałasu do powietrza nie zostaną przekroczone. Zatem inwestycja nie pogorszy stanu środowiska w danej lokalizacji.

Jednocześnie dla omawianej lokalizacji nie występuje zagrożenie występowania promieniowania jonizującego, pola elektromagnetycznego. Planowana inwestycja nie wpływa na jakość:

- wód powierzchniowych – inwestycja zlokalizowana jest poza terenami wód powierzchniowych
- wód podziemnych – inwestycja nie jest związana z wykonaniem własnego ujęcia wody podziemnej
- gleba i ziemia - zabezpieczenie terenu nie spowoduje zagrożeń pogorszenia jakości gleby i ziemi
- tereny stanu zasobów środowiska - inwestycja zlokalizowana jest poza terenami określanymi jako zasoby środowiskowe

f) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,

Inwestycja zlokalizowana jest w poza wyznaczonymi terenami o znaczeniu historycznym, kulturowym oraz archeologicznym.

g) gęstość zaludnienia,

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie lubuskim, powiecie żagańskim, gminie Iłowa, obrębie Konin Żagański, na działkach o numerach ewidencyjnych 341/16 i 341/6 z dala od dużych siedzib ludzkich. Analizowane działki nie są objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Tereny położone na południe i wschód stanowią lasy, natomiast tereny położone na północ tereny rolnicze oraz tereny przemysłowe – ferma hodowlana.

Zarówno teren inwestycji jak i tereny w bezpośrednim sąsiedztwie nie są użytkowane jako miejsca stałego pobytu lub mieszkania ludzi.

h) obszary przylegające do jezior,

Omawiana inwestycja zlokalizowana jest poza obszarami przylegającymi do jezior.

i) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej,

Omawiana inwestycja zlokalizowana jest poza obszarami posiadającymi status uzdrowisk lub obszarów ochrony uzdrowiskowej.

j) wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe,

Lokalizacja planowanej inwestycji w odniesieniu do JCWP oraz JCWPd – źródło www.geoportal.kzgw.gov.pl

Wody powierzchniowe

Krajowy kod JCWP – PLRW60002016899

Nazwa JCWP – Czarna Wielka od Ziębiny do Bobru

Lokalizacja :

- zlewnia Bóbr

- region wodny – region wodny Środkowej Odry

Obszar dorzecza

- kod – GW6000

- nazwa – obszar dorzecza Odry

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej – RZGW we Wrocławiu

Typ JCWP – rzeka nizinna żwirowa (20)

Status – naturalna część wód

Ocena stanu ekologicznego – dobry

Ocena stanu chemicznego - dobry

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona

Wody podziemne

JCW PL GW600077

Nazwa jednolitej części wód - 77

Europejski kod jednolitej części wód z literami – PL GW600077

Krajowy kod Jednolitej części wód podziemnych – GW600077

Powierzchnia jednolitej części wód – 2654,7 km²

Ocena stanu ilościowego - dobry

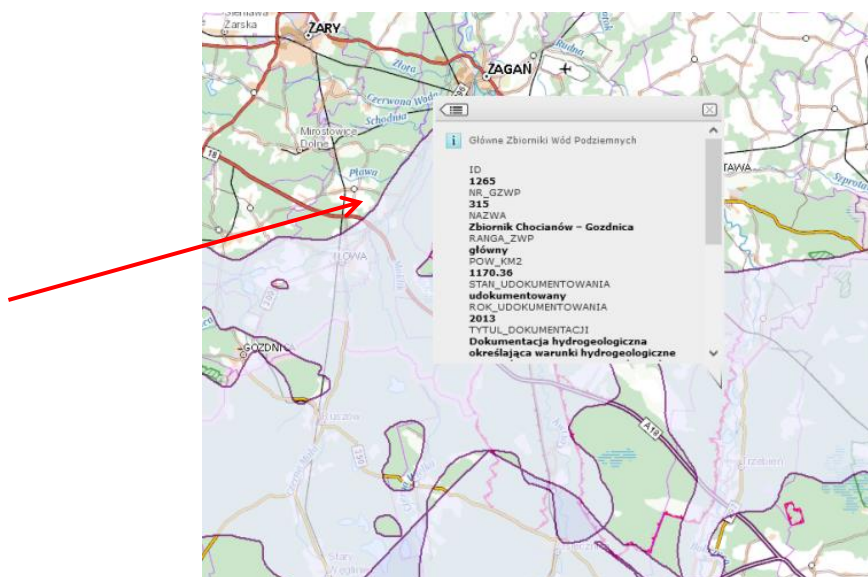
Ocena stanu chemicznego – dobry

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych - niezagrożona

Region Wodny – Środkowej Odry

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej RZGW Wrocław

Teren powiatu żagańskiego zlokalizowany jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 315 Zbiornik Chocianów – Gopzdnicza. Inwestycja jest położona poza wyznaczonym obszarem tego zbiornika.



art. 38d. – eksploatacja instalacji **nie jest związana z odprowadzaniem ścieków do wód powierzchniowych**, zatem inwestycja nie ingeruje oraz nie pogarsza stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Inwestycja nie ingeruje i nie wpływa na stopniową redukcję zanieczyszczeń powodowanych przez substancje priorytetowe oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 45 ust. 1 pkt 1;

Inwestycja nie ingeruje i nie wpływa na eliminowanie emisji do wód powierzchniowych substancji priorytetowych oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 45 ust. 1 pkt 1.

art. 38e. Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

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

Inwestycja nie jest związana w pobór wód podziemnych zatem nie ingeruje w osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych

art. 38f. Celem środowiskowym dla obszarów chronionych, o których mowa w art. 113 ust. 4, jest osiągnięcie norm i celów wynikających z przepisów szczególnych na podstawie których te obszary zostały utworzone, o ile nie zawierają one w tym zakresie odmiennych postanowień.

Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na terenach chronionych, zatem nie ingeruje w osiągnięcie celów środowiskowych dla tych obszarów.

23. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej

Inwentaryzację przyrodniczą należy rozumieć jako zbiór badań terenowych przeprowadzonych na potrzeby scharakteryzowania elementów środowiska przyrodniczego. Istotność inwentaryzacji przyrodniczej należy postrzegać przede wszystkim w kontekście oceny oddziaływania na obszary Natura 2000 oraz wpływu planowanego przedsięwzięcia na przedmiot ochrony w ramach poszczególnych form ochrony przyrody.

Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej

Opracowany teren jest nieużytkiem porolnym, obejmuje swoim zasięgiem działki obecnie użytkowane. Zieleń istniejąca występuje na niewielkich fragmentach, głównie na obrzeżach działek. Przy granicy północnej występują samosiewy czeremchy, wierzby iwy, gruszy pospolitej i brzozy brodawkowatej. Na fragmencie granicy wschodniej i południowej występuje wkraczający las.

Drzewostan występujący na terenie planowanej inwestycji, w większości, pozostaje w średnim stanie zdrowotnym. Niektóre egzemplarze są martwe lub zamierające.

Występujący skład gatunkowy dendroflory:

Lp	Nazwa gatunkowa	Status we florze Polski
1.	Sosna pospolita	rodzimy
2.	Dąb szypułkowy	rodzimy
3.	Czeremcha zwyczajna	rodzimy
4.	Wiąz szypułkowy	rodzimy
5.	Wierzba iwa	rodzimy

Gatunków obcych i inwazyjnych na podstawie opracowania pn.: Gatunki Obce w Polsce, Instytut Ochrony Przyrody PAN, al. Mickiewicza 33, 31-120 Kraków nie zaobserwowano. Dominującymi gatunkami jest sosna pospolita, egzemplarze wyrosłe samoistnie, spontanicznie, wkraczające z sąsiedniego lasu.

Przyjęto ocenę stanu zdrowotnego zieleni istniejącej w 3-ech grupach:

- dobry – drzewa/krzewy w dobrej kondycji, z niewielką ilością posuszu w koronie, niekiedy z niewielkimi uszkodzeniami lub deformacjami pnia bądź korony,

- średni – drzewa/krzewy z uszkodzeniami pnia i/lub korony, z posuszem, rokowania na dalszą wieloletnią vegetację są wątpliwe. Drzewa te posiadają znaczną ilość posuszu w koronach. Wartość przyrodnicza i krajobrazowa jest znikoma, a biorąc pod uwagę ich stan zdrowotny oraz mierne rokowania na przyszłość nie stanowią one wartościowych elementów obecnego terenu.
- zły – drzewa/krzewy martwe lub zamierające, nie rokujące nadziei na dalszą vegetację, często zagrażające bezpieczeństwu. Są to drzewa bez szans na dalszą vegetację.

Na terenie przyległym, od strony południowej i wschodniej znajduje się las, od strony północnej częściowo droga lokalna i nieużytek porolny, od zachodu nieużytek porolny porośnięty taksonami roślin pionierskich (czeremcha zwyczajna, brzoza, sosna). Brak jest celowych nasadzeń drzew lub krzewów.

Na wszystkie drzewa rosnące poza granicami opracowania, zwłaszcza rosnące w odległości do 5 m od granic nie będzie oddziaływania przedmiotowej inwestycji. Projektowane budynki oraz układ komunikacyjny pozostaje bez wpływu na te drzewa. Przy granicach planowanej inwestycji projektowane są zieleńce.

Z terenu inwestycji, w fazie realizacji, zostaną usunięte drzewa istniejące, z powodu złego stanu zdrowotnego. Zamierzona inwestycja nie będzie oddziaływała negatywnie na drzewostan znajdujący się w sąsiedztwie.

Biorąc pod uwagę, że do usunięcia przeznacza się kilka drzew oraz fakt, że ich stanowiska znajdują się w sąsiedztwie, zatem usunięcie tych drzew nie spowoduje strat we florze regionu ani kraju. Drzewa nie kolidujące z Planem Zagospodarowania Terenu przeznacza się do adaptacji. Do tych drzew zalicza się fragment leśny, wkraczający z działki sąsiedniej na teren inwestycji, cały drzewostan na tym terenie przeznacza się do adaptacji.

W projekcie gospodarki istniejącą zielenią adaptuje się wszystkie drzewa wykazujące vegetację. Do usunięcia przeznacza się drzewo martwy, oznaczone nr inwentaryzacyjnym 133.

Lp	Wyszczególnienie	Razem	Usunięcia	Adaptacje
1	Drzewa na terenie inwestycji w szt.	133	1	132

Planowana inwestycja w fazie realizacji oraz eksploatacji nie będzie oddziaływała na drzewa/ rosnące w bezpośrednim sąsiedztwie. Wyszczególnienie przeznaczenia drzew/krzewów istniejących zawarte jest w tabeli inwentaryzacyjnej na nośniku elektronicznym.

W celu zachowania żywotności drzew i krzewów adaptowanych na terenie planowanej inwestycji, zostanie wykonane ogrodzenie ochronne SOD, z siatki w jaskrawym kolorze o wysokości 1,5 m, rozpięte na słupkach. Ogrodzenie nie będzie rozbierane do czasu zakończenia robót budowlanych. SOD została wygradzona w obrysie koron drzew/krzewów powiększonym o 0,5 m. Pozwoli to na uniknięcie penetracji maszynami i urządzeniami w koronie drzew/krzewów oraz ich systemów korzeniowych. Zasięg i sposób wykonania ogrodzenia w SOD został opisany w punkcie 3.1. Nie przewiduje się penetracji maszyn i urządzeń w SOD. W przypadku uszkodzenia korony drzew/krzewów w wyniku awarii, zniszczone gałęzie/konary zostaną odcięte zgodnie ze sztuką ogrodniczą.

Drzewa zostały szczegółowo opisane w rozdziale Inwentaryzacja dendrologiczna oraz w tabeli inwentaryzacyjnej. Teren, na którym występują drzewa nie jest obecnie zagospodarowany ani użytkowany, jest on wyłączony z użytkowania.

Obserwacje terenowe prowadzono metodą marszrutową w lipcu 2021 r metodą marszrutową. Zaobserwowano występowanie roślin zielnych z gatunków: jastrzębiec kosmaczek – *Hieracium pilosella*, stokłosa dachowa – *Bromus tectorum*, rogownica drobnokwiowa - *Cerastium brachypetalum*, jasioniec piaskowy-*Jasione montana*, szczotlika siwa-*Corynephorus canescens*, lepnica zielonawa *Silene chlorantha*, lepnica biała - *Silene latifolia*, traganek piaskowy - *Astragalus arenarius*, piaskownica zwyczajna - *Ammophila arenaria*, wydmuchrzyca piaskowa - *Elymus arenarius*, kostrzewa pochwiasta - *Festuca vaginata*, lepnica drobnokwiatowa-*Silene borysthena*, kostrzewa poleska - *Festuca polesica*, mietlenik piaskowy - *Kochia laniflora*, naradka północna - *Androsace septentrionalis*, zawciąg pospolity - *Armeria maritima* subsp. *elongata*, trzcinnik piaskowy - *Calamagrostis epigejos*, tobołki polne - *Capsella bursa pastoris*, bylica polna - *Artemisia campestris*, komosa biała – *Chenopodium album*, krwawnik pospolity-*Achillea millefolium*, koniczyna łąkowa-*Folium pratense*, koniczyna biała-*Trifolium repens*, ostrożeń polny- *Cirsium arvense*, szczaw polny- *Rumex acetosella*, pokrzywa zwyczajna-*Urtica dioica*, nawłóć kanadyjska- *Solidago canadensis*, babka zwyczajna-*Plantago major*, rdest ptasi-*Polygonum aviculare*, marchewnik anyżowy-*Myrrhis odorata*, maruna bezwonna-*Tripleurospermum maritimum*, fołek trójbarwny-*Viola tricolor*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, wrotycz pospolity-*Tanacetum vulgare*, łopian większy - *Arctium lappa* i inne.

Jest to środowisko ruderalne bez cech fitosocjologicznych.

W zachodniej części projektuje się wsiewki łąki kwietnej - pożytku dla trzmieli. W skład łąki kwietnej wchodzić będą rośliny różnych gatunków tworzące tzw. taśmę pokarmową, o okresach kwitnienia następujących po sobie, aby pożywienie w postaci pyłku i nektaru było zapewnione przez cały sezon wegetacyjny.

Najchętniej wybierane przez trzmiele są kwiaty koloru fioletowego, następnie żółtego i białego.

Dobór gatunkowy łąki kwietnej (przykład):

Lp.	Nazwa	barwa kwiatów	Termin kwitnienia							
			III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1	Cebulica syberyjska	niebieski	X	X						
2	Krokus wiosenny	fioletowy		X						
3	Wyka	fioletowy		X	X	X	X	X	X	X
4	Mniszek lekarski	żółty		X	X	X	X	X		
5	Bluszcz kurdybanek	fioletowy		X	X	X				
6	Dąbrówka rozłogowa	fioletowy		X	X	X				
7	Głowienka pospolita	fioletowy			X	X	X	X	X	X
8	Komonica zwyczajna	żółty			X	X	X	X	X	
9	Koniczyna biała	biały			X	X	X	X	X	
10	Koniczyna białoróżowa	różowy			X	X	X	X	X	
11	Koniczyna czerwona	czerwony			X	X	X	X	X	
12	Lucerna nerkowata	żółty			X	X	X	X	X	
13	Koniczyna polna	różowy				X	X	X	X	
14	Pięciornik rozłogowy	żółty				X	X	X	X	

Łąka kwietna koszona będzie 1x w roku po zakończeniu kwitnienia.

Na pozostałym terenie projektuje się trawniki krajobrazowe wykonane z mieszanki nasion zawierających trawy i kwiaty wieloletnie z doбором traw o różnej wysokości i szybkości wzrostu. Trawniki krajobrazowe będą koszone 1-2 razy po przekwitnięciu kwiatów.

Na terenie łąki kwietnej położy się pień spróchniałego drzewa. W przypadku naturalnego następstwa gatunków i zespołów ekologicznych, na nietrwałym elemencie ekosystemu jakim jest martwe drewno, następuje mikrosukcesja. Zmieniające się warunki pokarmowe i mikroklimatyczne martwego drewna oferują wiele nisz ekologicznych różnym gatunkom owadów, pajęczaków, grzybów, porostów i innych organizmów. Chętnie są zasiedlane przez trzmiele.

Awifauna

Podczas prowadzonych obserwacji rejestrowano wszystkie osobniki widziane i słyszane w oparciu o ich wokalizacje (przede wszystkim śpiew, ale także głosy zaniepokojenia i wabiące), bez kontaktu wizualnego. Najbardziej słyszalne są samce nie skojarzone z samicą, prowadzące loty tokowe, aktywność głosowa spada po skojarzeniu z samicą. Z uwagi na fakt, że większość gatunków jest bardzo aktywna głosowo w godzinach około wschodu słońca, a intensywność śpiewu kilkakrotnie spada w późniejszych godzinach dnia, obserwacje prowadzono w godzinach wczesno porannych przypadających na wschód słońca. Obserwowano również obecność wypluwek i gniazd.

Obserwacje wykonywano metodą marszrutową, w tempie 2-3 km na godzinę, na całym badanym terenie, zarówno działki planowanej inwestycji jak i terenu przyległego.

Notowano ptaki na powierzchni i ptaki nie lęgowe (np. siedzące na gałęziach, sieciach napowietrznych, żerujące i w przelocie).

Zaobserwowane osobniki w przelocie lub spoczynku.

Nazwa gatunkowa	Status ochronny	Wielkość populacji	Czynność życiowa
Sikora bogatka - <i>Parus major</i>	ochrona ścisła	3 osobniki	żer/spoczynek/śpiew terytorialny
Sroka zwyczajna – <i>Pica pica</i>	ochrona częściowa	2 osobniki	śpiew/spoczynek
Sierpówka - <i>Streptopelia decaocto</i>	brak ochrony	2 osobniki	śpiew/spoczynek
Drozd śpiewak - <i>Turdus philomelos</i>	ochrona ścisła	1 osobnik	śpiew/spoczynek
Pleszka zwyczajna- <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	ochrona ścisła	1 osobnik	śpiew/spoczynek
Zięba zwyczajna - <i>Fringilla coelebs</i>	ochrona ścisła	1 osobnik	śpiew/spoczynek
Dzięcioł doży - <i>Dendrocopos major</i>	ochrona ścisła	1 osobnik	śpiew/spoczynek
Lerka - <i>Lullula arborea</i>	ochrona ścisła	1 osobnik	śpiew/spoczynek

Ochrona stosownie do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. (Dz. U. 2016, poz. 2183), w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Biorąc pod uwagę sąsiednie zadrzewienia, awifauna znajdzie na ich terenie dogodne warunki bytowania, bez straty w składzie ilościowym.

Hertetofauna

Obserwacje herpetofauny ukierunkowane były na zlokalizowanie wszystkich cieków wodnych jako miejsc rozrodu płazów, określenie potencjalnego składu gatunkowego a także przebiegu szlaków migracji z miejsc rozrodu, wychodzenia przeobrażonych młodych (dyspersji) ze zbiorników wodnych i migracji na zimowiska oraz okres odbywania godów i rozrodu. Na omawianym terenie nie występują

zbiorniki wodne. Podczas prowadzonych prac terenowych nie zaobserwowano herpetofauny.

Teriofauna

Na badanym obszarze trwale zadomowione są tylko pospolite gatunki gryzoni *Rodentia*, niepodlegające ochronie

Entemofauna

Odnotowano kilka osobników trzmieła kamiennika – *Bombus lapidarius* oraz trzmieła ziemnego – *Bombus terrestris* osobniki żerujące, gatunki objęte częściową ochroną gatunkową. Ponadto odnotowano nie objęte ochroną motyle, m. in. rusałka pawik - *Aglais io* oraz chrząszcze np. żuk wiosenny - *Trypocoprhis vernalis*, gatunki nie objęte ochroną.

Wpływ na bioróżnorodność

Ochrona gatunkowa jest jedną z prawnych form ochrony przyrody w Polsce, zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Lista gatunków roślin chronionych stanowi załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.

Na działkach przeznaczonych pod inwestycję nie odnotowano gatunków roślin objętych ochroną gatunkową, roślin rzadkich. Brak też gatunków roślin z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, a także zagrożonych wyginięciem w skali kraju i regionu. Na działkach inwestycyjnych oraz w bezpośrednim sąsiedztwie nie stwierdzono siedlisk przyrodniczych ujętych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej UE i chronionych prawem krajowym, na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000.

Na terenie inwestycji nie odnotowano występowania płazów i gadów. W obecnym stanie zaobserwowano chwilową obecność pospolitych w skali kraju gatunków ptaków jak sroka, dzięcioł, bogatka bytujących na terenach zadrzewionych do adaptacji. Na badanym obszarze nie zaobserwowano trwale zadomowionej teriofauny.

Planowana inwestycja będzie wymagała zniszczenia roślinności. Nie dojdzie jednak do znacznego uszczerbku przyrodniczego, z uwagi na pospolitość odnalezionych siedlisk i gatunków. Pośrednie zagrożenie jest znikome, z uwagi na niewielkie oddziaływanie inwestycji na roślinność obszarów przyległych.

Biorąc pod uwagę otoczenie inwestycji i obecny sposób zagospodarowania działek inwestycyjnych nie prognozuje się, by gatunki roślin i zwierząt bytujące na tym obszarze lub widziane w sąsiedztwie mogły znacząco ucierpieć, na skutek utraty powierzchni biologicznie czynnych omawianego terenu ponieważ ten jest znikomy. Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie nie przedstawiającym ponadprzeciętnych walorów przyrodniczych). Sam teren inwestycji zajmuje nieużytek porolny który nie przedstawia wartości przyrodniczych. Ponadto teren, na którym planowane są hale, zlokalizowany jest poza obszarami oraz siedliskami przyrodniczymi prawnie chronionymi. Na terenie bezpośredniego oddziaływania inwestycji nie stwierdzono także obecności gatunków roślin i zwierząt rzadkich, z wyjątkiem obserwowanych w otoczeniu pospolitych w skali kraju gatunków ptaków. Dodatkowo teren inwestycji, nie sprzyja rozwojowi różnorodności gatunkowej, nie

znajdują się na nim ciek i zbiorniki wodne. Zaobserwowano jedynie występowanie rowu melioracyjnego, niewypełnionego wodą.

Biorąc pod uwagę sposób wykorzystania dalszych, sąsiednich terenów położonych na wschód i na południe od planowanej inwestycji, nadających się do zasiedlenia przez wspomniane gatunki, inwestycja nie spowoduje trwałych, znaczących, negatywnych zmian w strukturze ich populacji, zamieszkujących ten teren. W związku z powyższym projektowane hale nie będą negatywnie oddziaływać na poszczególne elementy przyrody ożywionej, w szczególności florę i faunę, a zatem nie widzi się przeciwwskazań do jej realizacji.

Planowana inwestycja znajduje się w sąsiedztwie istniejących obiektów produkcyjnych (ferma drobiu) na północ od drogi E36. Obecnie istniejące środowiska nie posiadają wartościowych cech. Ingerencja w te środowiska nie wpłynie negatywnie na bioróżnorodność lub fragmentację siedlisk. Na terenie planowanej inwestycji występuje kilka gatunków objętych ochroną prawną, co powoduje konieczność podjęcia stosownych działań formalnych i minimalizujących.

Adaptuje się całą zieleń istniejącą, nie kolidującą z Planem Zagospodarowania Terenu. Występująca awifauna znajdzie siedliska w sąsiednich zadrzewieniach. Prace przy drzewostanie istniejącym prowadzić się będzie pod nadzorem ornitologicznym, po wcześniejszej opinii ornitologicznej o braku lęgów.

Na opisywanym terenie nie występują chronione typy siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG.

Na etapie realizacji, będzie wdrożony nadzór eksperta przyrodniczego, ornitologiczny oraz nadzór nad terenami zieleni.

Wszystkie zapisy ochrony drzewostanu istniejącego dotyczą również fazy likwidacji inwestycji z włączeniem do tych działań nasadzeń kompensacyjnych. W przypadku wystąpienia nieprzewidzianych kolizji z projektowanymi elementami zagospodarowania terenu, dopuszcza się wycinkę drzew z zachowaniem narzuconych działań naprawczych.

Pełne opracowanie inwentaryzacji przyrodniczej stanowi załącznik niniejszego raportu.

24. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy jakie napotkano opracowując Raport

Wykonanie kompleksowej instalacji technicznej omawianej inwestycji oraz proponowany sposób jej zagospodarowania i użytkowania charakteryzuje się typowymi rozwiązaniami technicznymi i technologicznymi. Z tego powodu podczas wykonywania opracowania nie napotkano na trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Studzieniec 2023-02-16

Studzieniec 2023-02-16

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że spełniam wymagania określone w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 247 ze zm.).

Oświadczam, że zgodnie w wymogami ww. ustawy posiadam wyższe wykształcenie techniczno-przyrodnicze oraz niezbędne doświadczenie (powyżej 5 lat), które uprawnia mnie do wykonywania opracowania Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, będącego podstawą do uzyskania Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach planowanego przedsięwzięcia.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

mgr inż. Jacek Masternak