

RAPORT ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Inwestor	Land Cube 1 Sp. z o.o. ul. Młochowska 88; 05-831 Rozalin
Pełnomocnik	Maria Malcherczyk EKODORADCA D. Kwaśniewska-Barczak, M. Malcherczyk sp.j. ul. 900-lecia 31/1, 88-300 Mogilno tel. 501 – 068 -774 email: biuro@ekodoradca.com
Nazwa przedsięwzięcia	Budowa zespołu produkcyjno – magazynowo - usługowego z zapleczem socjalno-biurowym oraz infrastrukturą techniczną i komunikacyjną
Lokalizacja przedsięwzięcia	działki ewidencyjne nr 32/5 obręb 0001 Bikówek oraz 187/1,187/2,186 obręb 0042 Zalesie powiat grójecki, gm. Grójec
Autorzy opracowania	 EKODORADCA D. Kwaśniewska-Barczak, M. Malcherczyk sp.j. siedziba: ul. 900-lecia 31/1, 88-300 Mogilno biuro: Przy Autostradzie 9, 62 – 030 Luboń NIP: 5571698083 Regon: 630689221 KRS: 0000541721 biuro@ekodoradca.com mgr inż. Maria Malcherczyk (kierujący zespołem) tel. 501-068-774 mgr inż. Danuta Kwaśniewska-Barczak tel. 692-16-83-04
	 mgr inż. Piotr Kapica
Data opracowania	Luboń, 01.10.2024 r.

Spis treści

1. Wstęp	7
2. Opis planowanego przedsięwzięcia	10
2.1. Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania	10
2.1.1. Lokalizacja przedsięwzięcia	11
2.1.2. Obecne użytkowanie terenu	14
2.1.3. Warunki użytkowania terenu w fazie budowy	14
2.1.4. Warunki użytkowania terenu w fazie eksploatacji lub użytkowania	15
2.2. Odniesienie do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne	15
2.3. Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych	16
2.3.2. Technologia – sposób użytkowania obiektów	18
2.3.3. Skala działalności	21
2.3.4. Przewidywane ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii	21
2.4. Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z fazy realizacji i eksploatacji lub użytkowania planowanego przedsięwzięcia	22
2.5. Informacja o różnorodności biologicznej, wykorzystywaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi	23
2.6. Informacja o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu	25
2.7. Informacja o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	25
2.8. Ocena w oparciu o wiedzę naukową ryzyka wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu	26
3. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym:	30
3.1. Elementy środowiska objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne w rozumieniu tej ustawy	30
3.2. Właściwości hydromorfologiczne, fizykochemiczne, biologiczne i chemiczne wód	33
3.2.1. Główny zbiornik wód podziemnych	33
3.2.2. Najbliższe ujęcia wód	35
3.2.3. Jednolite części wód powierzchniowych	36
3.2.4. Wpływ przedsięwzięcia na wody powierzchniowe	37
3.2.5. Jednolite części wód podziemnych	39
3.2.6. Wpływ przedsięwzięcia na wody podziemne	40
3.2.7. Powierzchnia ziemi	41

3.3. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, przez którą rozumie się zbiór badań terenowych przeprowadzonych na potrzeby scharakteryzowania elementów środowiska przyrodniczego, jeżeli została przeprowadzona, wraz z opisem zastosowanej metodyki.....	42
3.4. Inne dane, na podstawie których dokonano opisu elementów przyrodniczych	43
4. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.....	44
5. Opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie ma być zlokalizowane	44
6. Informacje 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	45
7. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia, uwzględniający dostępne informacje o środowisku oraz wiedzę naukową	46
8. Opis wariantów uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania, w tym:	47
8.1. Wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego.....	47
8.2. Wariantu najkorzystniejszego dla środowiska wraz z uzasadnieniem ich wyboru	47
9. Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej, na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko	48
9.1. Etap Realizacji	48
9.1.1. Wariant proponowany przez wnioskodawcę.....	48
9.1.2. Wariant alternatywny	52
9.2. Etap eksploatacji	55
9.2.1. Wariant proponowany przez wnioskodawcę.....	55
9.2.1.1. Jakość powietrza atmosferycznego	55
9.2.1.1.1. Jakość powietrza atmosferycznego – określenie wielkości emisji	55
9.2.1.1.2. Ocena oddziaływania emisji na jakość powietrza atmosferycznego.....	65
9.2.1.1.3. Wnioski.....	72
9.2.1.2. Klimat akustyczny	73
9.2.1.2.1. Emisja hałasu.....	73
9.2.1.2.2. Standardy jakości środowiska akustycznego.....	73
9.2.1.2.3. Kwalifikacja akustyczna terenów	74
9.2.1.2.4. Charakterystyka źródeł hałasu	75
9.2.1.2.5. Metodyka oceny hałasu	77
9.2.1.2.6. Ocena oddziaływania akustycznego.....	79

9.2.1.2.7.	Wnioski.....	81
9.2.1.3.	Gospodarka odpadami	81
9.2.1.3.1.	Odpady niebezpieczne przewidziane do wytwarzania.....	82
9.2.1.3.2.	Odpady inne niż niebezpieczne przewidziane do wytwarzania	83
9.2.1.3.3.	Sposób postępowania z odpadami ich wpływ na środowisko	85
9.2.1.4.	Gospodarka wodno – ściekowa	86
9.2.1.4.1.	Zaopatrzenie w wodę	86
9.2.1.4.2.	Ścieki przemysłowe	86
9.2.1.4.3.	Ścieki bytowe	87
9.2.1.4.4.	Wody opadowe i roztopowe	87
9.2.1.4.5.	Wnioski.....	88
9.2.1.5.	Promieniowanie elektromagnetyczne.....	88
9.2.1.6.	Poważne awarie przemysłowe lub katastrofy naturalne i budowlane, w tym ryzyko ze zmianą klimatu	88
9.2.1.7.	Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	89
9.2.2.	Wariant alternatywny	90
9.2.2.1.	Jakość powietrza atmosferycznego	90
9.2.2.1.1.	Jakość powietrza atmosferycznego – określenie wielkości emisji	90
9.2.2.2.	Klimat akustyczny	92
9.2.2.3.	Gospodarka odpadami	93
9.2.2.3.1.	Odpady niebezpieczne przewidziane do wytwarzania.....	94
9.2.2.3.2.	Odpady inne niż niebezpieczne przewidziane do wytwarzania	95
9.2.2.3.3.	Sposób postępowania z odpadami ich wpływ na środowisko	97
9.2.2.4.	Gospodarka wodno – ściekowa	98
9.2.2.4.1.	Zaopatrzenie w wodę	98
9.2.2.4.2.	Ścieki przemysłowe	98
9.2.2.4.3.	Ścieki bytowe	99
9.2.2.4.4.	Wody opadowe i roztopowe	99
9.2.2.1.	Promieniowanie elektromagnetyczne.....	100
9.2.2.2.	Poważne awarie przemysłowe lub katastrofy naturalne i budowlane, w tym ryzyko ze zmianą klimatu	100
9.2.2.3.	Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	101
9.2.3.	Etap likwidacji	101
9.2.3.1.	Wariant proponowany przez wnioskodawcę	101
9.2.3.2.	Wariant alternatywny.....	102
10.	Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów	103

11. Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, z uwzględnieniem informacji, o których mowa w pkt 9 i 10	107
12. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko wynikające z istnienia przedsięwzięcia, wykorzystywania zasobów środowiska oraz emisji	109
12.1. Opis metod prognozowania.....	109
12.2. Bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio-, długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływanie na środowisko wynikające z istnienia przedsięwzięcia, wykorzystywania zasobów środowiska oraz emisji.....	109
13. 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 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 korzyści ekologicznych, wraz z oceną ich skuteczności.....	111
13.1. Etap realizacji przedsięwzięcia	111
13.2. Etap eksploatacji, użytkowania przedsięwzięcia	112
13.3. Etap likwidacji przedsięwzięcia	114
14. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska	114
15. Odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia	115
16. 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.....	116
17. Przedstawienie zagadnień w formie graficznej	116
18. Przedstawienie zagadnień w formie kartograficznej w skali odpowiadającej przedmiotowi i szczegółowości analizowanych w raporcie zagadnień oraz umożliwiającej kompleksowe przedstawienie przeprowadzonych analiz oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko	116
19. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem	117
20. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego realizacji 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 korzyści ekologicznych, oraz informacje o dostępnych wynikach innego monitoringu, które mogą mieć znaczenie dla ustalenia obowiązków w tym zakresie	119
21. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport.....	120
22. Streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie, w odniesieniu do każdego elementu raportu	120
23. Oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą raportu jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2	128

24. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu	128
24.1. Akty prawne	128
24.2. Materiały geodezyjne i kartograficzne. Opracowania specjalistyczne	129
25. Załączniki	130

1. WSTĘP

Przedmiotem opracowania jest sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa zespołu produkcyjno – magazynowo - usługowego z zapleczem socjalno-biurowym oraz infrastrukturą techniczną i komunikacyjną”.

Inwestycja przewidziana jest do realizacji na działkach o numerach ewidencyjnych 32/5 obręb 0001 Bikówek oraz 187/1,187/2,186 obręb 0042 Zalesie, powiat grójecki, gmina Grójec.

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839 ze zm.), planowane przedsięwzięcie zaklasyfikowane zostało jako mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z §3 ust.1 pkt. 31, 37 b) oraz d), 54 a), 58 a) oraz 62.

Teren planowanego przedsięwzięcia zlokalizowany jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu – Dolina Rzeki Jezioroki.

Zgodnie z Rozporządzeniem nr 59 Wojewody Mazowieckiego z dnia 30 maja 2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Jezioroki zmienionego §3 ust.1 pkt 2 w Obszarze zakazuje się:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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.

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody – art. 24 ust.1 pkt 2 oraz ust 3 – realizacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko na terenie obszaru chronionego krajobrazu jest możliwa, w przypadku, kiedy przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu.

Art. 24. [Zakazy obowiązujące na terenie obszaru chronionego krajobrazu]

1. Na obszarze chronionego krajobrazu mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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;

3. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu.

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2024.1112 t.j.) art. 59 ust. 1 pkt. 2:

Art. 59. [Obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko]

1. Przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymaga realizacja następujących planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko:

2) planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jeżeli obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko został stwierdzony na podstawie art. 63 ust. 1 albo jeżeli o jej przeprowadzenie wystąpi podmiot planujący podjęcie realizacji przedsięwzięcia lokalizowanego na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 3 i 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Mając na uwadze powyższe, z uwagi na fakt, iż realizacja przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na obszarze chronionego krajobrazu będzie wymagała przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, wnioskodawca występuje o przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko oraz przekłada raport oddziaływania na środowisko jako załącznik do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Klasyfikacja przedsięwzięcia zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839 ze zm.)	
§ 3 ust.1 pkt 31	Instalacje do przesyłu gazu inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 20 oraz towarzyszące im tłocznie lub stacje redukcyjne, z wyłączeniem gazociągów o ciśnieniu nie większym niż 0,5 MPa i przyłączy do budynków; przy czym tłocznie lub stacje redukcyjne budowane, montowane lub przebudowywane przy istniejących instalacjach przesyłowych nie są przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko W przypadku lokalizacji zbiorników gazu skroplonego konieczne będzie wykonanie stacji regazyfikacji skroplonego gazu.
§ 3 ust.1 pkt 37 b) oraz d)	Instalacje do naziemnego magazynowania: a) ropy naftowej, b) produktów naftowych, c) substancji lub mieszanin, w rozumieniu odpowiednio art. 3 pkt 1 i 2 rozporządzenia nr 1907/2006, niebędących produktami spożywczymi,

	d) gazów łatwopalnych, e) kopalnych surowców energetycznych innych niż wymienione w lit. a-d, - inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 22, z wyłączeniem instalacji do magazynowania paliw wykorzystywanych na potrzeby gospodarstw domowych, zbiorników na gaz płynny o łącznej pojemności nie większej niż 10 m³ oraz zbiorników na olej o łącznej pojemności nie większej niż 3 m³, a także niezwiązanych z dystrybucją instalacji do magazynowania stałych surowców energetycznych Opcjonalnie zbiornik/zbiorniki z gazem (LPG/CNG/LNG) o łącznej pojemności do ok. 120 m³ (do ok. 50 Mg); zbiorniki na olej napędowy w agregatach oraz pompowni wody ppoż o łącznej pojemności powyżej 3 m³.
§ 3 ust.1 pkt 54 a)	Zabudowa przemysłowa lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż: a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy. Powierzchnia planowanego przedsięwzięcia wynosić będzie około 4,21 ha.
§ 3 ust. 1 pkt 58 a)	Garaże, parkingi samochodowe lub zespoły parkingów, w tym na potrzeby planowanych, realizowanych lub zrealizowanych przedsięwzięć, o których mowa w pkt 52, 54, 55 - 57 i 59, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż: a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy Sumaryczna powierzchnia użytkowa parkingów samochodowych wraz z towarzyszącą im infrastruktura wynosić będzie około 1,76 ha.
§ 3 ust. 1 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. Długość planowanych dróg na terenie przedsięwzięcia wynosić będzie około 1,2 km.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach będzie niezbędna do uzyskania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz decyzji o pozwoleniu na budowę.

2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

2.1. CHARAKTERYSTYKA CAŁEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA I WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE REALIZACJI I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA

Projektowana inwestycja polega na budowie zespołu produkcyjno – magazynowo - usługowego z zapleczem socjalno-biurowym oraz infrastrukturą techniczną i komunikacyjną.

Inwestycja przewidziana jest do realizacji na działkach o numerach ewidencyjnych 32/5 obręb 0001 Bikówek oraz 187/1,187/2,186 obręb 0042 Zalesie, powiat grójecki, gmina Grójec.

Plan zagospodarowania terenu stanowi załącznik nr 1 do opracowania.

Zakłada się etapowanie inwestycji – poszczególne moduły obiektu mogą być budowane w różnym czasie, mogą być także wszystkie, albo niektóre realizowane równolegle w tym samym momencie, przy czym każdy etap (moduł) zawierać będzie wszystkie elementy niezbędne do samodzielnego funkcjonowania. Cała infrastruktura zewnętrzna i wewnętrzna umożliwia praktycznie dowolną konfigurację użytkowania, a nawet realizacji obiektu.

Powierzchnia zabudowy zespołu wraz z towarzyszącą infrastrukturą wynosić będzie około 4,21 ha. Przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęłą przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w celu realizacji przedsięwzięcia.

Przewiduje poniższy podział funkcjonalny terenu:

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia zagospodarowania	
	[ha]	[%]
zabudowa	ok. 2,00	ok. 47,5
utwardzona	ok. 1,76	ok. 41,8
powierzchnia biologicznie czynna	ok. 0,45	ok. 10,7
Łącznie	ok. 4,21	100

Przez powierzchnię użytkową parkingów rozumie się sumę powierzchni zabudowy mierzoną po obrysie zewnętrznym parkingów oraz infrastruktury im towarzyszącej tj. dróg, placów manewrowych, chodników. Projektowe są wyłącznie naziemne miejsca parkingowe.

Sumaryczna powierzchnia użytkowa parkingów samochodowych wraz z towarzyszącą im infrastruktura wynosić będzie około 1,76 ha.

Długość dróg na terenie inwestycji wynosi około 1,2 km.

2.1.1. LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Inwestycja przewidziana jest do realizacji na działkach o numerach ewidencyjnych 32/5 obręb 0001 Bikówek oraz 187/1,187/2,186 obręb 0042 Zalesie, powiat grójecki, gmina Grójec.



 Lokalizacja projektowanej inwestycji
powierzchnia inwestycji ok. 4,21 ha

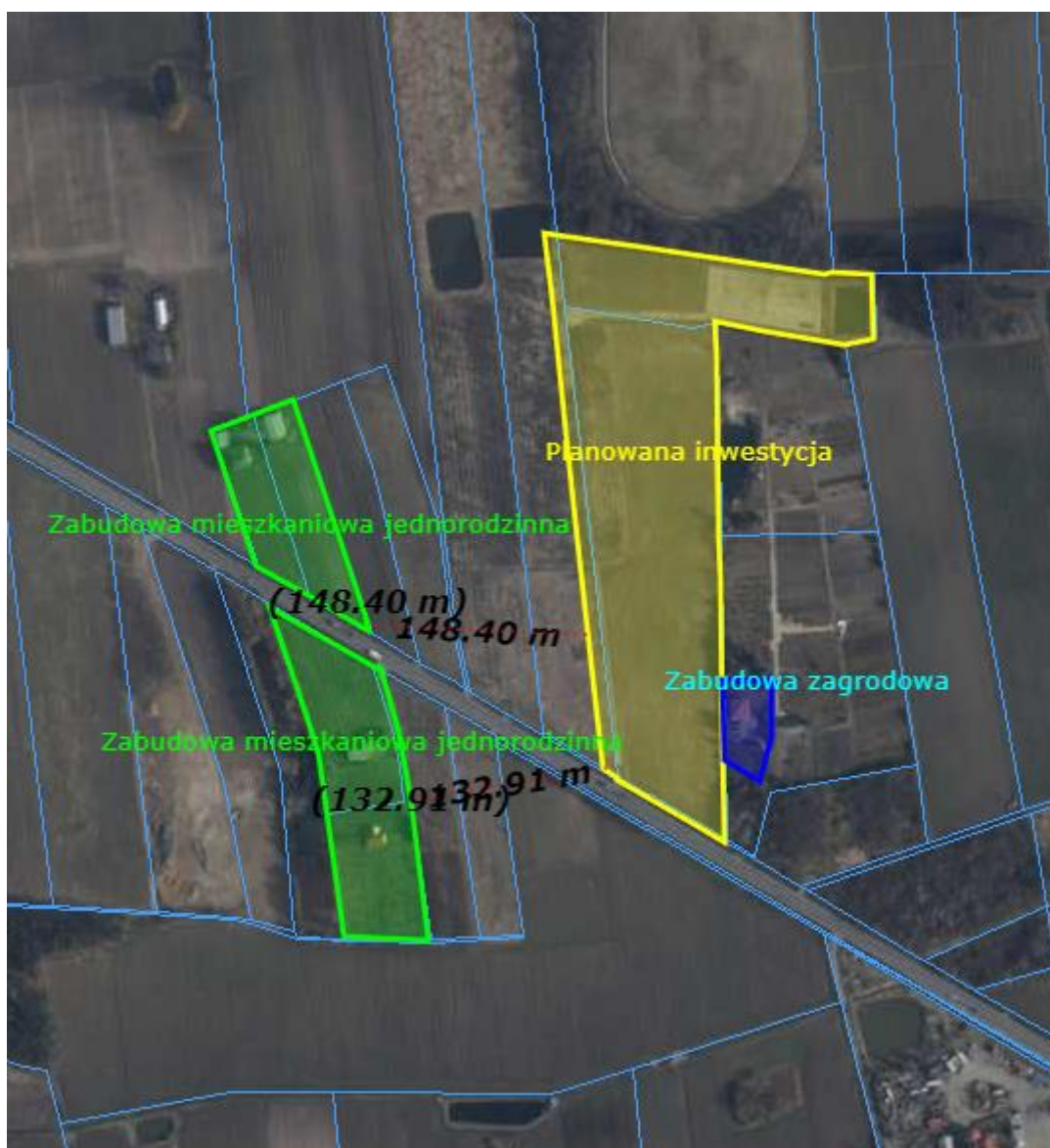
Teren planowanego przedsięwzięcia nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

W otoczeniu inwestycji występują:

- na wschód – zabudowa zagrodowa (hurtowa szkółka roślin), zadrzewienia, zbiornik wodny, pola uprawne,
- na południe – droga krajowa,
- na zachód - tereny rolniczo – sadownicze,
- na północ – zadrzewienia, zrekultywowany teren gminnego wysypiska odpadów w Zalesiu.

Najbliższe tereny chronione akustycznie to:

- zabudowa zagrodowa bezpośrednio przy granicy planowanego przedsięwzięcia na działce o numerze ewidencyjnym 188/4 obręb Zalesie,
- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna położona w odległości około 132 m w kierunku południowo – zachodnim oraz 148 m w kierunku zachodnim.



Lokalizacja inwestycji w odniesieniu do terenów podlegających ochronie akustycznej

Dopuszczalny poziom hałasu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112 t.j.), wynosi:

- na terenach zabudowy zagrodowej dla 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia **$L_{AdopD}=55$ dB** oraz dla jednej najbardziej niekorzystnej godziny pory nocy **$L_{AdopN}=45$ dB**,
- na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej dla 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia **$L_{AdopD}=50$ dB** oraz dla jednej najbardziej niekorzystnej godziny pory nocy **$L_{AdopN}=40$ dB**.

Pismo z Urzędu Gminy i Miasta Grójec z dnia 06.09.2024 r. sygn. WGP.6727.1.69.2024.ID dotyczące kwalifikacji akustycznej terenów w otoczeniu przedsięwzięcia stanowi załącznik nr 2 do opracowania.

Lokalizacja zabudowy podlegającej ochronie akustycznej wskazana została na mapie akustycznej stanowiącej załącznik nr 10 do opracowania.

W odniesieniu do art. 63 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2024.1112 j.t.), planowana inwestycja:

- zlokalizowana jest w znacznej odległości od wybrzeża;
- najbliższy obszar leśny zlokalizowany jest odległości około 0,2 km w kierunku południowo - zachodnim,
- w otoczeniu inwestycji brak uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej;
- najbliższe położone obszary wodno-błotne to ciek wodny przebiegający wzdłuż północnej granicy terenu przedsięwzięcia oraz ciek (Dopływ spod Uleńca) zlokalizowany w odległości około 120 metrów w kierunku południowym,
- w zasięgu oddziaływania inwestycji oraz jej najbliższej okolicy nie występują jeziora – najbliższy położony zbiornik wodny to staw (do zachowania) na terenie przedsięwzięcia oraz stawy położone na zachód od północnej granicy inwestycji (fragmentarycznie na terenie przedsięwzięcia (północno – zachodnia granica inwestycji),
- planowane przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie gminy Grójec. Zgodnie z danymi GUS – Bank Danych Lokalnych – gęstość zaludnienia na terenie gminy Grójec (obszar wiejski) w 2023 roku wynosiła 83,5 os./km² (<https://bdl.stat.gov.pl/bdl/dane/podgrup/tablica>).

2.1.2. OBECNE UŻYTKOWANIE TERENU

W obecnym stanie zagospodarowania, na terenie planowanej inwestycji występuje agrocenoza w postaci gruntów ornych porzuconych. Na fragmencie występuje plantacja (sad owocowy). W części północnej znajduje się rozległe utwardzenie tłuczniami, a także zbiornik wodny. Na południe od utwardzenia terenu, wzdłuż nieruchomości sąsiedniej przebiega rów odwadniający. Wzdłuż granicy północnej przebiega ciek wodny. W czasie prowadzonych badań zbiornik wodny był wypełniony wodą natomiast rów odwadniający był suchy. Ciek wodny był wypełniony niewielką ilością wody, sąsiednie zbiorniki były wypełnione wodą o obniżonym lustrze wody. Pozostały teren jest nieużytkiem porolnym.

2.1.3. WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE BUDOWY

W związku z realizacją inwestycji prowadzone będą następujące prace budowlane:

- zdjęcie warstwy próchnicznej gleby,
- wykonanie wykopów,
- wykonanie niezbędnych przekładek sieci,
- zainstalowanie infrastruktury technicznej - niezbędnych przyłączy do sieci,
- posadowienie fundamentów,
- prace montażowe obiektów.

Zaplecze budowy zostanie zorganizowane w wyznaczonym miejscu. Na placu budowy zostanie wyodrębnione miejsce do czasowego magazynowania wytworzonych odpadów, które będą gromadzone selektywnie w oznakowanych kontenerach, a odpady niebezpieczne w przeznaczonych do tego celu pojemnikach. Po uzbieraniu ilości transportowej będą przekazywane uprawnionym podmiotom do dalszego zagospodarowania.

Ponadto należy podkreślić, iż przy prowadzeniu robót, zostaną dochowane poniższe warunki, które zapewnią zminimalizowanie oddziaływania na środowisko etapu przygotowanie terenu pod planowaną inwestycję i sprowadzały się będą do:

- prowadzenia prac budowlanych i montażowych wyłącznie w porze dnia, między godziną 6:00 – 22:00, za wyjątkiem prac wymagających dotrzymania reżimu technologicznego (np. betonowanie); prace budowlane prowadzone wewnątrz obiektu mogą być prowadzone również w porze nocnej,
- ograniczenia czasu pracy silników maszyn budowlanych i samochodów na biegu jałowym, urządzenia emitujące hałas o dużym natężeniu, w miarę możliwości, nie powinny pracować równocześnie,

- prawidłowego klasyfikowania, przechowywania i dalszego zagospodarowania wytwarzanych odpadów, tj. przekazania wytworzonych odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na ich odbiór i/czy przetwarzanie.

2.1.4. WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA

Powierzchnia zabudowy zespołu wraz z towarzyszącą infrastrukturą wynosić będzie około 4,21 ha. Przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęłą przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w celu realizacji przedsięwzięcia.

Przewiduje poniższy podział funkcjonalny terenu:

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia zagospodarowania	
	[ha]	[%]
zabudowa	ok. 2,00	ok. 47,5
utwardzona	ok. 1,76	ok. 41,8
powierzchnia biologicznie czynna	ok. 0,45	ok. 10,7
Łącznie	ok. 4,21	100

Przez powierzchnię użytkową parkingów rozumie się sumę powierzchni zabudowy mierzoną po obrysie zewnętrznym parkingów oraz infrastruktury im towarzyszącej tj. dróg, placów manewrowych, chodników. Projektowe są wyłącznie naziemne miejsca parkingowe.

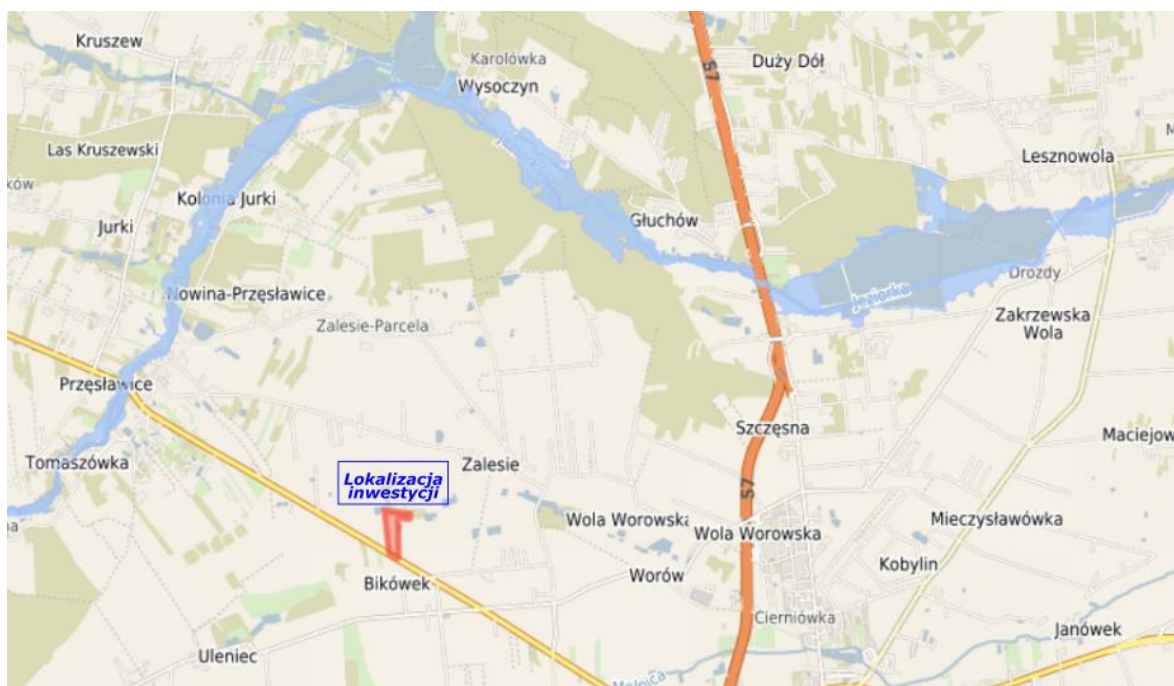
Sumaryczna powierzchnia użytkowa parkingów samochodowych wraz z towarzyszącą im infrastruktura wynosić będzie około 1,76 ha.

Długość dróg na terenie inwestycji wynosi około 1,2 km.

Planowana inwestycja funkcjonować będzie 24h/dobę, siedem dni w tygodniu, przez cały rok.

2.2. ODNIESIENIE DO OBSZARÓW SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ W ROZUMIENIU ART. 16 PKT 34 USTAWY Z DNIA 20 LIPCA 2017 R. – PRAWO WODNE

Planowane przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.



Lokalizacja inwestycji w odniesieniu do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią

2.3. GŁÓWNE CECHY CHARAKTERYSTYCZNE PROCESÓW PRODUKCYJNYCH

Projektowana inwestycja polega na budowie zespołu produkcyjno – magazynowo - usługowego z zapleczem socjalno-biurowym oraz infrastrukturą techniczną i komunikacyjną.

Powierzchnia zabudowy zespołu wraz z towarzyszącą infrastrukturą wynosić będzie około 4,21 ha. Przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęłą przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w celu realizacji przedsięwzięcia.

2.3.1. TECHNOLOGIA WYKONANIA OBIEKTÓW

Planuje się budowę obiektów, wykonanych w konstrukcji betonowo – stalowej. Pokrycie dachu membraną PCV, izolowane wełną mineralną.

Żelbetowe słupy i stalowe kratownice stropodachu stanowią ramy konstrukcyjne, ściany zewnętrzne w formie lekkiej obudowy z płyt warstwowych i elementów prefabrykowanych betonowych mają funkcję osłonową. Konstrukcję dachu stanowi przestrzenny układ podłużnych i poprzecznych dźwigarów kratowych. Na dachu świetliki i pasma świetlne oraz klapy dymowe, które będą pełnić funkcję doświetlającą przestrzeń obiektu.

Segmenty biurowo – socjalne zaprojektowano w technologii żelbetowej prefabrykowanej oraz tradycyjnej. Stropy z płyt żelbetowych. Segmenty socjalno - biurowe jednokondygnacyjne, dwukondygnacyjne oraz dopuszczalnie trzykondygnacyjne.

Technologia wykonania dróg i chodników:

W związku z realizacją planowanej inwestycji w pierwszej kolejności po wytyczeniu drogi, zostanie usunięty nadmiar gruntu lub w razie potrzeby wykonany zostanie nasyp ziemny kontrolowany. Grunt zostanie zastabilizowany, a na nim ułożona zostanie warstwa z gruntu stabilizowanego cementem lub kruszywem. Następnie warstwa betonu chudego i betonowa kostka brukowa na podsypce. Alternatywnie zakłada się wykonanie dróg asfaltowych.

Technologia wykonania parkingów:

Budowa dróg, powierzchni utwardzonych dla ciężarówek oraz parkingu dla ciężarówek sprowadza się do wykonania nawierzchni z kostki brukowej na podsypce piaskowej oraz podłożu gruntowym stabilizowanym cementem. Chodniki dla pieszych sprowadzają się do wykonania nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej.

Infrastruktura towarzysząca:

Na infrastrukturę towarzyszącą inwestycji składają się wewnątrzzakładowe instalacje zewnętrzne: wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej i gazowa, elektroenergetyczna i teletechniczna oraz budowa nawierzchni utwardzonych dróg wewnątrzzakładowych - ciągów pieszo – jezdnych z chodnikami, parkingami i placami przeładunkowymi, portierniami (wartowniami), wiatami, pomieszczeniami technicznymi, zbiornikiem wody ppoż wraz z pompownią pożarową oraz wjazdami.

W budynku pompowni wody przeciwpożarowej, zlokalizowanych zostanie do dwóch pomp zasilanych silnikami diesla. Do zapewnienia prawidłowej pracy silników, przewiduje się zamontowanie w budynku do dwóch naziemnych zbiorników na olej napędowy.

Na terenie planowanej inwestycji zlokalizowane zostaną również agregaty prądotwórcze. Agregaty prądotwórcze posiadają wewnętrzne, naziemne, zintegrowane zbiorniki na olej napędowy.

Łączna pojemność zbiorników na olej napędowy przekroczy 3 m³.

Zakłada się docelowe zasilenie inwestycji z sieci gazowej, w przypadku braku możliwości zasilenia instalacji z sieci gazowej lub niewystarczających zasobów sieci na terenie inwestycji zainstalowane zostaną naziemne zbiorniki na gaz LNG/CNG (gaz ziemny) lub LPG wraz z wyposażeniem o łącznej pojemności do ok. 120 m³ (do ok. 50 Mg). Zbiorniki będą zlokalizowane w wyznaczonym miejscu na terenie inwestycji. Zakłada się posadowienie standardowych, stalowych zbiorników wyposażonych w odpowiednią armaturę zabezpieczającą przed rozszczelnieniem, zgodnych z normami krajowymi i unijnymi. Zbiorniki naziemne montowane będą na własnych podporach mocowanych do płyty fundamentowej żelbetowej wylewanej lub prefabrykowanej posadowionej poziomo na stabilnym podłożu.

W przypadku lokalizacji zbiorników gazu skroplonego konieczne będzie również wykonanie stacji regazyfikacji (stacji redukcjno – pomiarowej) skroplonego gazu.

Stacja regazyfikacji (stacja redukcyjno – pomiarowa) będzie zrealizowana w formie kontenerowej, jej dokładna lokalizacja dobrana zostanie zgodnie z wymaganiami prawnymi na dalszym etapie realizacji inwestycji, dopiero w sytuacji braku możliwości przyłączenia do sieci gazowej lub niewystarczających zasobów sieci.

2.3.2. TECHNOLOGIA – SPOSÓB UŻYTKOWANIA OBIEKTÓW

Projektowana inwestycja polega na budowie zespołu produkcyjno – magazynowo - usługowego z zapleczem socjalno-biurowym oraz infrastrukturą techniczną i komunikacyjną.

Projektowany zespół budynków wykorzystywany będzie jako magazyn wysokiego składowania pod wynajem powierzchni dla prowadzenia działalności związanej z hurtową sprzedażą artykułów przemysłowych, farmaceutycznych i spożywczych.

Zakłada się również, że w poszczególnych częściach zespołu odbywać się będzie praca polegająca na prowadzeniu nieuciążliwej produkcji, tj. naprawie, regeneracji elementów branży motoryzacyjnej, elektrycznej, mechanicznej; montażu gotowych komponentów w całe układy, np. składanie liczników samochodowych, podzespołów elektronicznych, zabawek itd. Działalność taka nie będzie miała znamion zakładu produkcyjnego, który mógłby oddziaływać na otoczenie poprzez emisję hałasu czy zanieczyszczenia powietrza. Jednak będzie istniała tam praca posiadająca znamiona produkcji z samego faktu, że będzie powstawał produkt końcowy, który zostanie „stworzony” z poszczególnych półproduktów. Dopuszcza się powstawanie ścieków przemysłowych, które będą odprowadzane do szczelnych zbiorników, a następnie wywożone lub odprowadzane do sieci miejskiej po uzyskaniu decyzji odrębnych

(pozwolenie wodnoprawne i zgód zarządcy sieci). Ścieki nie będą odprowadzane do gruntu i nie będą powodowały zanieczyszczenia środowiska. Zespół będzie posiadać funkcję produkcyjno – magazynowo – usługową.

Zakładany proces produkcyjny nie będzie kwalifikowany jako przedsięwzięcie w myśl Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839). W przypadku wynajęcia całości lub części obiektu podmiotowi zamierzającemu prowadzić działalność kwalifikowaną jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko, uzyskana zostanie niezależna decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach.

Obsługa za- i wytowarowania odbywać się będzie przy pomocy wózków widłowych elektrycznych (w tym o bateriach kwasowych), żelowych bezobsługowych lub wózków ręcznych. Mogą być również wykorzystywane wózki widłowe gazowe (w zależności od specyfiki działalności danego najemcy).

Praca na terenie zespołu polegać będzie na rozładunku i dostawie produktów do części magazynowych, gdzie artykuły będą podlegały czasowemu przechowywaniu do momentu dalszej dystrybucji i sprzedaży. Nie zakłada się magazynowania i przeładunku artykułów niepakowanych, emitujących zanieczyszczenia lub substancje szkodliwe. Towar składowany będzie na europaletach w opakowaniach zbiorczych, na ogół zabezpieczonych folią. Zakłada się możliwość wynajęcia fragmentu lub całości obiektu klientowi zajmującemu się sprzedażą farmaceutyków. Sposób funkcjonowania magazynów dla branży farmaceutycznej jest podobny do wyżej opisanej działalności „zwykłego” magazynu z tą różnicą, że w przestrzeni zespołu będą znajdować się stanowiska rozdzielające poszczególne artykuły farmaceutyczne na mniejsze zestawy odpowiadające zamówieniom. Wówczas w zestawach mogą pojawiać się pojedyncze opakowania.

Na chwilę obecną Inwestor nie posiada wiedzy na temat konkretnego przeznaczenia zespołu. Głównym założeniem Inwestora na obecnym etapie jest wybudowanie obiektów pod wynajem dla przedsiębiorstw trudniących się powyżej opisanymi działalnościami.

Zespół zostanie podzielony na niezależne części (w zależności od zapotrzebowania powierzchniowego danych klientów). Ostateczny podział dokonany zostanie po wynajęciu całej powierzchni obiektu.

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się budowę segmentów socjalno- biurowych wyposażonych w węzły sanitarne, pomieszczenia do przygotowania i spożywania posiłków, zespoły szatniowe dla pracowników fizycznych oraz pomieszczenia administracyjne.

Przy hali przewiduje się pomieszczenia porządkowe i pomieszczenia techniczne rozlokowane według potrzeb wynikających z niezbędnej obsługi technicznej

Przewidziano również zespoły pomieszczeń technicznych (pomieszczenia wyposażone w transformator oraz rozdzielnie elektryczne średniego i niskiego napięcia) obsługujących zakład, a także pomieszczenie do przechowywania sprzętu utrzymującego obiekt w ładzie – utrzymanie zieleni, sprzątanie nawierzchni utwardzonych o każdej porze roku, również zimą, konserwacja budynku oraz obiektów towarzyszących oraz niezależne pomieszczenia administratora obiektu, a także portiernię (wartownię).

W celu utrzymania czystości na hali prowadzone będzie również mycie posadzek, co skutkować będzie powstawaniem ścieków. Zgodnie z posiadaną obecnie wiedzą stosowane środki będą środkami analogicznymi jak wykorzystywane w gospodarstwach domowych. W przypadku zastosowania innych preparatów zostanie dokonana analiza czy ścieki nie będą zawierały w swoim składzie substancji wymienionych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 28 czerwca 2019 roku w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz.U.2019.1220). W przypadku, gdyby na etapie eksploatacji okazało się, że zastosowane substancje myjące będą zawierały w swoim składzie substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego wnioskodawca uzyska pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie ścieków przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych innego podmiotu. Ścieki odprowadzane będą razem ze ściekami bytowymi do sieci lub do szczelnych zbiorników bezodpływowych (do czasu realizacji przyłącza lub uzyskania PWP).

Inwestor dopuszcza montaż paneli fotowoltaicznych na dachu obiektów.

Moc uzyskiwana z energii elektrycznej będzie wykorzystywana na potrzeby działania inwestycji oraz sprzedawana przedsiębiorstwu energetycznemu w przypadku nadmiaru generowanej energii.

Inwestycja może być realizowana etapami, gdzie umożliwia się etapowane odbiory na użytkowanie, przy czym każdy etap zawierać będzie wszystkie elementy niezbędne

do samodzielnego funkcjonowania obiektu. Cała infrastruktura zewnętrzna i wewnętrzna umożliwia praktycznie dowolną konfigurację użytkowania, a nawet realizacji obiektu.

Praca na terenie projektowanego obiektu jest przewidziana całą dobę, przez 7 dni w tygodniu, cały rok.

2.3.3. SKALA DZIAŁALNOŚCI

Planowana inwestycja funkcjonować będzie 24h/dobę, siedem dni w tygodniu, przez cały rok.

Zatrudnienie – przewiduje się zatrudnienie na poziomie ok. 450 pracowników.

Ilość odpadów przewidziana do wytworzenia w ciągu roku:

- niebezpiecznych ok. 0,990 Mg,
- innych niż niebezpieczne ok. 143,700 Mg.

Zestawienie rodzajów oraz ilości odpadów przewidzianych do wytwarzania wskazane zostało w rozdziale 12. Ilość odpadów przewidzianych do wytwarzania została przyjęta szacunkowo w oparciu o dane dla innych obiektów o analogicznej funkcji oraz sposobie użytkowania.

2.3.4. PRZEWIDYWANE ILOŚCI WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII

W fazie realizacji inwestycji

Na etapie realizacji inwestycji wykorzystywane będą typowe dla tego typu prac budowlanych materiały takie jak: kruszywa, blachy, zaprawy murarskie, beton, materiały termoizolacyjne i przeciwwilgociowe, bloczki i kostki betonowe, rury i inne elementy niezbędne do wyposażenia obiektu w infrastrukturę techniczną, materiały wykończeniowe (np. płytki ceramiczne, płyty gipsowo – kartonowe) i inne podobne. Ilości wykorzystanych surowców będą wynikały z przedmiaru robót i nie będą wykraczały poza ilości przewidziane do realizacji w wybranej technologii. Wszystkie użyte do budowy materiały, paliwa i energia będą wykorzystywane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, ze szczególnym zwróceniem uwagi na odzysk materiałów i surowców w trakcie gospodarki materiałowej, w tym gospodarki odpadami. Dokładą ilość materiałów oraz surowców wykorzystywanych na etapie budowy zostanie określona na etapie projektu budowlanego.

Na etapie eksploatacji:

Przewidywane zużycie mediów	Jednostka	Szacowna wielkość zużycia
Woda:		
• na cele socjalno – bytowe		2 610
• na cele utrzymania czystości (mycie posadzek)	m ³ /rok	2 464
		146
energia elektryczna	MWh/rok	900
gaz ziemny	tys. m ³ /rok	497

2.4. PRZEWIDYWANE RODZAJE I ILOŚCI EMISJI, W TYM ODPADÓW, WYNIKAJĄCE Z FAZY REALIZACJI I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Zakres oddziaływania	Wielkość emisji
Odpady	Przewiduje się wytwarzanie odpadów w ilości ok. 0,990 Mg/rok niebezpiecznych oraz ok. 143,700 Mg/rok innych niż niebezpieczne. Odpady komunalne – ok. 27,000 Mg/rok
Ścieki	Ścieki bytowe odprowadzane będą do szczelnych zbiorników bezodpływowych o łącznej pojemności do 50 m³. W chwili obecnej w rejonie przedsięwzięcia brak jest gminnej sieci kanalizacji sanitarnej. W przypadku realizacji sieci w przyszłości, zakłada się odprowadzanie ścieków do sieci. Ścieki przemysłowe (z mycia posadzek) odprowadzane będą razem ze ściekami bytowymi do szczelnych zbiorników bezodpływowych o łącznej pojemności do 50 m³. W chwili obecnej w rejonie przedsięwzięcia brak jest gminnej sieci kanalizacji sanitarnej. W przypadku realizacji sieci w przyszłości, zakłada się odprowadzanie ścieków do sieci. Dopuszcza się powstawanie ścieków przemysłowych w związku z działalnością najemców, które będą odprowadzane do szczelnych zbiorników, a następnie wywożone do punktu zlewnego po uzyskaniu decyzji odrębnych (pozwolenie wodnoprawne i zgód zarządcy sieci). Wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane wewnętrznym układem kanalizacji deszczowej do szczelnych podziemnych zbiorników retencyjnych lub rozsączających i/lub do naziemnych zbiorników retencyjnych odparowujących i/lub rozsączających. Dopuszcza się również retencję rurową. Wymagana szacunkowa pojemność zbiornika retencyjnego bez odpływu do kanalizacji deszczowej to około 2 055 m³. Następnie wody odprowadzane będą do gruntu i/lub cieków powierzchniowych lub rowów melioracyjnych i/lub kanalizacji deszczowej i/lub istniejącego zbiornika wodnego na terenie przedsięwzięcia. Dopuszcza się również bezpośrednio odprowadzane do gruntu i/lub do cieku powierzchniowego lub rowu melioracyjnego i/lub do kanalizacji deszczowej. Niezależnie od docelowego odbiornika, wody te będą podczyszczane w separatorze substancji ropopochodnych i osadniku. Wody opadowe i roztopowe z terenów zielonych będą bezpośrednio infiltrować do gruntu.

Emisja gazów i pyłów do powietrza	Łączna wielkość emisji rocznej dla terenu planowanej inwestycji:	
	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja roczna Mg
	pył ogółem	0,02029
	• w tym pył do 2,5 µm	0,02029
	• w tym pył do 10 µm	0,02029
	dwutlenek siarki	0,0685
	tlenki azotu jako NO ₂	0,93
	tlenek węgla	1,025
Emisja hałasu	kwas siarkowy (VI)	0,0345
	węglowodory aromatyczne	0,0391
	węglowodory alifatyczne	0,1303
	Oddziaływanie akustyczne nie będzie skutkowało przekroczeniem wartości dopuszczalnych na granicy zabudowy podlegającej ochronie akustycznej.	

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie powoduje ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko.

2.5. INFORMACJA O RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ, WYKORZYSTYWANIU ZASOBÓW NATURALNYCH, W TYM GLEBY, WODY I POWIERZCHNI ZIEMI

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Jeziorki. Poza tym nie znajduje się na innych terenach objętych ochroną w rozumieniu zapisów ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r (Dz.U.2023.1336 j.t.).

W obecnym stanie zagospodarowania, na terenie planowanej inwestycji występuje agrocenoza w postaci gruntów ornych porzuconych. Na fragmencie występuje plantacja (sad owocowy). W części północnej znajduje się rozległe utwardzenie tłuczniami a także zbiornik wodny. Na południe od utwardzenia terenu, wzdłuż nieruchomości sąsiedniej przebiega rów odwadniający. Wzdłuż granicy północnej przebiega ciek wodny. W czasie prowadzonych badań zbiornik wodny był wypełniony wodą natomiast rów odwadniający był suchy. Ciek wodny był wypełniony niewielką ilością wody, sąsiednie zbiorniki były wypełnione wodą o obniżonym lustrze wody. Pozostały teren jest nieużytkiem porolnym.

Na terenie inwestycyjnym występuje plantacja (sad owocowy). Inne zadrzewienia nie występują. Do usunięcia przeznacza się sad (plantację). Planowana inwestycja nie będzie oddziaływała na zadrzewienia występujące w sąsiedztwie.

W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia, w miejscach wolnych od sieci podziemnych oraz poza polem widoczności, projektuje się zieleń kompensacyjną w postaci szpalery drzew o funkcji izolacyjnej. Dobór gatunkowy obejmuje gatunki rodzime. Zaprojektowano drzewa i krzewy, miododajne, będące pożytkiem dla ptaków. Drzewa i krzewy

projektuje się przy granicach terenu inwestycyjnego poza kolizją z drogą pożarową i polem widoczności przy włączaniu się do ruchu w DK50.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie nie przedstawiającym ponadprzeciętnych walorów przyrodniczych (teren zmieniony antropogenicznie). Sam teren inwestycji zajmuje grunty orne i plantacje, które nie przedstawiają znacznych wartości przyrodniczych. Na terenie bezpośredniego oddziaływania inwestycji nie stwierdzono także obecności gatunków roślin i zwierząt rzadkich.

Biorąc pod uwagę sposób wykorzystania dalszych, sąsiednich terenów położonych w otoczeniu planowanej inwestycji, nadających się do zasiedlenia przez wspomniane gatunki, inwestycja nie spowoduje trwałych, znaczących, negatywnych zmian w strukturze ich populacji, widzianych na tym terenie. W związku z powyższym projektowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływało na poszczególne elementy przyrody ożywionej, w szczególności florę i faunę, a zatem nie widzi się przeciwwskazań do jej realizacji.

Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na środowisko przyrodnicze, nie będzie wiązało się z utratą bioróżnorodności w terenie.

W zakresie wykorzystywania zasobów naturalnych:

- woda – pobór wód będzie odbywał się z sieci wodociągowej na warunkach określonych przez gestora sieci,
- gleba i powierzchnia ziemi – na terenie całkowitego zagospodarowania terenu o powierzchni około 4,21 ha obszar biologicznie czynny będzie stanowił około 0,45 ha (10,7%). Nie zakłada się, że planowana działalność może być przyczyną zanieczyszczenia gleb czy powierzchni ziemi na danym terenie obecnie lub w przyszłości. Od momentu eksploatacji planowanej inwestycji, potencjalne zagrożenie może być związane z wyciekiem substancji ropopochodnych np. z pojazdów. W celu minimalizacji oddziaływań zakład zostanie wyposażony w sorbent. Procesy produkcyjne jakie mogą być prowadzone na terenie inwestycji nie będą stanowić zagrożenia dla jakości gleby i ziemi.

2.6. INFORMACJA O ZAPOTRZEBOWANIU NA ENERGIĘ I JEJ ZUŻYCIU

Zapotrzebowanie na energię elektryczną określone zostało na poziomie około 900 MWh/rok.

2.7. INFORMACJA O PRACACH ROZBIÓRKOWYCH DOTYCZĄCYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO

W związku z realizacją inwestycji nie będą prowadzone prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W przypadku gdyby zaszła konieczność likwidacji inwestycji sprowadzi się to do zaprzestania użytkowania obiektów. Wnioskodawca będzie dążył do sprzedaży zainstalowanych maszyn oraz urządzeń np. regałów. Obiekty budowlane pozostaną w stanie nienaruszonym, nie przewiduje się konieczności ich likwidacji, rozpatruje się jedynie możliwość zmiany sposobu użytkowania. Taki sposób postępowania da możliwość adaptacji budynków i pomieszczeń do innych celów.

Gdyby jednak zaistniała konieczność całkowitej rozbiórki oddziaływanie na środowisko sprowadzać się będzie do krótkotrwałego, lokalnego oddziaływania na klimat akustyczny oraz jakość powietrza atmosferycznego związanego z pracami prowadzonymi w trakcie demontażu.

Wówczas zostaną również wytworzone odpady. Przewiduje się, iż będą to odpady z grupy 17 oraz nieznaczące ilości odpadów z grupy 15 (podgrupa 15 02):

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość	Przykładowy sposób zagospodarowania
	Oznaczenie zgodne z Rozp. MK (Dz.U.2020.10)	Mg	
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,100	R3, R4,R12
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)	0,100	R3, R12
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,100	R3, R12
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	7 000,000	R5, R12
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	700,000	R12
17 02 01	Drewno	2,500	R1, R12
17 02 03	Tworzywa sztuczne	2,500	R3, R12
17 04 05	Żelazo i stal	120,000	R4, R12
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,120	R12
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	25,000	R5, R12
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	1 200,000	R12

Należy podkreślić, iż podane powyżej rodzaje odpadów są prawdopodobne do wytworzenia. Kody odpadów uzależnione będą od zakresu oraz charakteru prowadzonych prac na etapie likwidacji przedsięwzięcia. Odpady będą magazynowane selektywnie w specjalistycznych przystosowanych do tego celu pojemnikach i/lub kontenerach w wyznaczonych miejscach. Za ich zagospodarowanie odpadów w drodze odzysku bądź unieszkodliwienia odpowiedzialny będzie wykonawca prac.

2.8. OCENA W OPARCIU O WIEDZĘ NAUKOWĄ RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII LUB KATASTROF NATURALNYCH I BUDOWLANYCH, PRZY UWZGLĘDNIENIU UŻYWANYCH SUBSTANCJI I STOSOWANYCH TECHNOLOGII, W TYM RYZYKO ZWIĄZANE ZE ZMIANĄ KLIMATU

Biorąc pod uwagę rodzaje oraz ilości materiałów magazynowanych oraz wykorzystywanych na terenie planowanej inwestycji należy stwierdzić, iż zakład nie będzie zaliczał się do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U.2016.138).

W związku z eksploatacją projektowanej inwestycji, nie przewiduje się możliwości wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (Dz.U.2024.54 j.t.), tj. awarii prowadzącej do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Jedną z przyczyn awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych może być tzw. „błąd ludzki” np. nadmierna oszczędność w trakcie wykonywania obiektu, a także jego eksploatacji, przez którą rozumie się nie tylko niższe standardy stosowanych materiałów, ale także średnio wykwalifikowaną kadrę, uposażoną na stosownym poziomie, reprezentowaną przez specjalistów nie najwyższej klasy.

Awarią, która może się zawsze wydarzyć z różnych względów może być pożar. Należy jednak podkreślić, iż przedsięwzięcie wyposażone zostanie w instalację przeciwpożarową oraz dostęp wozu straży pożarnej do elewacji budynku.

Kolejną przyczyną mogą być niepełne uregulowania prawne, które pomijają aspekt bezpieczeństwa konstrukcji koncentrując się na ogólnych regulacjach branżowych, a nie

wytucznych projektu geotechnicznego. Skutkuje to nieprawidłową oceną współpracy podłoża gruntowego z obiektem budowlanym.

Przyczyny awarii mogą mieć także podłoże naturalne. Postęp cywilizacyjny, który obserwuje się we wszystkich dziedzinach życia wymaga nowoczesnego spojrzenia na bardzo wiele kwestii. Zdarzenia, które kiedyś nie były odnotowywane w Polsce, stają się codziennością – a co za tym idzie, mają olbrzymi wpływ na rozwój inżynierii budowlanej. Takim przykładem są np. sporadycznie występujące w naszym kraju trąby powietrzne, które w minionych latach niekoniecznie były brane pod uwagę przy projektowaniu konstrukcyjnym obiektów, lub odczuwalne wstrząsy.

Oddziaływanie na obiekty budowlane mają wiatry – m.in. wyżej wspomniane wiatry wirowe (trąby powietrzne) i prosto-liniowe (huraganowe, burzowe i sztormowe). Jednocześnie należy pamiętać, że ww. przyczyny nie muszą wpływać bezpośrednio na awarię czy katastrofę, są jeszcze pośrednie podłoża – np. silny wiatr przewracający drzewo lub „zrywają” pokrycie dachowe, które niszczy sąsiedni budynek.

Z anomalii pogodowych, np. oddziaływanie obciążeń śniegiem, który charakteryzuje się zmienną gęstością w zależności od rodzaju jego występowania: np. „dziki śnieg” czyli świeży śnieg w niskiej temperaturze gęstość jego pokrywy śnieżnej wynosi 10 – 30 kg/m³, natomiast gęstość dla ustabilizowanego śniegu (200-300 kg/m³) a dla mokrego śniegu lub firnu (400 – 850 kg/m³). Należy jednak podkreślić, iż konstrukcja dachu została zaprojektowana w oparciu o obliczenia przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi normami. Użytkownik budynku zobowiązany jest odśnieżać dach, by wyeliminować ryzyko katastrofy w tym zakresie.

Poniżej przedstawiono analizę potencjalnych sytuacji awaryjnych:

Potencjana sytuacja awaryjna	Działania zapobiegające zagrożeniu
Etap realizacji	
Zanieczyszczenie środowiska gruntowo – wodnego odpadami wytwarzanymi na etapie budowy.	Prawidłowa gospodarka odpadami na etapie budowy. Wyznaczenie miejsca do gromadzenia odpadów powstających na etapie budowy. Gromadzenia odpadów w sposób selektywny. Przekazywania odpadów uprawnionym do tego celu odbiorcom po uzbieraniu partii transportowych.
Wyciek oleju z pojazdów stosowanych na etapie budowy.	Stosowanie maszyn oraz urządzeń sprawnych technicznie. Wyposażenie placu budowy w sorbent, w przypadku wystąpienia wycieku substancji ropopochodnej stosowanie sorbentu oraz właściwe zagospodarowanie odpadu o kodzie 15 02 02*.
Etap eksploatacji	

Pożar	Wyposażenie budynków w instalację przeciwpożarową. Szkolenie pracowników w celu właściwego reagowania w sytuacji awaryjnej.
Anomalie pogodowe (wiatry, katastrofalne opady śniegu, deszczu itp.)	Budynki zaprojektowane zostaną zgodnie z obowiązującymi normami np. w zakresie obciążenia wiatrem, śniegiem. Regularne odśnieżanie dachów o konstrukcji płaskiej. Inwestycja zostanie wyposażona w system kanalizacji deszczowej oraz zbiornik retencyjny w celu przyjęcia wód opadowych oraz roztopowych z jej terenu.
Wyciek oleju lub benzyny z pojazdów poruszających się po terenie projektowanego obiektu.	Wyposażenie zakładu w sorbent, w przypadku wystąpienia wycieku substancji ropopochodnej stosowanie sorbentu oraz właściwe zagospodarowanie odpadu o kodzie 15 02 02*. Wyposażenie planowanej inwestycji w system kanalizacji deszczowej oraz podczyszczanie wód opadowych i roztopowych pochodzących z terenów utwardzonych.
Wyciek oleju ze zbiorników magazynowych (pompownia wody ppoż, agregat prądotwórczy).	Zastosowanie zbiorników szczelnych zbiorników do magazynowania paliw przy agregatach prądotwórczych oraz w pompowni wody ppoż.
Katastrofa budowlana	Zaprojektowanie obiektów zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego oraz wykonanie z materiałów dedykowanych do obiektów oraz budynków tego typu. Szkolenie pracowników oraz użytkowników w zakresie prawidłowej eksploatacji oraz konserwacji obiektów oraz urządzeń. Regularne przeglądy budynków oraz instalacji zgodnie z wymaganiami prawnymi w tym zakresie.

Należy podkreślić, iż ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej czy budowlanej będzie ograniczone ze strony Inwestora do minimum, gdyż:

- jest on doświadczony w realizacji tego typu inwestycji,
- w trakcie budowy przestrzega regulacji i wytycznych branżowych oraz wytycznych projektu geotechnicznego,
- działa w gronie odpowiednio wykwalifikowanej kadry, co ogranicza znacznie ryzyko związane z błędem ludzkim,
- używa materiałów dobrej jakości itp., regularnie monitoruje stan budowy i instalacji, a wszelkie nieprawidłowości naprawia bez zbędnej zwłoki.

Nie przewiduje się, iż planowana inwestycja może wpłynąć na zmianę klimatu.

W zakresie ochrony klimatu należy podkreślić, iż:

- Obiekty przeznaczone do wybudowania będą wykonane ze standardowych materiałów budowlanych, takich jak beton, stal, wełna mineralna itp.
- W budynkach zastosowane zostanie ogrzewanie za pomocą wysokowydajnych urządzeń gazowych, które pozwalają na maksymalną oszczędność gazu lub innych nieemisyjnych systemów grzewczych np. urządzenia elektryczne (pompy ciepła),

ciepło systemowe itp. Paliwo gazowe uznawane jest za ekologiczne paliwo, którego spalanie będzie skutkowało mniejszą emisją, niż emisje powstałe np. w wyniku spalania oleju. Dodatkowo należy nadmienić, iż użycie paliwa gazowego eliminuje zagrożenia wynikające z faktu magazynowania oleju na terenie inwestycji.

- Sposób zagospodarowania działki oraz lokalizacja obiektów jest tak zorganizowany, by ograniczyć do minimum czas transportów wewnętrznych.
- Przyjęte rozwiązania technologiczne skutkują osiągnięciem możliwie najwyższego wskaźnika przeprowadzonych operacji logistycznych w danej jednostce czasu, co w konsekwencji ogranicza zużycie mediów na jednostkę operacyjną, a także zużycie paliwa i hałasu generowanego przez samochody poruszające się po terenie.
- Praca zakładu ogranicza jego energochłonność poprzez izolacje termiczne obiektu.
- Odpady wytworzone w trakcie realizacji inwestycji będą przekazywane w pierwszej kolejności do odzysku podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia.

Przedsięwzięcie będzie przystosowane do zmieniających się warunków klimatycznych i związanych z tym możliwości zdarzeń ekstremalnych w następujący sposób:

- powódzie – w sąsiedztwie inwestycji nie występują ciekі, które generowałyby istotne zagrożenie powodziowe,
- pożaru – przedsięwzięcie wyposażone zostanie w instalację przeciwpożarową oraz dostęp wozu straży pożarnej do elewacji budynku,
- fale upałów, susze – obiekty, a w szczególności pomieszczenia biurowe wyposażone zostaną w urządzenia klimatyzacyjne,
- nawałne deszcze oraz burze – na terenie inwestycji wykonana zostanie instalacja kanalizacji deszczowej, która będzie zbierać wodę opadową z dachu i całego terenu,
- silnych wiatrów – konstrukcja budynków zaprojektowana została w oparciu o obliczenia przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi normami,
- katastrofalnych opadów śniegu – użytkownik lub administrator budynków zobowiązany jest odśnieżać dach, ponadto konstrukcja zaprojektowana została w oparciu o obliczenia przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi normami,
- fal mrozów – zespół wyposażony zostanie w instalację grzewczą.

Nie przewiduje się, iż planowana inwestycja może wpłynąć na zmianę klimatu. W zakresie ochrony klimatu realizacja wariantu wybranego przez inwestora skutkować będzie emisją gazów cieplarnianych z instalacji energetycznego spalania paliw na następującym poziomie (wielkość emisji oszacowana została w oparciu o zużycie paliwa oraz wskaźniki KOBIZE zaczerpnięte z publikacji „Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw. Kotły o nominalnej mocy cieplnej do 5 MW” IOŚ-PIB Warszawa, styczeń 2015):

Zanieczyszczenie	Wielkość emisji	
	kg/h	Mg/rok
	Gaz ziemny	
Dwutlenek węgla	904	995

3. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, W TYM:

3.1. ELEMENTY ŚRODOWISKA OBJĘTE OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ KORYTARZE EKOLOGICZNE W ROZUMIENIU TEJ USTAWY

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Jeziorki. Poza tym nie znajduje się na innych terenach objętych ochroną w rozumieniu zapisów ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r (Dz.U.2023.1336 j.t.).

W oparciu o przeprowadzoną inwentaryzację przyrodniczą, należy stwierdzić, iż realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie negatywnie oddziaływać na cele ochronne Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Jeziorki.

W §3 ust 1, rozporządzenia nr 59 Wojewody Mazowieckiego z dnia z dnia 30 maja 2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Jeziorki ustanowiono zakazy obowiązujące na terenie Obszaru:

Lp.	Treść zakazu – zakazuje się:	Wpływ planowanej inwestycji na zakaz
1.	Zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką.	Brak oddziaływania
2.	Realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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.	Zgodnie z art. 24 ust. 3 ustawy z 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r. poz. 1336 t.j.) – wprowadzone na terenie obszaru chronionego krajobrazu zakazy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko nie dotyczą realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru.
3.	Likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia	Brak oddziaływania, brak usuwania zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych

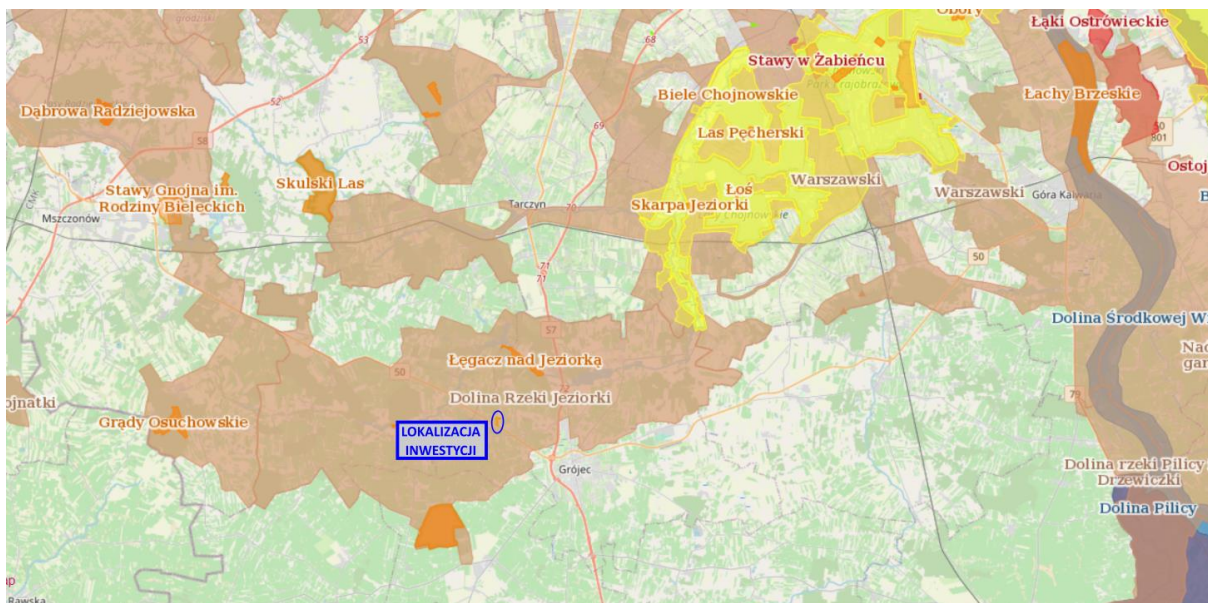
	bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych.	
4.	Wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu.	Brak oddziaływania
5.	Wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciw osuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych.	Brak oddziaływania
6.	Dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka.	Brak oddziaływania
7.	Likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.	Brak oddziaływania Zbiornik wodny na terenie inwestycyjnym nie jest naturalny, przeznacza się go do adaptacji
8.	Lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.	Brak oddziaływania

Zgodnie z danymi GDOŚ (<https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>), poza OChK Dolina rzeki Jeziorki, inwestycja zlokalizowana jest w odległości:

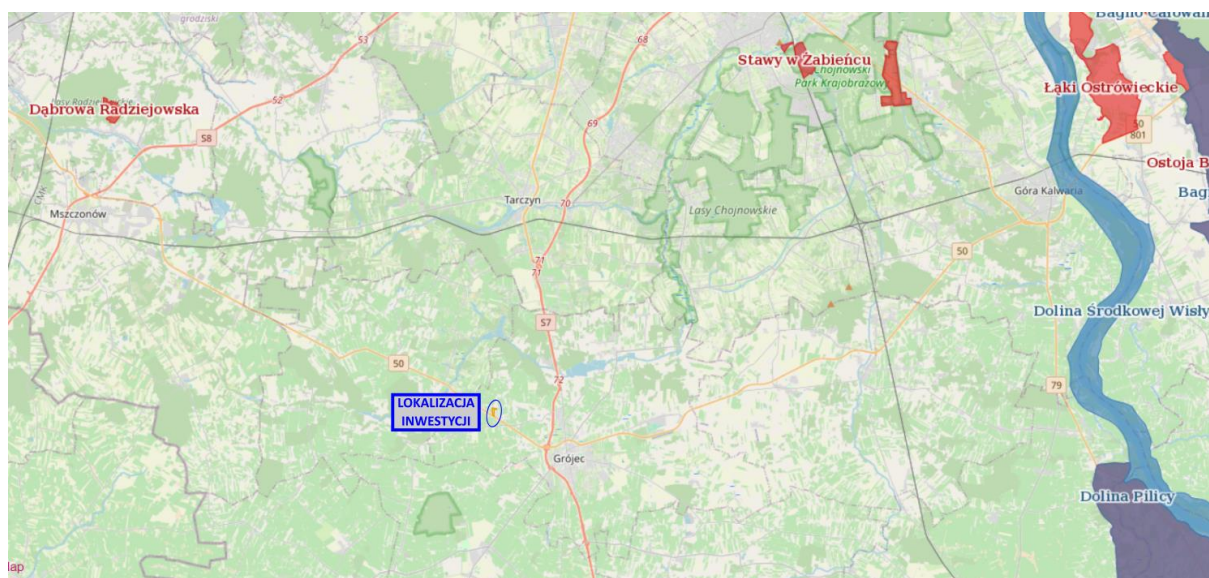
- ok. 2,73 km od rezerwatu Łęgacz nad Jeziorką,
- ok. 9,67 km od otuliny Chojnowskiego Parku Krajobrazowego oraz ok. 10,33 km od granicy samego Parku,
- ok. 6,51 km od Obszaru Chronionego Krajobrazu Warszawski,
- ok. 18,77 km od zespołu przyrodniczo – krajobrazowego Dolina Rzeki Mogielanki,
- ok. 24,23 km od Obszaru Specjalnej Ochrony Natura 2000 Dolina Pilicy PLB140003,
- ok. 22,39 km od Specjalnego Obszaru Ochrony Natura 2000 Stawy w Żabieńcu PLH140039,
- ok. 19,90 km od użytku ekologicznego Wola Gołkowska - użytek 575.

W promieniu 30 km nie występują Parki Narodowe oraz stanowiska dokumentacyjne.

W związku z projektowaną inwestycją, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedmiotowej inwestycji na ww. obszary ochrony przyrody.



Mapa poglądowa lokalizacji planowanej inwestycji w stosunku do obszarów ochrony przyrody

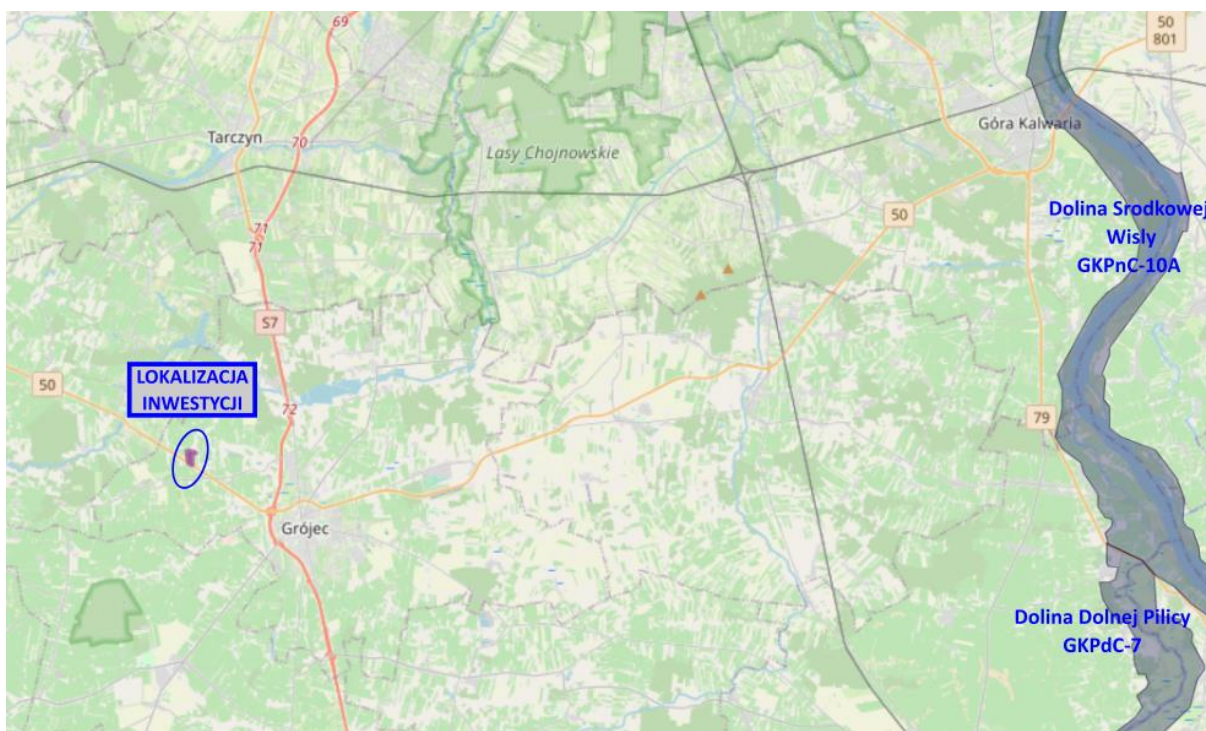


Mapa poglądowa lokalizacji inwestycji w stosunku do obszarów NATURA 2000

Zgodnie z definicją ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (Dz.U.2023.1336 j.t.) przez korytarz ekologiczny rozumie się obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Inwestycja nie ma wpływu na korytarze ekologiczne przebiegające w jej otoczeniu.

Najbliżej przebiegający korytarz ekologiczny względem planowanej inwestycji to Dolina Środkowej Wisły GKPnC-10A w odległości około 28 km w kierunku wschodnim oraz Dolina Dolnej Pilicy GKPdC-7 w odległości około 30 km w kierunku wschodnim.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na korytarze ekologiczne.



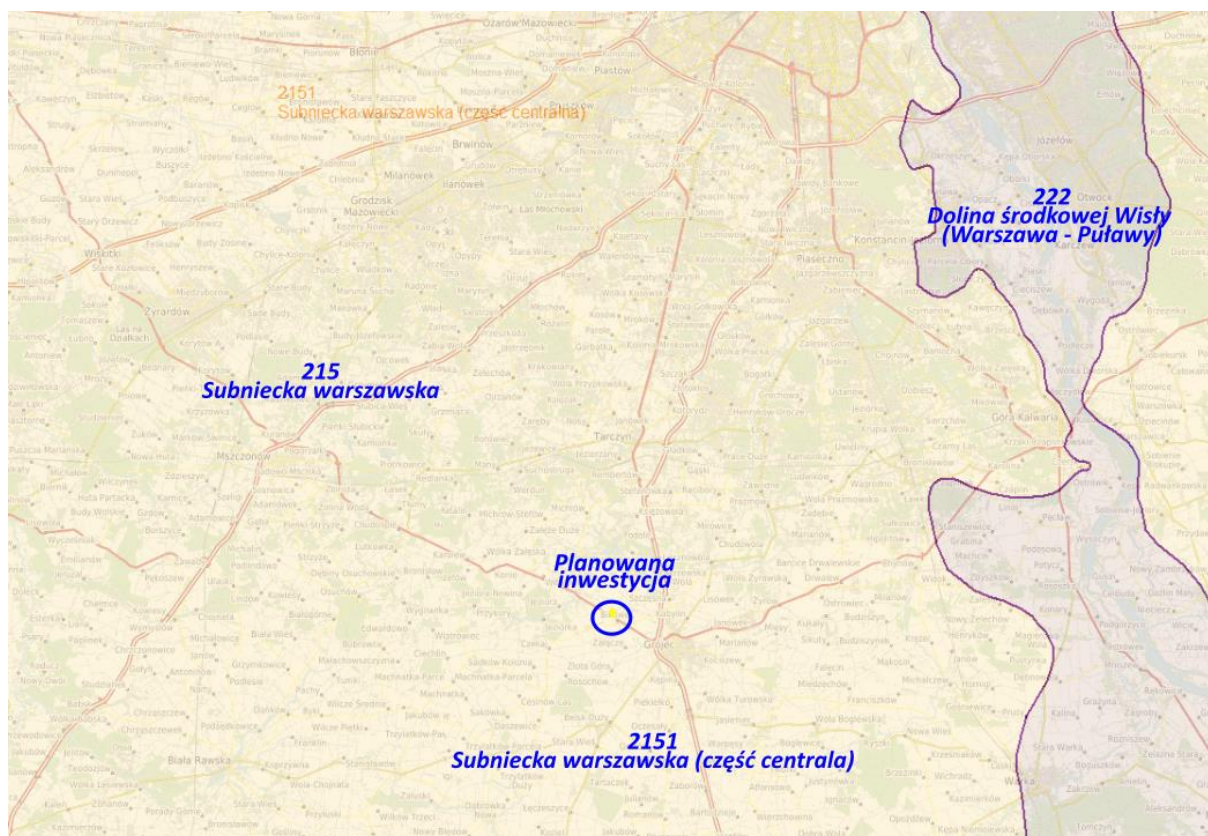
Lokalizacja inwestycji w odniesieniu do korytarzy ekologicznych
(źródło: <http://mapa.korytarze.pl>)

3.2. WŁAŚCIWOŚCI HYDROMORFOLOGICZNE, FIZYKOCHEMICZNE, BIOLOGICZNE I CHEMICZNE WÓD

3.2.1. GŁÓWNY ZBIORNIK WÓD PODZIEMNYCH

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych:

- GZWP 215 – Tr Subniecka Warszawska – zbiornik wód podziemnych w utworach trzeciorzędowych (o całkowitej powierzchni ok. 51 000 km²);
- GZWP 2151 – Tr Subniecka Warszawska część centralna – zbiornik wód podziemnych w utworach trzeciorzędowych obejmujący centralną część Niecki Mazowieckiej (powierzchnia ok. 17 500 km²).



Lokalizacja inwestycji w odniesieniu do GZWP

Poniżej przedstawia się charakterystykę GZWP w obrębie których planowana jest inwestycja:

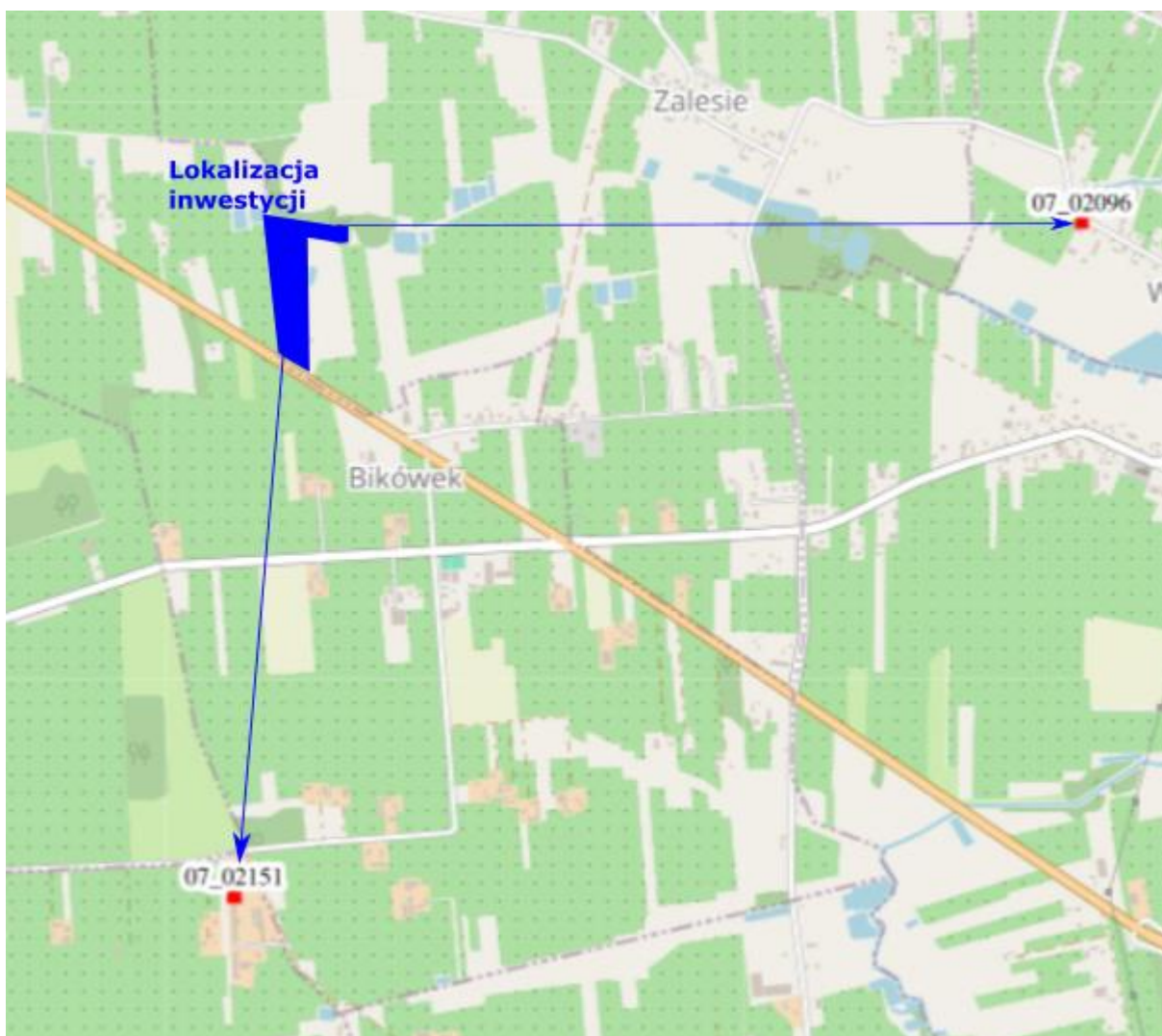
Lp.	Numer zbiornika	Nazwa zbiornika	Dorzecze	Stratygrafia warstw wodonośnych	Obszar RZGW	Typ ośrodka	Ranga zbiornika
Pasma zbiorników równinne (GZWP w paśmie nizin)							
1	215	Subniecka Warszawska	Wisły	Pg-Ng	Gdańsk, Warszawa	Porowy	Główny
2	2151	Subniecka Warszawska (część centralna)	Wisły	Pg-Ng	Warszawa	Porowy	Główny

Źródło: Informator PSH „Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce” PIG PIB Warszawa 2017; redakcja naukowa Józef Mikołajków i Andrzej Sadurski

3.2.2. NAJBLIŻSZE UJĘCIA WÓD

Według danych zamieszczonych na stronie PSH (<http://spd.pgi.gov.pl/PSHv8/Psh.html>) najbliższe ujęcia zlokalizowane są w odległości:

- ok. 1,4 km w kierunku południowym,
- ok. 2,0 km w kierunku wschodnim.



Lokalizacja inwestycji w otoczeniu najbliższych ujęć wód

Identyfikator ujęcia	Urząd marsz.	Numer CBDH przypisany	Nazwa zgłoszenia	Aktualny rok	Przedział poboru tys. m3/rok	
☒ 07_02151	mazowieckie	true	STUDNIA	2008	1.18 - 3.2	

Charakterystyka ujęcia w bazie Pobory – 07_02151

Identyfikator ujęcia	Urząd marsz.	Numer CBDH przypisany	Nazwa zgłoszenia	Aktualny rok	Przedział poboru tys. m3/rok	
☒ 07_02096	mazowieckie	true	SUW WOLA WORO...	2009	12.574 - 34.449	

Charakterystyka ujęcia w bazie Pobory – 07_02096

Projektowana inwestycja ze względu na swój charakter nie będzie negatywnie wpływać na środowisko gruntowo - wodne zarówno na etapie budowy jak i podczas eksploatacji obiektu.

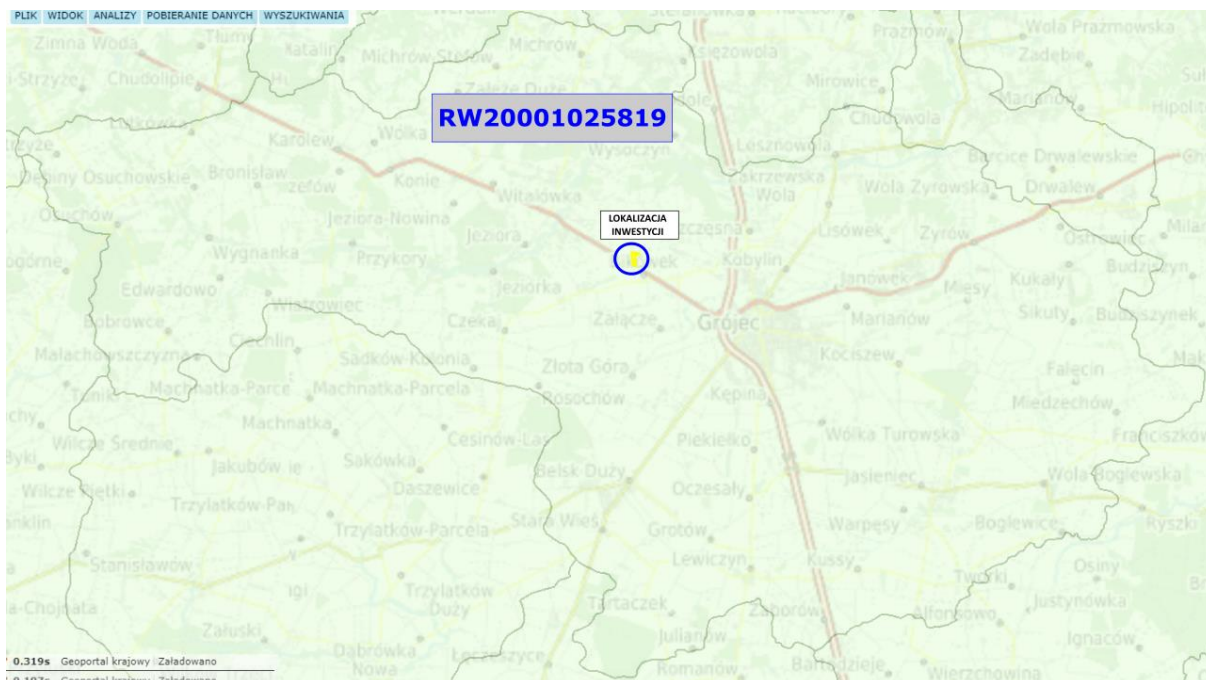
3.2.3. JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Zgodnie z planem Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły zatwierdzonym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U.2023.300) planowana inwestycja jest położona w obrębie regionu wodnego Środkowej Wisły, na terenie JCWP – Jeziora do Kraski RW20001025819.

INFORMACJE PODSTAWOWE	
Kategoria JCWP	JCWP RW - jednolita część wód powierzchniowych rzecznych
Nazwa JCWP	Jeziora do Kraski
Kod JCWP	RW20001025819
Typ JCWP	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
STATUS	
status JCWP	NAT - naturalna część wód
OCENA STANU JCWP	
Czy JCWP jest monitorowana?	TAK - zlewnia jest monitorowana
Stan/potencjał ekologiczny	zły stan ekologiczny
Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	BZT5, fosfor fosforanowy (V); fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce, ichtiofauna
Stan chemiczny	stan chemiczny poniżej dobrego
Wskaźniki determinujące stan chemiczny	benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, fluoranten; bromowane difenyletery, heptachlor
Stan (ogólny)	zły stan wód
PRESJE DETERMINUJĄCE STAN WÓD	
Główne źródło presji troficznych	nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone)
Główne źródło presji zasalających	nie dotyczy
Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających	nie dotyczy
Główne źródło presji hydromorfologicznych	prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne,
Główne źródło presji chemicznych	rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; nieznane (substancje zakazane)
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona
CEL ŚRODOWISKOWY	
Stan/potencjał ekologiczny	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [IO, MIR, MMI, EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D
Stan chemiczny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), benzo(b)fluoranten(w), benzo(g,h,i)perylen(w), fluoranten(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

ODSTĘPSTWA OD OSIĄGNIĘCIA CEŁÓW ŚRODOWISKOWYCH JCWP	
Termin osiągnięcia celu środowiskowego	do 2027 r.; substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE - do 2039 r
Podsumowanie	Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: fosforany, BZT5; bromowane difenyletery(b), heptachlor(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępowania jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/api/v1/jcw/pdf?code=RW20001025819>



Lokalizacja planowanej inwestycji względem JCWP

3.2.4. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA WODY POWIERZCHNIOWE

Z uwagi na wyposażenie terenu w system kanalizacyjny oraz wyposażenie inwestycji w urządzenia podczyszczające, tj. separator nie przewiduje się negatywnego wpływu przedsięwzięcia na wody powierzchniowe.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U.2023.300) w trakcie wyznaczania

celów środowiskowych dla wód powierzchniowych na IV cykl planistyczny (2022–2027) bazowano na procedurze przyjętej w cyklu poprzednim 2016–2021 (aPGW).

Analogicznie, cele środowiskowe ustalono w odniesieniu do wymagań dla stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. Podczas oceny stanu wód i wyznaczania celów środowiskowych wykorzystano najnowsze dane i opracowania, w tym nowe metodyki określania stanu elementów biologicznych i hydromorfologicznych, aktualizację wyznaczania SZCW i SCW, oraz zweryfikowaną typologię wód.

Zgodnie z art. 4 ust. 1 RDW celem dla wód powierzchniowych jest:

- niepogarszanie się stanu wód powierzchniowych oraz ochrona i przywrócenie dobrego stanu JCW;
- osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu lub potencjału ekologicznego wód powierzchniowych;
- stopniowe eliminowanie, a w rezultacie zaprzestanie zrzutów do wód powierzchniowych substancji priorytetowych i niebezpiecznych, a także zapobieganie dopływowi zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- odwrócenie każdej znaczącej i ciągłej tendencji wzrostu stężenia każdego zanieczyszczenia wynikającego z wpływu działalności człowieka w celu stopniowej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych;
- osiągnięcie zgodności ze wszystkimi normami i celami określonymi w ustawodawstwie wspólnotowym dla obszarów chronionych.

Zgodnie z powyższym, celem środowiskowym dla części wód niewyznaczonych jako SCW lub SZCW, którym w konsekwencji nadano status NAT, jest:

- dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny, w przypadku oceny z monitoringu wód wskazującej na stan dobry lub zły;
- bardzo dobry stan ekologiczny, w przypadku JCWP, dla których wyniki monitoringu wskazują na bardzo dobry stan ekologiczny;
- stan dobry, w przypadku JCWP niemonitorowanych;
- spełnienie warunków określonych dla obszarów chronionych.

W przypadku części wód wyznaczonych jako SCW lub SZCW celem środowiskowym jest:

- dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny, w przypadku oceny z monitoringu wód wskazującej na stan dobry lub zły;
- maksymalny potencjał ekologiczny w przypadku JCWP, dla których wyniki monitoringu wskazują na maksymalny potencjał ekologiczny;

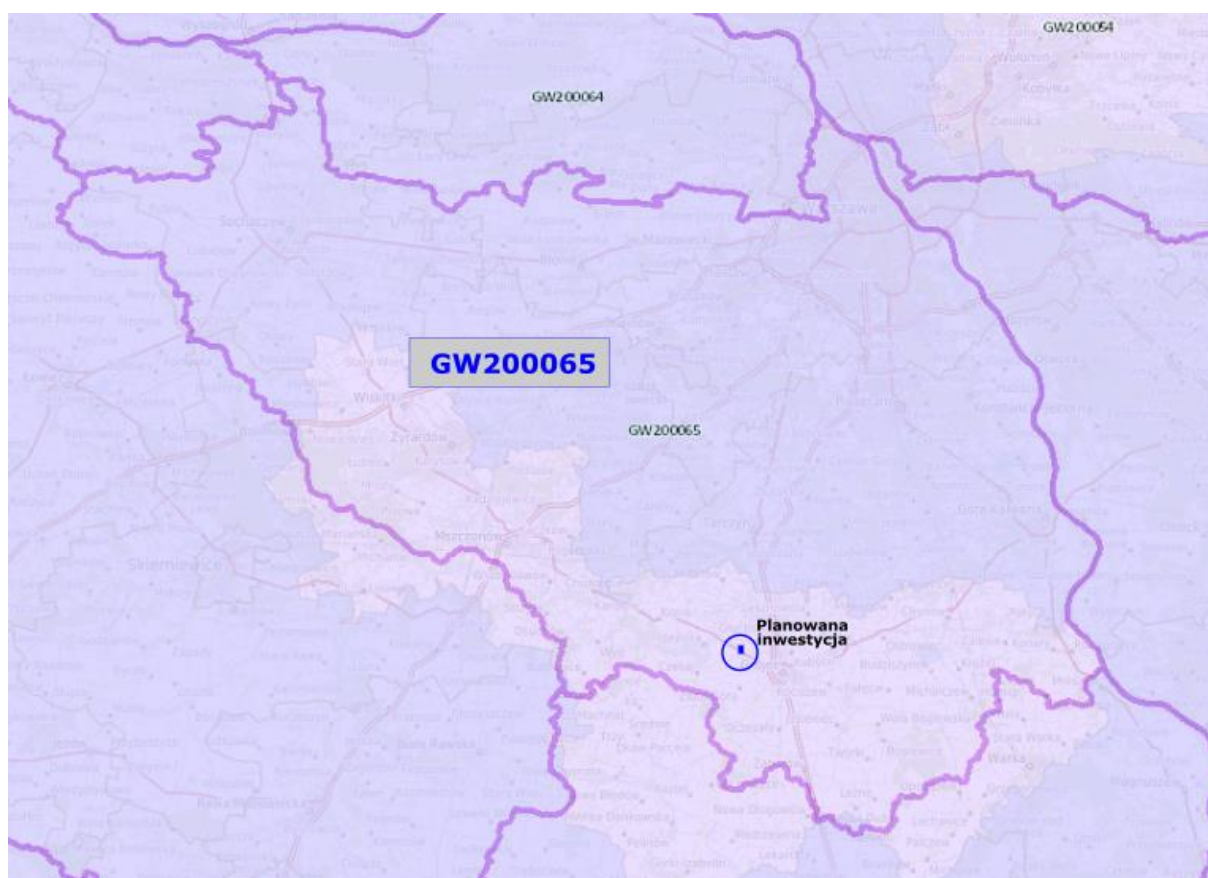
- stan dobry w przypadku JCWP niemonitorowanych;
- spełnienie warunków określonych dla obszarów chronionych.

Biorąc pod uwagę charakter planowanego przedsięwzięcia oraz przyjęte rozwiązania w zakresie gospodarki – wodnościekowej zamierzone korzystanie z wód nie wpłynie negatywnie na warunki korzystania z wód regionu wodnego, wynikające z „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” zatwierdzonego Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U.2023.300).

Wobec powyższego projektowana inwestycja nie wpłynie na nieosiągnięcie celów środowiskowych zawartych w ww. Planie.

3.2.5. JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH

Jednolita Część Wód Podziemnych – inwestycja położona jest w obrębie Nr JCWPd: 65 (GW200065) – region wodny – środkowej Wisły.



Lokalizacja projektowanej inwestycji w obrębie Nr JCWPd: 65

INFORMACJE PODSTAWOWE	
Numer JCWPd	65
Kod JCWPd	GW200065
Powierzchnia [km ²]	3188,91
OCENA STANU JCWPd	
Czy JCWPd jest monitorowana?	Tak
Stan chemiczny	Dobry
Stan ilościowy	Dobry
Stan JCWPd	Dobry
PRESJE DETERMINUJĄCE STAN WÓD	
Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań – JCWPd	presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem
Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWPd	chemiczna
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona
CELE ŚRODOWISKOWE DLA JCWPd	
Stan chemiczny	dobry stan chemiczny
Stan ilościowy	dobry stan ilościowy
ODSTĘPSTWA OD OSIĄGNIĘCIA CEŁÓW ŚRODOWISKOWYCH	
Stan chemiczny	nie dotyczy
Stan ilościowy	nie dotyczy
Rodzaj odstępstwa	nie dotyczy
Uzasadnienie odstępstwa	nie dotyczy

źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/api/v1/jcw/pdf?code=GW200065>

3.2.6. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA WODY PODZIEMNE

Z uwagi na sposób zagospodarowania terenu - utwardzenie dróg i parkingów oraz wyposażenie systemu kanalizacyjnego w urządzenia podczyszczające, nie przewiduje się możliwości negatywnego wpływu przedsięwzięcia na wody podziemne.

Przedmiotowe przedsięwzięcie będzie spełniało wymogi przepisów szczegółowych, wynikających z „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” zatwierdzonego Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U.2023.330).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U.2023.300) celem środowiskowym dla JCWPd jest:

1. zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
2. zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;

3. ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Działania służące osiągnięciu ustalonych dla JCWPd celów środowiskowych polegają w szczególności na stopniowym redukowaniu zanieczyszczenia wód podziemnych przez odwracanie znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia powstałego w wyniku działalności człowieka.

Podstawowym celem środowiskowym dla JCWPd jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu, definiowanego w art. 2 RDW jako stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony jako co najmniej „dobry”. Ogólny stan JCWPd określany jest zatem na podstawie oceny stanu ilościowego oraz oceny stanu chemicznego JCWPd, przy czym o ogólnej ocenie stanu decyduje gorszy wynik.

Ocena stanu JCWPd w rozumieniu RDW i DWP jest kontrolą stanu środowiska wodnego wykonywaną w określonych odstępach czasu. Nastawiona jest głównie na zidentyfikowanie wielkoobszarowych zagrożeń i ich wpływu na środowisko wodne (ocena wpływu) z pominięciem oddziaływań o zasięgu lokalnym, niemających znaczenia w skali całej JCWPd.

Biorąc pod uwagę charakter planowanego przedsięwzięcia oraz przyjęte rozwiązania w zakresie gospodarki – wodnościekowej zamierzone korzystanie z wód nie wpłynie negatywnie na warunki korzystania z wód regionu wodnego, wynikające z „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” zatwierdzonego Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U.2023.300).

Wobec powyższego projektowana inwestycja nie wpłynie na nieosiągnięcie celów środowiskowych zawartych w ww. Planie.

3.2.7. POWIERZCHNIA ZIEMI

Teren planowanego przedsięwzięcia stanowią grunty orne porzucone oraz we fragmencie plantacja (sad owocowy). W części północnej znajduje się rozległe utwardzenie tłuczniami a także zbiornik wodny. Pozostały teren jest nieużytkiem porolnym. Poza sadem owocowym (przeznaczonym do usunięcia), na terenie brak innych drzew oraz krzewów do wycinki. Na przedmiotowym terenie nie była prowadzona działalność mogąca negatywnie oddziaływać na glebę oraz ziemię.

Z uwagi na skalę i rodzaj projektowanej działalności oraz częściowe utwardzenie obszaru, nie przewiduje się, iż planowane użytkowanie terenu mogłyby wpłynąć na obniżenie standardów jakościowych gleby.

3.3. WYNIKI INWENTARYZACJI PRZYRODNICZEJ, PRZEZ KTÓRĄ ROZUMIE SIĘ ZBIÓR BADAŃ TERENOWYCH PRZEPROWADZONYCH NA POTRZEBY SCHARAKTERYZOWANIA ELEMENTÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, JEŻELI ZOSTAŁA PRZEPROWADZONA, WRAZ Z OPISEM ZASTOSOWANEJ METODYKI

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Jeziorki. Poza tym nie znajduje się na innych terenach objętych ochroną w rozumieniu zapisów ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r (Dz.U.2023.1336 j.t.).

Na terenie inwestycyjnym występuje plantacja (sad owocowy). Inne zadrzewienia nie występują. Do usunięcia przeznaczona jest plantacja. Planowana inwestycja nie będzie oddziaływała na zadrzewienia sąsiednie.

W załączeniu do raportu ooś przedkłada się opracowanie – „Inwentaryzacja przyrodnicza” autorstwa inż.. Małgorzaty Szambelan; AURA Małgorzata Szambelan, ul. Brzóska 37K, 95 – 080 Bądryń – załącznik nr 3 do raportu ooś.

W oparciu o powyższe opracowanie należy stwierdzić, iż:

- w obecnym stanie zagospodarowania, na terenie planowanej inwestycji występuje agrocenoza w postaci gruntów ornych porzuconych. Na fragmencie występuje plantacja (sad owocowy). W części północnej znajduje się rozległe utwardzenie tłuczniami a także zbiornik wodny. Na południe od utwardzenia terenu, wzdłuż nieruchomości sąsiedniej przebiega rów odwadniający. Wzdłuż granicy północnej przebiega ciek wodny. W czasie prowadzonych badań zbiornik wodny był wypełniony wodą natomiast rów odwadniający był suchy. Ciek wodny był wypełniony niewielką ilością wody, sąsiednie zbiorniki były wypełnione wodą o obniżonym lustrze wody. Pozostały teren jest nieużytkiem porolnym,
- inne zadrzewienia nie występują. Do usunięcia przeznaczona jest plantacja. Planowana inwestycja nie będzie oddziaływała na zadrzewienia sąsiednie,
- na terenie przedsięwzięcia odnotowano pospolite w kraju zespoły chwastów segetalnych. Zbiorowiska chwastów segetalnych, ruderalnych charakteryzują się niską bioróżnorodnością,
- na inwentaryzowanym obszarze nie odnotowano siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej,

- podczas prowadzonych obserwacji nie odnotowano gatunków chronionych grzybów ani porostów,
- na terenie inwestycji oraz w sąsiedztwie, w obecnym stanie zaobserwowano obecność pospolitych w skali kraju gatunków ptaków jak sroka, bogatka, mazurek, rudzik, bażant, gąsiorek, zięba, pleszka, sójka, śpiewak, kos i innych,
- w badanym terminie, odnotowano występowanie kreta europejskiego – *Talpa europaea*. Ponadto odnotowano występowanie pospolitych gryzoni – *Rodentia*,
- w zadrzewieniu położonym na północ od terenu inwestycyjnego odnotowano 1 osobnika żaby trawnej – *Rana temporaria*.
- na terenie planowanej inwestycji odnotowano 1 osobniki trzmieła ziemnego – *Bombus terrestris*, 1 osobnika trzmieła kamiennika – *Bombus lapidarius* oraz 2 osobniki czerwonończyka nieparka - *Lycaena dispar*,
- w miejscach wolnych od sieci podziemnych oraz poza polem widoczności projektuje się zieleń kompensacyjną w postaci szpaleru drzew o funkcji izolacyjnej. Dobór gatunkowy obejmuje gatunki rodzime. Zaprojektowano drzewa i krzewy, miododajne, będące pożytkiem dla ptaków. Drzewa i krzewy projektuje się przy granicach terenu inwestycyjnego poza kolizją z drogą pożarową i polem widoczności przy włączaniu się do ruchu w DK50,
- w części południowo-wschodniej, przy zjeździe głównym, projektuje się łąkę kwietną - pożytek dla trzmieli.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie nie przedstawiającym ponadprzeciętnych walorów przyrodniczych (teren zmieniony antropogenicznie). Sam teren inwestycji zajmuje grunty orne i plantacje, które nie przedstawiają znacznych wartości przyrodniczych. Na terenie bezpośredniego oddziaływania inwestycji nie stwierdzono także obecności gatunków roślin i zwierząt rzadkich.

Biorąc pod uwagę sposób wykorzystania dalszych, sąsiednich terenów położonych w otoczeniu planowanej inwestycji, nadających się do zasiedlenia przez wspomniane gatunki, inwestycja nie spowoduje trwałych, znaczących, negatywnych zmian w strukturze ich populacji, widzianych na tym terenie. W związku z powyższym projektowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływało na poszczególne elementy przyrody ożywionej, w szczególności florę i faunę, a zatem nie widzi się przeciwwskazań do jej realizacji.

3.4. INNE DANE, NA PODSTAWIE KTÓRYCH DOKONANO OPISU ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH

Opisu elementów przyrodniczych dokonano w oparciu o inwentaryzację.

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

Teren planowanego przedsięwzięcia nie jest wpisany do rejestru zabytków. W zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia brak jest zabytków.

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

Teren planowanego przedsięwzięcia jest agrocenozą pod dużym wpływem człowieka.

Projektowany obiekt będzie bryłą geometryczną w niejaskrawym kolorze. Wprowadzi ona zmiany w krajobraz, zmiany te nie będą istotne. Krajobraz tego miejsca jest zmieniony poprzez licznie występujące plantacje.

W obszarze planowanego zainwestowania oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie krajobraz nie spełnia wymogów krajobrazu priorytetowego - krajobraz szczególnie cenny dla społeczeństwa ze względu na swoje wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne, architektoniczne, urbanistyczne, ruralistyczne lub estetyczno-widokowe, i jako taki wymagający zachowania lub określenia zasad i warunków jego kształtowania. W terenie nie ma wyróżniających się krajobrazowo form geologicznych, typu pagóry, dolinki i skarpy.

Obszar nie graniczy z terenami o wysokich walorach krajobrazowych, dlatego nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na krajobraz.

6. INFORMACJE 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 sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia brak jest inwestycji o podobnym charakterze. Nie przewiduje się możliwości negatywnego, skumulowanego oddziaływania w zakresie hałasu. Klimat akustyczny w rejonie kształtuje droga krajowa. Ze względu na różne czasy odniesienia oraz wartości dopuszczalnego poziomu hałasu nie należy kumulować hałasu przemysłowego z hałasem komunikacyjnym.

Przeprowadzone obliczenia oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego wykazały, iż oddziaływanie na jakość powietrza nie będzie ponadnormatywne. Standardy jakości powietrza będą dotrzymane. W obliczeniach emisji do powietrza uwzględniono tło otoczenia.

Obejmuje ono oddziaływanie wszystkich źródeł emisji na analizowanym obszarze – emisji generowanej przez instalacje, emisji niezorganizowanej z pojazdów, a także niskiej emisji np. w związku ze spalaniem paliw w indywidualnych systemach grzewczych. Wskazane w karcie informacyjnej stężenia generowane przez planowaną inwestycję dotyczą jej oddziaływania, ale odnoszą się one do tła otoczenia, czyli wskazują jakie będzie oddziaływanie na tle wartości dyspozycyjnej tj. określonych w przepisach dopuszczalnych wartości odniesienia dla roku po odjęciu z tej wartości tła otoczenia. Nie przewiduje się negatywnego skumulowanego oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego.

W zakresie poboru wody oraz ilość odprowadzanych ścieków, a także wód odpadowych i roztopowych wielkość poboru oraz zrzutu uwarunkowana będzie warunkami określonymi przez gestora oraz indywidualnym rozwiązaniami na terenie obiektu (zbiorniki bezodpływowe, zbiorniki retencyjne, regulatory przepływu), nie ma zatem możliwość negatywnego skumulowanego oddziaływania.

Gospodarka odpadami prowadzona jest lokalnie w obrębie każdego zakładu oraz projektowanego przedsięwzięcia i sprowadza się do właściwego gospodarowania odpadami

w granicach terenu, do którego każdy podmiot posiadać będzie tytuł prawny. Nie będzie zatem zachodzić skumulowane oddziaływanie w tym obszarze.

Biorąc pod uwagę powyższe nie przewiduje się negatywnego skumulowanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia z zakładami funkcjonującymi w jego otoczeniu.

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

Nie podjęcie realizacji przedsięwzięcia czyli brak możliwości budowy zespołu produkcyjno – magazynowo - usługowego z zapleczem socjalno-biurowym oraz infrastrukturą techniczną i komunikacyjną sprowadza się do pozostawienia stanu istniejącego. Teren planowanego przedsięwzięcia stanowi plantacja oraz porzucony grunt orny – agrocenozę pod dużym wpływem człowieka. Teren nie posiada ponadprzeciętnych walorów przyrodniczych, w bezpośrednim sąsiedztwie przebiega droga krajowa.

Projektowane przedsięwzięcie nie będzie powodować ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko, nie ma zatem przesłanek aby nie podejmować realizacji inwestycji. Niepodjęcie przedsięwzięcia uniemożliwi Wnioskodawcy realizację inwestycji, co biorąc pod uwagę zakres oddziaływania na środowisko projektowanych rozwiązań oraz obecny charakter terenu jest nieuzasadnione.

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

8.1. WARIANTU PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ RACJONALNEGO WARIANTU ALTERNATYWNEGO

Projektowana inwestycja polega na budowie zespołu produkcyjno – magazynowo - usługowego z zapleczem socjalno-biurowym oraz infrastrukturą techniczną i komunikacyjną.

Wariant zaproponowany przez Wnioskodawcę uwzględnia zastosowanie rozwiązań przyjaznych środowisku. Inwestycja zostanie zrealizowana przy zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych, zapewniających zminimalizowanie ewentualnego niekorzystnego wpływu na środowisko, tj.:

- wody opadowe i roztopowe zostaną podczyszczone w urządzeniach podczyszczających (separator),
- do ogrzewania obiektu wykorzystane zostanie paliwo gazowe, bądź inne alternatywne, nieemisyjne źródła takie jak na przykład urządzenia elektrycznie, pompy ciepła lub ciepło systemowe,
- zaprojektowano nasadzenia kompensacyjne oraz łąkę kwietną na terenie planowanego przedsięwzięcia.

8.2. WARIANTU NAJKORZYSTNIEJSZEGO DLA ŚRODOWISKA WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU

Przedstawione w raporcie oś informacje dotyczące planowanych rozwiązań w zakresie użytkowania obiektu wskazują, że koncepcja proponowana przez Inwestora może być uznana, jako wariant najbardziej racjonalny, uwzględniający lokalne potrzeby rozwoju, jak i spełniający wymogi ochrony środowiska naturalnego.

Szczegółowe porównanie wariantów zostało przedstawione w punktach 9 – 11. Na podstawie przeprowadzonej analizy odrzucono wariant alternatywny. Wariantem najkorzystniejszym dla środowiska jest wariant zaproponowany przez Wnioskodawcę.

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

9.1. ETAP REALIZACJI

9.1.1. WARIANT PROPONOWANY PRZEZ WNIOSKODAWCĘ

Wielkość i warunki emisji			
Gospodarka odpadami			
Zakłada się, że na etapie realizacji przedsięwzięcia będą powstawały następujące rodzaje oraz ilości odpadów:			
Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacunkowa ilość odpadów [Mg]	Przykładowy sposób zagospodarowania
Odpady niebezpieczne			
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,100	R3, R4, R12
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	0,100	R3, R12
Odpady inne niż niebezpieczne			
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1,200	R1, R12
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1,200	R3, R12
15 01 03	Opakowania z drewna	1,200	R1, R12
15 01 04	Opakowania z metali	0,600	R4, R12
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02*	1,200	R3, R12
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	2,500	R5, R12
17 01 02	Gruz ceglany	2,200	R5, R12
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	1,700	R5, R12
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	25,000	R12
17 02 01	Drewno	0,800	R1, R12

17 02 03	Tworzywa sztuczne	0,800	R3, R12
17 04 05	Żelazo i stal	6,000	R4, R12
17 04 07	Mieszanina metali	0,400	R4, R12
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	15 000,000	R5, R12
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,400	R12
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	15,000	R12

Gleba i ziemia będą częściowo wykorzystane do prac ziemnych na terenie inwestycji, a pozostałe, będące odpadami wytwarzanymi na etapie budowy w postaci:

- 17 05 04 – Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03,

będą przekazywane uprawnionym podmiotom do dalszego zagospodarowania w drodze odzysku np. do utwardzania powierzchni.

Wytwórcą odpadów będzie uprawniony podmiot – wykonawca prac ziemno-budowlanych.

Wytwarzane odpady będą gromadzone w sposób selektywny, w kontenerach i pojemnikach, zabezpieczających odpady przed rozwiewaniem.

Po uzbieraniu partii transportowej wywożone z terenu obiektu i przekazywane uprawnionym w tym celu podmiotom do odzysku lub unieszkodliwienia.

Odpad o kodzie 15 02 02* będzie magazynowany przy zapleczu budowy w szczelnych pojemnikach i kontenerach, ustawionych na utwardzonym podłożu, zamykanych lub otwartych pod wiatą w celu zabezpieczenia przed czynnikami atmosferycznymi.

Odpady komunalne powstające na etapie budowy magazynowane będą w sposób selektywny przy zapleczu budowy w kontenerach dostarczonych przez firmę odbierającą odpady komunalne. Z uwagi na fakt, iż w chwili obecnej nie można określić ilości pracowników obsługujących budowę nie można określić ilości powstających odpadów, zakłada się, że może się ona kształtować na poziomie 0,5 Mg miesięcznie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01. Dodatkowo selektywnie wytwarzane będą opakowania z papieru i tektury (15 01 01) oraz opakowania z tworzyw sztucznych (15 01 02).

Gospodarka wodno - ściekowa

Na etapie realizacji inwestycji przewiduje się powstawanie ścieków socjalno-bytowych.

W czasie budowy plac budowy będzie wyposażony w przenośne urządzenia sanitarne. Ilość wytwarzanych ścieków uzależniona będzie od ilości pracowników przebywających w danym czasie na placu budowy.

Odbiór prowadzony będzie w zależności od potrzeb przez wozy asenizacyjne zewnętrznych, wyspecjalizowanych jednostek.

Powierzchnia ziemi

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi w związku z prowadzonymi pracami budowlanymi będzie występować podczas wykonywania wykopów pod obiekty kubaturowe, nawierzchnie utwardzone oraz pozostałe elementy infrastruktury towarzyszącej i technicznej.

Pośrednio na powierzchnię ziemi mogą oddziaływać odpady wytworzone na etapie realizacji przedsięwzięcia, jednak prawidłowo prowadzona gospodarka odpadowa (gromadzenie odpadów w wyznaczonych miejscach w dedykowanych do tego celu

pojemnikach/kontenerach) wyeliminuje uciążliwe oddziaływanie wytwarzanych odpadów na powierzchnię ziemi.

W zakresie ochrony środowiska przed substancjami ropopochodnymi przewidziano zastosowanie następujących rozwiązań technicznych oraz organizacyjnych:

- o w trakcie prac budowlanych będą używane jedynie maszyny i urządzenia będące wyłącznie w dobrym stanie technicznym,
- o przeglądy serwisowe, wymiany filtrów olejowych oraz olejów przepracowanych w pracujących na placu budowy maszynach i samochodach będą dokonywane w punktach serwisowych działających poza placem budowy, co zabezpieczy środowisko przed ewentualnymi rozlewami substancji ropopochodnych,
- o teren przedsięwzięcia na etapie budowy zostanie wyposażony w środki do neutralizacji substancji ropopochodnych (sorbenty), a w przypadku awaryjnego wycieku ww. substancjami zanieczyszczenie zostanie niezwłocznie usunięte jako odpad niebezpieczny. Zużyte środki do neutralizacji substancji ropopochodnych zostaną przekazane do dalszego zagospodarowania uprawnionemu odbiorcy.

Reasumując, planowana inwestycja nie będzie oddziaływać na powierzchnię ziemi w sposób negatywny.

Emisja gazów i pyłów do powietrza

Faza realizacji inwestycji wiązać się będzie z występowaniem emisji niezorganizowanej, związanej przede wszystkim z pracą sprzętu oraz maszyn budowlanych przygotowujących teren pod budowę oraz pracami budowlanymi, a także ruchem pojazdów ciężarowych.

Spalanie paliwa w silnikach maszyn, urządzeń budowlanych oraz pojazdów poruszających się po placu budowy skutkować będzie niezorganizowaną emisją tlenu węgla, węglowodorów, dwutlenku azotu, dwutlenku siarki oraz pyłu zawieszonego.

Oddziaływanie w związku z prowadzonymi pracami budowlanymi będzie miało charakter lokalny, charakteryzować się będzie dużą zmiennością w czasie i przestrzeni.

Oddziaływanie to będzie pomijalnie małe.

Wielkość emisji na etapie realizacji szacuje się w oparciu o następujące założenia:

$E = B \times w$, gdzie,

- E – wielkość emisji danego zanieczyszczenia [kg/h],
- B – maksymalne zużycie paliwa przez maszyny budowlane [kg/h],
- w – wskaźnik emisji danego zanieczyszczenia [kg/kg oleju napędowego].

Praca maszyn budowlanych:

- maksymalna ilość spalonego paliwa przez maszyny budowlane na placu budowy – ok. 100 kg/h,
- czas realizacji inwestycji – około 12 miesięcy, w tym najcięższych robót budowlanych około 6 miesięcy,
- roczny czas emisji – 12 h x 180 dni = około 2 160 h/rok.

W celu oszacowania wielkości emisji wykorzystuje się wskaźniki emisji dla spalania oleju napędowego za źródłem - „Zanieczyszczenia atmosfery – źródła oraz metodyka szacowania wielkości emisji zanieczyszczeń” Centrum Informatyki Energetyki, Zakład Ergonomii, Warszawa 1997 r.

	Wielkość emisji – praca maszyn roboczych				
	SO ₂	NO ₂	Węgiel elementarny	Węglowodory aromatyczne	Węglowodory alifatyczne
Wskaźniki emisji zanieczyszczeń w kg/kg spalonego paliwa	0,0038	0,0126	0,0055	0,0041	0,0028

Oszacowana wielkość emisji na etapie budowy jest następująca:

Substancja	Wskaźnik emisji ze spalania oleju napędowego	Wielkość emisji na etapie realizacji inwestycji	
	kg/kg	kg/h	Mg/rok
dwutlenek azotu	0,0126	1,26	2,722
dwutlenek siarki	0,0038	0,38	0,821
węgiel elementarny	0,0055	0,55	1,188
węglowodory aromatyczne	0,0041	0,41	0,886
węglowodory alifatyczne	0,0028	0,28	0,605

Na etapie prowadzenia prac budowlanych planuje się podjęcie następujących prac mających na celu utrzymanie czystości na wyjeździe z budowy oraz na placu budowy i drogach dojazdowych:

- ograniczenie prędkości przejazdu pojazdów po terenie budowy do 20 km/h,
- zraszanie ciągów komunikacyjnych w okresach bezdeszczowych,
- wyodrębnienie części funkcyjnych placu budowy (główne trasy przejazdu, miejsca manewrowania) oraz usuwanie z nich nadmiaru pyłu (w sprzyjających warunkach atmosferycznych przy dużej wilgotności powietrza),
- tymczasowe utwardzenie płytami betonowymi nawierzchni głównych dróg na terenie placu budowy,
- stosowanie plandek do przewożenia oraz magazynowania materiałów sypkich,
- w przypadku prowadzenia prac budowlanych w okresie niesprzyjających warunków meteorologicznych przewiduje się zraszanie wodą miejsc szczególnie pyłących,
- w przypadku prowadzenia prac w okresie bezdeszczowym, tj. w suche dni, gdy faktycznie będzie zachodziło zjawisko pylenia zakłada się zraszanie kół pojazdów opuszczających plac budowy,
- stosowanie maszyn oraz urządzeń w dobrym stanie technicznym, utwardzenie miejsca postoju maszyn budowlanych, wyposażenia placu budowy w sorbent.

Oddziaływanie na etapie realizacji inwestycji skutkuje emisją nieorganizowaną o niewielkim oraz chwilowym oddziaływaniu na jakość powietrza atmosferycznego, który ustanie po zakończeniu prowadzenia prac budowlanych.

Emisja hałasu

W trakcie realizacji inwestycji wystąpią oddziaływania akustyczne związane z wykonywaniem prac montażowych, pracą sprzętu budowlanego oraz transportem materiałów i surowców.

Hałas powstający na etapie budowy inwestycji jest hałasem zmiennym w czasie, okresowym, krótkotrwałym i ustąpi po zakończeniu robót. Uciążliwość oraz zasięg oddziaływania hałasu związanego z robotami budowlanymi zależą od typu i liczby równocześnie pracujących maszyn oraz czasu ich pracy.

Zgodnie ze znowelizowanym w 2007 r. Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U.2005.263.2202 ze zm.), poziom mocy akustycznej urządzeń stosowanych w budownictwie podlega ograniczeniom i nie powinien przekraczać:

- spycharki i ładowarki gąsienicowe – 103 dB (moc netto urządzenia $P \leq 55$ kW);
- spycharki, koparki i ładowarki kołowe – 101 dB (moc netto urządzenia $P \leq 55$ kW);
- młoty pneumatyczne – 105 dB (masa urządzenia $m \leq 15$ kg);
- agregaty sprężarkowe – 97 dB (moc netto urządzenia $P \leq 15$ kW);
- agregaty prądotwórcze, spawalnicze – 97 dB (moc elektryczna urządzenia $2 \text{ kW} < P_{el} \leq 10$ kW);

Poziom mocy akustycznej pojazdów ciężkich, w zależności od rodzaju wykonywanej operacji, wynosi od 100-105 dB (zgodnie z ITB338).

W czasie pracy maszyny maksymalny zasięg oddziaływania hałasu o poziomie $L_A = 60$ dB, który może być odbierany jako uciążliwy wynosi zatem:

- $L_{WA} = 95$ dB – $d_{z,60dB} \approx 20$ m
- $L_{WA} = 100$ dB – $d_{z,60dB} \approx 35$ m,
- $L_{WA} = 105$ dB – $d_{z,60dB} \approx 55$ m,
- $L_{WA} = 110$ dB – $d_{z,60dB} \approx 85$ m.

Transport samochodowy materiałów, maszyn i surowców oraz prace budowlane prowadzone przy użyciu ciężkiego sprzętu budowlanego będą źródłem hałasu na poziomie $65 \div 95$ dB(A). Biorąc pod uwagę konieczność przeprowadzenia ww. czynności, całkowite wyeliminowanie hałasu na etapie realizacji przedsięwzięcia jest niemożliwe do osiągnięcia. Celem zminimalizowania uciążliwości akustycznych podjęto zostaną następujące prace oraz działania:

- unikanie zbędnej koncentracji prac budowlanych z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu mechanicznego,
- stosowanie do prac budowlanych maszyn i urządzeń będących wyłącznie w dobrym stanie technicznym i posiadających ważne przeglądy,
- eliminowanie pracy maszyn, urządzeń i samochodów na biegu jałowym.
- prace przy użyciu budowlanego sprzętu ciężkiego prowadzone będą w godzinach od 6.00-22.00.

W związku z tym, iż prace budowlane będą realizowane tylko w porze dziennej oraz biorąc pod uwagę przejściowy charakter tej fazy inwestycji, uciążliwości związane z emisją hałasu będą miały charakter krótkotrwały, nieciągły i ustaną z chwilą zakończenia budowy.

9.1.2. WARIANT ALTERNATYWNY

Oddziaływanie na etapie budowy w przypadku realizacji wariantu alternatywnego tj. wykorzystaniu do ogrzewania oleju opałowego lekkiego będzie analogiczne jak dla opisanego powyżej wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę. Zakłada się, jedynie, że może zostać wytworzona większa ilość odpadów o kodzie 15 02 02* w związku z potencjalnymi wyciekami oraz koniecznością ich neutralizacji na etapie realizacji i napełniania zbiorników oleju opałowego lekkiego, co przedstawione zostało w poniższej tabeli:

Wielkość i warunki emisji			
Gospodarka odpadami			
Zakłada się, że na etapie realizacji przedsięwzięcia będą powstawały następujące rodzaje oraz ilości odpadów:			
Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacunkowa ilość odpadów [Mg]	Przykładowy sposób zagospodarowania
Odpady niebezpieczne			
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,100	R3, R4, R12
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	0,200	R3, R12
Odpady inne niż niebezpieczne			
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1,200	R1, R12
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1,200	R3, R12
15 01 03	Opakowania z drewna	1,200	R1, R12
15 01 04	Opakowania z metali	0,600	R4, R12
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02*	1,200	R3, R12
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	2,500	R5, R12
17 01 02	Gruz ceglany	2,200	R5, R12
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	1,700	R5, R12
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	25,000	R12
17 02 01	Drewno	0,800	R1, R12
17 02 03	Tworzywa sztuczne	0,800	R3, R12
17 04 05	Żelazo i stal	6,000	R4, R12
17 04 07	Mieszanina metali	0,400	R4, R12
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	15 000,000	R5, R12
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,400	R12
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	15,000	R12
Gleba i ziemia będą częściowo wykorzystane do prac ziemnych na terenie inwestycji, a pozostałe, będące odpadami wytwarzanymi na etapie budowy w postaci: 17 05 04 – Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03, będą przekazywane uprawnionym podmiotom do dalszego zagospodarowania w drodze odzysku np. do utwardzania powierzchni.			

Wytwórcą odpadów będzie uprawniony podmiot – wykonawca prac ziemno-budowlanych.

Wytwarzane odpady będą gromadzone w sposób selektywny, w kontenerach i pojemnikach, zabezpieczających odpady przed rozwiewaniem.

Po uzbieraniu partii transportowej wywożone z terenu obiektu i przekazywane uprawnionym w tym celu podmiotom do odzysku lub unieszkodliwienia.

Odpad o kodzie 15 02 02* będzie magazynowany przy zapleczu budowy w szczelnych pojemnikach i kontenerach, ustawionych na utwardzonym podłożu, zamykanych lub otwartych pod wiatą w celu zabezpieczenia przed czynnikami atmosferycznymi.

Odpady komunalne powstające na etapie budowy magazynowane będą w sposób selektywny przy zapleczu budowy w kontenerach dostarczonych przez firmę odbierającą odpady komunalne. Z uwagi na fakt, iż w chwili obecnej nie można określić ilości pracowników obsługujących budowę nie można określić ilości powstających odpadów, zakłada się, że może się ona kształtować na poziomie 0,5 Mg miesięcznie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01. Dodatkowo selektywnie wytwarzane będą opakowania z papieru i tektury (15 01 01) oraz opakowania z tworzyw sztucznych (15 01 02).

Gospodarka wodno - ściekowa

Analogicznie jak dla wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę.

Powierzchnia ziemi

Analogicznie jak dla wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę.

Emisja gazów i pyłów do powietrza

Analogicznie jak dla wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę.

Emisja hałasu

Analogicznie jak dla wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę.

Flora oraz fauna

Analogicznie jak dla wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę.

9.2. ETAP EKSPLOATACJI

9.2.1. WARIANT PROPONOWANY PRZEZ WNIOSKODAWCĘ

9.2.1.1. Jakość powietrza atmosferycznego

9.2.1.1.1. Jakość powietrza atmosferycznego – określenie wielkości emisji

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie zespołu produkcyjno – magazynowo - usługowego z zapleczem socjalno-biurowym oraz infrastrukturą techniczną i komunikacyjną.

W celu określenia oddziaływania planowanej inwestycji na jakość powietrza atmosferycznego dokonano obliczeń wielkości emisji generowanej w związku z planowaną inwestycją, a następnie z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania dokonano oceny oddziaływania tych emisji na jakość powietrza atmosferycznego.

Na terenie planowanej inwestycji źródła zorganizowanej emisji do powietrza stanowić będą następujące instalacje energetycznego spalania paliw:

- kocioł gazowy o mocy do około 90 kW – nie więcej niż 6 sztuk,
- centrala wentylacyjna opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do około 60 kW – nie więcej niż 22 sztuki,
- urządzenie gazowe (promiennik/nagrzewnica) o mocy do około 45 kW – nie więcej niż 49 sztuk.

Obiekt ogrzewany będzie z wykorzystaniem urządzeń gazowych – opcjonalnie dopuszcza się ogrzewanie obiektu za pośrednictwem urządzeń elektrycznych (np. pompy ciepła). Ostateczne rozwiązanie w tym zakresie wybrane zostanie w dalszym etapie projektowym.

Na terenie inwestycji eksploatowane będą wydzielone miejsca lub pomieszczenia ładowania akumulatorów wózków widłowych, których eksploatacja skutkować będzie emisją śladowych ilości kwasu siarkowego.

Ponadto na terenie planowanej inwestycji identyfikować się będzie emisję z urządzeń awaryjnych – na terenie pompowni wody p.poż. zainstalowane będą pompy diesla. Na terenie planowanej inwestycji zlokalizowanych zostanie również nie więcej niż 3 agregaty prądotwórcze.

Będzie również występować emisja niezorganizowana generowana przez pojazdy poruszające się po terenie obiektu. Przewiduje się, że w stanie docelowym natężenie ruchu kształtować się będzie na poziomie:

- około 300 pojazdów osobowych na dobę,
- około 50 pojazdów dostawczych na dobę,
- około 50 pojazdów ciężarowych na dobę.

PROCES SPALANIA PALIWA GAZOWEGO W INSTALACJACH ENERGETYCZNYCH

Na terenie planowanej inwestycji źródła zorganizowanej emisji do powietrza stanowić będą następujące instalacje energetycznego spalania paliw:

- kocioł gazowy o mocy do około 90 kW – nie więcej niż 6 sztuk,
- centrala wentylacyjna opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do około 60 kW – nie więcej niż 22 sztuki,
- urządzenie gazowe (promiennik/nagrzewnica) o mocy do około 45 kW – nie więcej niż 49 sztuk.

W poniżej tabeli przedstawia się dane charakteryzujące instalacje energetyczne oraz paliwo jakim będą one zasilane – gaz ziemny.

Charakterystyka instalacji energetycznych	Kocioł gazowy o mocy do ok. 0,090 MW	Nagrzewnica gazowa o mocy do ok. 0,060 MW	Urządzenie o mocy do ok. 0,045 MW
Moc cieplna [kW]	90	60	45
Maksymalne zużycie paliwa [m ³ /h]	10,01	6,67	5,01
Średnie zużycie paliwa [m ³ /rok]	11 012	7 341	5 506
Gaz ziemny – charakterystyka			
Wartość opałowa	35 960 kJ/m ³		
Zawartość siarki	40 mg/m ³		

Dopuszcza się zainstalowanie zbiornika/zbiorników magazynowych gazu LPG/gaz ziemny (LNG/CNG) o łącznej pojemności do 107,2 m³. Obliczenia przeprowadza się dla gazu ziemnego. Zbiorniki będą zlokalizowane w wyznaczonym i utwardzonym miejscu na terenie inwestycji. Zakłada się posadowienie standardowych, stalowych zbiorników wyposażonych w odpowiednią armaturę zabezpieczającą przed rozszczelnieniem, zgodnych z normami krajowymi i unijnymi. Zbiorniki naziemne montowane będą na własnych podporach mocowanych do płyty fundamentowej żelbetowej wylewanej lub prefabrykowanej posadowionej poziomo na stabilnym podłożu. Wnioskodawca zakłada, że na terenie planowanej inwestycji mogą zostać zainstalowane zbiorniki na LPG/gaz ziemny (LNG/CNG), jednak emisje generowane ze spalania gazu ziemnego (sieć/LNG/CNG), a gazu LPG będą

na porównywalnym poziomie. Wszystkie paliwa gazowe charakteryzują się niską emisyjnością.

Obiekt ogrzewany będzie z wykorzystaniem urządzeń gazowych – opcjonalnie dopuszcza się ogrzewanie obiektu za pośrednictwem urządzeń elektrycznych (np. pompy ciepła). Ostateczne rozwiązanie w tym zakresie wybrane zostanie w dalszym etapie projektowym.

Maksymalne zapotrzebowanie na gaz ziemny dla urządzenia grzewczego zostało oszacowane w oparciu o wzór:

$$B_{\max} = (Q \times 3600) / W_{\text{op}} \times \eta, \text{ gdzie:}$$

Q – moc źródła [kW],

W_{op} – wartość opałowa paliwa – dla gazu ziemnego przyjęto wartość opałową na poziomie $35\,960 \text{ kJ/m}^3$ (zgodnie z Poradnikiem dotyczącym sporządzania i wprowadzania raportu do Krajowej bazy za rok 2015 – KOBIZE”),

η - sprawność – przyjmuje się 90%.

Roczne zużycie paliwa gazowego oszacowano w oparciu o wzór:

$$B_{\text{roczne}} = B_{\max} \times b \times 0,55, \text{ gdzie:}$$

$B_{\max}$ – oszacowane maksymalne zużycie paliwa gazowego,

b – czas pracy palników – $b = 2000 \text{ h}$ wg wytycznych literaturowych,

0,55 – współczynnik zmniejszający – palnik nie cały czas pracuje przy pełnym obciążeniu.

Do obliczeń przyjęto czas pracy palników na poziomie 2000 h. W praktyce kocioł nigdy nie pracuje przez cały czas z obciążeniem nominalnym. Kotły wyposażone są w termostaty sterujące, które włączają oraz wyłączają palnik w zależności od temperatury wewnątrz pomieszczeń lub wyposażone są w palniki modulowane pracujący w zakresie mocy od 30% do 100% mocy nominalnej w zależności od zapotrzebowania na ciepło. W efekcie dobowe oraz roczne zużycie paliwa jest wielokrotnie mniejsze niż wynikałoby to z przeliczenia liczby godzin przez nominalne godzinowe zużycie paliwa. Według obliczeń specjalistów branży instalacyjnej roczny czas pracy palnika w kotle wynosi 2000 h i taką wartość przyjęto do obliczeń emisji do powietrza. Zgodnie z publikacją Konrada Bąkowskiego „Sieci i instalacje gazowe” roczny czas pracy palnika wynosi od 1700 h (dla kotłów wyposażonych w zawory termostatyczne) do 2100 h (z wyposażeniem podstawowym). Do obliczeń przyjęto 2000 h.

Wielkość emisji szacuje się w oparciu o określone zużycie paliwa oraz wskaźniki literaturowe zaczerpnięte z publikacji „Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw. Kotły o nominalnej mocy cieplnej do 5 MW” IOŚ-PIB Warszawa, styczeń 2015.

Zgodnie z ww. publikacją wskaźniki emisji dla gazu ziemnego są następujące:

Zanieczyszczenie	Jednostka wskaźnika	Nominalna moc cieplna kotła [MW]
		<0,5
tlenki siarki	g/m ³	0,002 x s, dla zawartości siarki wynoszącej 40 mg/m ³ , wskaźnik będzie wynosił 0,08
tlenki azotu		1,52
tlenek węgla		0,30
pył (zakłada się, że TSP=PM10=PM2,5)		0,0005

Uwaga – obliczenia przeprowadza się dla gazu ziemnego. Wnioskodawca zakłada, że na terenie planowanej inwestycji może zostać zainstalowany zbiornik/zbiorniki na gaz LPG/LNG/CNG jednak emisje generowane ze spalania tego gazu ziemnego, a gazu LPG/LNG/CNG będą na porównywalnym poziomie.

Wielkość emisji dla każdego urządzenia szacuje się w następujący sposób:

$$E_{\max} [\text{kg/h}] = \text{maksymalne zużycia paliw } B_{\max} [\text{m}^3/\text{h}] \times \text{wskaźnik emisji } [\text{g}/\text{m}^3] / 1000;$$

$$E_{\text{śr}} [\text{Mg}/\text{rok}] = \text{średnie roczne zużycie paliwa } B_{\text{roczne}} [\text{m}^3/\text{rok}] \times \text{wskaźnik emisji } [\text{g}/\text{m}^3] / 1\,000\,000$$

Oszacowano również łączną wielkość emisji dla wszystkich urządzeń o danej mocy, poprzez przemnożenie oszacowanej wielkości emisji dla pojedynczego urządzenia przez liczbę projektowanych urządzeń.

Oszacowana wielkość emisji jest następująca:

Zanieczyszczenie	Wskaźniki według KOBIZE	Wielkość emisji			
		Wielkość emisji z jednego urządzenia		Wielkość emisji z urządzeń	
		kg/h	Mg/rok	kg/h	Mg/rok
Kocioł gazowy o mocy do ok. 90 kW				6 sztuk (E1 - E6)	
Dwutlenek siarki	0,08	0,0008	0,0009	0,0048	0,0053
Dwutlenek azotu	1,52	0,0152	0,0167	0,0913	0,1004
Tlenek węgla	0,30	0,0030	0,0033	0,0180	0,0198
Pył (TSP=PM10=PM2,5)	0,0005	0,000005	0,000006	0,000030	0,000033
Centrala wentylacyjna opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do ok. 60 kW				22 sztuki (E7 - E28)	
Dwutlenek siarki	0,08	0,0005	0,0006	0,0117	0,0129
Dwutlenek azotu	1,52	0,0101	0,0112	0,2232	0,2455
Tlenek węgla	0,30	0,0020	0,0022	0,0440	0,0485
Pył (TSP=PM10=PM2,5)	0,0005	0,0000033	0,0000037	0,000073	0,000081
Urządzenie gazowe (promiennik/nagrzewnica) o mocy do ok. 45 kW				49 sztuk (E29 - E77)	
Dwutlenek siarki	0,08	0,0004	0,0005	0,0196	0,0216
Dwutlenek azotu	1,52	0,0085	0,0093	0,3728	0,4101
Tlenek węgla	0,30	0,0017	0,0018	0,0736	0,0809
Pył (TSP=PM10=PM2,5)	0,0005	0,000003	0,000003	0,00012	0,00013

Zanieczyszczenia odprowadzane będą za pośrednictwem emitorów o następujących parametrach:

Charakterystyka emitora		E1 – E6	E7 – E28	E29 – E77
Wysokość emitora – nie mniej niż	h [m]	9,0	9,0	9,0
Średnica wylotowa	D [m]	0,150	0,100	0,150
Prędkość wylotowa	v [m/s]	0	0	0
Czas pracy	t [h]	2000	2000	2000
Temperatura spalin	T [K]	373	373	373
Wyrzutnia		Pionowa, zadaszona*		

* - w chwili obecnej wnioskodawca nie jest w stanie określić, czy wyrzutnie będą zadaszone czy nie, dlatego do obliczeń przyjmuje się wyrzutnie zadaszone jako bardziej niekorzystne z punktu widzenia oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego

ŁADOWANIE AKUMULATORÓW

Na terenie planowanej inwestycji projektowane są wydzielone miejsca lub pomieszczenia ładowania akumulatorów do wózków Zakłada się, że na terenie planowanej inwestycji docelowo będzie około 12 stanowisk do ładowania.

Obsługa standardowych akumulatorów kwasowo-ołowiowych sprowadza się do dolania do akumulatorów wody destylowanej oraz procesu ładowania akumulatora. Nie będzie prowadzone mieszanie kwasów lub zasad w celu przygotowania elektrolitów, z uwagi na dostępność gotowych produktów. Proces ładowania polega na podłączeniu akumulatora do źródła prądu. Podczas ładowania napięcie ogniwa wzrasta powoli do około 2 – 2,35V. W trakcie procesu ładowania akumulatorów ołowiowych następuje rozkład wody zawartej w elektrolicie. Na płycie ujemnej wydziela się wodór, natomiast na dodatniej tlen – jest to tzw. gazowanie akumulatora. Wraz z gazowaniem akumulatora dochodzi do emisji nieznacznych ilości kwasu siarkowego.

Szacunkową wielkość emisji kwasu siarkowego wyznacza się w oparciu o publikację „Metoda prognozowania emisji kwasu siarkowego i wodoru z akumulatorów w trakcie ładowania” Krzysztof Benczek; CIOP/PIB nr 170/1/1990, Warszawa 1990 r. zgodnie z poniższym wzorem: $E = 0,513 \times n \times I$ [mg/h], gdzie:

n – ilość ogniw – zakłada się, że jedna bateria będzie posiadała 40 ogniw. Na terenie planowanej inwestycji będzie około 12 stanowisk do ładowania akumulatorów wózków widłowych, zatem $n = 12 \times 40 = 480$ ogniw.

I – natężenie prądu – 16 A.

Wielkość maksymalnej chwilowej emisji, dla wariantu najbardziej niekorzystnego, jakim będzie zajęcie wszystkich stanowisk do ładowania akumulatorów jednocześnie, wyniesie zatem:

$$\text{Ilość ogniw} - n = 12 \times 40 = 480 \text{ ogniw}$$

$$E = 0,513 \times 480 \times 16 = 3\,940 \text{ [mg/h]} = 0,00394 \text{ kg/h}$$

Przy założeniu, że akumulatory ładowane będą codziennie przez 24 godziny przez 365 dni w roku wielkość emisji rocznej wyniesie:

$$E = 0,00394 \text{ kg/h} \times 24 \text{ h} \times 365 \text{ dni} = 34,5144 \text{ [kg/rok]} = 0,0345 \text{ Mg/rok},$$

Zanieczyszczenia będą odprowadzane za pośrednictwem nie więcej niż dwunastu emitorów (E78 – E89). Będą to emitery zadaszone o średnicy 0,6 m, położone na wysokości nie mniejszej niż 9 m. Zakłada się, że emisja odprowadzana będzie równomiernie przez każdy z nich:

$$E = 0,00394 \text{ kg/h} / 12 = 0,000328 \text{ kg/h},$$

$$E = 0,0345 \text{ Mg/rok} / 12 = 0,002876 \text{ Mg/rok}.$$

SPALANIE PALIWA W URZĄDZENIACH AWARYJNEGO ZASILANIA OBIEKTU

Na terenie planowanej inwestycji identyfikować się będzie emisję z urządzeń awaryjnych – na terenie pompowni wody p.poż. zainstalowane będą pompy diesla. Na terenie planowanej inwestycji zlokalizowanych zostanie również nie więcej niż 3 agregaty prądotwórcze.

Agregaty prądotwórcze będą posiadać wewnętrzne, zintegrowane zbiorniki na olej napędowy.

Pompy diesel zasilane będą olejem napędowym. W budynku pompowni wody przeciwpożarowej, zlokalizowane będą dwie pompy zasilane silnikami diesla. Do zapewnienia prawidłowej pracy silników, przewiduje się zamontowanie w budynku pompowni naziemnych zbiorników na olej napędowy.

Olej wykorzystywany będzie wyłącznie w trakcie rozruchów konserwacyjnych, bądź w sytuacji awaryjnej. Dostarczany będzie specjalistycznym pojazdem.

Źródła te będą źródłami awaryjnymi i wykorzystywane będą wyłącznie w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnej – zanik energii elektrycznej lub pożar. Ponadto są uruchamiane w celach konserwacyjnych raz w miesiącu na około 30 minut.

Z uwagi na przeznaczenie oraz charakter pracy źródeł awaryjnych nie uwzględnia się ich w ocenie oddziaływania planowanej inwestycji na jakość powietrza atmosferycznego.

PROCES SPALANIA PALIWA W SILNIKACH POJAZDÓW, W ZWIĄZKU Z OBSŁUGĄ KOMUNIKACYJNĄ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU /EMISJA NIEZORGANIZOWANA/

Na terenie planowanej inwestycji w stanie docelowym poruszać się będą pojazdy osobowe, dostawcze oraz pojazdy ciężarowe. Przewiduje się, że w stanie docelowym natężenie ruchu kształtować się będzie na poziomie:

- około 300 pojazdów osobowych na dobę,
- około 50 pojazdów dostawczych na dobę,
- około 50 pojazdów ciężarowych na dobę.

Ruch pojazdów skutkuje emisją dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, pyłu oraz węglowodorów. Wielkość emisji szacuje się w oparciu o następujące wskaźniki emisji wg prof. Chłopka [g/km] dla prędkości poruszania się pojazdów po terenie wynoszącej 20 km/h:

Grupa pojazdów	Prędkość km/h	Wskaźniki emisji [g/km]						
		CO	W. alifat.	W. aromat.	NO _x	NO ₂	Pył	SO _x
samochody osobowe	20	5,71318	0,61640	0,18492	0,70370	0,3026	0,01558	0,05448
samochody dostawcze	20	4,28821	0,57821	0,17346	1,33893	0,5757	0,1659	0,22189
samochody ciężarowe	20	3,76667	2,07497	0,62249	8,88600	3,8210	0,71711	0,68984

Wskaźniki emisji tlenków azotu, opracowane przez prof. Zdzisława Chłopka są podawane jako NO_x. Zgodnie z informacją pakietu Samochody do programu Operat FB udział NO₂ w sumie NO₂ + NO wynosi 43%

W celu oszacowania wielkości emisji wyznaczono następujące schematy tras przejazdu pojazdów:

Symbol	Trasa przejazdu		Rodzaj pojazdów	Natężenie ruchu – liczba pojazdów	
	Opis	Długość [km]		[max/h]	[śr./dobę]
T1 (L1)	Przejazd pojazdów osobowych	0,562	osobowe	50	300
T2 (L2)	Przejazd pojazdów dostawczych	0,562	dostawcze	7	50
T3 (L3)	Przejazd pojazdów ciężarowych	0,562	ciężarowe	6	50

Wielkość emisji zanieczyszczeń generowanych przez pojazdy poruszające się po terenie Zakładu wyznaczono w oparciu o wskaźniki emisji wg prof. Chłopka oraz założenie, iż pojazdy poruszać się będą po terenie Zakładu z prędkością 20 km/h. Wielkość emisji szacuje się w oparciu o założenie, że planowa inwestycja będzie funkcjonować przez 365 dni w roku.

Wielkość emisji szacuje się w następujący sposób:

$$E_{\max}[\text{kg/h}] = \text{liczba pojazdów na godzinę [szt./h]} \times \text{długość trasy [km]} \times \text{wskaźnik emisji [g/km]} \\ \times 2 (\text{wjazd/wyjazd})/1000$$

$$E_{\text{dobowa}}[\text{kg/dobę}] = \text{liczba pojazdów na dobę [szt./dobę]} \times \text{długość trasy [km]} \times \text{wskaźnik emisji} \\ [\text{g/km}] \times 2 (\text{wjazd/wyjazd})/1000$$

$$E_{\text{roczna}}[\text{Mg/rok}] = E_{\text{dobowa}} [\text{kg/dobę}] \times \text{liczba dni} / 1000$$

Oszacowana wielkość emisji jest następująca:

Substancja	Wskaźnik emisji g/km	Wielkość emisji		
		kg/h	kg/dobę	Mg/rok
T1 – pojazd osobowe				
Tlenek węgla	5,71318	0,32108	1,92648	0,70317
Węglowodory alifatyczne	0,6164	0,03464	0,20785	0,07587
Węglowodory aromatyczne	0,18492	0,01039	0,06236	0,02276
Dwutlenek azotu	0,3026	0,01701	0,10204	0,03724
Pył (TSP=PM10=PM2,5)	0,01558	0,00088	0,00525	0,00192
Dwutlenek siarki	0,05448	0,00306	0,01837	0,00671
T2 – pojazdy dostawcze				
Tlenek węgla	4,28821	0,03374	0,24100	0,08796
Węglowodory alifatyczne	0,57821	0,00455	0,03250	0,01186
Węglowodory aromatyczne	0,17346	0,00136	0,00975	0,00356
Dwutlenek azotu	0,5757	0,00453	0,03235	0,01181
Pył (TSP=PM10=PM2,5)	0,1659	0,00131	0,00932	0,00340
Dwutlenek siarki	0,22189	0,00175	0,01247	0,00455
T3 – pojazdy ciężarowe				
Tlenek węgla	3,76667	0,02540	0,21169	0,07727
Węglowodory alifatyczne	2,07497	0,01399	0,11661	0,04256
Węglowodory aromatyczne	0,62249	0,00420	0,03498	0,01277
Dwutlenek azotu	3,821	0,02577	0,21474	0,07838
Pył (TSP=PM10=PM2,5)	0,71711	0,00484	0,04030	0,01471
Dwutlenek siarki	0,68984	0,00465	0,03877	0,01415

ZESTAWIENIE EMITORÓW I EMISJI Z TERENU PLANOWANEJ INWESTYCJI

Poniższa tabela przedstawia parametry emitorów i emisji wprowadzone do programu obliczeniowego.

Parametry emitorów na terenie zakładu: Budowa zespołu produkcyjno – magazynowo - usługowego z zapleczem socjalno-biurowym oraz infrastrukturą techniczną i komunikacyjną - Bikówek

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Przekrój m	Prędkość gazów m/s	Temper. gazów K	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok	Emisja średnioroczna kg/h
E1 – E6	Kocioł gazowy o mocy do około 90 kW	9 Z	0,15	0	373	dwutlenek siarki tlenki azotu jako NO2 tlenek węgla pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm	0,0008 0,0152 0,003 5,00*10-6 5,00*10-6 5,00*10-6	0,0009 0,0167 0,0033 6,00*10-6 6,00*10-6 6,00*10-6	0,0001027 0,001906 0,000377 6,85*10-7 6,85*10-7 6,85*10-7
E7 – E28	Centrala wentylacyjna opcjonalnie z nagrzewnicą gazową o mocy do ok. 60 kW	9 Z	0,1	0	373	dwutlenek siarki tlenki azotu jako NO2 tlenek węgla pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm	0,0005 0,0101 0,002 3,30*10-6 3,30*10-6 3,30*10-6	0,0006 0,0112 0,0022 3,70*10-6 3,70*10-6 3,70*10-6	0,0000685 0,001279 0,0002511 4,22*10-7 4,22*10-7 4,22*10-7
E29 – E77	Urządzenie gazowe (promiennik/nagrzewnica) o mocy do ok. 45 kW	9 Z	0,15	0	373	dwutlenek siarki tlenki azotu jako NO2 tlenek węgla pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm	0,0004 0,0085 0,0017 3,00*10-6 3,00*10-6 3,00*10-6	0,0005 0,0093 0,0018 3,00*10-6 3,00*10-6 3,00*10-6	0,0000571 0,001062 0,0002055 3,42*10-7 3,42*10-7 3,42*10-7
E78 – E89	Ładowanie akumulatorów	9 Z	0,6	0	293	kwas siarkowy (VI)	0,000328	0,002876	0,000328
L1	T1 - przejazd pojazdów osobowych	0,2 L	dł.562	0	293	tlenek węgla węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne tlenki azotu jako NO2 pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm dwutlenek siarki	0,321 0,0346 0,01039 0,01701 0,00088 0,00088 0,00088 0,00306	0,703 0,0759 0,02276 0,0372 0,00192 0,00192 0,00192 0,00671	0,0803 0,00866 0,002598 0,00425 0,0002192 0,0002192 0,0002192 0,000766
L2	T2 - przejazd pojazdów dostawczych	0,2 L	dł.562	0	293	tlenek węgla węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne tlenki azotu jako NO2 pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm dwutlenek siarki	0,0337 0,00455 0,00136 0,00453 0,00131 0,00131 0,00131 0,00175	0,088 0,01186 0,00356 0,01181 0,0034 0,0034 0,0034 0,00455	0,01004 0,001354 0,000406 0,001348 0,000388 0,000388 0,000388 0,000519
L3	T3 - przejazd pojazdów ciężarowych	1,5 L	dł.562	0	293	tlenek węgla węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne tlenki azotu jako NO2 pył ogółem -w tym pył do 2,5 µm -w tym pył do 10 µm	0,0254 0,01399 0,0042 0,02577 0,00484 0,00484 0,00484	0,0773 0,0426 0,01277 0,0784 0,01471 0,01471 0,01471	0,00882 0,00486 0,001458 0,00895 0,001679 0,001679 0,001679

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Przekrój m	Prędkość gazów m/s	Temper. gazów K	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok	Emisja średnioroczna kg/h
						dwutlenek siarki	0,00465	0,01415	0,001615

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

Emisja średnioroczna stanowi uśrednioną emisję dla czasu roku – oszacowane emisja Mg/rok/8 760 h x 1000 = emisja średnioroczna [kg/h]

9.2.1.1.2. Ocena oddziaływania emisji na jakość powietrza atmosferycznego

OPIS TERENU W ZASIĘGU PIĘCDZIESIĘCIOKROTNEJ WYSOKOŚCI NAJWYŻSZEGO MIEJSCA WPROWADZANIA GAZÓW LUB PYŁÓW DO POWIETRZA Z UWZGLĘDNIENIEM OBSZARÓW PODDANYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ USTAWY O UZDROWISKACH I LECZNICTWIE UZDROWISKOWYM

Przeanalizowano zagospodarowanie terenu w zasięgu pięcdziesięciokrotnej wysokości najwyższego miejsca wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza.

Najwyższe miejsce wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza	Wysokość	Analizowano obszar w promieniu	Dominujący sposób zagospodarowania
9,0		450 m	Sady, zadrzewienia, pola uprawne, zabudowa niska oraz średnia, infrastruktura drogowa.

Jeżeli w odległości mniejszej niż 30xmm od pojedynczego emitora lub któregoś z emitorów w zespole znajdują się obszary ochrony uzdrowiskowej, to w obliczeniach poziomów substancji w powietrzu na tych obszarach należy uwzględnić ustalone dla nich dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz wartości odniesienia substancji w powietrzu.

Przeprowadzona analiza wykazała, że w przypadku planowanej inwestycji w odległości mniejszej niż 30xmm od pojedynczego emitora obszary takie nie występują.

OKREŚLENIE AERODYNAMICZNEJ SZORSTKOŚCI TERENU

Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu z_0 wyznacza się dla obszaru w zasięgu pięcdziesięciokrotnej wysokości najwyższego miejsca wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza zgodnie z pkt. 2.3 załącznika numer 3 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010.16.87). W tabeli 4 Rozporządzenia wskazuje się wartości współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu z uwagi na typ jego pokrycia.

Wartość współczynnika przyjęto na podstawie analizy sposobu zagospodarowania w otoczeniu projektowanej inwestycji, w oparciu o wzór:

$$z_0 = \frac{1}{F} \cdot \sum_c F_c \cdot z_{0c}$$

gdzie:

F — powierzchnia obszaru objętego obliczeniami [m²],

F_c — powierzchnia wybranego sektora obszaru objętego obliczeniami [m^2],

z_{0c} — współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu dla wybranego sektora [m].

$$50 \cdot h_{max} = 450 \text{ m}$$

Zestawienie aerodynamicznej szorstkości terenu

L.p.	Opis strefy	Powierzchnia, m^2	Aerodynamiczna szorstkość terenu, m
1	zabudowa średnia	40 562	2
2	woda	10 281	0,00008
3	zabudowa niska	16 687	0,5
4	las	57 869	2
5	pola uprawne	41 028	0,035
6	sady	469 746	0,4
	Suma/Średnia	636 173	0,6202



Zestawienie aerodynamicznej szorstkości terenu

Na podstawie analizy dominującego sposobu zagospodarowania w otoczeniu projektowanej inwestycji przyjęto wartość współczynnika z_0 równą 0,6202.

AKTUALNY STAN JAKOŚCI POWIETRZA

Tło substancji, dla których są określone dopuszczalne poziomy w powietrzu, stanowi aktualny stan jakości powietrza określony przez właściwy inspektorat ochrony środowiska jako stężenie uśrednione dla roku. Dla pozostałych substancji tło uwzględnia się w wysokości 10% wartości odniesienia uśrednionej dla roku. Tła nie uwzględnia się przy obliczeniach poziomów substancji w powietrzu dla zakładów, z których substancje są wprowadzane do powietrza wyłącznie emitorami wysokości nie mniejszej niż 100 m.

Poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2012.845 t.j.). Zgodnie z art. 222 ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2024.54 j.t.) w razie braku standardów emisyjnych i dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu ilość gazów lub pyłów dopuszczonych do wprowadzenia do powietrza ustala się na poziomie niepowodującym przekroczeń wartości odniesienia substancji w powietrzu. Wartości te, dla terenu kraju określone zostały w załączniku 1 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010.16.87).

Dla substancji uwzględnianych w niniejszym opracowaniu wartości dopuszczalne oraz wartości odniesienia uśrednione dla okresu jednej godziny oraz roku kalendarzowego zostały określone w poniższej tabeli. Tło substancji przyjęto na podstawie informacji otrzymanych z Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie; Departament Monitoringu Środowiska (załącznik nr 4).

Nazwa substancji	Oznaczenie numeryczne substancji (numer CAS)	Wartość odniesienia $\mu\text{g}/\text{m}^3$ uśrednione dla okresu		Tło substancji R, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		Jednej godziny D1, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Roku kalendarzowego Da, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
pył PM-10	-	280	40	16
dwutlenek siarki	7446-09-5	350	20	2
dwutlenek azotu	10102-44-0	200	40	8
tlenek węgla	630-08-0	30000	-	-
kwas siarkowy (VI)	7664-93-9	200	16	1,6
węglowodory aromatyczne	-	1000	43	4,3
węglowodory alifatyczne	-	3000	1000	100
pył zawieszony PM 2,5	-	-	20	10

OKREŚLENIE WARUNKÓW METEOROLOGICZNYCH

Do obliczenia poziomów substancji w powietrzu niezbędne są następujące dane meteorologiczne:

- statystyka stanów równowagi atmosfery, prędkości i kierunków wiatru (róża wiatrów – załącznik nr 5),
- średnia temperatura powietrza dla okresu obliczeniowego (roku, sezonu lub podokresu) – T_0 .

Statystyki stanów równowagi atmosfery, prędkości i kierunków wiatru oraz średnie temperatury powietrza T_0 opracowywane są przez państwową służbę meteorologiczną. Dla stacji meteorologicznej Warszawa dla okresu roku obserwuje się następujące warunki:

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
3,72	5,65	7,80	11,81	9,20	7,86	6,05	8,69	16,78	11,13	6,64	4,66

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
9,81	14,41	18,98	16,47	13,76	9,86	7,08	4,60	2,68	1,19	1,16

Średnioroczna temperatura – 280,8 K

METODYKA MODELOWANIA

Obliczenia zostały wykonane w oparciu o referencyjne metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu określone w załączniku nr 3 do Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010.16.87).

Z obszaru objętego obliczeniami jest wyłączony teren zakładu, dla którego dokonuje się obliczeń. W przypadku emisji takich samych substancji z emitorów znajdujących się na terenie zakładu obliczenia poziomów substancji w powietrzu wykonuje się dla zespołu tych emitorów. Obliczenia poziomów substancji w powietrzu prowadzi się w geometrycznej sieci punktów o współrzędnych X_p , Y_p , natomiast położenie emitorów oznacza się za pomocą współrzędnych X_e i Y_e , przy czym oś X jest skierowana w kierunku wschodnim, a oś Y w kierunku północnym.

Obliczenia przeprowadzono przy wykorzystaniu programu Operat FB dla Windows.

KRYTERIUM OCENY ODDZIAŁYWANIA EMISJI NA JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Uznaje się, że wartość odniesienia substancji w powietrzu uśredniona dla jednej godziny, określona w załączniku nr 1 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z (Dz.U.2010.16.87), jest

dotrzymana jeżeli wartość ta nie jest przekraczana więcej niż przez 0,274% czasu w roku dla dwutlenku siarki oraz więcej niż przez 0,2% czasu w roku dla pozostałych substancji.

SKRÓCONY ZAKRES OBLICZEŃ

Jeżeli z obliczeń wstępnych wynika, że dla pojedynczego emitora lub zespołu emitatorów najwyższe ze stężeń maksymalnych substancji w powietrzu nie powoduje przekroczenia wartości odniesienia uśrednionej dla okresu jednej godziny, na tym kończy się obliczenia. Jeżeli warunek ten nie jest spełniony przeprowadza się obliczenia rozkładu maksymalnych stężeń substancji w powietrzu uśrednionych dla jednej godziny.

W celu określenia, dla których substancji konieczne jest wykonanie pełnego zakresu obliczeń w pierwszej kolejności dokonano klasyfikacji grup emitatorów na podstawie sumy stężeń maksymalnych:

Liczba emitatorów podlegających klasyfikacji: 92

Nazwa zanieczyszczenia	Suma stężeń max. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Stęż. dopuszcz. D1 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Obliczać stężenia w sieci receptorów	Ocena
pył PM-10	1,766	280	-	$\text{Smm} < 0.1 \cdot \text{D1}$
dwutlenek siarki	28,6	350	-	$\text{Smm} < 0.1 \cdot \text{D1}$
tlenki azotu jako NO₂	519	200	TAK	Smm > D1
tlenek węgla	280,6	30000	-	$\text{Smm} < 0.1 \cdot \text{D1}$
kwas siarkowy (VI)	2,677	200	-	$\text{Smm} < 0.1 \cdot \text{D1}$
węglowodory aromatyczne	7,63	1000	-	$\text{Smm} < 0.1 \cdot \text{D1}$
węglowodory alifatyczne	25,43	3000	-	$\text{Smm} < 0.1 \cdot \text{D1}$
pył zawieszony PM 2,5	1,766	-	-	bez oceny - brak D1

Następnie ustalono zakres obliczeń:

Liczba emitatorów podlegających klasyfikacji: 92

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

Kryterium obliczania opadu pyłu

Analizowano emisję pyłu z 80 emitatorów.

$$0,0667/n \cdot \sum h^{3,15} = 65,1 \text{ [mg/s]}$$

$$\text{Suma emisji średniorocznej pyłu} = 0,644 < 65,1 \text{ [mg/s]}$$

$$\text{Łączna emisja roczna} = 0,0203 < 10\,000 \text{ [Mg]}$$

Nie potrzeba obliczać opadu pyłu.

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

Maksymalna odległość występowania maksymalnych stężeń $\max(x_{mm}) = 38,0$ [m]

Emitor: Ładowanie akumulatorów

Należy analizować obszar o promieniu 1140 m od emitora pod kątem występowania zaostzonych wartości odniesienia.

PEŁEN ZAKRES OBLICZEŃ

W związku z otrzymanymi wynikami pełen zakres obliczeń dla planowanej inwestycji przeprowadzono dla dwutlenku azotu oraz pyłu zawieszonego PM_{2,5}. Stężenia pozostałych substancji nie powodują przekroczenia 10% wartości dopuszczalnej.

SIATKA OBLICZENIOWA

Zakres siatki obliczeniowej ustala się na podstawie współrzędnych geometrycznych określających granice zakładu, położenie emitorów, a także ich odległość od punktów występowania stężenia maksymalnego substancji gazowej lub pyłu zawieszonego w powietrzu. Dla planowanej inwestycji obliczenia przeprowadzone zostaną w siatce o wymiarach 420 x 620.

Zgodnie z Rozporządzenia Ministra Środowiska (Dz.U.2010.16.87), jeżeli w odległości mniejszej niż 10 h od pojedynczego emitora lub któregoś z emitorów w zespole, znajdują się wyższe niż parterowe budynki mieszkalne lub biurowe, a także budynki żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów, to należy sprawdzić czy budynki te nie są narażone na przekroczenia wartości odniesienia w powietrzu lub dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu. W sąsiedztwie planowanej inwestycji, w odległości mniejszej niż 10h zlokalizowane są budynki chronione, dlatego przeprowadza się dodatkowe obliczenia, w wyznaczonych punktach zabudowy chronionej, dla wysokości od 0,2 m do 7,2 m.

WYNIKI OBLICZEŃ STANU JAKOŚCI POWIETRZA WRAZ Z GRAFICZNYM PRZEDSTAWIENIEM WYNIKÓW

W załączeniu do opracowania przedkłada się dane wprowadzone do programu obliczeniowego – załącznik nr 6. Szczegółowe wyniki wraz z rozkładem stężeń w każdym z punktów sieci receptorów zostały załączone do opracowania (wyniki obliczeń stężeń sieci stanowią załącznik nr 7 do opracowania). Załącznik nr 8 stanowi natomiast graficzne przedstawienie wyników w postaci izolinii jednakowych stężeń dla każdej substancji.

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

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. prę.d.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	158,0	260	580	6	1	S
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,406	320	520	6	1	SSW
Częstość przekroczeń D1= 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych X = 260 Y = 580 m i wynosi 158,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 320 Y = 520 m, wynosi 1,406 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-}R$)= 32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. stan.r.	kryt. prę.d.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	99,1	304	259	7,2	6	1	NNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,660	304	259	7,2	6	1	NNW
Częstość przekroczeń D1= 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych X = 304 Y = 259 m i wynosi 99,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 304 Y = 259 m, wynosi 0,660 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-}R$)= 32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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. prę.d.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2,2	320	520	6	1	WNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,064	320	520	6	1	WNW
Częstość przekroczeń - nie dotyczy , brak D1	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych X = 320 Y = 520 m i wynosi 2,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 320 Y = 520 m, wynosi 0,064 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-}R$)= 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. stan.r.	kryt. prę.d.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,3	304	259	7,2	6	1	N
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,019	304	259	7,2	6	1	N
Częstość przekroczeń - nie dotyczy , brak D1	-	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych X = 304 Y = 259 m i wynosi 1,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 304 Y = 259 m, wynosi 0,019 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-}R$)= 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

9.2.1.1.3. Wnioski

Przeprowadzone obliczenia wykazały, iż oddziaływanie, w odniesieniu do chwilowych stężeń dopuszczalnych oraz do wartości dyspozycyjnych w odniesieniu do stężeń średniorocznych będzie następujące:

Substancja	Stężenia maksymalne			Stężenia średnioroczne		
	Wynik obliczeń $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Wartość dopuszczalna $\mu\text{g}/\text{m}^3$	% wartości dopuszczalnej	Wynik obliczeń $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Wartość dyspozycyjna $\mu\text{g}/\text{m}^3$	% wartości dyspozycyjnej
SIATKA PODSTAWOWA						
Dwutlenek azotu	158	200	79,00	1,406	32	4,39
Pył zawieszony PM _{2,5}	2,2	brak	-	0,064	10	0,64
SIATKA DODATKOWA						
Dwutlenek azotu	99,1	200	49,55	0,66	32	2,06
Pył zawieszony PM _{2,5}	1,3	brak	-	0,019	10	0,19

W oparciu o przeprowadzone obliczenia stwierdza się, iż realizacja planowanego przedsięwzięcie nie będzie skutkować negatywnym oddziaływaniem na jakość powietrza atmosferycznego.

Największym oddziaływaniem na jakość powietrza atmosferycznego charakteryzuje się emisja dwutlenku azotu. Maksymalne chwilowe stężenia kształtują się na poziomie $158 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi około 79,00% wartości dopuszczalnej określonej dla stężeń chwilowych (wynosi ona $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Stężenia średnioroczne kształtują się na poziomie $1,406 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 4,39% wartości dyspozycyjnej. W sieci dodatkowej stężenia są niższe i kształtują się na poziomie $99,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi około 49,55% wartości dopuszczalnej określonej dla stężeń chwilowych (wynosi ona $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Stężenia średnioroczne kształtują się na poziomie $0,66 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 2,06% wartości dyspozycyjnej.

Emisja dwutlenku azotu związana jest przede wszystkim ze spalaniem paliwa gazowego w instalacjach energetycznego spalania paliw oraz emisją niezorganizowaną z pojazdów.

Obliczenia przeprowadza się zakładając, że wszystkie źródła pracują w tym samym czasie ze 100% obciążeniem, co przy normalnej eksploatacji nie ma miejsca (źródła nie pracują cały czas jednocześnie, w dodatku ze 100% obciążeniem). Należy również podkreślić iż gaz ziemny stosowany w instalacji uznawany jest za jedno z najbardziej ekologicznych paliw. Ponadto w ocenie uwzględniono również emisję ze źródeł emisji niezorganizowanej tj. pojazdów poruszających się po terenie Zakładu. Emisja generowana przez pojazdy jest emisją niezorganizowaną o lokalnym oddziaływaniu, znikającą po zgaszeniu silników pojazdów. Ponadto emitory ze źródeł liniowych są emitarami niskimi, a wyniki z takich

emitorów są w obliczeniach w znaczący sposób zawyżane z uwagi na złożenia do formuł obliczeniowych - formuły potęgowania niskiej średniej prędkości wiatru oraz założenie, że stężenie zanieczyszczenia w punkcie emisji jest nieskończenie duże.

Stężenia pozostałych zanieczyszczeń charakteryzują się zdecydowanie mniejszym oddziaływaniem na jakość powietrza atmosferycznego. Żadne z emitowanych zanieczyszczeń nie będzie powodować przekroczenia 10% wartości dopuszczalnej.

Realizacja planowanej inwestycji nie będzie negatywnie oddziaływać na jakość powietrza atmosferycznego. Standardy jakości powietrza będą dotrzymane.

9.2.1.2. Klimat akustyczny

9.2.1.2.1. Emisja hałasu

W niniejszym rozdziale przedstawiono analizę oddziaływania na klimat akustyczny dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa zespołu produkcyjno – magazynowo - usługowego z zapleczem socjalno-biurowym oraz infrastrukturą techniczną i komunikacyjną” realizacji na działkach o numerach ewidencyjnych 32/5 obręb 0001 Bikówek oraz 187/1,187/2,186 obręb 0042 Zalesie, powiat grójecki, gmina Grójec.

Sporządzone opracowanie pozwoli na określenie warunków akustycznych jakie będą panowały po oddaniu do eksploatacji planowanego przedsięwzięcia oraz ustalenie czy przewidywane źródła hałasu nie spowodują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach podlegających ochronie akustycznej.

9.2.1.2.2. Standardy jakości środowiska akustycznego

Standardy jakości środowiska w zakresie emisji hałasu, określone są przez dopuszczalne poziomy hałasu. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112 j.t.).

Dopuszczalne poziomy hałasu zależą od rodzaju źródła oraz funkcji i przeznaczenia terenu. Rodzaje terenów powinny być określone na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (mpzp), bądź w przypadku braku mpzp, na podstawie stanu faktycznego.

Ochronie przed hałasem podlegają przede wszystkim tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny związane ze stałym pobytem dzieci i młodzieży, tereny szpitali, domów opieki, a także tereny o charakterze wypoczynkowo-rekreacyjnym. Dla terenów przemysłowych, a także leśnych oraz terenów upraw rolnych nie ma określonych dopuszczalnych poziomów hałasu.

Dopuszczalne poziomy hałasu od przemysłu dla terenów prawnie chronionych przed hałasem, zamieszczono poniżej w tabeli.

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L _{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45
1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także do torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych. 2) W przypadku niewykorzystania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy. 3) 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.					

9.2.1.2.3. Kwalifikacja akustyczna terenów

Kwalifikacji terenów chronionych ze względu na hałas dokonano na podstawie stanu faktycznego oraz informacji otrzymanej z Gminy. Pismo z Urzędu Gminy i Miasta Grójec z dnia 06.09.2024 r. sygn. WGP.6727.1.69.2024.ID dotyczące kwalifikacji akustycznej terenów w otoczeniu przedsięwzięcia stanowi załącznik nr 2 do opracowania.

Najbliższe tereny podlegające ochronie przed hałasem to:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ($L_{AeqD} = 50$ dB; $L_{AeqN} = 40$ dB),
- tereny zabudowy zagrodowej ($L_{AeqD} = 55$ dB; $L_{AeqN} = 45$ dB).

Tereny chronione przed hałasem (nieobjęte mpzp) zaznaczono na wykreślonych mapach zasięgu hałasu. Na mapach zasięgu hałasu zaznaczono poszczególne rodzaje budynków (mieszkalne, niemieszkalne, itp.).

9.2.1.2.4. Charakterystyka źródeł hałasu

EMISJA HAŁASU NA ETAPIE EKSPLOATACJI INWESTYCJI

Z terenu zakładu, będącego przedmiotem niniejszej analizy, hałas emitowany będzie do środowiska przez następujące źródła dźwięku:

- ruchome – pojazdy lekkie (do 3,5 tony) oraz ciężkie (powyżej 3,5 tony),
- stacjonarne – obiekty budowlane z wewnętrznymi źródłami hałasu (pompownia) oraz urządzenia zlokalizowane na wolnej przestrzeni np. wentylatory, urządzenia wentylacyjne.

W obliczeniach uwzględniono tzw. rozruch konserwacyjny pomp przeciwpożarowych i agregatów prądotwórczych (testowa praca raz na 2- 4 tygodnie przez 30 minut w porze dnia), które używane będą w sytuacjach awaryjnych np. pożar, brak prądu.

Źródła ruchome

Źródłem hałasu komunikacyjnego będą przejazdy pojazdów lekkich/dostawczych (do 3,5 t) oraz pojazdów ciężkich/dostawczych (powyżej 3,5) związane z funkcjonowaniem inwestycji.

Ruch pojazdów odbywał się będzie w godzinach pory dziennej i nocnej. Zakładaną liczbę pojazdów (przejazdów) w odniesieniu do 8 h czasu odniesienia pory dnia oraz 1 h czasu odniesienia pory nocy podano w tabeli poniżej.

Pojazdy lekkie i pojazdy ciężkie poruszające się po terenie zakładu, zamodelowano jako liniowe źródła hałasu (pojazdy poruszające się wzdłuż określonej drogi), dla których parametrami wejściowymi są m.in. poziom mocy akustycznej ruchomego źródła punkowego, średnia prędkość poruszania się źródeł, a także ilość operacji ruchowych w ciągu 1 godziny

pory dnia lub pory nocy. Poziom mocy akustycznej liniowych źródeł hałasu wyznaczany jest przez program CadnaA na podstawie ww. parametrów.

Poziom mocy akustycznej źródeł hałasu reprezentujących ruch pojazdów po terenie inwestycji

Trasa (ID)	Rodzaj pojazdów	Poziom mocy ak. pojazdu L_{WA} [dB]* ¹	Średnia prędkość V [km/h]	Liczba pojazdów (przejazdów) na godzinę Q [poj./1h]		Poziom mocy akustycznej źródła liniowego na 1 m długości L_{W1m} [dB], wyznaczony przez CadnaA	
				Pora dnia (8h/8=1h)	Pora nocy (1h)	Pora dnia	Pora nocy
PC1	Ciężkie	98,5	20	48/8=6	2	63,3	58,5
PL1	Lekkie	83,7	20	112/8=14	58	52,2	58,3

*¹ Poziom mocy akustycznej L_{WA} pojazdów lekkich i ciężkich przyjęto na podstawie: „Materiały XXVII ZSZZW Gliwice-Ustroń 1999 r. - Poziom mocy akustycznej ruchomych źródeł hałasu, poruszających się ze stałą prędkością” oraz „Materiały XXVIII ZSZZW Gliwice-Wiśła 2000 r. - Poziom mocy akustycznej ruchomych źródeł hałasu, poruszających się ruchem przyspieszonym lub opóźnionym” zakładając, że ruch ze stałą prędkością oraz ruch przyspieszony stanowi po 40 % czasu jazdy, a ruch opóźniony 20 %.

Źródła stacjonarne

Źródła hałasu typu „budynek”

Źródła hałasu typu „budynek” zamodelowano kubaturowymi źródłami hałasu (źródła powierzchniowe), których poziom mocy akustycznej uzależniony jest od poziomu hałasu wewnątrz pomieszczenia oraz izolacyjności akustycznej przegrody.

Pompownia p.poż.

Poziom mocy akustycznej pomp (2 szt.) zainstalowanych w budynku pompowni wyniesie do $L_{WA}=115$ dB każdej. Średni poziom hałasu wewnątrz budynku oszacowano na poziomie około 110 dB. W obliczeniach uwzględniono tzw. rozruch konserwacyjny pomp przeciwpożarowych (testowa praca raz na 2 – 4 tygodnie przez 30 minut w porze dnia), które używane będą w sytuacjach awaryjnych np. pożar, brak prądu.

Zestawienie zastępczych źródeł hałasu wraz z ich podstawowymi parametrami przedstawiono w załączniku: „Dane wyjściowe z programu CadnaA, tabele: Źródła powierzchniowe poziome oraz Źródła powierzchniowe pionowe”. Dane wyjściowe z programu CadnaA stanowią załącznik nr 9 do opracowania.

Źródła hałasu punktowe

Istotne punktowe źródła hałasu instalacyjnego, zlokalizowane na terenie przedmiotowego przedsięwzięcia to m.in. wentylatory, centrale wentylacyjne.

W poniższej tabeli przedstawia się zestawienie projektowanych punktowych źródeł hałasu:

Obiekt	Źródło	Oznac. źródła	Poziom mocy akustycznej L _w [dB]	Czas pracy * [min]	
				Pora dnia	Pora nocy
Centrala wentylacyjna lub wentylator – 28 szt.		02-xx	77	480	60
Centrala wentylacyjna – 20 szt.		04-xx	80	480	60
Urządzenie chłodnicze – 24 szt.		05-xx	75	480	60
Wentylator dachowy wyciągowy Ex – 12 szt.		06-xx	75	480	60
Wentylator dachowy wyciągowy – 24 szt.		07-xx	65	480	60
Urządzenie do wytwarzania chłodu lub ciepła – 2 szt.		08-xx	60	480	60
Urządzenie wentylacyjne – 4 szt.		09-xx	60	480	60
Agregat prądotwórczy - 3 szt.		10-xx	108	30	0
Pompy ppoż - 2 szt. (w budynku)		11	115	30	0
Wentylator ścienny wyciągowy – 5 szt.		13-xx	70	480	60
Wentylator dachowy wyciągowy – 5 szt.		14-xx	65	480	60
Urządzenie chłodnicze – 2 szt.		15-xx	75	480	60
Pompa ciepła – 12 szt.		16-xx	82	480	60
Pompa ciepła – 6 szt.		17-xx	80	480	60
Centrala wentylacyjna – 2 szt.		18-xx	75	480	0
* Czas pracy źródeł podano w odniesieniu do 8 najmniej korzystnych godzin dnia kolejno po sobie następujących i 1 najmniej korzystnej godzinie nocy.					

Zestawienie zastępczych punktowych źródeł hałasu wraz z ich podstawowymi parametrami przedstawiono w załączniku: „Dane wyjściowe z programu CadnaA, tabela: Źródła punktowe” - załącznik nr 9 do opracowania. Lokalizację źródeł przedstawiono na wykreślonych mapach zasięgu hałasu – mapa stanowi załącznik nr 10 do opracowania.

9.2.1.2.5. Metodyka oceny hałasu

METODYKA OBLICZEŃ

Ocenę oddziaływania omawianego przedsięwzięcia w zakresie hałasu wykonano metodą obliczeniową. Do obliczeń wykorzystano oprogramowanie: CadnaA® ©DataKustik GmbH Dongle: L42342.

Obliczenia hałasu przeprowadzono w oparciu o model propagacji dźwięku zgodny z normą PN-ISO 9613-2 „Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczeniowa” (Dyrektywa 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 r.).

Niepewność obliczeń zasięgu oddziaływania hałasu wynika z niepewności oszacowania poziomu mocy akustycznej źródeł hałasu oraz niepewności obliczeń rozchodzenia się dźwięku. Według normy PN-ISO 9613 niepewność wyniku obliczeń wynosi ± 1 dB dla odległości do 100 m i ± 3 dB dla odległości od 100 m do 1000 m.

PARAMETRY OBLICZEŃ

Parametry obliczeń zadeklarowane w programie CadnaA:

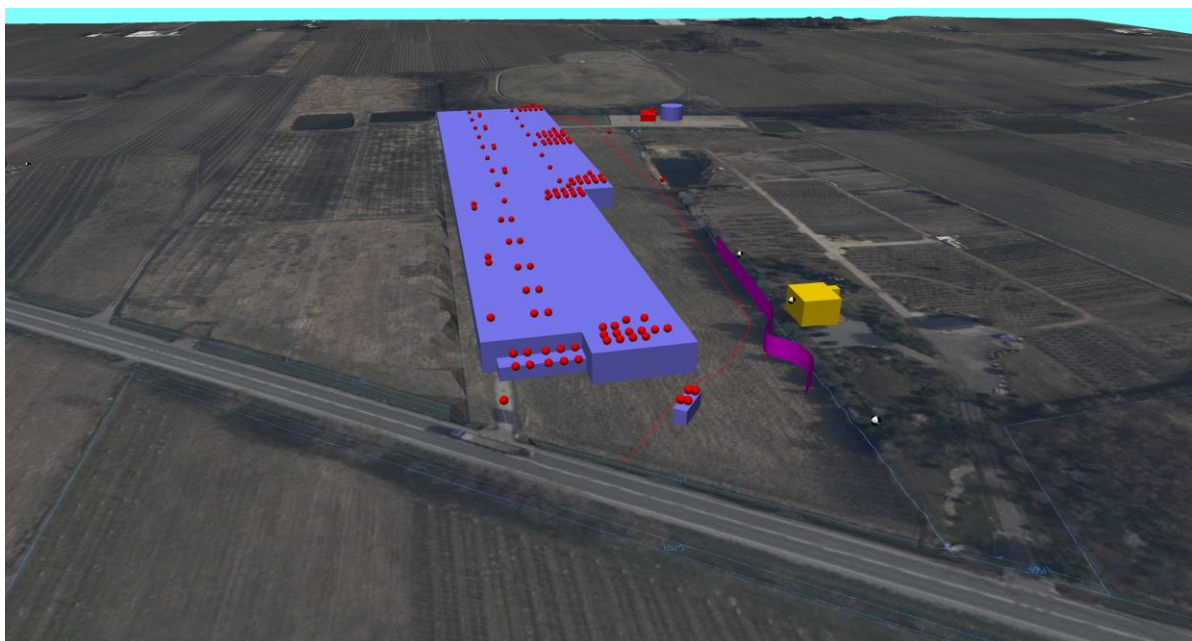
- współczynnik tłumienności gruntu: $G=0,5$;
- współczynnik pochłaniania przez fasady: $\alpha = 0,2$;
- rząd odbić: $N = 1$;
- warunki meteorologiczne (średnioroczne warunki meteorologiczne, występujące na danym obszarze dostępne na stronie IMGW):
 - temperatura: $T = 10^{\circ}\text{C}$,
 - wilgotność: $H = 70\%$;
- siatka punktów obliczeniowych: 5×5 m, na wysokości 4,0 m n.p.t.

DANE WYJŚCIOWE DO ANALIZY OBLICZENIOWEJ

Podstawę do wykonania modelu obliczeniowego i przeprowadzenia oceny oddziaływania hałasu na środowisko stanowiły:

- informacje o źródłach hałasu, projekt zagospodarowania terenu,
- zbiór danych zintegrowanych kopii BDOT10k, ortofotomapa terenu i model „Budynków 3D” w standardzie LOD1 udostępniony przez GUGIK,
- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Na podstawie powyższych danych opracowano model zagospodarowania terenu w otoczeniu przedmiotowej inwestycji (przykładowy widok 3D na rysunku poniżej). Model obliczeniowy sporządzony został w układzie współrzędnych 1992.



Widok 3D zamodelowanego terenu w programie CadnaA

9.2.1.2.6. Ocena oddziaływania akustycznego

Ocena hałasu została wykonana na podstawie porównania wyznaczonych wskaźników hałasu dla pory dnia (LAeqD) i pory nocy (LAeqN) z wartościami dopuszczalnymi poziomu hałasu przemysłowego na terenach podlegających ochronie akustycznej.

LOKALIZACJA PUNKTÓW OBSERWACJI

W celu oceny wpływu inwestycji na klimat akustyczny wyznaczono poziom hałasu w punktach obliczeniowych zlokalizowanych na najbliższych terenach chronionych akustycznie.

Punkty obliczeniowe usytuowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 roku w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz.U.2023.1706 t.j.).

Lokalizację punktów obliczeniowych przedstawiono na wykreślonych mapach zasięgu hałasu, a ich współrzędne podano w tabeli poniżej.

Wyniki obliczeń w punktach

Wartości obliczonych poziomów dźwięku oraz przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu w wybranych punktach recepcyjnych przedstawiono poniżej.

Wartości obliczonych poziomów hałasu w punktach recepcyjnych

Oznaczenie punktu				Dopuszczalny poziom hałasu L_{Aeq} [dB]		Obliczony poziom hałasu L_{Aeq} [dB]		Przekroczenia dop. poziomu hałasu ΔL_{Aeq} [dB]	
Nr	X (Y geoportal.gov.pl)	Y (X geoportal.gov.pl)	h_o [m]	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
P01	624777	448014	5,0	55,0	45,0	46,8	43,5	BRAK	BRAK
P02	624774	448055	4,0	55,0	45,0	47,1	42,6	BRAK	BRAK
P03	624776	447958	4,0	55,0	45,0	46,7	40,4	BRAK	BRAK
P04	624550	448003	4,0	50,0	40,0	42,2	39,5	BRAK	BRAK
P05	624492	448200	4,0	50,0	40,0	39,0	37,7	BRAK	BRAK

W celu ograniczenia hałasu emitowanego z terenu przedsięwzięcia zaprojektowano ekran akustyczny:

Wstępne parametry ekranów akustycznych

Lp.	Ekran akustyczny				Wysokość ekranu h_e [m]	Długość ekranu d_e [m]	Izolacyjność ekranu DL_R [dB]	Pochłanianie ekranu DL_α [dB] (α)
	Nr	Lokalizacja	Kształt	Przekrój				
1.	E001	Wzdłuż drogi dojazdowej od strony zabudowy	Wzdłuż drogi	Prosty	$\geq 5,5$	$\geq 100,0$	$\geq 22,0$	$\geq 7,0$ (0,8)
Dokładne parametry ekranu akustycznego m.in. lokalizacja, długość i wysokość (oraz konieczność budowy) należy ustalić na podstawie pomiarów wykonanych po oddaniu obiektu do użytkowania, które pokażą rzeczywiste oddziaływanie Inwestycji na środowisko.								

Wartości obliczonych poziomów hałasu w punktach recepcyjnych – bez ekranów akustycznych

Oznaczenie punktu				Dopuszczalny poziom hałasu L_{Aeq} [dB]		Obliczony poziom hałasu L_{Aeq} [dB]		Przekroczenia dop. poziomu hałasu ΔL_{Aeq} [dB]	
Nr	X (Y geoportal.gov.pl)	Y (X geoportal.gov.pl)	h_o [m]	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
P01	624777	448014	5,0	55,0	45,0	49,0	46,0	BRAK	1,0
P02	624774	448055	4,0	55,0	45,0	50,8	47,6	BRAK	2,6
P03	624776	447958	4,0	55,0	45,0	47,0	41,0	BRAK	BRAK

Oznaczenie punktu				Dopuszczalny poziom hałasu L_{Aeq} [dB]		Obliczony poziom hałasu L_{Aeq} [dB]		Przekroczenia dop. poziomu hałasu ΔL_{Aeq} [dB]	
Nr	X (Y geoportal.gov.pl)	Y (X geoportal.gov.pl)	h_o [m]	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
P04	624550	448003	4,0	50,0	40,0	42,2	39,5	BRAK	BRAK
P05	624492	448200	4,0	50,0	40,0	38,9	37,7	BRAK	BRAK

Mapa zasięgu hałasu

W celu graficznego zobrazowania wpływu inwestycji na klimat akustyczny wykreślono mapę zasięgu hałasu dla pory dnia i dla pory nocy w siatce punktów pomiarowych zlokalizowanych na wysokości 4,0 m.

Wykreśloną mapę dołączono do opracowania w formie załącznika do karty informacyjnej przedsięwzięcia – załącznik nr 10.

9.2.1.2.7. Wnioski

Po zastosowaniu ekranu akustycznego prognozowany poziom hałasu emitowanego do środowiska przez przedmiotowe przedsięwzięcie o wartości 50-55 dB w porze dnia i 40-45 dB w porze nocy nie obejmuje swoim zasięgiem terenów chronionych akustycznie.

Realizacja planowanej inwestycji nie będzie skutkować ponadnormatywnym oddziaływaniem na granicy terenów podlegających ochronie akustycznej.

9.2.1.3. Gospodarka odpadami

W związku z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia wytwarzane będą odpady niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne. W poniższych punktach, przedstawia się w formie tabelarycznej rodzaje i szacunkowe ilości odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne, przewidziane do wytworzenia w związku z eksploatacją projektowanej inwestycji oraz sposób magazynowania i ich dalszego zagospodarowania.

Ilość odpadów przewidzianych do wytwarzania została przyjęta szacunkowa w oparciu o dane dla innych obiektów o analogicznej funkcji oraz sposobie użytkowania.

9.2.1.3.1. Odpady niebezpieczne przewidziane do wytwarzania

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Co stanowi odpad?	Ilość do wytworzenia [Mg/rok]	Sposób magazynowania	Przykładowy sposób zagospodarowania*
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	Zużyty olej np. z wózków widłowych czy agregatów prądotwórczych	0,120	Szczelne beczki w pomieszczeniu technicznym. W przypadku wytworzenia odpadu przez serwisanta sprzętu – brak magazynowania.	R9, R12
13 05 01*	Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	Odpady z separatora	0,120	Brak magazynowania – przekazanie do dalszego zagospodarowania w momencie czyszczenia separatorów.	R3, R5, R12
13 05 02*	Szlamy z odwadniania olejów w separatorach	Odpady z separatora	0,120	Brak magazynowania – przekazanie do dalszego zagospodarowania w momencie czyszczenia separatorów.	R3, R5, R12
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych np. po oleju do wózków widłowych	0,120	Szczelne pojemniki lub beczki w pomieszczeniu technicznym. W przypadku wytworzenia odpadu przez serwisanta sprzętu – brak magazynowania.	R3, R4, R12
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, filtry olejowe	0,120	Szczelne beczki w pomieszczeniu technicznym.	R3, R12
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	lampy fluorescencyjne, monitory komputerowe, zasilacze	0,120	Zamykane beczki, pojemniki kartonowe w pomieszczeniu technicznym.	R4, R5, R12
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	Zużyte akumulatory z wózków widłowych	0,120	Szczelne pojemniki kwasoodporne w pomieszczeniu technicznym. W miarę możliwości – brak magazynowania oraz przekazanie w momencie wytworzenia uprawnionemu odbiorcy.	R4, R6, R12
18 01 06*	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne	Przeterminowane leki, odczynniki chemiczne magazynowe w związku z potencjalną działalnością farmaceutyczną, uszkodzone opakowania itp.	0,050	Zamykane, szczelne pojemniki ustawione w wyznaczonym miejscu na terenie hali. Odpady medyczne magazynowane będą zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 5 października 2017 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi (Dz.U.2017.1975).	R1, D10
18 01 08*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne		0,050		
18 02 07*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne		0,050		
Σ			0,990	-	

*sposób zagospodarowania odpadów: R- odzysk, D- unieszkodliwianie, zgodnie z załącznikiem nr 1 i nr 2 do ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. (Dz.U.2023.1587 j.t.)

9.2.1.3.2. Odpady inne niż niebezpieczne przewidziane do wytwarzania

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Co stanowi odpad?	Ilość przewidziana do wytworzenia [Mg/rok]	Sposób i miejsce magazynowania	Przykładowy sposób zagospodarowania*
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	karton, tektura	60,000	hala lub plac- kontener	R1, R12
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	opakowania - folia (polietylen, polipropylen)	30,000		R3, R12
15 01 03	Opakowania z drewna	skrzynie, palety	12,000		R1, R12
15 01 04	Opakowania z metali	Metalowe puszki	0,600	pojemnik lub kontener - pomieszczenia techniczne na halach	R4, R12
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	- zabrudzona odzież robocza, szmaty i ściěrki; rękawice - materiały filtracyjne np. filtry z układu powietrza wentylacyjnego	2,200	hala, pomieszczenia techniczne – beczka, pojemnik, kontener	R3, R12
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	zużyte tonery z drukarek, zużyte urządzenia biurowo-socjalne (np. faksy, telefony, klawiatury, myszki, czajniki, Kuchenki mikrofalowe, kserokopiarki) itp. przewody i kable; różnego rodzaju części i podzespoły elektroniczne i elektryczne	0,300	magazyn sprzętu biurowego – regały oraz wydzielone miejsce na hali	R4, R12
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	zużyte tonery z drukarek, kopiarek, faksów; przewody i kable; różnego rodzaju części i podzespoły elektroniczne i elektryczne	0,120		R4, R12
16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80	Uszkodzone, przeterminowane produkty.	10,000	pojemnik lub kontener na hali lub poza halą	R5, R12
16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80	Uszkodzone, przeterminowane produkty.	10,000		R3, R12
16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia	np. warzywa, owoce, suche artykuły spożywcze itp.	10,000		R3, R12
16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	Zużyte baterie i akumulatory używane w urządzenia biurowych np. pilotach, myszkach, klawiaturach	0,015	magazyn sprzętu biurowego – regały oraz wydzielone miejsce na hali	R12
16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	Zużyte płyty cd, dvd, pendrive itp.	0,015		R12
17 02 03	Tworzywa sztuczne	Elementy tworzyw sztucznych	2,500		R3, R12

17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	Elementy miedziane	0,600	kontener lub pojemnik, wydzielone miejsce na hali	R4, R12
17 04 02	Aluminium	Elementy aluminiowe	0,600		R4, R12
17 04 05	Żelazo i stal	uszkodzone płyty metalowe, elementy urządzeń, śruby	4,000		R4, R12
17 04 07	Mieszaniny metali	Elementy – mieszaniny metali	0,600		R4, R12
18 01 07	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż wymienione w 18 01 06	Przeterminowane leki, odczynniki chemiczne magazynowe w związku z potencjalną działalnością farmaceutyczną, uszkodzone opakowania itp.	0,050	Zamykane, szczelne pojemniki ustawione w wyznaczonym miejscu na terenie hali. Odpady medyczne magazynowane będą zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 5 października 2017 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi (Dz.U.2017.1975).	R1, D10
18 01 09	Leki inne niż wymienione w 18 01 08		0,050		
18 02 08	Leki inne niż wymienione w 18 02 07		0,050		
Σ			143,700	-	

*sposób zagospodarowania odpadów: R- odzysk, D- unieszkodliwianie, zgodnie z załącznikiem nr 1 i nr 2 do ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. (Dz.U.2023.1587 j.t

9.2.1.3.3. Sposób postępowania z odpadami ich wpływ na środowisko

Na etapie eksploatacji na terenie planowanej inwestycji wytwarzane będą również odpady komunalne.

Zakłada się docelowe zatrudnienie na poziomie około 450 osób. Zgodnie z planami gospodarki odpadami ilość generowanych odpadów w kg/mieszkańca/rok kształtuje się na poziomie około 300 kg/M/rok. Zakłada się, że na terenie biur i magazynów będzie generowane nie więcej niż 20% tej ilości tj. $300 \text{ kg/M/rok} \times 0,2 = 60 \text{ kg/rok}$.

$$60 \text{ kg/rok} \times 450 \text{ osób} = 27,000 \text{ Mg/rok}$$

Odpady komunalne magazynowane będą w wyznaczonych miejscach w pojemnikach i lub kontenerach dostarczonych przez odbiorcę odpadów komunalnych. Odpady będą odbierane oraz zagospodarowywane zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U.2024.399 j.t.).

Odpady magazynowane będą w pojemnikach i/lub kontenerach dostarczonych przez odbiorcę odpadów komunalnych. Będą one ustawione w wyznaczonych miejscach.

Pozostałe wytwarzane odpady będą magazynowane w sposób selektywny, w specjalistycznych, opisanych pojemnikach i/lub kontenerach, w wydzielonych częściach zespołu oraz w wyznaczonych miejscach poza nim.

Odpady po uzbieraniu ilości transportowej będą przekazywane do uprawnionego w tym celu odbiorcy – wywożone do odzysku lub do unieszkodliwiania metodami innymi niż składowanie.

Miejsce magazynowania odpadów komunalnych będzie utwardzone. Odpady gromadzone będą w szczelnych, zamykanych pojemnikach i/czy kontenerach, co będzie stanowiło zabezpieczenie przed rozwiewaniem oraz potencjalnym wyciekiem.

Ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na etapie realizacji oraz eksploatacji inwestycji będzie się odbywało poprzez dążenie do minimalizacji wytwarzanych odpadów (np. poprzez zakup artykułów w opakowaniach zbiorczych), bieżącą segregację oraz selektywne magazynowanie poszczególnych rodzajów odpadów w szczelnych pojemnikach, w wyznaczonych do tego miejscach.

Powstające na terenie planowanej inwestycji odpady niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne, będą podlegały ewidencji ilościowej i jakościowej, zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi w tym zakresie.

9.2.1.4. Gospodarka wodno – ściekowa

9.2.1.4.1. Zaopatrzenie w wodę

Pobór wód będzie odbywał się z sieci wodociągowej na warunkach określonych przez gestora sieci.

Na etapie eksploatacji woda będzie pobierana:

- na cele socjalno - bytowe, w ilości ok. 2 464 m³/rok,
- na cele utrzymania czystości (mycie posadzek) w ilości około 146 m³/rok (przyjęto wskaźnik 0,02 dm³/m²/dobę),
- łącznie 2 610 m³/rok.

Woda do napełniania zbiornika wody pożarowej również pobierana będzie z sieci wodociągowej. W bilansie zużywanej wody uwzględniono wyłącznie zużycie na cele socjalno-bytowe pracowników oraz utrzymanie czystości. Z uwagi na wykorzystywanie przedmiotowej wody tylko w sytuacjach awaryjnych (pożaru), nie ma możliwości określenia ilości wody wykorzystywanej na cele ppoż.

9.2.1.4.2. Ścieki przemysłowe

W celu utrzymania czystości na hali prowadzone będzie również mycie posadzek, co skutkować będzie powstawaniem ścieków (146 m³/rok). Zgodnie z posiadaną obecnie wiedzą stosowane środki będą środkami analogicznymi jak wykorzystywane w gospodarstwach domowych. W przypadku zastosowania innych preparatów zostanie dokonana analiza czy ścieki nie będą zawierały w swoim składzie substancji wymienionych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 28 czerwca 2019 roku w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz.U.2019.1220). W przypadku, gdyby na etapie eksploatacji okazało się, że zastosowane substancje myjące będą zawierały w swoim składzie substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego wnioskodawca uzyska pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie ścieków przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych

innego podmiotu. Ścieki odprowadzane będą razem ze ściekami bytowymi do szczelnych zbiorników bezodpływowych o łącznej pojemności do 50 m³. W chwili obecnej w rejonie przedsięwzięcia brak jest gminnej sieci kanalizacji sanitarnej. W przypadku realizacji sieci w przyszłości, zakłada się odprowadzanie ścieków do sieci.

Dopuszcza się powstawanie ścieków przemysłowych w związku z działalnością najemców, które będą odprowadzane do szczelnych zbiorników, a następnie wywożone do punktu zlewnego po uzyskaniu decyzji odrębnych (pozwolenie wodnoprawne i zgód zarządcy sieci).

9.2.1.4.3. Ścieki bytowe

Ścieki bytowe odprowadzane będą do szczelnych zbiorników bezodpływowych o łącznej pojemności do 50 m³. W chwili obecnej w rejonie przedsięwzięcia brak jest gminnej sieci kanalizacji sanitarnej. W przypadku realizacji sieci w przyszłości, zakłada się odprowadzanie ścieków do sieci. Ilość wytwarzanych ścieków bytowych to 2 464 m³/rok.

9.2.1.4.4. Wody opadowe i roztopowe

Maksymalną ilość wód opadowych oraz roztopowych z terenu planowanej inwestycji określa się w oparciu o wzór:

$$Q = F \times q \times \varphi \text{ [dm}^3\text{/s]}, \text{ gdzie}$$

F – powierzchnia zlewni [ha],

q – maksymalne natężenie deszczu miarodajnego $q = 180 \text{ dm}^3\text{/s} \times \text{ha}$,

φ – współczynnik spływu powierzchniowego.

Maksymalny sekundowy spływ wód opadowych z terenu inwestycji:

Lp.	Rodzaj nawierzchni	Powierzchnia zlewni [ha]	Współczynnik spływu	Spływ
				Q [dm ³ /s]
1	Zabudowa	ok. 2,00	0,9	324
2	Tereny utwardzone	ok. 1,76	0,8	253
3	Powierzchnia biologicznie czynna	ok. 0,45	0,1	8
Σ		4,21	-	586

Wody opadowe i roztopowe będą wytwarzane na poziomie:

$$Q_{\max} = 586 \text{ [dm}^3\text{/s]}$$

Średnioroczną ilość wytwarzanych wód opadowych oraz roztopowych szacuje się w oparciu o:

- założony średni opad – 850 mm,
- zredukowana powierzchnia zlewni – 3,26 ha (2,00 ha x 0,9 + 1,76 ha x 0,8 + 0,45 ha x 0,1).

$$Q_{\text{średnie}} = 0,850 \text{ m} \times 32\,600 \text{ m}^2 = 27\,710 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane wewnętrznym układem kanalizacji deszczowej do szczelnych podziemnych zbiorników retencyjnych lub rozsączających i/lub do naziemnych zbiorników retencyjnych odparowujących i/lub rozsączających. Dopuszcza się również retencję rurową. Wymagana szacunkowa pojemność zbiornika retencyjnego bez odpływu do kanalizacji deszczowej to około 2 055 m³. Następnie wody odprowadzane będą do gruntu i/lub cieków powierzchniowych lub rowów melioracyjnych i/lub kanalizacji deszczowej i/lub istniejącego zbiornika wodnego na terenie przedsięwzięcia.

Dopuszcza się również bezpośrednio odprowadzane do gruntu i/lub do cieku powierzchniowego lub rowu melioracyjnego i/lub do kanalizacji deszczowej. Niezależnie od docelowego odbiornika, wody te będą podczyszczane w separatorze substancji ropopochodnych i osadniku. Wody opadowe i roztopowe z terenów zielonych będą bezpośrednio infiltrować do gruntu.

9.2.1.4.5. Wnioski

Gospodarka wodno – ściekowa w obrębie projektowanej inwestycji będzie prowadzona w sposób bezpieczny dla środowiska oraz zgodny z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie.

9.2.1.5. Promieniowanie elektromagnetyczne

Na terenie planowanej inwestycji brak źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

9.2.1.6. Poważne awarie przemysłowe lub katastrofy naturalne i budowlane, w tym ryzyko ze zmianą klimatu

Biorąc pod uwagę rodzaje oraz ilości materiałów magazynowanych oraz wykorzystywanych na terenie planowanej inwestycji należy stwierdzić iż zakład nie będzie zaliczał się do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości

znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U.2016.138).

Analiza potencjalnych sytuacji awaryjnych w przypadku realizacji inwestycji w wariantcie wybranym przez wnioskodawcę opisana została w punkcie 2.8 raportu ooś.

Nie przewiduje się, iż planowana inwestycja może wpłynąć na zmianę klimatu. W zakresie ochrony klimatu realizacja wariantu wybranego przez inwestora skutkować będzie emisją gazów cieplarnianych z instalacji energetycznego spalania paliw na następującym poziomie (wielkość emisji oszacowana została w oparciu o zużycie paliwa oraz wskaźniki KOBIZE zaczerpnięte z publikacji „Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw. Kotły o nominalnej mocy cieplnej do 5 MW” IOŚ-PIB Warszawa, styczeń 2015):

Zanieczyszczenie	Wielkość emisji	
	kg/h	Mg/rok
	Gaz ziemny	
Dwutlenek węgla	904	995

Przedsięwzięcie jest przystosowane do zmieniających się warunków klimatycznych i związanych z tym możliwości zdarzeń ekstremalnych.

9.2.1.7. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Ze względu na lokalizację i specyfikę projektowanej inwestycji, a także zasięg oddziaływania, nie przewiduje się jej transgranicznego oddziaływania na środowisko.

9.2.2. WARIANT ALTERNATYWNY

9.2.2.1. Jakość powietrza atmosferycznego

9.2.2.1.1. Jakość powietrza atmosferycznego – określenie wielkości emisji

W przypadku zastosowania do celów grzewczych oleju opałowego lekkiego zastosowana zostanie taka sama ilość oraz rodzaj urządzeń grzewczych, przy czym zamiast palników gazowych zastosowane zostaną palniki olejowe.

W przypadku realizacji wariantu alternatywnego na terenie planowanej inwestycji źródła zorganizowanej emisji do powietrza stanowią będą następujące instalacje energetycznego spalania paliw:

- kocioł olejowy o mocy do około 90 kW – nie więcej niż 6 sztuk,
- centrala wentylacyjna opcjonalnie z nagrzewnicą olejową o mocy do około 60 kW – nie więcej niż 22 sztuki,
- urządzenie olejowe (promiennik/nagrzewnica) o mocy do około 45 kW – nie więcej niż 49 sztuk.

Zastosowanie jako medium grzewczego oleju opałowego lekkiego pozostanie bez wpływu na emisję z miejsc ładowania akumulatorów, emisję z urządzeń awaryjnych oraz emisję niezorganizowaną w związku z ruchem pojazdów w obrębie planowanej inwestycji.

PROCES SPALANIA OLEJU OPAŁOWEGO W INSTALACJACH ENERGETYCZNYCH

W przypadku zastosowania do celów grzewczych oleju opałowego lekkiego zastosowana zostanie taka sama ilość oraz rodzaj urządzeń grzewczych, przy czym zamiast palników gazowych zastosowane zostaną palniki olejowe:

- kocioł olejowy o mocy do około 90 kW – nie więcej niż 6 sztuk,
- centrala wentylacyjna opcjonalnie z nagrzewnicą olejową o mocy do około 60 kW – nie więcej niż 22 sztuki,
- urządzenie olejowe (promiennik/nagrzewnica) o mocy do około 45 kW – nie więcej niż 49 sztuk.

W celu porównania oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w szczególności w zakresie emisji do powietrza, przeprowadzono obliczenia wielkości emisji w przypadku

zastosowania w obrębie projektowanych źródeł energetycznego spalania paliw jako medium oleju opałowego lekkiego.

Wielkość emisji szacuje się w oparciu o określone zużycie paliwa oraz wskaźniki literaturowe zaczerpnięte z publikacji „Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw. Kotły o nominalnej mocy cieplnej do 5 MW” IOŚ-PIB Warszawa, styczeń 2015. Zgodnie z ww. publikacją wskaźniki emisji dla oleju opałowego lekkiego są następujące:

Zanieczyszczenie	Jednostka wskaźnika	Nominalna moc cieplna kotła [MW]
		<0,5MW
dwutlenek siarki	g/Mg	20359,2 x s, dla zawartości siarki wynoszącej 0,10%, wskaźnik będzie wynosił 2035,92
dwutlenek azotu		2395,2
tlenek węgla		682,632
pył (zakłada się, że TSP=PM10=PM2,5)		407,184

W poniżej tabeli przedstawia się dane charakteryzujące instalacje energetyczne oraz paliwo jakim będą one zasilane – olej opałowy lekki.

Charakterystyka instalacji energetycznych	Kocioł olejowy o mocy do ok. 0,090 MW	Nagrzewnica olejowa o mocy do ok. 0,060 MW	Urządzenie o mocy do ok. 0,045 MW
Moc cieplna [kW]	90	60	45
Maksymalne zużycie paliwa [kg/h]	8,37	5,58	4,19
Średnie zużycie paliwa [kg/rok]	9 209	6 140	4 605
Olej opałowy lekki – charakterystyka			
Wartość opałowa	43 000 kJ/kg		
Zawartość siarki	0,10%		

Maksymalne zapotrzebowanie na olej opałowy lekki dla urządzenia grzewczego zostało oszacowane w oparciu o wzór:

$$B_{\max} [\text{kg/h}] = (Q \times 3600) / W_{\text{op}} \times \eta, \text{ gdzie:}$$

Q – moc źródła [kW],

W_{op} – wartość opałowa paliwa – dla oleju opałowego lekkiego przyjęto wartość opałową na poziomie 43 000 kJ/kg (zgodnie z Poradnikiem dotyczącym sporządzania i wprowadzania raportu do Krajowej bazy za rok 2015 – KOBIZE”),

η - sprawność – przyjmuje się 90%.

Roczne zużycie oleju opałowego oszacowano w oparciu o wzór:

$$B_{\text{roczne}} [\text{kg/rok}] = B_{\max} \times b \times 0,55, \text{ gdzie:}$$

$B_{\max}$ – oszacowane maksymalne zużycie oleju opałowego lekkiego [kg/h],

b – czas pracy palników – b = 2000 h wg wytycznych literaturowych,

0,55 – współczynnik zmniejszający – palnik nie cały czas pracuje przy pełnym obciążeniu.

Wielkość emisji szacuje się w następujący sposób:

$$E_{\max} [\text{kg/h}] = \text{maksymalne zużycia paliw } B_{\max} [\text{kg/h}] \times \text{wskaźnik emisji [g/Mg]} / 1\,000\,000;$$

$$E_{sr}[Mg/rok] = \text{średnie roczne zużycie paliwa } B_{roczneg}[kg/rok] \times \text{wskaźnik emisji } [g/Mg] / 1\,000\,000\,000$$

Oszacowano również łączną wielkość emisji dla wszystkich urządzeń o danej mocy, poprzez pomnożenie oszacowanej wielkości emisji dla pojedynczego urządzenia przez liczbę projektowanych urządzeń.

Oszacowana wielkość emisji jest następująca:

Zanieczyszczenie	Wskaźniki emisji według KOBIZE	Wielkość emisji			
	g/Mg	kg/h	Mg/rok	kg/h	Mg/rok
Kocioł olejowy o mocy do ok. 90 kW				6 sztuk (E1 – E6)	
Dwutlenek siarki	2035,92	0,0170	0,0187	0,1023	0,1125
Dwutlenek azotu	2395,2	0,0201	0,0221	0,1203	0,1323
Tlenek węgla	682,632	0,0057	0,0063	0,0343	0,0377
Pył (TSP=PM10=PM2,5)	407,184	0,0034	0,0037	0,0205	0,0225
Centrala wentylacyjna opcjonalnie z nagrzewnicą olejową o mocy do ok. 60 kW				22 sztuki (E7 – E28)	
Dwutlenek siarki	2035,92	0,0114	0,0125	0,2500	0,2750
Dwutlenek azotu	2395,2	0,0134	0,0147	0,2941	0,3235
Tlenek węgla	682,632	0,0038	0,0042	0,0838	0,0922
Pył (TSP=PM10=PM2,5)	407,184	0,0023	0,0025	0,0500	0,0550
Urządzenie (promiennik/nagrzewnica) olejowe o mocy do ok. 45 kW				49 sztuk (E29 – E77)	
Dwutlenek siarki	2035,92	0,0085	0,0094	0,4176	0,4594
Dwutlenek azotu	2395,2	0,0100	0,0110	0,4913	0,5404
Tlenek węgla	682,632	0,0029	0,0031	0,1400	0,1540
Pył (TSP=PM10=PM2,5)	407,184	0,0017	0,0019	0,0835	0,0919

Parametry emitorów w przypadku zastosowania do ogrzewania oleju opałowego lekkiego pozostaną bez zmian i będą analogiczne jak dla wariantu inwestorskiego.

Wielkość emisji z pozostałych źródeł emisji na terenie inwestycji będzie identyczna jak dla przedstawionego w raporcie oś wariantu proponowanego przez wnioskodawcę.

9.2.2.2. Klimat akustyczny

Oddziaływanie na klimat akustyczny wariantu alternatywnego będzie analogiczne jak dla przedstawionego w raporcie oś wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę.

Z terenu zakładu, hałas emitowany będzie do środowiska przez następujące źródła dźwięku:

- ruchome – pojazdy lekkie (do 3,5 t) i ciężkie (powyżej 3,5 t),

- stacjonarne - obiekty budowlane z wewnętrznymi źródłami hałasu (pompownia) oraz urządzenia zlokalizowane na wolnej przestrzeni np. wentylatory, centrale wentylacyjne.

Zastosowanie jako medium grzewczego w instalacjach energetycznego spalania paliw oleju opałowego lekkiego nie będzie miało wpływu na poziom mocy akustycznej zastosowanych urządzeń. Oddziaływanie źródeł komunikacyjnych również będzie na analogicznym poziomie jak dla wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę.

Realizacja wariantu alternatywnego nie będzie powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na granicy terenów podlegających ochronie akustycznej.

9.2.2.3. Gospodarka odpadami

W związku z eksploatacją inwestycji w oparciu o wariant alternatywny, Wnioskodawca przewiduje wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne. W przypadku realizacji wariantu alternatywnego tj. wykorzystującego ogrzewanie z wykorzystaniem oleju opałowego lekkiego zakłada się wytwarzanie około dwa razy większej ilości odpadów w postaci zużytych sorbentów, które mogą powstać na etapie eksploatacji w związku neutralizacją potencjalnych wycieków oleju opałowego.

Poniżej przedstawia się w formie tabelarycznej rodzaje i szacunkowe ilości odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne, przewidziane do wytworzenia w związku z eksploatacją projektowanej inwestycji oraz sposób ich magazynowania i dalszego zagospodarowania.

9.2.2.3.1. Odpady niebezpieczne przewidziane do wytwarzania

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Co stanowi odpad?	Ilość do wytworzenia [Mg/rok]	Sposób magazynowania	Przykładowy sposób zagospodarowania*
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	Zużyty olej np. z wózków widłowych czy agregatów prądotwórczych	0,120	Szczelne beczki w pomieszczeniu technicznym. W przypadku wytworzenia odpadu przez serwisanta sprzętu – brak magazynowania.	R9, R12
13 05 01*	Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	Odpady z separatora	0,120	Brak magazynowania – przekazanie do dalszego zagospodarowania w momencie czyszczenia separatorów.	R3, R5, R12
13 05 02*	Szlamy z odwadniania olejów w separatorach	Odpady z separatora	0,120	Brak magazynowania – przekazanie do dalszego zagospodarowania w momencie czyszczenia separatorów.	R3, R5, R12
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych np. po oleju do wózków widłowych	0,120	Szczelne pojemniki lub beczki w pomieszczeniu technicznym. W przypadku wytworzenia odpadu przez serwisanta sprzętu – brak magazynowania.	R3, R4, R12
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, filtry olejowe	0,240	Szczelne beczki w pomieszczeniu technicznym.	R3, R12
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	lampy fluorescencyjne, monitory komputerowe, zasilacze	0,120	Zamykane beczki, pojemniki kartonowe w pomieszczeniu technicznym.	R4, R5, R12
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	Zużyte akumulatory z wózków widłowych	0,120	Szczelne pojemniki kwasoodporne w pomieszczeniu technicznym. W miarę możliwości – brak magazynowania oraz przekazanie w momencie wytworzenia uprawnionemu odbiorcy.	R4, R6, R12
18 01 06*	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne	Przeterminowane leki, odczynniki chemiczne magazynowe w związku z potencjalną działalnością farmaceutyczną, uszkodzone opakowania itp.	0,050	Zamykane, szczelne pojemniki ustawione w wyznaczonym miejscu na terenie hali. Odpady medyczne magazynowane będą zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 5 października 2017 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi (Dz.U.2017.1975).	R1, D10
18 01 08*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne		0,050		
18 02 07*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne		0,050		
Σ			1,110	-	

*sposób zagospodarowania odpadów: R- odzysk, D- unieszkodliwianie, zgodnie z załącznikiem nr 1 i nr 2 do ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. (Dz.U. 2023.1587 j.t.)

9.2.2.3.2. Odpady inne niż niebezpieczne przewidziane do wytwarzania

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Co stanowi odpad?	Ilość przewidziana do wytworzenia [Mg/rok]	Sposób i miejsce magazynowania	Przykładowy sposób zagospodarowania*
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	karton, tektura	60,000	hala lub plac- kontener	R1, R12
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	opakowania - folia (polietylen, polipropylen)	30,000		R3, R12
15 01 03	Opakowania z drewna	skrzynie, palety	12,000		R1, R12
15 01 04	Opakowania z metali	Metalowe puszk	0,600	pojemnik lub kontener - pomieszczenia techniczne na halach	R4, R12
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	- zabrudzona odzież robocza, szmaty i ściěrki; rękawice - materiały filtracyjne np. filtry z układu powietrza wentylacyjnego	2,200	hala, pomieszczenia techniczne – beczka, pojemnik, kontener	R3, R12
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	zużyte tonery z drukarek, zużyte urządzenia biurowo-socjalne (np. faksy, telefony, klawiatury, myszki, czajniki, Kuchenki mikrofalowe, kserokopiarki) itp. przewody i kable; różnego rodzaju części i podzespoły elektroniczne i elektryczne	0,300	magazyn sprzętu biurowego – regały oraz wydzielone miejsce na hali	R4, R12
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	zużyte tonery z drukarek, kopiarek, faksów; przewody i kable; różnego rodzaju części i podzespoły elektroniczne i elektryczne	0,120		R4, R12
16 03 04	Nieorganiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 03, 16 03 80	Uszkodzone, przeterminowane produkty.	10,000	pojemnik lub kontener na hali lub poza halą	R5, R12
16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80	Uszkodzone, przeterminowane produkty.	10,000		R3, R12
16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia	np. warzywa, owoce, suche artykuły spożywcze itp.	10,000		R3, R12
16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	Zużyte baterie i akumulatory używane w urządzenia biurowych np. pilotach, myszkach, klawiaturach	0,015	magazyn sprzętu biurowego – regały oraz wydzielone miejsce na hali	R12
16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	Zużyte płyty cd, dvd, pendrive itp.	0,015		R12
17 02 03	Tworzywa sztuczne	Elementy tworzyw sztucznych	2,500		R3, R12

17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	Elementy miedziane	0,600	kontener lub pojemnik, wydzielone miejsce na hali	R4, R12
17 04 02	Aluminium	Elementy aluminiowe	0,600		R4, R12
17 04 05	Żelazo i stal	uszkodzone płyty metalowe, elementy urządzeń, śruby	4,000		R4, R12
17 04 07	Mieszaniny metali	Elementy – mieszaniny metali	0,600		R4, R12
18 01 07	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż wymienione w 18 01 06	Przeterminowane leki, odczynniki chemiczne magazynowe w związku z potencjalną działalnością farmaceutyczną, uszkodzone opakowania itp.	0,050	Zamykane, szczelne pojemniki ustawione w wyznaczonym miejscu na terenie hali. Odpady medyczne magazynowane będą zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 5 października 2017 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi (Dz.U.2017.1975).	R1, D10
18 01 09	Leki inne niż wymienione w 18 01 08		0,050		
18 02 08	Leki inne niż wymienione w 18 02 07		0,050		
Σ			143,700	-	

*sposób zagospodarowania odpadów: R- odzysk, D- unieszkodliwianie, zgodnie z załącznikiem nr 1 i nr 2 do ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. (Dz.U. 2023.1587 j.t.)

9.2.2.3.3. Sposób postępowania z odpadami ich wpływ na środowisko

Na etapie eksploatacji na terenie planowanej inwestycji wytwarzane będą również odpady komunalne.

Zakłada się docelowe zatrudnienie na poziomie około 450 osób. Zgodnie z planami gospodarki odpadami ilość generowanych odpadów w kg/mieszkańca/rok kształtuje się na poziomie około 300 kg/M/rok. Zakłada się, że na terenie biur i magazynów będzie generowane nie więcej niż 20% tej ilości tj. $300 \text{ kg/M/rok} \times 0,2 = 60 \text{ kg/rok}$.

$$60 \text{ kg/rok} \times 450 \text{ osób} = 27,000 \text{ Mg/rok}$$

Odpady komunalne magazynowane będą w wyznaczonych miejscach w pojemnikach i lub kontenerach dostarczonych przez odbiorcę odpadów komunalnych. Odpady będą odbierane oraz zagospodarowywane zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U.2024.399 j.t.).

Odpady magazynowane będą w pojemnikach i/lub kontenerach dostarczonych przez odbiorcę odpadów komunalnych. Będą one ustawione w wyznaczonych miejscach.

Pozostałe wytwarzane odpady będą magazynowane w sposób selektywny, w specjalistycznych, opisanych pojemnikach i/lub kontenerach, w wydzielonych częściach zespołu oraz w wyznaczonych miejscach poza nim.

Odpady po uzbieraniu ilości transportowej będą przekazywane do uprawnionego w tym celu odbiorcy – wywożone do odzysku lub do unieszkodliwiania metodami innymi niż składowanie.

Miejsce magazynowania odpadów komunalnych będzie utwardzone. Odpady gromadzone będą w szczelnych, zamykanych pojemnikach i/czy kontenerach, co będzie stanowiło zabezpieczenie przed rozwiewaniem oraz potencjalnym wyciekiem.

Ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na etapie realizacji oraz eksploatacji inwestycji będzie się odbywało poprzez dążenie do minimalizacji wytwarzanych odpadów (np. poprzez zakup artykułów w opakowaniach zbiorczych), bieżącą segregację oraz selektywne magazynowanie poszczególnych rodzajów odpadów w szczelnych pojemnikach, w wyznaczonych do tego miejscach.

Powstające na terenie planowanej inwestycji odpady niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne, będą podlegały ewidencji ilościowej i jakościowej, zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi w tym zakresie.

9.2.2.4. Gospodarka wodno – ściekowa

9.2.2.4.1. Zaopatrzenie w wodę

Dla wariantu alternatywnego analogiczne jak dla wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę pobór wód będzie odbywał się z sieci wodociągowej na warunkach określonych przez gestora sieci.

Na etapie eksploatacji woda będzie pobierana:

- na cele socjalno - bytowe, w ilości ok. 2 464 m³/rok,
- na cele utrzymania czystości (mycie posadzek) w ilości około 146 m³/rok (przyjęto wskaźnik 0,02 dm³/m²/dobę),
- łącznie 2 610 m³/rok.

Woda do napełniania zbiornika wody pożarowej również pobierana będzie z sieci wodociągowej. Z uwagi na wykorzystywanie przedmiotowej wody tylko w sytuacjach awaryjnych (pożaru), nie ma możliwości określenia ilości wody wykorzystywanej na cele ppoż.

9.2.2.4.2. Ścieki przemysłowe

Analogicznie jak w przypadku wariantu proponowanego przez wnioskodawcę w celu utrzymania czystości na hali prowadzone będzie również mycie posadzek, co skutkować będzie powstawaniem ścieków (146 m³/rok). Zgodnie z posiadaną obecnie wiedzą stosowane środki będą środkami analogicznymi jak wykorzystywane w gospodarstwach domowych. W przypadku zastosowania innych preparatów zostanie dokonana analiza czy ścieki nie będą zawierały w swoim składzie substancji wymienionych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 28 czerwca 2019 roku w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz.U.2019.1220). W przypadku, gdyby na etapie eksploatacji okazało się, że zastosowane substancje myjące będą zawierały w swoim składzie substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego wnioskodawca uzyska pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie

ścieków przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych innego podmiotu. Ścieki odprowadzane będą razem ze ściekami bytowymi do szczelnych zbiorników bezodpływowych o łącznej pojemności do 50 m³. W chwili obecnej w rejonie przedsięwzięcia brak jest gminnej sieci kanalizacji sanitarnej. W przypadku realizacji sieci w przyszłości, zakłada się odprowadzanie ścieków do sieci.

Dopuszcza się powstawanie ścieków przemysłowych w związku z działalnością najemców, które będą odprowadzane do szczelnych zbiorników, a następnie wywożone do punktu zlewnego po uzyskaniu decyzji odrębnych (pozwolenie wodnoprawne i zgód zarządcy sieci).

9.2.2.4.3. Ścieki bytowe

Dla wariantu alternatywnego analogicznie jak dla wariantu proponowanego przez wnioskodawcę ścieki bytowe odprowadzane będą do szczelnych zbiorników bezodpływowych o łącznej pojemności do 50 m³. W chwili obecnej w rejonie przedsięwzięcia brak jest gminnej sieci kanalizacji sanitarnej. W przypadku realizacji sieci w przyszłości, zakłada się odprowadzanie ścieków do sieci. Ilość wytwarzanych ścieków bytowych to 2 464 m³/rok.

9.2.2.4.4. Wody opadowe i roztopowe

Dla wariantu alternatywnego analogicznie jak dla wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę ilość powstających wód opadowych oraz roztopowych kształtować się będzie na poziomie $Q_{max} = 586 \text{ [dm}^3/\text{s]}$.

Wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane wewnętrznym układem kanalizacji deszczowej do szczelnych podziemnych zbiorników retencyjnych lub rozsączających i/lub do naziemnych zbiorników retencyjnych odparowujących i/lub rozsączających. Dopuszcza się również retencję rurową. Wymagana szacunkowa pojemność zbiornika retencyjnego bez odpływu do kanalizacji deszczowej to około 2 055 m³. Następnie wody odprowadzane będą do gruntu i/lub cieków powierzchniowych lub rowów melioracyjnych i/lub kanalizacji deszczowej i/lub istniejącego zbiornika wodnego na terenie przedsięwzięcia.

Dopuszcza się również bezpośrednio odprowadzane do gruntu i/lub do cieków powierzchniowych lub rowów melioracyjnych i/lub do kanalizacji deszczowej. Niezależnie od docelowego odbiornika, wody te będą podczyszczane w separatorze substancji ropopochodnych i osadniku. Wody opadowe i roztopowe z terenów zielonych będą bezpośrednio infiltrować do gruntu.

9.2.2.1. Promieniowanie elektromagnetyczne

Na terenie planowanej inwestycji brak źródeł promieniowania elektromagnetycznego również w przypadku realizacji wariantu alternatywnego.

9.2.2.2. Poważne awarie przemysłowe lub katastrofy naturalne i budowlane, w tym ryzyko ze zmianą klimatu

Biorąc pod uwagę rodzaje oraz ilości materiałów magazynowanych oraz wykorzystywanych na terenie planowanej inwestycji należy stwierdzić iż zakład, również w przypadku realizacji wariantu alternatywnego, nie będzie zaliczał się do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U.2016.138). Wnioskodawca nie jest w stanie określić na chwilę obecną ilości magazynowanego oleju opałowego na terenie inwestycji w przypadku jej realizacji w oparciu o wariant alternatywny, natomiast na pewno będzie to mniej niż poziomy określone w Rozporządzeniu dla zakładów o zwiększonym ryzyku (2 500 Mg) oraz dużym ryzyku (25 000 Mg) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Potencjalną sytuacją awaryjną w przypadku realizacji wariantu alternatywnego może być rozszczelnienie lub wyciek ze zbiorników magazynowych. Jako rozwiązania zabezpieczające przed sytuacją awaryjną przewiduje się zastosowanie dwupłaszczowych zbiorników magazynowych z systemem sygnalizacji wycieków. Zakład wyposażony zostanie również w sorbent w celu neutralizacji wycieków. Biorąc pod uwagę projektowane rozwiązania w zakresie magazynowania sytuacja taka praktycznie nie powinna mieć miejsca, mogą zdarzyć się minimalne wycieki np. w przypadku napełniania zbiorników czy nieprawidłowej obsługi w trakcie procesów napełniania. Powstały wówczas odpad zagospodarowany zostanie zgodnie z przepisami szczegółowymi w tym zakresie.

W związku z eksploatacją projektowanej inwestycji w wariantcie alternatywnym, nie przewiduje się możliwości wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (Dz.U.2024.54 j.t.), tj. awarii prowadzącej do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Nie przewiduje się, iż planowana inwestycja może wpłynąć na zmianę klimatu. W zakresie ochrony klimatu realizacja wariantu alternatywnego inwestycji skutkować będzie emisją gazów cieplarnianych na następującym poziomie:

Zanieczyszczenie	Wielkość emisji	
	kg/h	Mg/rok
	Olej opałowy lekki	
Dwutlenek węgla	1 223	1 345

Przedsięwzięcie jest przystosowane do zmieniających się warunków klimatycznych i związanych z tym możliwości zdarzeń ekstremalnych zarówno w odniesieniu do wariantu proponowanego przez wnioskodawcę, jak i wariantu alternatywnego.

9.2.2.3. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Ze względu na lokalizację i specyfikę projektowanej inwestycji, nie przewiduje się jej transgranicznego oddziaływania na środowisko.

9.2.3. ETAP LIKWIDACJI

9.2.3.1. Wariant proponowany przez wnioskodawcę

W przypadku gdyby zaszła konieczność likwidacji inwestycji sprowadzi się to do zaprzestania użytkowania obiektów. Wnioskodawca będzie dążył do sprzedaży zainstalowanych maszyn oraz urządzeń np. regałów. Obiekty budowlane pozostaną w stanie nienaruszonym, nie przewiduje się konieczności ich likwidacji, rozpatruje się jedynie możliwość zmiany sposobu użytkowania. Taki sposób postępowania da możliwość adaptacji budynków i pomieszczeń do innych celów.

Gdyby jednak zaistniała konieczność całkowitej rozbiórki oddziaływanie na środowisko sprowadzać się będzie do krótkotrwałego, lokalnego oddziaływania na klimat akustyczny oraz jakość powietrza atmosferycznego związanego z pracami prowadzonymi w trakcie demontażu. Wówczas zostaną również wytworzone odpady.

Przewiduje się, iż będą to odpady z grupy 17 oraz nieznaczne ilości odpadów z grupy 15 (podgrupa 15 02):

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość	Przykładowy sposób zagospodarowania
Oznaczenie zgodne z Rozp. MK (Dz.U.2020.10)		Mg	
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,100	R3, R4, R12
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)	0,100	R3, R12
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,100	R3, R12
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	7 000,000	R5, R12
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	700,000	R12
17 02 01	Drewno	2,500	R1, R12
17 02 03	Tworzywa sztuczne	2,500	R3, R12
17 04 05	Żelazo i stal	120,000	R4, R12
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,120	R12
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	25,000	R5, R12
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	1 200,000	R12

Należy podkreślić, iż podane powyżej rodzaje odpadów są prawdopodobne do wytworzenia. Kody odpadów uzależnione będą od zakresu oraz charakteru prowadzonych prac na etapie likwidacji przedsięwzięcia. Odpady będą magazynowane w specjalistycznych przystosowanych do tego celu pojemnikach i/lub kontenerach w wyznaczonych miejscach. Za ich zagospodarowanie odpadów w drodze odzysku bądź unieszkodliwienia odpowiedzialny będzie wykonawca prac.

9.2.3.2. Wariant alternatywny

Analogicznie jak w przypadku realizacji wariantu proponowanego przez wnioskodawcę w pierwszej kolejności podjęte zostaną działania mające na celu sprzedaż zainstalowanego wyposażenia oraz pozostawienia obiektów budowlanych w stanie nienaruszonym. Gdyby jednak zaistniała konieczność całkowitej rozbiórki oddziaływanie na środowisko sprowadzać się będzie do krótkotrwałego, lokalnego oddziaływania na klimat akustyczny oraz jakość powietrza atmosferycznego związanego z pracami prowadzonymi w trakcie demontażu.

Wówczas zostaną również wytworzone odpady. Przewiduje się, iż będą to odpady z grupy 17 oraz nieznaczne ilości odpadów z grupy 15 (podgrupa 15 02). W przypadku realizacji wariantu alternatywnego zakłada się, że może zostać wytworzona większa ilość odpadów o kodzie 15 02 02* w związku z potencjalnymi wyciekami oleju opałowego lekkiego na etapie likwidacji inwestycji.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość	Przykładowy sposób zagospodarowania
Oznaczenie zgodne z Rozp. MK (Dz.U.2020.10)		Mg	
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,100	R3, R4, R12
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)	0,200	R3, R12
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,100	R3, R12
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	7 000,000	R5, R12
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	700,000	R12
17 02 01	Drewno	2,500	R1, R12
17 02 03	Tworzywa sztuczne	2,500	R3, R12
17 04 05	Żelazo i stal	120,000	R4, R12
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,120	R12
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	25,000	R5, R12
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	1 200,000	R12

Odpady będą magazynowane w specjalistycznych przystosowanych do tego celu pojemnikach i/lub kontenerach w wyznaczonych miejscach. Za ich zagospodarowanie odpadów w drodze odzysku bądź unieszkodliwienia odpowiedzialny będzie wykonawca prac.

10. PORÓWNANIE ODDZIAŁYWAŃ ANALIZOWANYCH WARIANTÓW

Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów na:					
a) ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze	Analizując rozwiązania zaproponowane przez inwestora należy stwierdzić, iż, wielkość generowanej emisji substancji zanieczyszczających do powietrza będzie większa w przypadku zastosowania wariantu ogrzewania obiektów z wykorzystaniem oleju opałowego lekkiego.				
	W poniższej tabeli przedstawia się zestawienie łącznej wielkości emisji z instalacji energetycznego spalania paliw przewidzianych do zastosowania na terenie planowanej inwestycji w przypadku zastosowania paliwa gazowego oraz oleju opałowego lekkiego:				
	Zanieczyszczenie	Wielkość emisji			
		kg/h	Mg/rok	kg/h	Mg/rok
		Gaz ziemny		Olej opałowy lekki	
	Dwutlenek siarki	0,036	0,040	0,7699	0,8468
	Dwutlenek azotu	0,687	0,756	0,9057	0,9963
	Tlenek węgla	0,136	0,149	0,2581	0,2839
	Pył (TSP=PM10=PM2,5)	0,00023	0,00025	0,1540	0,1694
	Dwutlenek węgla	904	995	1223	1345
Wykorzystanie jako medium grzewczego oleju opałowego lekkiego będzie skutkowało większą emisją do powietrza, zatem wariant ten będzie skutkował większym oddziaływaniem w szczególności na zdrowie ludzi oraz jakość powietrza atmosferycznego. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze będzie analogiczne niezależnie od wybranego do realizacji wariantu.					
b) powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, i krajobraz	Niezależnie od wybranego wariantu oddziaływanie planowanej inwestycji na powierzchnię ziemi będzie znikome. W związku z realizacją planowanej inwestycji planuje się utwardzenie terenu oraz kierowanie wód opadowych i roztopowych do zbiornika retencyjnego lub bezpośrednio do odbiornika po wcześniejszym ich podczyszczeniu (separator).				
	Teren inwestycji wyposażony zostanie w sorbent w celu neutralizacji potencjalnych wycieków powstałych w sytuacji awaryjnej. W odniesieniu do wariantu ogrzewania projektowanej inwestycji z wykorzystaniem paliwa gazowego wyciek oleju nastąpić może w związku z awarią pojazdów poruszających się w obrębie inwestycji oraz na skutek awarii zbiorników magazynowych przy agregatach prądotwórczych czy pompach diesel. W przypadku zastosowania ogrzewania				

	z wykorzystaniem jako medium oleju opałowego lekkiego w sytuacji awaryjnej wyciek mógłby nastąpić również w odniesieniu do zbiorników magazynowych oleju opałowego lekkiego. W obu analizowanych wariantach wyciek może nastąpić w sytuacji awaryjnej, a planowane przedsięwzięcie wyposażone zostanie w sorbent w celu prawidłowego reagowania. Zanieczyszczony sorbent przekazany zostanie jako odpad podmiotom posiadającym stosowane zezwolenia w tym zakresie. Realizacja inwestycji niezależnie od wybranego wariantu nie będzie wpływać na ruchy masowe ziemi. W zakresie oddziaływania na krajobraz niezależnie od wybranego wariantu realizacja planowanej inwestycji wiązać się będzie ze zmianą zagospodarowania terenu oraz zmianą krajobrazu. Teren będący obecnie agrocenozą w postaci porzuconych gruntów oranych oraz plantacji (sadu) zostanie przeznaczony pod zabudowę kubaturową. Istniejący na terenie zbiornik wodny przeznacza się do adaptacji, nie zostanie on zlikwidowany. Podkreślić należy jednak, że zamierzenie inwestycyjne nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko oraz krajobraz, a krajobraz w obszarze zainwestowania oraz jego bezpośrednim sąsiedztwie nie spełnia wymogów krajobrazu priorytetowego.
c) dobra materialne	Niezależnie od wybranego wariantu w związku z realizacją planowanej inwestycji nastąpi zagospodarowanie terenów rolnych pod obiekty kubaturowe. Wpływy z podatków od nieruchomości i prowadzonej działalności przyczynią się do poprawy stanu ekonomicznego Skarbu Państwa oraz gminy, a w konsekwencji przyczynią się do wzrostu środków finansowych, które mogą być wykorzystane na inwestycje gminna oraz inne działania na rzecz społeczności lokalnej. W związku z realizacją planowanej inwestycji planuje się zatrudnienie około 150 pracowników, co będzie miało wpływ na zmniejszenie bezrobocia w regionie. Przeprowadzone w raporcie analizy wykazały, iż realizacja planowanej inwestycji niezależnie od charakteru wybranego rozwiązania nie będzie skutkować negatywnym oddziaływaniem na środowisko oraz dobra materialne.
d) zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków	Teren planowanego przedsięwzięcia nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie ma nim obiektów wpisanych do rejestru zabytków, ani nie znajdują się na nim zewidencjonowane stanowiska archeologiczne lub inne obiekty/tereny, które byłyby ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków.

e) formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych	W odniesieniu do każdego z analizowanych wariantów realizacja planowanej inwestycji z uwagi na charakter przyrodniczy obszaru inwestycji, podjęte działania ochronne oraz kompensacyjne, nie będzie negatywnie oddziaływać na ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych.
f) elementy wymienione w art. 68 ust. 2 pkt 2 lit. b, jeżeli zostały uwzględnione w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub jeżeli są wymagane przez właściwy organ	Do raportu załączono inwentaryzację przyrodniczą, przeprowadzono analizę oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego oraz klimat akustyczny. Przeprowadzono analizę oddziaływania przedsięwzięcia w zakresie gospodarki wodnościekowej. Przeprowadzone analizy nie wykazały ponadnormatywnych oddziaływań.
g) wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a-f;	Realizacja planowanej inwestycji w każdym z analizowanych wariantów nie będzie skutkować negatywnym oddziaływaniem na wzajemne oddziaływanie między elementami o których mowa w punktach a) do f)

11. UZASADNIENIE PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU, Z UWZGLĘDNIENIEM INFORMACJI, O KTÓRYCH MOWA W PKT 9 I 10

Analizowany aspekt	Wariant proponowany przez wnioskodawcę	Wariant alternatywny	
Faza realizacji inwestycji – oddziaływania analizowanych wariantów na etapie realizacji inwestycji będzie na analogicznym poziomie. Różnice dotyczą wyłącznie gospodarki odpadami			
Ilość wytwarzanych odpadów na etapie realizacji	Około 15 060,400 Mg, z czego: odpad niebezpieczne: 0,200 Mg, w tym: - odpad o kodzie 15 02 02* - około 0,100 Mg	Około 15 060,500 Mg, z czego: odpady niebezpieczne:0,300 Mg, w tym: - odpad o kodzie 15 02 02* - około 0,200 Mg	
Faza eksploatacji inwestycji			
Jakość powietrza atmosferycznego – wielkość emisji do powietrza	Wielkość emisji z urządzeń energetycznego spalania paliw:		
	Zanieczyszczenie	Wielkość emisji	
		kg/h	Mg/rok
	Dwutlenek siarki	0,036	0,040
	Dwutlenek azotu	0,687	0,756
	Tlenek węgla	0,136	0,149
	Pył (TSP=PM10=PM2,5)	0,00023	0,00025
Wielkość emisji z pozostałych źródeł emisji na terenie inwestycji będzie identyczna jak dla przedstawionego wariantu proponowanego przez wnioskodawcę.			
Klimat akustyczny	Oddziaływanie na klimat akustyczny będzie identyczne dla wariantu proponowanego przez wnioskodawcę, jak i dla wariantu alternatywnego.		
Gospodarka odpadami – ilość wytwarzanych odpadów na etapie eksploatacji	Około 144,690 Mg, z czego: odpady niebezpieczne: 0,990 Mg, w tym: - odpad o kodzie 15 02 02* - około 0,120 Mg	Około 144,810 Mg, z czego: odpady niebezpieczne 1,110 Mg, w tym: - odpad o kodzie 15 02 02* - około 0,240 Mg	
Gospodarka wodno - ściekowa	Oddziaływanie na gospodarkę wodno – ściekową będzie identyczne dla wariantu proponowanego przez wnioskodawcę, jak i dla wariantu alternatywnego.		

	Dla wariantu alternatywnego przewidziano dodatkowe rozwiązanie zabezpieczające środowisko – magazynowanie oleju opałowego lekkiego w szczelnych dwupłaszczowych zbiornikach z systemem detekcji wycieków. Dla obu wariantów wyposażenie zakładu w sorbent.																							
Środowisko gruntowo - wodne	Oddziaływanie na środowisko gruntowo – wodne będzie identyczne dla wariantu proponowanego przez wnioskodawcę, jak i dla wariantu alternatywnego. Dla wariantu alternatywnego przewidziano dodatkowe rozwiązanie zabezpieczające środowisko – magazynowanie oleju opałowego lekkiego w szczelnych dwupłaszczowych zbiornikach z systemem detekcji wycieków. Dla obu wariantów wyposażenie zakładu w sorbent.																							
Promieniowanie elektroenergetyczne	Nie przewiduje się emisji promieniowania elektromagnetycznego dla żadnego z analizowanych wariantów.																							
Poważne awarie przemysłowe	Zakład nie będzie zaliczał się do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	Zakład nie będzie zaliczał się do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.																						
Klimat	Wielkość emisji gazów cieplarnianych: <table><tr><td rowspan="3">Zanieczyszczenie</td><td colspan="2">Wielkość emisji</td></tr><tr><td>kg/h</td><td>Mg/rok</td></tr><tr><td colspan="2">Gaz ziemny</td></tr><tr><td>Dwutlenek węgla</td><td>904</td><td>995</td></tr></table> Wielkość emisji dwutlenku węgla oszacowana została w oparciu o „Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw. Kotły o nominalnej mocy cieplnej do 5 MW” IOŚ-PIB Warszawa, styczeń 2015.		Zanieczyszczenie	Wielkość emisji		kg/h	Mg/rok	Gaz ziemny		Dwutlenek węgla	904	995	Wielkość emisji gazów cieplarnianych: <table><tr><td rowspan="3">Zanieczyszczenie</td><td colspan="2">Wielkość emisji</td></tr><tr><td>kg/h</td><td>Mg/rok</td></tr><tr><td colspan="2">Olej opałowy lekki</td></tr><tr><td>Dwutlenek węgla</td><td>1223</td><td>1345</td></tr></table> Wielkość emisji dwutlenku węgla oszacowana została w oparciu o „Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw. Kotły o nominalnej mocy cieplnej do 5 MW” IOŚ-PIB Warszawa, styczeń 2015.		Zanieczyszczenie	Wielkość emisji		kg/h	Mg/rok	Olej opałowy lekki		Dwutlenek węgla	1223	1345
Zanieczyszczenie	Wielkość emisji																							
	kg/h	Mg/rok																						
	Gaz ziemny																							
Dwutlenek węgla	904	995																						
Zanieczyszczenie	Wielkość emisji																							
	kg/h	Mg/rok																						
	Olej opałowy lekki																							
Dwutlenek węgla	1223	1345																						
Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	W żadnym z analizowanych wariantów nie będzie występować transgraniczne oddziaływanie na środowisko.																							
Faza likwidacji inwestycji – oddziaływania analizowanych wariantów na etapie realizacji inwestycji będzie na analogicznym poziomie. Różnice dotyczą wyłącznie gospodarki odpadami.																								
Ilość wytwarzanych odpadów na etapie likwidacji	Okolo 9 050,420 Mg, z czego: odpady niebezpieczne 0,200 Mg, w tym: - odpad o kodzie 15 02 02* - okolo 0,100 Mg		Okolo 9 050,520 Mg, z czego: odpady niebezpieczne 0,300 Mg, w tym: - odpad o kodzie 15 02 02* - okolo 0,200 Mg																					

Na podstawie przeprowadzonej analizy odrzucono wariant alternatywny. **Wariantem najkorzystniejszym dla środowiska jest wariant zaproponowany przez Wnioskodawcę.**

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

12.1. OPIS METOD PROGNOZOWANIA

Prognozowanie oddziaływania na środowisko zostało opracowane w oparciu o przyjęte rozwiązania techniczne oraz wykonane analizy z wykorzystaniem specjalistycznych programów – symulacji rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń emisji gazów i pyłów do powietrza oraz hałasu, odpowiednio:

- Hałas – symulacja w programie CadnaA wg procedury podanej w normie PN-ISO 9613-2:2002,
- Operat FB dla Windows Ryszard Samoć - pakiet służy do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym ze źródeł punktowych, liniowych i powierzchniowych zgodnie z metodyką zawartą w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010.16.87).

12.2. BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO -, ŚREDNIO-, DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCE Z ISTNIENIA PRZEDSIĘWZIĘCIA, WYKORZYSTYWANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA ORAZ EMISJI

	Oddziaływanie na środowisko wynikające z istnienia przedsięwzięcia, wykorzystania zasobów środowiska oraz emisji
Bezpośrednie	Oddziaływanie bezpośrednie będzie występować na każdym etapie inwestycji tj. realizacji, eksploatacji jak i likwidacji planowanego przedsięwzięcia. Na etapie budowy nastąpi zmiana zagospodarowania terenu, który obecnie stanowi nieużytkowany grunt orany oraz plantację (sad) pod obiekty kubaturowe. W trakcie prowadzenia prac budowlanych będzie występować emisja substancji zanieczyszczających oraz hałasu do środowiska, przede

	wszystkim w związku ze stosowanymi maszynami budowlanymi. Na etapie budowy będą również wytwarzane odpady. Na etapie eksploatacji inwestycji będzie następować oddziaływanie na środowisko w zakresie emisji hałasu, substancji zanieczyszczających do powietrza atmosferycznego, wytwarzaniem odpadów, ścieków oraz odprowadzaniem wód opadowych i roztopowych. Etap likwidacji wiąże się z krótkotrwałym oddziaływaniem o charakterze lokalnym na klimat akustyczny oraz jakość powietrza atmosferycznego związanego z pracami prowadzonymi w trakcie demontażu, w trakcie których będą również wytwarzane odpady. Analiza przeprowadzona w raporcie ooś wykazała, iż oddziaływanie to nie będzie skutkować przekroczeniem standardów jakości środowiska.
Pośrednie	Oddziaływanie pośrednie nie jest związane jednoznacznie z inwestycją, trudno je przewidzieć. Może ono wystąpić z opóźnieniem oraz w oddaleniu od planowanej inwestycji. Do oddziaływań takich można zaliczyć np. konieczność modernizacji sieci (np. elektrycznej, wodociągowej) w związku zwiększonym zapotrzebowaniem na media w związku z realizacją Inwestycji.
Wtórne	Oddziaływanie wtórne, podobnie jak oddziaływanie pośrednie jest trudne do określenia ponieważ może wystąpić z opóźnieniem oraz w oddaleniu od źródła emisji. Do oddziaływań tego typu można zaliczyć np. zwiększone zapotrzebowanie na wodę i media w analizowanym obszarze. Realizacja planowanej inwestycji spowoduje również zmniejszenie bezrobocia w regionie.
Skumulowane	Oddziaływanie skumulowane – w raporcie ooś przeanalizowano możliwość skumulowanego oddziaływania planowanej inwestycji, która wykazała, iż nie będzie zachodzić negatywne skumulowane oddziaływanie.
Krótkoterminowe	Oddziaływanie krótkoterminowe sprowadza się do oddziaływania inwestycji na etapie jej realizacji i likwidacji.
Średnioterminowe	Nie przewiduje się średnioterminowego oddziaływania planowanej inwestycji.
Długoterminowe	Oddziaływanie długoterminowe to oddziaływanie inwestycji na etapie jej eksploatacji.
Stale	Stałe oddziaływanie będzie występowało na etapie eksploatacji zakładu. Będzie się ono wiązało z emisją substancji zanieczyszczających do powietrza, emisją hałasu do środowiska, wytwarzaniem ścieków oraz wprowadzaniem wód opadowych i roztopowych. Na etapie eksploatacji będą również wytwarzane odpady.
Chwilowe	Chwilowe oddziaływanie na środowisko będzie występowało na etapie prac budowlanych montażowych projektowanych obiektów oraz ich demontażu. Nie będzie ono uciążliwe w swoim charakterze oraz ustanie po zakończeniu prac budowlanych.

13. 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 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

13.1. ETAP REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

Jako rozwiązania chroniące środowisko, minimalizujące oddziaływanie planowanej inwestycji na etapie realizacji podjęte zostaną następujące działania:

- wyznaczenie i przystosowanie miejsca do gromadzenia (w miarę możliwości selektywnego) powstających odpadów zarówno komunalnych, jak również z budowy,
- prawidłowe klasyfikowanie, przechowywanie i dalsze zagospodarowanie wytwarzanych odpadów,
- zabezpieczenie składowanych materiałów sypkich przed pyleniem,
- zraszanie wodą placów i dróg manewrowych w okresach bezdeszczowych,
- ograniczanie prędkości przejazdu pojazdów w obrębie placu budowy,
- ograniczenie czasu pracy silników maszyn budowlanych i samochodów na biegu jałowym,
- organizacja frontu robót w sposób minimalizujący negatywny wpływ na klimat akustyczny i powietrze atmosferyczne (ograniczenie do minimum przejazdu sprzętu budowlanego i ciężarówek po drogach poza granicami zakładu, realizacja przedsięwzięcia w godzinach 6:00-22:00),
- ochrona środowiska gruntowo-wodnego przez stosowanie sprawnych urządzeń, zapobieganie wyciekom paliwa,
- wyposażenie placu budowy w sorbent, w przypadku wystąpienia wycieku substancji ropopochodnej stosowanie sorbentu oraz właściwe zagospodarowanie odpadu o kodzie 15 02 02*,
- ścieki bytowe, powstałe w związku z przebywaniem na placu budowy pracowników, gromadzone będą w przenośnej kabinie sanitarnej (typu toi-toi) wyposażonej w szczelny zbiornik,
- porządkowanie i zagospodarowanie terenu po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia,
- przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

- na etapie prowadzenia prac budowlanych prowadzona będzie inspekcja wykopów pod kątem obecności w nich zwierząt. W przypadku występowania zwierząt zostaną one odłowione i przeniesione na tereny dogodne do ich życia i rozwoju.

13.2. ETAP EKSPLOATACJI, UŻYTKOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Jako rozwiązania chroniące środowisko, minimalizujące oddziaływanie planowanej inwestycji na etapie eksploatacji podjęte zostaną następujące działania:

- w zakresie ochrony powietrza:
 - zespół będzie ogrzewany przez niskoemisyjne urządzenia zasilane paliwem gazowym, dopuszcza się również zastosowanie innych systemów ogrzewania takich jak ciepło systemowe, urządzenia elektryczne, pompy ciepła itp.
 - zakłada się cykliczne przeglądy eksploatacyjne, na terenie obiektu regularnie będą przeprowadzane prace konserwacyjne, a w razie konieczności – prace remontowo-naprawcze,
 - obiekt zostanie wyposażony w wentylację mechaniczną w wyrzutniach dachowych,
 - ograniczanie emisji niezorganizowanych pochodzących ze spalania paliw w silnikach samochodowych poprzez wykorzystywanie wyłącznie sprawnych pojazdów, posiadających aktualne przeglądy oraz ograniczenie prędkości na terenie obiektu,
- w zakresie ochrony przed hałasem:
 - właściwy dobór urządzeń wentylacyjnych oraz klimatyzacyjnych, a także stosowanie sprawnych technicznie urządzeń,
 - urządzenia zlokalizowane na terenie inwestycji będą poddawane regularnej kontroli technicznej,
 - przeładunek towarów będzie odbywać się wyłącznie przy wyłączonych silnikach,
 - stosowanie sprawnych technicznie urządzeń,
- w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i ochrony środowiska gruntowo-wodnego:
 - zaopatrzenie w wodę odbywać się będzie z sieci wodociągowej na warunkach określonych przez gestora sieci,
 - ścieki bytowe odprowadzane będą do szczelnych zbiorników bezodpływowych o łącznej pojemności do 50 m³. W chwili obecnej w rejonie przedsięwzięcia brak jest gminnej sieci kanalizacji sanitarnej. W przypadku realizacji sieci w przyszłości, zakłada się odprowadzanie ścieków do sieci,
 - ścieki przemysłowe odprowadzane będą do szczelnych zbiorników bezodpływowych,

- wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane wewnętrznym układem kanalizacji deszczowej do szczelnych podziemnych zbiorników retencyjnych lub rozsączających i/lub do naziemnych zbiorników retencyjnych odparowujących i/lub rozsączających. Dopuszcza się również retencję rurową. Następnie wody odprowadzane będą do gruntu i/lub cieków powierzchniowych lub rowów melioracyjnych i/lub kanalizacji deszczowej. Dopuszcza się również bezpośrednio odprowadzane do gruntu i/lub do cieku powierzchniowego lub rowu melioracyjnego i/lub do kanalizacji deszczowej i/lub istniejącego zbiornika wodnego na terenie przedsięwzięcia. Niezależnie od docelowego odbiornika, wody te będą podczyszczane w separatorze substancji ropopochodnych i osadniku. Wody opadowe i roztopowe z terenów zielonych będą bezpośrednio infiltrować do gruntu,
- wyposażenie zakładu w sorbent w celu neutralizacji potencjalnych wycieków substancji ropopochodnych,
- miejsca ustawienia agregatów prądotwórczych i silników pomp ppoż. zostaną utwardzone,
- w zakresie gospodarki odpadami: prawidłowa gospodarka odpadami na etapie eksploatacji inwestycji:
 - odpady komunalne będą gromadzone w odpowiednich przeznaczonych do tego pojemnikach i okresowo będą odbierane przez firmy posiadające stosowne zezwolenia,
 - odpady niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne gromadzone będą w sposób zabezpieczający środowisko i przekazywane do odzysku lub/i unieszkodliwienia specjalistycznym firmom posiadającym zezwolenia z zakresu gospodarki odpadami,
- fauna oraz flora:
 - wykonanie łąki kwietnej z doбором gatunkowym roślin będących pożytkiem dla owadów,
 - wykonanie nasadzeń drzew i krzewów gatunków rodzimych, będących pożytkiem dla ptaków i owadów,
 - wykona się ogrodzenie placu budowy, które będzie utrzymywane w szczelności,
 - od strony istniejącego zbiornika wodnego i cieku wodnego, przeznaczonych do adaptacji, wykona się wyгородzenie herpetologiczne,
 - pułapki antropogeniczne będą zakrywane w celu uniemożliwienia uwięzienia w nich zwierząt. Mimo to będą wyposażone w „wyłaz” umożliwiający podjęcie próby i samodzielne opuszczenie pułapki przez uwięzione zwierzę, oraz będą

systematycznie przeglądane, a w przypadku uwięzienia zwierzęcia zostanie ono schwytane w pułapkę żywołowną i przeniesione na stanowisko o podobnych warunkach siedliskowych.

Nie przewiduje się zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi w związku z funkcjonowaniem przedsięwzięcia. Normy będą dotrzymane, a prace zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji prowadzone będą zgodnie z wytycznymi BHP.

Ww. rozwiązania będą w sposób skuteczny zapobiegać wystąpieniu negatywnego oddziaływania na środowisko.

Przeprowadzona analiza oraz inwentaryzacja przyrodnicza wykazała, iż realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie skutkować negatywnym oddziaływaniem na Obszar Chronionego Krajobrazu dolina rzeki Jeziorki. Ponadto planowane przedsięwzięcie nie znajduje się na innych terenach objętych ochroną w rozumieniu przepisów ustawy o ochronie przyrody – nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanej inwestycji na te obszary.

13.3. ETAP LIKWIDACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

Działania minimalizujące oddziaływania planowanej inwestycji na etapie jej likwidacji będą analogiczne jak działania podejmowane na etapie realizacji opisane w punkcie 13.1.

14. PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 USTAWY Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 R. - PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA

Zgodnie z wymogami art. 143 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (Dz.U.2024.54 j.t.), w ramach projektowanej inwestycji uwzględniono poniższe rozwiązania:

- 1) stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń – nie przewiduje się magazynowania oraz stosowania substancji i produktów o dużym potencjale zagrożeń,
- 2) efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii – zakład będzie korzystał z paliwa gazowego – z sieci lub zbiornika/ów, charakteryzującego się niską emisyjnością.
- 3) zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw – surowce, materiały oraz paliwa wykorzystywane będą na minimalnym poziomie

podyktowanym działalnością magazynowo – produkcyjno – usługową oraz drobnej wytwórczości. Woda wykorzystywana będzie do celów bytowych, przemysłowych oraz na cele ppoż.

- 4) stosowanie technologii bezodpadowych i małodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów – odpady będą powstawać w ilości minimalnej z uwagi na fakt np. powtórnego wykorzystywania kartonów w chwili przepakowywania magazynowanych produktów. Wytwarzane odpady będą przekazywane do dalszego zagospodarowania stosownym podmiotom lub niektóre z nich osobom fizycznym,
- 5) rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji – przeprowadzona w raporcie o oś analiza wykazała, że standardy jakości środowiska będą w pełni dotrzymane.
- 6) wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej – przewidziana do prowadzenia działalność produkcyjno – magazynowo – usługowa to popularne rozwiązania, stosowane powszechnie na terenie całego kraju,
- 7) postęp naukowo-techniczny – przyjęte rozwiązania technologiczne są nowymi rozwiązaniami, które powstały wskutek powiązania najnowszych technik i praktycznych rozwiązań funkcjonalnych dla rodzajów magazynowanych asortymentów Wnioskodawcy.

15. ODNIESIENIE SIĘ DO CELÓW ŚRODOWISKOWYCH WYNIKAJĄCYCH Z DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

W odniesieniu do planowanej inwestycji brak jest dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia.

16. 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

Zgodnie z art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.) obszar ograniczonego użytkowania tworzy się dla takich obiektów jak oczyszczalnia ścieków, składowisko odpadów komunalnych, kompostowania, trasa komunikacyjna, lotnisko, linia i stacja elektroenergetyczna oraz instalacja radiokomunikacyjna, radionawigacyjna i radiolokacyjna. Biorąc pod uwagę charakter planowanej inwestycji nie dotyczą jej zapisy dotyczące obszaru ograniczonego użytkowania.

17. PRZEDSTAWIENIE ZAGADNIEŃ W FORMIE GRAFICZNEJ

W załącznikach do niniejszego raportu przedstawiono zagadnienia w formie graficznej w zakresie oddziaływania emisji gazów i pyłów do powietrza oraz oddziaływania akustycznego.

18. PRZEDSTAWIENIE ZAGADNIEŃ W FORMIE KARTOGRAFICZNEJ W SKALI ODPOWIADAJĄCEJ PRZEDMIOTOWI I SZCZEGÓŁOWOŚCI ANALIZOWANYCH W RAPORCIE ZAGADNIEŃ ORAZ UMOŻLIWIAJĄCEJ KOMPLEKSOWE PRZEDSTAWIENIE PRZEPROWADZONYCH ANALIZ ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

W załącznikach przedstawiono zagadnienia w formie kartograficznej w zakresie oddziaływania emisji gazów i pyłów do powietrza oraz emisji hałasu. Ponadto w treści raportu przedstawia się lokalizację inwestycji względem obszarów ochrony przyrody, w tym obszarów Natura 2000, korytarzy ekologicznych, GZWP, ujęć wód oraz lokalizację projektowanej inwestycji w stosunku do jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

19. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM

Planowane przedsięwzięcie polega na realizacji zespołu produkcyjno – magazynowo - usługowego z zapleczem socjalno-biurowym oraz infrastrukturą techniczną i komunikacyjną.

Inwestycja przewidziana jest do realizacji na działkach o numerach ewidencyjnych 32/5 obręb 0001 Bikówek oraz 187/1,187/2,186 obręb 0042 Zalesie, powiat grójecki, gmina Grójec.

W związku z realizacją inwestycji nastąpi przekształcenie terenu o powierzchni około 4,21 ha.

Teren planowanego przedsięwzięcia nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. W otoczeniu występuje zabudowa zagrodowa, tereny rolniczo – sadownicze, droga krajowa oraz zrekultywowany teren gminnego wysypiska odpadów Zalesie. W chwili obecnej na terenie planowanej inwestycji występuje agrocenoza w postaci gruntów ornych porzuconych. Na fragmencie występuje plantacja (sad owocowy). W części północnej znajduje się rozległe utwardzenie tłuczniem, a także zbiornik wodny.

Najbliższe tereny chronione akustycznie to:

- zabudowa zagrodowa bezpośrednio przy granicy planowanego przedsięwzięcia na działce o numerze ewidencyjnym 188/4 obręb Zalesie,
- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna położona w odległości około 132 m w kierunku południowo – zachodnim oraz 148 m w kierunku zachodnim.

Aspektami pracy zakładów, które generują największe protesty społeczne jest rodzaj i zakres prowadzonej działalności, a także emisja do powietrza oraz oddziaływanie akustyczne.

Projektowany zespół budynków wykorzystywany będzie jako magazyn wysokiego składowania pod wynajem powierzchni dla prowadzenia działalności związanej z hurtową sprzedażą artykułów przemysłowych, farmaceutycznych i spożywczych. Zakłada się również, że w poszczególnych częściach zespołu odbywać się będzie praca polegająca na prowadzeniu nieuciążliwej produkcji, tj. naprawie, regeneracji elementów branży motoryzacyjnej, elektrycznej, mechanicznej; montażu gotowych komponentów w całe układy, np. składanie liczników samochodowych, podzespołów elektronicznych, zabawek itd. Działalność taka nie będzie miała znamion zakładu produkcyjnego, który mógłby oddziaływać na otoczenie poprzez emisję hałasu czy zanieczyszczenia powietrza.

Przeprowadzona w raporcie oddziaływania na środowisko analiza wykazała iż inwestycja na etapie eksploatacji nie będzie skutkować ponadnormatywnym oddziaływaniem na klimat akustyczny oraz jakość powietrza atmosferycznego. Ponadto rozwiązania zaproponowane przez inwestora w zakresie emisji do powietrza (wykorzystywane gazu ziemnego), emisji hałasu (ekran akustyczny przy najbliższej zabudowie mieszkaniowej zagrodowej, dobór odpowiednich urządzeń wentylacyjnych) gospodarki odpadami czy zagospodarowania ścieków oraz wód opadowych, gwarantują dotrzymanie wymagań w zakresie ochrony środowiska.

Przeprowadzone obliczenia wykazały, że po zastosowaniu ekrany akustycznego, realizacja planowanej inwestycji nie będzie skutkować przekroczeniem dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Należy również podkreślić, iż w rejonie planowanego przedsięwzięcia klimat akustyczny, w rejonie najbliższych terenów chronionych przed hałasem, kształtowany jest przez źródła komunikacyjne – przebiegającą na południu drogę krajową. Ze względu na różne czasy odniesienia oraz wartości dopuszczalnego poziomu hałasu nie należy kumulować hałasu przemysłowego z hałasem komunikacyjnym.

Przeprowadzona analiza, zarówno akustyczna, jak i oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego, wykazała, iż realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie oddziaływać ponadnormatywnie na środowisko, ani nie będzie stanowić uciążliwości czy wpływać na obniżenie jakości życia.

Należy również podkreślić, iż w związku z realizacją planowanej inwestycji Wnioskodawca planuje zatrudnienie nowych pracowników, co będzie miało pozytywny wpływ na zmniejszenie bezrobocia oraz poprawę warunków życia lokalnej społeczności. Ponadto, przedsięwzięcie nie powoduje naruszenia interesów osób trzecich.

20. PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO REALIZACJI 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

Monitoring oddziaływania projektowanej inwestycji, zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji inwestycji będzie sprowadzał się do poniższych działań w poszczególnych zakresach:

- Odpady – ewidencjonowanie ilości wytwarzanych i przekazywanych do dalszego zagospodarowania odpadów w oparciu o karty ewidencji odpadów oraz karty przekazania odpadów. Corocznie sporządzane będą zbiorcze zestawienia danych o rodzaju i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania tych odpadów. Zestawienia składane będą Marszałkowi Województwa za pośrednictwem BDO.
- Ścieki – ścieki bytowe będą odprowadzane do szczelnych zbiorników bezodpływowych. Wody opadowe będą podczyszczane w separatorze. W zakresie monitoringu za wystarczające uznaje się monitorowanie ilości pobieranej wody, a także regularne serwisowanie oraz czyszczenie urządzeń podczyszczających wody opadowe oraz roztopowe,
- Hałas – w zakresie przedmiotowych emisji nie przewiduje się konieczności prowadzenia monitoringu emisji hałasu. Analiza wykazała iż standardy jakości środowiska w tym zakresie zostaną dotrzymane.
- Emisja gazów i pyłów do powietrza – monitoring w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza sprowadzać się będzie do konserwacji oraz utrzymywania urządzeń grzewczych w dobrym stanie technicznym oraz monitorowanie ilości zużywanego gazu ziemnego oraz oleju napędowego,
- Ochrona przyrody - na etapie realizacji, będzie wdrożone zostaną działania minimalizujące oraz kompensujące takie jak nasadzenia czy łąka kwietna.

Z uwagi na charakter i zakres oddziaływania, w stosunku do obszarów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody, w tym obszarów Natura 2000, nie przewiduje się konieczności prowadzenia monitoringu oddziaływania inwestycji ww. obszary.

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

Raport wykonano w oparciu o projekt koncepcyjny uwzględniający rozwiązania technologiczne. W trakcie opracowania raportu nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

22. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM INFORMACJI ZAWARTYCH W RAPORCIE, W ODNIESIENIU DO KAŻDEGO ELEMENTU RAPORTU

WSTĘP

Przedmiotem opracowania jest sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa zespołu produkcyjno – magazynowo - usługowego z zapleczem socjalno-biurowym oraz infrastrukturą techniczną i komunikacyjną”.

Inwestycja przewidziana jest do realizacji na działkach o numerach ewidencyjnych 32/5 obręb 0001 Bikówek oraz 187/1,187/2,186 obręb 0042 Zalesie, powiat grójecki, gmina Grójec.

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839 ze zm.), planowane przedsięwzięcie zaklasyfikowane zostało jako mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z §3 ust.1 pkt. 31 (w związku z realizacją stacji regazyfikacji gazu skroplonego w przypadku realizacji zbiorników na gaz), 37 b) (zbiorniki na olej napędowy w obrębie agregatów prądotwórczych oraz pompowni wody ppoż) oraz d) (opcjonalne zbiorniki z gazem LPG/CNG/LNG), 54 a) (zabudowa przemysłowa, w tym magazynowa o powierzchni nie mniejszej niż 0,5 ha), 58 a) (parkingi samochodowe o powierzchni nie mniejszej niż 0,5 ha) oraz 62 (realizacja dróg o powierzchni powyżej 1 km).

Z uwagi na fakt, iż teren planowanego przedsięwzięcia, zlokalizowany jest na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Jezioroki, w celu wykazania braku negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu, do wniosku o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach załącza się od razu raport oddziaływania na środowisko.

OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Projektowana inwestycja polega na budowie zespołu produkcyjno – magazynowo - usługowego z zapleczem socjalno-biurowym oraz infrastrukturą techniczną i komunikacyjną. Inwestycja przewidziana jest do realizacji na działkach o numerach ewidencyjnych 32/5 obręb 0001 Bikówek oraz 187/1,187/2,186 obręb 0042 Zalesie, powiat grójecki, gmina Grójec.

Powierzchnia zabudowy zespołu budynków wraz z towarzyszącą infrastrukturą wynosić będzie około 4,21 ha. Przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęłą przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w celu realizacji przedsięwzięcia. Sumaryczna powierzchnia użytkowa parkingów samochodowych wraz z towarzyszącą im infrastrukturą wynosić będzie około 1,76 ha. Długość dróg na terenie inwestycji wynosi około 1,2 km. Zakłada się możliwość etapowej realizacji przedsięwzięcia.

Teren planowanego przedsięwzięcia nie jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego. W otoczeniu inwestycji występują: na wschód – zabudowa zagrodowa (hurtowa szkółka roślin), zadrzewienia, zbiornik wodny, pola uprawne, na południe – droga krajowa, na zachód -

tereny rolniczo – sadownicze, na północ – zadrzewienia, zrekultywowany teren gminnego wysypiska odpadów w Zalesiu.

Najbliższe tereny chronione akustycznie to:

- zabudowa zagrodowa bezpośrednio przy granicy planowanego przedsięwzięcia na działce o numerze ewidencyjnym 188/4 obręb Zalesie,
- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna położona w odległości około 132 m w kierunku południowo – zachodnim oraz 148 m w kierunku zachodnim.

Na wskazanych powyżej terenach zabudowy zagrodowej dopuszczalny poziom hałasu wynosi dla 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia $L_{AdopD}=55$ dB oraz dla jednej najbardziej niekorzystnej godziny pory nocy $L_{AdopN}=45$ dB. Na terenach zabudowy imieszkaniowej jednorodzinnej odpowiednio $L_{AdopD}=50$ dB oraz $L_{AdopN}=40$ dB

Teren planowanego przedsięwzięcia stanowią nieużytkowane grunty orne, sad owocowy, częściowe utwardzenia, zbiornik wodny (przeznaczony do adaptacji) oraz nieużytek porolny. Poza sadem owocowym – brak jest drzew oraz krzewów do wycinki.

W związku z prowadzonymi pracami budowlanymi przeprowadzone zostaną prace ziemne, zainstalowana zostanie niezbędna infrastruktura, posadowione zostaną fundamenty, a następnie wykonane obiekty.

Powierzchnia terenu przeznaczonego pod inwestycję to około 4,21 ha. Po realizacji zamierzenia inwestycyjnego powierzchnia biologicznie czynna stanowić będzie około 10,7%.

Planowane przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.

Projektowana inwestycja polega na budowie zespołu produkcyjno – magazynowo - usługowego z zapleczem socjalno-biurowym oraz infrastrukturą techniczną i komunikacyjną. Projektowany zespół budynków wykorzystywany będzie jako magazyn wysokiego składowania pod wynajem powierzchni dla prowadzenia działalności związanej z hurtową sprzedażą artykułów przemysłowych, farmaceutycznych i spożywczych. Zakłada się również, że w poszczególnych częściach zespołu odbywać się będzie praca polegająca na prowadzeniu nieuciążliwej produkcji, tj. naprawie, regeneracji elementów branży motoryzacyjnej, elektrycznej, mechanicznej; montażu gotowych komponentów w całe układy, np. składanie liczników samochodowych, podzespołów elektronicznych, zabawek itd. Działalność taka nie będzie miała znamion zakładu produkcyjnego, który mógłby oddziaływać na otoczenie poprzez emisję hałasu czy zanieczyszczenia powietrza. Jednak będzie istniała tam praca posiadająca znamiona produkcji z samego faktu, że będzie powstawał produkt końcowy, który zostanie „stworzony” z poszczególnych półproduktów. Praca na terenie zespołu polegać będzie na rozładunku i dostawie produktów do części magazynowych, gdzie artykuły będą podlegały czasowemu przechowywaniu do momentu dalszej dystrybucji i sprzedaży. Nie zakłada się magazynowania i przeładunku artykułów niepakowanych, emitujących zanieczyszczenia lub substancje szkodliwe. Towar składowany będzie na europaletach w opakowaniach zbiorczych, na ogół zabezpieczonych folią. Zakłada się możliwość wynajęcia fragmentu lub całości obiektu klientowi zajmującemu się sprzedażą farmaceutyków. Sposób funkcjonowania magazynów dla branży farmaceutycznej jest podobny do wyżej opisanej działalności „zwykłego” magazynu z tą różnicą, że w przestrzeni zespołu będą znajdować się stanowiska rozdzielające poszczególne artykuły farmaceutyczne na mniejsze zestawy odpowiadające zamówieniom. Wówczas w zestawach mogą pojawiać się pojedyncze opakowania.

Na chwilę obecną Inwestor nie posiada wiedzy na temat konkretnego przeznaczenia zespołu. Głównym założeniem Inwestora na obecnym etapie jest wybudowanie obiektów pod wynajem dla przedsiębiorstw trudniących się powyżej opisanymi działalnościami.

Zespół zostanie podzielony na niezależne części (w zależności od zapotrzebowania powierzchniowego danych klientów). Ostateczny podział dokonany zostanie po wynajęciu całej powierzchni obiektu.

Praca na terenie projektowanego obiektu jest przewidziana całą dobę, przez 7 dni w tygodniu, cały rok. Planuje się zatrudnienie około 150 pracowników.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Jezioroki. Poza tym nie znajduje się na innych terenach objętych ochroną w rozumieniu zapisów ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r (Dz.U.2023.1336 j.t.). Poza tym, inwestycja nie jest zlokalizowana na innych obszarach chronionych.

Biorąc pod uwagę sposób wykorzystania dalszych, sąsiednich terenów położonych w otoczeniu planowanej inwestycji, nadających się do zasiedlenia przez wspomniane gatunki, inwestycja nie spowoduje trwałych, znaczących, negatywnych zmian w strukturze ich populacji, widzianych na tym terenie. W związku z powyższym projektowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływało na poszczególne elementy przyrody ożywionej, w szczególności florę i faunę, a zatem nie widzi się przeciwwskazań do jej realizacji.

Zapotrzebowanie na energię elektryczną określone zostało na poziomie około 900 MWh/rok.

W związku z realizacją inwestycji nie będą prowadzone prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W przypadku gdyby zaszła konieczność likwidacji inwestycji sprowadzi się to do zaprzestania użytkowania obiektów. Wnioskodawca będzie dążył do sprzedaży zainstalowanych maszyn oraz urządzeń np. regałów. Obiekty budowlane pozostaną w stanie nienaruszonym, nie przewiduje się konieczności ich likwidacji, rozpatruje się jedynie możliwość zmiany sposobu użytkowania. Taki sposób postępowania da możliwość adaptacji budynków i pomieszczeń do innych celów.

Gdyby jednak zaistniała konieczność całkowitej rozbiórki oddziaływanie na środowisko sprowadzać się będzie do krótkotrwałego, lokalnego oddziaływania na klimat akustyczny oraz jakość powietrza atmosferycznego związanego z pracami prowadzonymi w trakcie demontażu.

Zakład nie będzie zaliczać się do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W raporcie dokonano analizy możliwości wystąpienia sytuacji awaryjnych takich jak pożar, anomalie pogodowe czy katastrofa budowlana. Przyjęte rozwiązania techniczne oraz projektowane minimalizują ryzyko wystąpienia wskazanych zjawisk.

Nie przewiduje się, aby planowana inwestycja mogła wpłynąć na zmianę klimatu, przedsięwzięcie jest również przystosowane do zmieniających się warunków klimatycznych np. poprzez wyposażenia go w instalację przeciwpożarową, urządzenia grzewcze oraz wentylacyjno – klimatyzacyjne.

OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Jeziorki. Poza tym nie znajduje się na innych terenach objętych ochroną w rozumieniu zapisów ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r (Dz.U.2023.1336 j.t.).

W oparciu o przeprowadzoną inwentaryzację przyrodniczą, należy stwierdzić, iż realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie negatywnie oddziaływać na cele ochronne Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Jeziorki.

Zgodnie z danymi GDOŚ, poza OChK Dolina rzeki Jeziorki, inwestycja nie znajduje się na terenie objętym ochroną w rozumieniu zapisów ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U.2023.1336 t.j.).

Najbliżej przebiegający korytarz ekologiczny względem planowanej inwestycji to Dolina Środkowej Wisły GKPnC-10A w odległości około 28 km w kierunku wschodnim oraz Dolina Dolnej Pilicy GKPdC-7 w odległości około 30 km w kierunku wschodnim.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na korytarze ekologiczne.

WŁAŚCIWOŚCI HYDROMORFOLOGICZNE, FIZYKOCHEMICZNE, BIOLOGICZNE I CHEMICZNE WÓD

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: GZWP nr 215 oraz GZWP nr 2151.

Według danych zamieszczonych na stronie PSH najbliższe ujęcia zlokalizowane są w odległości: ok. 1,4 km w kierunku południowym oraz ok. 2,0 km w kierunku wschodnim.

Planowana inwestycja jest położona w obrębie regionu wodnego Środkowej Wisły, na terenie JCWP – Jeziora do Kraski RW20001025819. Inwestycja położona jest w obrębie Nr JCWPd: 65 (GW200065) – region wodny – środkowej Wisły.

Planowane przedsięwzięcie wyposażone zostanie w szczelny system kanalizacyjny, urządzenia podczyszczające tj. separator. Teren zakładu zostanie również wyposażony w sorbent, w celu prawidłowego reagowania w sytuacji wystąpienia wycieków. Powyższe rozwiązania są wystarczające w zakresie ochrony środowiska gruntowo – wodnego.

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

Teren planowanego przedsięwzięcia nie jest wpisany do rejestru zabytków. W zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia brak jest zabytków.

OPIS KRAJOBRAZU

Teren planowanego przedsięwzięcia jest agrocenozą pod dużym wpływem człowieka.

Projektowany obiekt bryłą geometryczną w niejaskrawym kolorze. Wprowadzi ona zmiany w krajobraz, zmiany te nie będą istotne. Krajobraz tego miejsca jest zmieniony poprzez licznie występujące plantacje.

W obszarze planowanego zainwestowania oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie krajobraz nie spełnia wymogów krajobrazu priorytetowego - krajobraz szczególnie cenny dla społeczeństwa ze względu na swoje wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne, architektoniczne, urbanistyczne, ruralistyczne lub estetyczno-widokowe, i jako taki wymagający zachowania lub określenia zasad i warunków jego kształtowania. W terenie nie ma wyróżniających się krajobrazowo form geologicznych, typu pagóry, dolinki i skarpy.

Obszar nie graniczy z terenami o wysokich walorach krajobrazowych, dlatego nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na krajobraz.

POWIĄZANIE Z INNYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI ORAZ KUMULACJA ODDZIAŁYWAŃ

Dokonano analizy możliwości oddziaływań skumulowanych dla przedsięwzięć planowanych w sąsiedztwie planowanej inwestycji. W sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia brak jest inwestycji o podobnym charakterze. Nie przewiduje się możliwości negatywnego, skumulowanego oddziaływania. Klimat akustyczny w rejonie kształtuje droga krajowa.

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

Nie podjęcie realizacji przedsięwzięcia czyli brak możliwości budowy zespołu produkcyjno – magazynowo - usługowego z zapleczem socjalno-biurowym oraz infrastrukturą techniczną i komunikacyjną sprowadza się do pozostawienia stanu istniejącego. Teren planowanego przedsięwzięcia stanowi plantacja oraz porzucony grunt orny – agrocenozę pod dużym wpływem człowieka. Teren nie posiada ponadprzeciętnych walorów przyrodniczych, w bezpośrednim sąsiedztwie przebiega droga krajowa.

Projektowane przedsięwzięcie nie będzie powodować ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko, nie ma zatem przesłanek aby nie podejmować realizacji inwestycji. Niepodjęcie przedsięwzięcia uniemożliwi Wnioskodawcy realizację inwestycji, co biorąc pod uwagę zakres oddziaływania na środowisko projektowanych rozwiązań oraz obecny charakter terenu jest nieuzasadnione.

OPIS WARIANTÓW

Zgodnie z założeniami inwestora w związku z realizacją planowanej inwestycji potrzeby grzewcze w zakresie ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej realizowane będą z wykorzystaniem paliwa gazowego. Dopuszcza się możliwość zasilania w ciepło z takich urządzeń jak na przykład urządzenia elektryczne, pompy ciepła lub ciepło systemowe. Ostateczne rozwiązanie wybrane zostanie na etapie pozwolenia na budowę.

Jako wariant alternatywny Inwestor rozważał wykorzystanie do ogrzewania oleju opałowego lekkiego. Przeprowadzona analiza wykazała, że wariant będzie mniej korzystny dla środowiska – skutkować będzie wyższą emisją do powietrza, ponadto mogą być wytworzone większe ilości odpadów oraz będzie wyższe ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowo – wodnego z uwagi na konieczność magazynowania paliwa na terenie planowanej inwestycji.

OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ANALIZOWANYCH WARIANTÓW

Na etapie realizacji inwestycji przewiduje się następujące oddziaływania dla wariantu proponowanego przez inwestora:

- wytwarzanie odpadów – gospodarka odpadami prowadzona będzie zgodnie z przepisami prawa. Odpady będą wytwarzane oraz magazynowane selektywnie oraz przekazywane uprawnionym w tym zakresie odbiorcom,
- gospodarka wodno – ściekowa - ścieki na etapie budowy odprowadzane będą do przenośnych urządzeń sanitarnych typu toy-toy. Teren budowy wyposażony zostanie w sorbent, stosowany będzie sprawny sprzęt techniczny,
- procesy budowlane będą wiązać się z emisją do środowiska zanieczyszczeń oraz hałasu – oddziaływanie to będzie lokalne oraz krótkotrwałe. Nie będzie negatywnie oddziaływać na jakość powietrza atmosferycznego oraz klimat akustyczny w rejonie inwestycji.

Dla wariantu alternatywnego oddziaływanie będzie analogiczne, przy czym przewiduje się wytwarzanie większej ilości odpadów w postaci sorbentów.

Na etapie eksploatacji inwestycji przewiduje się następujące oddziaływania dla wariantu proponowanego przez inwestora.

Źródło emisji do powietrza stanowić będzie spalanie paliwa gazowego w celu wytworzenia energii do celów grzewczych oraz ciepłej wody użytkowej w urządzeniach gazowych. Na terenie inwestycji eksploatowane będą wydzielone miejsca lub pomieszczenia ładowania akumulatorów wózków widłowych, co będzie skutkować śladową emisją kwasu siarkowego.

W celach awaryjnych oraz konserwacyjnych wykorzystywane będą agregaty prądotwórcze oraz pompy diesla.

Po terenie poruszać się będą pojazdy około 300 pojazdów osobowych, około 50 pojazdów dostawczych oraz około 50 pojazdów ciężarowych na dobę.

W oparciu o przeprowadzoną w raporcie oś analizę stwierdzono, iż realizacja planowanej inwestycji nie będzie negatywnie oddziaływać na jakość powietrza atmosferycznego. Standardy jakości środowiska będą w pełni dotrzymane.

W raporcie przeprowadzono analizę oddziaływania na klimat akustyczny planowanego przedsięwzięcia. Na terenie inwestycji źródłem hałasu emitowanego do środowiska będą pojazdy oraz urządzenia zlokalizowane na terenie takie jak urządzenia wentylacyjne, pompy ciepła, wentylatory, urządzenia grzewczo – chłodzące i urządzenia awaryjne.

W celu ograniczenia oddziaływania akustycznego przy wschodniej granicy inwestycji, w rejonie istniejącej zabudowy zagrodowej, zaprojektowano ekran akustyczny. Po wprowadzeniu tego rozwiązania prognozowany poziom hałasu emitowanego do środowiska przez przedmiotowe przedsięwzięcie, o wartości 50-55 dB w porze dnia i 40-45 dB w porze nocy nie obejmuje swoim zasięgiem terenów chronionych akustycznie. Oddziaływanie w zakresie emisji hałasu do środowiska nie będzie ponadnormatywne i nie będzie powodować przekroczenia dopuszczalnych norm na terenach podlegających ochronie akustycznej.

W związku z eksploatacją inwestycji przewiduje się wytwarzanie:

- odpadów niebezpiecznych w ilości około 0,990 Mg na rok (przepracowane oleje, odpady z separatora, opakowania po olejach, sorbenty, świetlówki, baterie z wózków widłowych itp.),
- odpadów innych niż niebezpieczne w ilości około 143,700 Mg na rok (różnego rodzaju opakowania, ubrania robocze, elementy metalowe oraz z tworzywa sztucznego, zużyte komputery, drukarki, elementy z tych urządzeń, przeterminowane lub uszkodzone partie produktów, baterie alkaliczne, płyty cd itp.).

Wytwarzane będą również odpady komunalne. Odpady będą magazynowane selektywnie w przeznaczonych do tego kontenerach w wyznaczonych miejscach. Odpady będą przekazywane uprawnionym odbiorcom zgodnie z przepisami szczegółowymi w tym zakresie. Gospodarka odpadami będzie prowadzona w sposób prawidłowy oraz bezpieczny dla środowiska.

Woda pobierana będzie z sieci. Ścieki odprowadzane będą do szczelnych zbiorników bezodpływowych o łącznej pojemności do 50 m³. W chwili obecnej w rejonie przedsięwzięcia brak jest gminnej sieci kanalizacji sanitarnej. W przypadku realizacji sieci w przyszłości, zakłada się odprowadzanie ścieków do sieci.

Wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane wewnętrznym układem kanalizacji deszczowej do szczelnych podziemnych zbiorników retencyjnych lub rozsączających i/lub do naziemnych zbiorników retencyjnych odparowujących i/lub rozsączających. Dopuszcza się również retencję rurową. Następnie wody odprowadzane będą do gruntu i/lub cieków powierzchniowych lub rowów melioracyjnych i/lub kanalizacji deszczowej i/lub istniejącego zbiornika wodnego na terenie przedsięwzięcia. Dopuszcza się również bezpośrednio odprowadzane do gruntu i/lub do cieku powierzchniowego lub rowu melioracyjnego i/lub do kanalizacji deszczowej. Niezależnie od docelowego odbiornika, wody te będą podczyszczane w separatorze substancji ropopochodnych i osadniku. Wody opadowe i roztopowe z terenów zielonych będą bezpośrednio infiltrować do gruntu.

Na terenie inwestycji brak źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

Zakład nie będzie zaliczał się do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Przedsięwzięcie jest przystosowane do zmieniających się warunków klimatycznych i związanych z tym możliwości zdarzeń ekstremalnych.

Z uwagi na lokalizację nie przewiduje się oddziaływania transgranicznego.

W przypadku realizacji wariantu alternatywnego (z wykorzystaniem do ogrzewania oleju opałowego lekkiego) eksploatacja inwestycji skutkować będzie wyższą emisją do powietrza. Mogą również być wytworzone większe ilości odpadów – w szczególności sorbentów zanieczyszczonych olejem w przypadku potencjalnych wycieków.

Oddziaływania na etapie likwidacji będzie wiązać się będzie z krótkotrwałym oddziaływaniem na klimat akustyczny oraz emisją do powietrza na etapie prowadzonych prac rozbiórkowych. Wytwarzane będą również odpady, przede wszystkim w grupie odpadów budowlanych.

W przypadku realizacji wariantu alternatywnego zakłada się, że może zostać wytworzona większa ilość w postaci zanieczyszczonych sorbentów w związku z potencjalnymi wyciekami oleju opałowego lekkiego na etapie likwidacji inwestycji.

PORÓWNANIE ODDZIAŁYWANIA ANALIZOWANYCH WARIANTÓW ORAZ UZASADNIENIE PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU

W rozdziale dokonano porównania oddziaływania analizowanych wariantów na poszczególne komponenty środowiska. Na podstawie przeprowadzonej analizy odrzucono wariant alternatywny.

OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO- I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCE Z ISTNIENIA PRZEDSIĘWZIĘCIA, WYKORZYSTYWANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA ORAZ EMISJI

Prognozowanie oddziaływania na środowisko zostało opracowane w oparciu o przyjęte rozwiązania techniczne oraz wykonane analizy z wykorzystaniem specjalistycznych programów. W rozdziale opisano również oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

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 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

Działania mające na celu minimalizację oddziaływania planowanej inwestycji na środowisko będą podejmowane na każdym etapie tj. realizacji, eksploatacji oraz likwidacji. Będą one obejmować właściwą gospodarkę odpadami, zabezpieczenie materiałów przed pyleniem na etapie budowy, ograniczanie czasu pracy silników na biegu jałowym, właściwą gospodarkę wodno – ściekową, wykorzystywanie do ogrzewania urządzeń zasilanych gazem, ciepła systemowego lub pomp ciepła oraz właściwy dobór urządzeń wentylacyjnych czy chłodniczych. Przewidziano nasadzenia kompensacyjne, wykonanie łąki kwietnej oraz podjęcie działań mających na celu ochronę zwierząt na etapie prowadzenia prac budowlanych.

PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 USTAWY Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 R. - PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA

W związku z realizacją planowanej inwestycji będą spełnione wymagania art. 143 ustawy Prawo Ochrony Środowiska w odniesieniu do instalacji. Nie przewiduje się stosowania oraz magazynowania materiałów o dużym potencjale zagrożeń, energia cieplna wytwarzana będzie z wykorzystaniem ekologicznego paliwa gazowego, wielkość zużycia materiałów oraz surowców będzie racjonalna, uzależniona od stosowanych procesów, ilość wytwarzanych odpadów w miarę możliwości będzie minimalizowana np. poprzez zastosowanie opakowań zbiorczych, a wielkość oraz zasięg oddziaływania emisji nie będzie ponadnormatywny. Przyjęte rozwiązania są powszechnie stosowane, a rozwiązania technologiczne szeroko rozpowszechnione oraz sprawdzone.

ODNIESIENIE SIĘ DO CELÓW ŚRODOWISKOWYCH WYNIKAJĄCYCH Z DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

W odniesieniu do planowanej inwestycji brak jest dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia. Realizacja przedsięwzięcia nie będzie miała negatywnego wpływu na cele ochronne Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Jezioriki.

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

Planowana inwestycja nie zalicza się do instalacji dla których tworzy się obszar ograniczonego użytkowania. Ponadto oddziaływanie na środowisko nie będzie ponadnormatywne.

PRZEDSTAWIENIE ZAGADNIENI W FORMIE GRAFICZNEJ ORAZ KARTOGRAFICZNEJ

W raporcie oraz załącznikach do niego przedstawiono w formie graficznej analizy w zakresie emisji hałasu oraz oddziaływania na klimat akustyczny. Ponadto w treści raportu przedstawiono lokalizację inwestycji względem obszarów ochrony przyrody, w tym obszarów Natura 2000, korytarzy ekologicznych, GZWP, ujęć wód oraz lokalizację projektowanej inwestycji w stosunku do jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH

Planowane przedsięwzięcie polega na realizacji zespołu produkcyjno – magazynowo - usługowego z zapleczem socjalno-biurowym oraz infrastrukturą techniczną i komunikacyjną. W związku z realizacją inwestycji nastąpi przekształcenie terenu o powierzchni około 4,21 ha.

Teren planowanego przedsięwzięcia nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. W otoczeniu występuje zabudowa zagrodowa, tereny rolniczo – sadownicze, droga krajowa oraz zrekultywowany teren gminnego wysypiska odpadów Zalesie. W chwili obecnej na terenie planowanej inwestycji występuje agrocenoza w postaci gruntów ornych porzuconych. Na fragmencie występuje plantacja (sad owocowy). W części północnej znajduje się rozległe utwardzenie tłuczniami, a także zbiornik wodny. Najbliższa, podlegająca ochronie zabudowa zagrodowa zlokalizowana jest bezpośrednio przy granicy planowanego przedsięwzięcia na działce o numerze ewidencyjnym 188/4 obręb Zalesie.

Aspektami pracy zakładów, które generują największe protesty społeczne jest rodzaj i zakres prowadzonej działalności, a także emisja do powietrza oraz oddziaływanie akustyczne.

Przeprowadzona w raporcie oddziaływania na środowisko analiza wykazała iż inwestycja na etapie eksploatacji nie będzie skutkować ponadnormatywnym oddziaływaniem na klimat akustyczny oraz jakość powietrza atmosferycznego. Ponadto rozwiązania zaproponowane przez inwestora w zakresie emisji do powietrza (wykorzystywane gazu ziemnego), emisji hałasu (ekran akustyczny przy najbliższej zabudowie mieszkaniowej zagrodowej, dobór odpowiednich urządzeń wentylacyjnych) gospodarki odpadami czy zagospodarowania ścieków oraz wód opadowych, gwarantują dotrzymanie wymagań w zakresie ochrony środowiska.

Przeprowadzone obliczenia wykazały, że po zastosowaniu ekrany akustycznego, realizacja planowanej inwestycji nie będzie skutkować przekroczeniem dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Należy również podkreślić, iż w rejonie planowanego przedsięwzięcia klimat akustyczny, w rejonie najbliższych terenów chronionych przed hałasem, kształtowany jest przez źródła komunikacyjne – przebiegającą na południu drogę krajową. Ze względu na różne czasy odniesienia oraz wartości dopuszczalnego poziomu hałasu nie należy kumulować hałasu przemysłowego z hałasem komunikacyjnym.

Przeprowadzona analiza, zarówno akustyczna, jak i oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego, wykazała, iż realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie oddziaływać ponadnormatywnie na środowisko, ani nie będzie stanowić uciążliwości czy wpływać na obniżenie jakości życia.

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

Na terenie planowanej inwestycji prowadzony będzie monitoring w zakresie ewidencji wytwarzanych odpadów oraz ilości pobieranej wody. Nie przewiduje się konieczności prowadzenia monitoringu emisji do powietrza oraz hałasu.

WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPÓTKANO, OPRACOWUJĄC RAPORT

Raport wykonano w oparciu o projekt koncepcyjny uwzględniający rozwiązania technologiczne. W trakcie opracowania raportu nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

W oparciu o przeprowadzoną w raporcie analizę oddziaływania planowanej inwestycji na środowisko, stwierdza się, iż jej realizacja nie będzie skutkować negatywnym oddziaływaniem na środowisko.

23. OŚWIADCZENIE AUTORA, A W PRZYPADKU GDY WYKONAWCĄ RAPORTU JEST ZESPÓŁ AUTORÓW - KIERUJĄCEGO TYM ZESPOŁEM, O SPEŁNIENIU WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 74A UST. 2

Oświadczenie kierującego zespołem autorów raportu ooś stanowi załącznik nr 11 do opracowania.

24. ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ DO SPORZĄDZENIA RAPORTU

24.1. AKTY PRAWNE

- Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (Dz.U.2024.54 j.t.),
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (Dz.U.2024.1112 j.t.),
- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. (Dz.U. 2023.1587 j.t.),
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (Dz.U.2023.1336 j.t.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.2022.840 j.t.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U.2024.399 j.t.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020.10),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2021.845 t.j.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010.16.87),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112 t.j.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U.2016.1395),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U.2023.300),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U.2023.335),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U.2016.138),
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U.2005.263.2202 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 28 czerwca 2019 roku w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz.U.2019.1220).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 roku w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz.U.2023.1706).

24.2. MATERIAŁY GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE. OPRACOWANIA SPECJALISTYCZNE

- Mapa zasadnicza i ewidencyjna.
- „Inwentaryzacja przyrodnicza” autorstwa inż.. Małgorzaty Szambelan; AURA Małgorzata Szambelan, ul. Brzóska 37K, 95 – 080 Bądryń.

25. ZAŁĄCZNIKI

NR 1: Plan zagospodarowania terenu.

NR 2: Pismo z Urzędu Gminy i Miasta Grójec z dnia 06.09.2024 r. sygn. WGP.6727.1.69.2024.ID w sprawie kwalifikacji akustycznej terenów w otoczeniu planowanego przedsięwzięcia.

NR 3: „Inwentaryzacja przyrodnicza” autorstwa inż.. Małgorzaty Szambelan; AURA Małgorzata Szambelan, ul. Brzóska 37K, 95 – 080 Bądryń.

NR 4: Tło substancji.

NR 5: Róża wiatrów.

NR 6: Dane wprowadzone do programu obliczeniowego.

NR 7: Wyniki obliczeń i stężeń w sieci receptorów.

NR 8: Graficzne przedstawienie wyników - wykresy jednakowych stężeń.

NR 9: Dane wyjściowe z programu modelującego propagację hałasu.

NR 10: Mapa akustyczna.

NR 11: Oświadczenie autora raportu ooś.