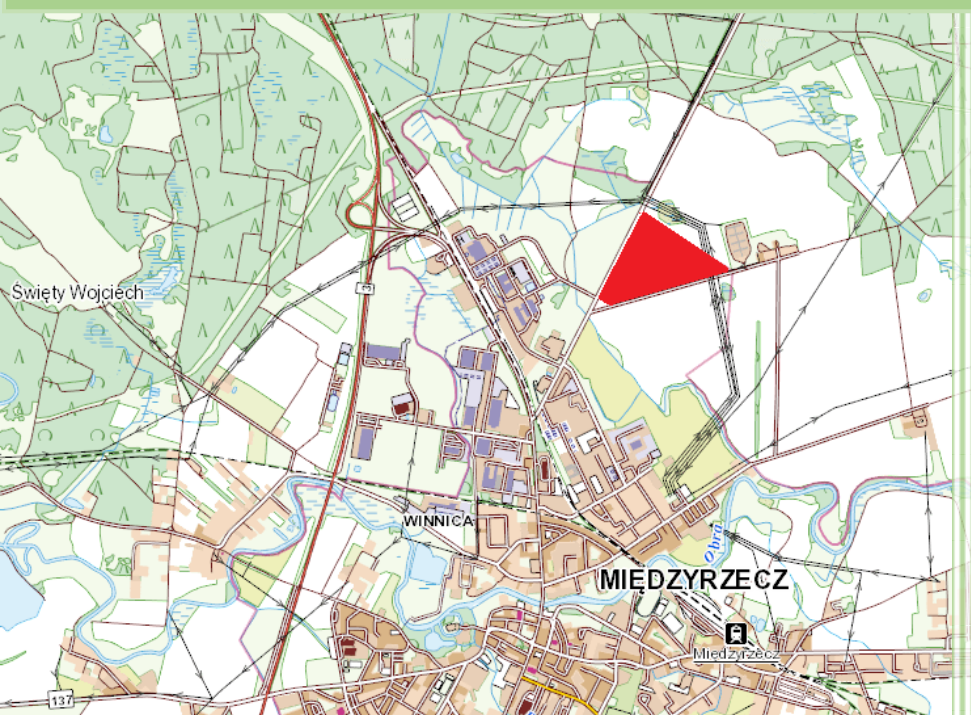


2018

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA



Agnieszka Olek

ECOGITO

2018-07-03

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

ZADANIE:

**„BUDOWA CENTRUM LOGISTYCZNEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ
TOWARZYSZĄCĄ”**

INWESTOR:

"DINO POLSKA" S.A.
UL. OSTROWSKA 122
63 - 700 KROTOSZYN

OPRACOWANIE:

AGNIESZKA OLEK
ECOGITO
RAŃSKO 19
66- 330 PSZCZEW

SPIS TREŚCI

1.	Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.....	5
1.1.	Rodzaj przedsięwzięcia.....	5
1.2.	Skala przedsięwzięcia.....	8
1.3.	Usytuowanie przedsięwzięcia.....	11
2.	Obsługa komunikacyjna.....	19
3.	Dotychczasowy sposób wykorzystywania terenu.....	20
4.	Pokrycie szatą roślinną.....	21
5.	Powierzchnia ziemi.....	21
6.	Rodzaj technologii.....	22
7.	Warianty przedsięwzięcia.....	23
7.1.	Wariant najkorzystniejszy dla środowiska.....	25
8.	Przewidywana ilość wykorzystywanych mediów i paliw.....	26
9.	Rozwiązania chroniące środowisko.....	26
10.	Rodzaje i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.....	27
10.1	Oddziaływanie na jakość powietrza atmosferycznego.....	28
10.1.1	Emisja do powietrza – etap realizacji.....	28
10.1.2	Emisja do powietrza – etap eksploatacji.....	28
10.2.	Oddziaływanie akustyczne.....	42
10.2.1	Oddziaływanie akustyczne – etap realizacji.....	42
10.2.2	Oddziaływanie akustyczne – etap eksploatacji.....	46
10.3.	Pobór wód.....	48
10.4.	Odprowadzanie ścieków bytowych.....	49
10.5.	Odprowadzanie ścieków przemysłowych.....	50
10.6.	Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych.....	50
10.7	Gospodarka odpadami.....	52
10.8	Powierzchnia gleby i ziemi.....	57
11.	Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.....	58
12.	Obszary ochrony przyrody.....	58
13.	Zmiany klimatu oraz warunki ekstremalne.....	59
14.	Możliwe oddziaływanie skumulowane.....	60

16.	Geologia, obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód, GZWP, obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.	61
16.1.	Ogólne warunki fizyczno-geograficzne i geologiczne.....	61
16.2	Wody powierzchniowe i podziemne	63
16.3.	Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami	68

1. RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA.

1.1. RODZAJ PRZEDSIĘWZIĘCIA.

Karta informacyjna przedsięwzięcia sporządzona została na podstawie art. 62 a ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz.U. z 2017 r., poz. 1405 ze zmianami).

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu o obowiązujące uregulowania prawne i w oparciu o następujące materiały:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 519 ze zm.),
2. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz.U. z 2017 r., poz. 1405 ze zmianami),
3. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. O odpadach (Dz.U. z 2018 r. poz. 21 ze zm.)
4. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 09 listopada 2010 r. w sprawie rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71 ze zmianami),
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112),
6. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. O ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 142, ze zm.),
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2014 poz. 1923)
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 poz. 1031).
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2010, nr 16 poz. 87).
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r. poz. 1395).
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz.U. z 2010 nr 130 poz. 881).

12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz.U. z 2010 nr 130 poz. 880).

Zgodnie z art. 62 a ust.1. Karta Informacyjna Przedsięwzięcia powinna zawierać informacje o:

- a. rodzaju, cechach, skali i usytuowaniu przedsięwzięcia,
- b. powierzchni zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowym sposobie ich wykorzystywania i pokryciu nieruchomości szatą roślinną,
- c. rodzaju technologii,
- d. ewentualnych wariantach przedsięwzięcia,
- e. przewidywanej ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii,
- f. rozwiązaniach chroniących środowisko,
- g. rodzajach i przewidywanej ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko,
- h. możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- i. obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia,
- j. wpływie planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej,
- k. przedsięwzięciach realizowanych i zrealizowanych, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,
- l. przewidywanych ilościach i rodzajach wytwarzanych odpadów oraz ich wpływie na środowisko,
- m. pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – z uwzględnieniem dostępnych wyników innych ocen wpływu na środowisko, przeprowadzonych na podstawie odrębnych przepisów.

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie obiektów centrum logistycznego z towarzyszącą infrastrukturą techniczną, technologiczną i zagospodarowaniem terenu na

działkach nr 24 / 12, 24 / 13, 24 / 11, 24 / 4, 24 / 10, 24 / 2, 24 / 9 i 24 / 3 w obrębie Międzyrzecz, gm. Międzyrzecz, powiat międzyrzecki, województwo lubuskie.

Inwestycja realizowana będzie przez Dino Polska Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Ostrowskiej 122, 63 – 700 Krotoszyn.

Planowaną inwestycję zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z dnia 9 listopada 2010 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 71 ze zmianami) zaklasyfikować należy do przedsięwzięć wymienionych w:

- §3, ust. 1, pkt. 52, ppkt b, tj. zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarach innych niż objęte 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 – przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęta przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia,
- § 3 ust. 1 pkt. 37 - instalacje do naziemnego magazynowania ropy naftowej, produktów naftowych, substancji lub mieszanin, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach, niebędących produktami spożywczymi, gazów łatwopalnych oraz innych kopalnych surowców energetycznych, 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;
- §3, ust. 1, pkt. 5 lit. b, tj. garaże, parkingi samochodowe lub zespoły parkingów, w tym na potrzeby planowanych, realizowanych lub zrealizowanych przedsięwzięć, o których mowa w pkt 50, 52–55 i 57, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż: 0,5 ha na obszarach nie objętych formami ochrony przyrody, przy czym przez powierzchnię użytkową rozumie się sumę powierzchni zabudowy i powierzchni zajętej przez pozostałe kondygnacje nadziemne i podziemne mierzone po obrysie zewnętrznym rzutu pionowego obiektu budowlanego.

1.2. SKALA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie obiektu magazynowego centrum logistycznego z towarzyszącą infrastrukturą techniczną, technologiczną i zagospodarowaniem terenu na działkach nr 24 / 12, 24 / 13, 24 / 11, 24 / 4, 24 / 10, 24 / 2, 24 / 9 i 24 / 3 w obrębie Międzyrzecz, gm. Międzyrzecz, powiat międzyrzecki, województwo lubuskie.

Realizacja inwestycji obejmie obszar o powierzchni 13,9096 ha.

Tab. 1. Struktura użytków na działkach objętych zamierzeniem.

LP.	OBRĘB	NUMER EWIDENCYJNY DZIAŁKI	OZNACZENIE UŻYTKÓW I KONTURÓW KLASYFIKACYJNYCH	POWIERZCHNIA UŻYTKU [HA]	POWIERZCHNIA DZIAŁKI
1.	Międzyrzecz	24 / 12	Grunty orne R III a	0,2061	2,3199
			Grunty orne R IV a	2,1138	
2.	Międzyrzecz	24 / 13	Grunty orne R III a	0,6963	1,9821
			Grunty orne R IV a	0,2406	
			Grunty orne R V	1,0452	
3.	Międzyrzecz	24 / 11	Grunty orne R III a	1,0372	1,0372
4.	Międzyrzecz	24 / 4	Grunty orne R III a	0,2661	0,2661
5.	Międzyrzecz	24 / 10	Grunty orne R V	2,6300	2,6300
6.	Międzyrzecz	24 / 2	Grunty orne R IV a	0,3763	0,4616
			Grunty orne R V	0,0853	
7.	Międzyrzecz	24 / 9	Grunty orne R III a	1,0026	2,4632
			Grunty orne R IV a	1,4606	
8.	Międzyrzecz	24 / 3	Grunty orne R IV a	2,6517	2,7495
			Grunty orne R V	0,0978	

W ramach przedsięwzięcia projektowane jest następujące zagospodarowanie terenu:
Powierzchnia zabudowy: ok. 10,70 ha, co stanowi 76,97 % powierzchni zainwestowanej

a. Obiekty kubaturowe: ok. 4,30 ha, w tym: hala magazynowa, portiernia, myjnia.

b. Powierzchnie utwardzone: ok. 6,40 ha, w tym: drogi wewnętrzne, miejsca postojowe, chodniki, zbiornik retencyjny.

c. Powierzchnia biologicznie czynna – ok. 3,20 ha co stanowi ok. 23,02 % powierzchni zainwestowanej.

Tab. 2. Zagospodarowanie terenu - stan po realizacji przedsięwzięcia

Powierzchnie utwardzone		6,40
<i>Procentowe zajęcie terenu</i>		46,04
Drogi wewnętrzne, chodniki, place utwardzone, zbiornik retencyjny	4,34	31,22
Miejsca postojowe	2,06	14,82
Zabudowa		4,30
<i>Procentowe zajęcie terenu</i>		30,93
Hala	4,28	30,79
Pozostałe	0,02	0,14
Powierzchnia biologicznie czynna		3,20
<i>Procentowe zajęcie terenu</i>		23,02
Zieleń niska	3,20	23,02
Powierzchnia zainwestowania		13,90
<i>Procentowe zajęcie terenu</i>		100

Planowana do budowy hala ogrzewana będzie urządzeniami gazowymi. Gaz dla celów grzewczych dostarczany będzie z gazociągu. Prognozowane roczne zapotrzebowanie na gaz z przeznaczeniem na cele grzewcze wynosi 80 000 m³.

Planowana do realizacji hala wykorzystywana będzie jako centrum logistyczne do którego pojazdami ciężarowymi dostarczane będą produkty w zbiorczych opakowaniach.

Dystrybucja skierowana będzie do odbiorców sieci sprzedaży detalicznej – markety własnej sieci. W obiektach magazynowane będą produkty z sektorów spożywczych (wielobranżowe, nabiał, owoce, warzywa, mięso) i przemysłowych (chemia gospodarcza, akcesoria i kosmetyki samochodowe) wraz prowadzeniem handlu hurtowego.

Obsługa za - i wytowarowania odbywać się będzie przy pomocy wózków widłowych elektrycznych, żelowych bezobsługowych lub wózków ręcznych. Praca w halach polegać będzie na rozładunku i dostawie produktów do części logistycznej, gdzie artykuły będą podlegały rozdziałowi i przepakowaniu oraz magazynowane będą do momentu dalszej dystrybucji i sprzedaży.

Towar przemieszczany będzie na europaletach w opakowaniach zbiorczych, na ogół zabezpieczonych folią. W hali nie zakłada się rozpakowywania artykułów, natomiast mogą odbywać się rozdziały ilościowe w oryginalnych opakowaniach.

Część hali przeznaczona będzie jako chłodnia / mroźnia pod składowanie hurtowych ilości artykułów spożywczych np. warzyw, nabiału, mięsa.

W hali wyznaczone zostaną miejsca, w których odbywać się będzie ładowanie akumulatorów kwasowych wózków widłowych.

Na hali zainstalowane zostaną wentylatory dachowe, centrale wentylacyjne, urządzenia chłodnicze oraz urządzenia gazowe. Dodatkowo w celu zapewnienia ciepłej wody oraz ogrzewania przewiduje się instalację kotłów gazowych.

W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia przewiduje się zatrudnienie ok. 400 osób (320 pracowników do prac fizycznych i 80 osób do prac biurowych). Praca prowadzona będzie w systemie trzyzmianowym, siedem dni w tygodniu.

Budynek magazynowo - usługowy z zapleczem socjalnym stanowić będzie wolnostojąca hala składająca się z części wysokiego i niskiego składowania oraz segmentów zaplecza socjalno - technicznego dwukondygnacyjnego.

W obiekcie mogą pojawić się maszyny do foliowania, ewentualnie belownice do kompaktowania odpadów kartonowych.

Zakłada się, że przestrzeń zostanie wyposażona we wszystkie niezbędne media, tj. instalację c.o., wodę, kanalizację, wentylację (alternatywnie klimatyzację w biurówcu) i instalacje elektryczne, gazowe zasilane gazem ziemnym lub do czasu wykonania gazociągu, gazem LPG.

Etap eksploatacji przewiduje powstawanie ścieków technologicznych w związku z funkcjonowaniem myjni samochodowej oraz myjni pojemników w części Agro. Ścieki te gromadzone będą w bezodpływowym zbiorniku (szambie) do czasu wykonania kanalizacji sanitarnej. Po przyłączeniu obiektu do sieci kanalizacyjnej ścieki po podczyszczeniu w separatorze zrzucane będą do kanalizacji. Codzienne utrzymanie czystości polegać będzie na zbieraniu z powierzchni hali odpadów. Posadzka odkurzana będzie dokładnie odkurzaczem lub mopem do zamiatania. Dopuszcza się zmywanie roztworem ogólnodostępnych detergentów o pH zawartym w przedziale 7 - 10. Po umyciu powierzchnia pozostawiona będzie do wyschnięcia. Do froterowania używana będzie szorowarko - froterka lub polerka wysokoobrotowa z poduszką na bazie gąbki lub filcu (biała poduszka). Polerowanie poprawi

wygląd powierzchni, utwardzi i uzupełni warstwę konserwującą jeżeli takowa jest nałożona oraz przedłuży czas pomiędzy zmywaniem i nakładaniem nowych warstw konserwujących.

W części powierzchni hali zaprojektowano zespół pomieszczeń technicznych (pomieszczenia wyposażone będą w transformatory oraz rozdzielnie elektryczne średniego i niskiego napięcia) obsługujących cały budynek.

Przy hali zlokalizowany zostanie zespół agregatów prądotwórczych. Agregaty prądotwórcze będą zabezpieczały obiekt na wypadek braku dostawy energii elektrycznej.

Paliwo do agregatów dostarczane będzie przez firmy posiadające stosowne pozwolenia i licencje za pomocą cysterny do dwupłaszczowego zbiornika o pojemności do 1500 l.

Budynek portierni - obiekt jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, dach płaski lub skośny dwuspadowy. Budynek wykonany w technologii kontenerowej lub tradycyjnej murowanej.

Myjnia samochodowa - obiekt jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, dach płaski lub skośny, jedno lub dwuspadowy. Myjnia samochodowa wyposażona będzie w zbiornik do gromadzenia ścieków technologicznych powstających w procesie mycia pojazdów. W myjni samochodowej zastosowany zostanie system oczyszczania ścieków powstających podczas mycia pojazdów. System ten pozwoli na ponowne wykorzystanie podczyszczonej wody do mycia samochodów. Ścieki powstające z podczyszczania gromadzone będą w bezodpływowym zbiorniku a następnie wywożone będą przez podmiot posiadający stosowne pozwolenia na oczyszczalnię ścieków. Po wybudowaniu kanalizacji sanitarnej ścieki te po podczyszczeniu

w separatorze zrzucane będą do kanalizacji sanitarnej

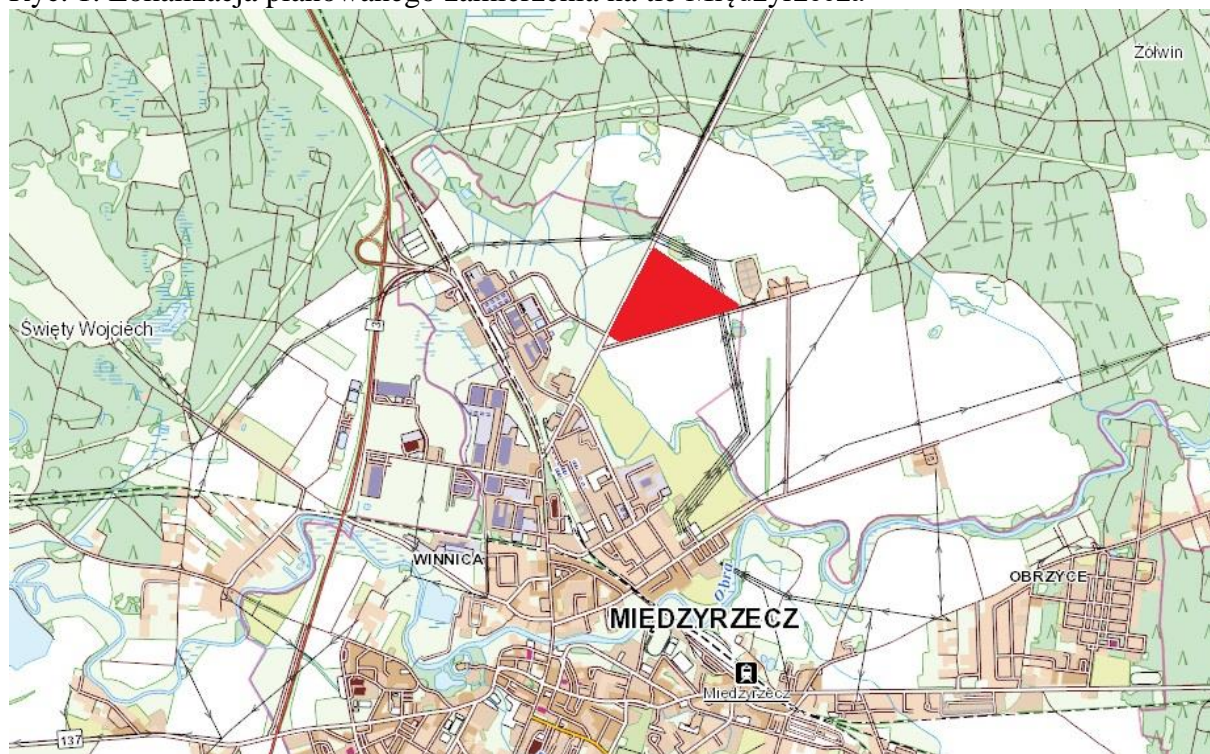
Kanalizacja deszczowa - realizacja zamierzenia uwzględnia budowę instalacji kanalizacji deszczowej wyposażonej w separator koalescencyjny lub lamelowy. Podczyszczone ścieki wód deszczowych i roztopowych odprowadzane będą do zbiornika infiltrującego – odparowującego.

1.3. USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie w miejscowości Międzyrzecz na działkach ewidencyjnych nr: 24 / 12, 24 / 13, 24 / 11, 24 / 4, 24 / 10, 24 / 2, 24 / 9 i 24 / 3

obręb ewidencyjny Międzyrzecz. Inwestycja zakłada zaangażowanie obszaru o powierzchni ok. 13,66 ha.

Ryc. 1. Lokalizacja planowanego zamierzenia na tle Międzyrzecza



Obszar jest objęty ustaleniami Miejsowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego – Uchwała nr LIX/242/09 Rady Miejskiej w Międzyrzeczu Komisarza Rządowego z dnia 30 października 2009 r. w sprawie uchwalenia Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Międzyrzecz – Międzyrzecki Park Przemysłowy II”.

Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego przewiduje teren objęty zamierzeniem pod zakłady produkcyjne, rzemieślnicze, bazy transportowe, bazy budowlane, składy i magazyny (P1 i P2); pod drogi wewnętrzne (KDW5); ogólnodostępne tereny komunikacji przeznaczone docelowo do likwidacji i wykorzystania do zabudowy produkcyjnej i / lub usługowej.

Tab. 3. Analiza zgodności przedsięwzięcia z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

LP.	PODSTAWA PRAWNA	USTALENIE	ZGODNOŚĆ
USTALENIA DOTYCZĄCE ZASAD OCHRONY ŚRODOWISKA I PRZYRODY			

1.	§ 3 ust. 1	Należy zastosować rozwiązania techniczne wykluczające możliwość przedostania się zanieczyszczeń do podłoża gruntowego oraz wód powierzchniowych. - Przedsięwzięcie uwzględnia odprowadzanie ścieków bytowych oraz ścieków z mycia pojemników do bezodpływowych zbiorników do gromadzenia nieczystości płynnych do czasu wybudowania sieci kanalizacji sanitarnej, wybudowanie sieci kanalizacji deszczowej wyposażonej w separator substancji ropopochodnych, zakończonej szczelnym zbiornikiem odparowującym.	+
2.	§ 3 ust. 2	Uciążliwość inwestycji musi zamknąć się w granicy własnej działki - Przeprowadzone analizy oddziaływania przedsięwzięcia w zakresie emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz oddziaływania akustycznego nie wykazały oddziaływania ponadnormatywnego poza granicami działek objętych zamierzeniem.	+
3.	§ 3 ust. 3	Wszelkie grunty niezabudowane i nieutwardzone, z wyjątkiem placów budów, powinny być pokryte zielenią, stanowić więc powinny powierzchnię biologicznie czynną. - Koncepcja uwzględnia utworzenie terenów zieleni niskiej (trawników) na terenach nieutwardzonych zarówno pod place, drogi, parkingi jak i przeznaczonych pod zabudowę kubaturową. Udział powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki wyniesie > 22%	+
4.	§ 3 ust. 4	Zbędne masy ziemne powstałe w czasie realizacji inwestycji należy przetransportować w miejsce wskazane przez Burmistrza lub wykorzystać do nowego ukształtowania terenu działki budowlanej. - Realizacja przedsięwzięcia wymagała będzie zdjęcia warstwy humusowej. Warstwa ta zostanie zdeponowana na placu budowy. W pierwszej kolejności zostanie wykorzystana do utworzenia terenów zieleni. Niezagospodarowana część ziemi zostanie zdeponowana w miejscu wskazanym przez Burmistrza Międzyrzecza.	+
5.	§ 3 ust. 5	Warstwę próchniczną gleb klas bonitacyjnych II, III a i III b oraz wszystkich gleb organicznych, zebraną ze wszystkich powierzchni przeznaczonych pod zabudowę i zainwestowanie należy przetransportować w miejsce wskazane przez Burmistrza. - Część powierzchni działek o numerach ewidencyjnych: 24 / 9, 24 / 10, 24 / 12, 24 / 13 sklasyfikowana jest jako grunty klasy bonitacyjnej III a. Natomiast działki o numerach 24 / 4 i	+

		24 / 11 to nieruchomości klasy bonitacyjnej III a. Zdjęta warstwa humusowa z tych działek, za wyjątkiem terenów przeznaczonych pod powierzchnie biologicznie czynną zostanie zdeponowana w miejscu wskazanym przez Burmistrza Międzyrzecza.	
6.	§ 3 ust. 6	<p>Gromadzenie i usuwanie odpadów należy organizować zgodnie z zasadami obowiązującymi na terenie gminy po ich wstępnej segregacji.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Niesegregowane odpady komunalne przechowywane będą w 2 pojemnikach KP10 w wydzielonym miejscu wewnątrz magazynów. Odbierane będą min. 1 raz w tygodniu przez specjalistyczną firmę i zawożone do sortowni gdzie odpady będą segregowane i w zależności od ich morfologii zostaną oddane do recyklingu, kompostowni lub na składowiska. - Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia przechowywane będą w pojemniku 120 l. Odbierane będą min. raz w tygodniu przez specjalistyczną firmę, następnie będą transportowane do sortowni gdzie odpady będą rozdzielane i w zależności od ich morfologii zostaną oddane do recyklingu, kompostowni lub na składowiska. - Makulatura po opakowaniach będzie poddawana procesowi belowania. Po zbelowaniu gromadzona będzie na europaletach na placu składowym. Po zgromadzeniu ilości transportowej sukcesywnie odwożona będzie do recyklingu, do fabryki tektury. - Folia po opakowaniach będzie belowana. Po zbelowaniu przechowywana będzie na europaletach na placu składowym. Po zebraniu ilości transportowej sukcesywnie odwożona będzie do recyklingu. 	
USTALENIA DOTYCZĄCE UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO			
7.	§ 5 ust. 2	<p>Na każdym z terenów własnych inwestorów należy zapewnić odpowiednią, ze względu na funkcję i wielkość obiektów, ilość miejsc postojowych, jednak nie mniejszą niż: 1 miejsce postojowe dla samochodu osobowego na każde 20 m² powierzchni użytkowej lub 1 miejsce postojowe na 3 zatrudnionych.</p> <p>- Koncepcja zakłada utworzenie 474 miejsc parkingowych. W ramach przedsięwzięcia zatrudnionych zostanie ok. 400 osób. Minimalna ilość miejsc parkingowych z uwzględnieniem prognozowanego zatrudnienia wynosi 133 szt.</p>	+
USTALENIA DOTYCZĄCE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ			

8.	§ 6 ust. 1	Dopuszcza się lokalizację infrastruktury technicznej w terenach KD, KTL i KDW, po uzgodnieniu z ich zarządcą z wyjątkiem terenu KDL1, dla którego zakazuje się lokalizowania infrastruktury technicznej, za wyjątkiem sieci kanalizacji deszczowej i dopuszcza się wyłącznie przejścia poprzeczne, po uzgodnieniu z jego zarządcą. - Warunki wykonania przyłączy zostaną ustalone na etapie prac projektowych. Zachowane zostaną w / w ustalenia MPZP.	+
9.	§ 6 ust. 2 pkt. 1	Ustalenia w zakresie zaopatrzenia w wodę pitną z sieci wodociągowej zlokalizowanej poza granicami planu w ulicach Przemysłowej lub Fabrycznej i dalej w terenach KD, KDL lub KDW, z uwzględnieniem ust. 1, na warunkach ustalonych z zarządcą sieci.	+
10.	§ 6 ust. 3 pkt. 2	Dopuszcza się zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych z sieci wodociągowej za pośrednictwem hydrantów przeciwpożarowych. - Koncepcja zakłada zapewnienie bezpieczeństwa pożarowego poprzez wyposażenie nieruchomości w hydranty przyłączone do sieci wodociągowej. Opcjonalnie do celów pożarowych wykorzystywana będzie mogła być woda ze szczelnego zbiornika do gromadzenia wód deszczowych i opadowych (§ 6 ust. 5, pkt. 2).	+
11.	§ 6 ust. 4 pkt. 2	ustala się odprowadzenie ścieków sanitarnych w układzie grawitacyjnym i/lub ciśnieniowym do sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w terenach KT, KDL lub KDW, z uwzględnieniem ust. 1, i docelowo do oczyszczalni ścieków, na warunkach ustalonych przez zarządcę sieci dopuszcza się odprowadzanie ścieków sanitarnych do szczelnych zbiorników bezodpływowych, do chwili oddania do użytku sieci kanalizacji sanitarnej. - koncepcja zakłada wyposażenie nieruchomości w bezodpływowe zbiorniki do gromadzenia nieczystości płynnych do czasu budowy kanalizacji sanitarnej umożliwiającej wykonanie przyłącza kanalizacyjnego.	+
12.	§ 6 ust. 5 pkt. 2	W zakresie odprowadzania ścieków deszczowych ustala się budowę zbiorników retencyjnych, spełniających jednocześnie funkcję zbiorników przeciwpożarowych, w granicach terenów własnych inwestorów na terenach P i PU. - koncepcja zakłada budowę szczelnego zbiornika odparowującego do gromadzenia wód deszczowych i roztopowych.	+
13.	§ 6 ust. 6 pkt. 1	W zakresie zaopatrzenia w gaz ustala się zaopatrzenie w gaz z gazociągu zlokalizowanego poza granicami planu w ulicach Przemysłowej, Fabrycznej lub Waszkiewicza, i dalej w terenach KT, KDL lub KDW, z uwzględnieniem ust. 1, na warunkach ustalonych przez zarządcę sieci. - W obiekcie gaz ziemny wykorzystywany będzie jako paliwo do ogrzewania obiektów. Do czasu wykonania przyłącza	+

		gazowego obiekt zasilany w gaz będzie z naziemnych zbiorników gazu LPG lub propanu. Z uwagi na to, że docelowo obiekt wyposażony zostanie w przyłącze gazowe analiza oddziaływania na powietrze atmosferyczne zostanie przeprowadzona z uwzględnieniem wskaźników emisji podanych dla gazu ziemnego.	
14.	§ 6 ust. 7 pkt. 1	ustala się zaopatrzenie w energię elektryczną ze stacji transformatorowych 15/0,4 kV, zlokalizowanych poza granicami planu, a także ze stacji transformatorowej 15/0,4 kV zlokalizowanej w terenie o symbolu E, na warunkach ustalonych przez zarządcę sieci. - Przyłącze energetyczne zostanie wykonane zgodnie z zapisem MPZP	+
15.	§ 6 ust. 8 pkt. 2	dopuszcza się zaopatrzenie z indywidualnych kotłowni i źródeł alternatywnych zlokalizowanych na terenach własnych inwestorów - Koncepcja zakłada wykonanie przyłącza gazowego. Do czasu jego wykonania dla celów grzewczych wykorzystywany będzie gaz magazynowany w naziemnych zbiornikach gazu LPG.	+
USTALENIA SZCZEGÓŁOWE P1 I P2			
16.	§ 7 ust. 1	Ustala się tereny zabudowy produkcyjnej oznaczone na rysunku planu symbolami P1, P2, P3, i P4 z przeznaczeniem pod zakłady produkcyjne, rzemieślnicze, bazy transportowe, bazy budowlane, składy i magazyny. - koncepcja zakłada budowę centrum logistycznego, wpisującego się w / w sposób zagospodarowania	+
17.	§ 7 ust. 2, pkt. 1	powierzchnia zabudowy i zainwestowania – maksymalnie 80 % powierzchni działki, w tym ciągi komunikacji wewnętrznej, parkingi i infrastruktura techniczna - projektowana powierzchnia zabudowy wynosi ok. 77,60 %	+
18.	§ 7 ust. 2, pkt. 2	powierzchnia biologicznie czynna – minimalnie 20 % powierzchni działki - sposób zagospodarowania nieruchomości uwzględnia udział powierzchni biologicznie czynnej ok. 22,4 %	+
19.	§ 7 ust. 2, pkt. 4	dachy o kącie nachylenia połaci do 30° - kąt nachylenia połaci dachowych zarówno tych jedno jak i dwuspadowych nie przekroczy dopuszczalnego kąta nachylenia.	+
20.	§ 7 ust. 2, pkt. 5	wysokość zabudowy mierzona od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku do najwyższej położonej krawędzi dachu lub attyki – do 25 m. - Projektowana maksymalna wysokość hali w części wysokiego składowania nie przekroczy wysokości 12,4 m	+
USTALENIA SZCZEGÓŁOWE KDW5			

21.	§ 10, pkt.1	szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających 20 m, z wyjątkiem dróg KDW4 i KDW5, dla których szerokość pasa drogowego ustala się na 18 m - szerokość działki spełnia warunek	+
22.	§ 10, pkt.2	szerokość jezdni minimalnie 7 m, o nawierzchni twardej projektowana szerokość jezdni przy wjeździe 7 m, w dalszym przebiegu 12 m.	+
23.	§ 10, pkt.5	odprowadzanie ścieków deszczowych i roztopowych grawitacyjnie i/lub ciśnieniowo do sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w terenach - koncepcja uwzględnia budowę sieci kanalizacji deszczowej zbierającej wody deszczowe i roztopowe z terenu zainwestowanego.	+
24.	§ 10, pkt.6	przewodzenie infrastruktury technicznej w pasie drogowym poza jezdnią. -Infrastruktura techniczna zostanie umieszczona zgodnie z przebiegiem KDW5	+
USTALENIA SZCZEGÓŁOWE KDW/P3			
25.	§ 11, ust. 3, pkt. 5	ustala się funkcję drogi wewnętrznej i zezwala się na zmianę na funkcję produkcyjną i/lub usługową oraz dopuszcza się lokalizację bocznicy kolejowej. -Koncepcja zakłada zmianę funkcję drogi wewnętrznej na funkcję usługową.	+
26.	§ 11, ust. 4	W przypadku przeznaczenia terenów pod zabudowę produkcyjną lub usługową dopuszcza się przyłączenie części lub całości terenów do sąsiednich terenów oznaczonych symbolami P lub PU -teren o funkcję drogi wewnętrznej zostanie przyłączony do terenu oznaczonego jako P2 i zostanie zmieniona funkcja zgodnie z przeznaczeniem obszarów oznaczonych jako P2	+

Najbliższe sąsiedztwo planowanej inwestycji od strony północnej stanowią grunty rolne oraz tereny na których zaniechano prowadzenia produkcji rolnej.

Od strony wschodniej obszar sąsiaduje z fermą trzody chlewnej odgradzającą teren zamierzenia od osady Jelenie Głowy.

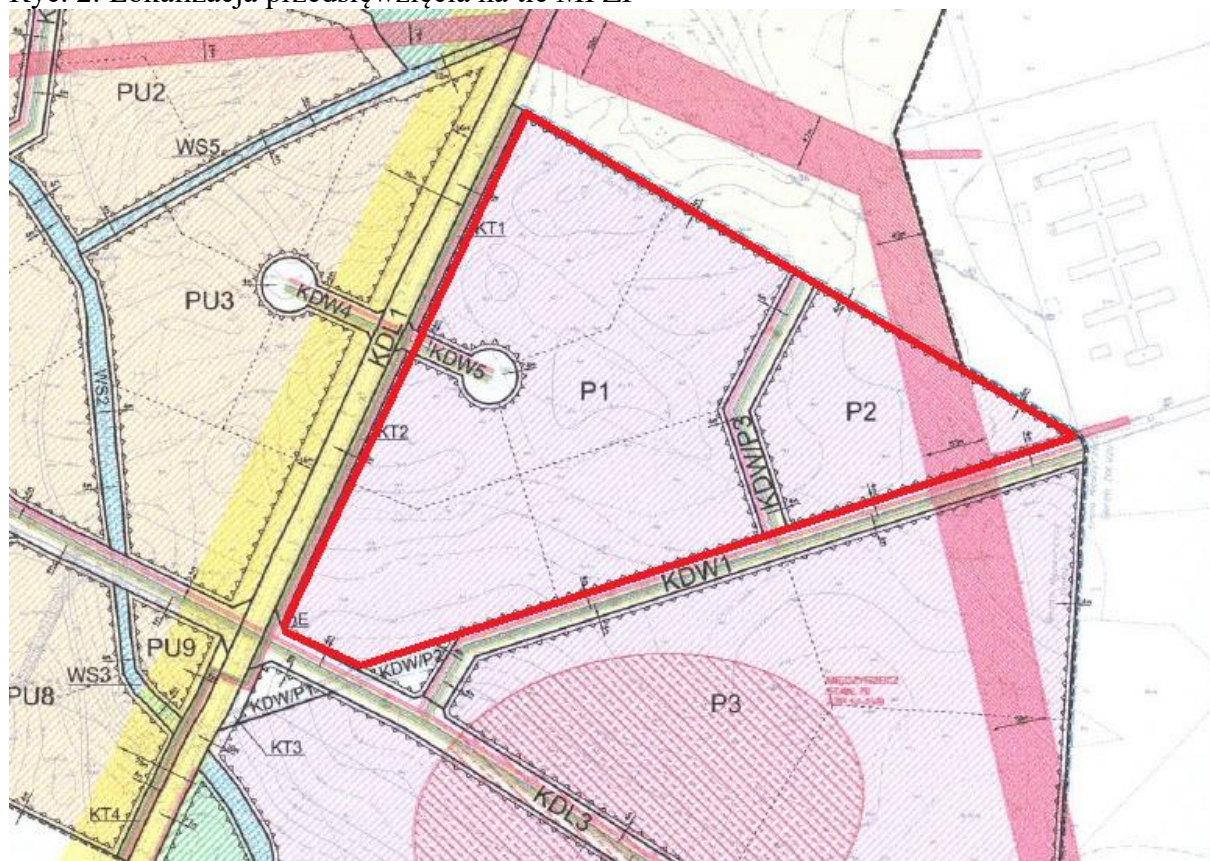
Od strony południowej działki sąsiadują z gruntami rolnymi oddzielającymi teren zainwestowany od ogródków działkowych.

Od strony zachodniej teren graniczy z ulicą Rokitniańską położoną przy drodze powiatowej 1326 F, relacji Międzyrzecz – Kalsko – Rokitno – DK 24.

Ok. 250 m od działki objętej inwestycją zlokalizowana jest działka, na której funkcjonuje stacja paliw i planowana jest budowa parkingu dla pojazdów ciężarowych.

Najbliżej położona zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest ok. 80 m w kierunku wschodnim, na działce, w obrębie której funkcjonuje ferma trzody chlewnej. Działka z zabudową mieszkaniową przylega do terenu objętego zamierzeniem.

Ryc. 2. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle MPZP



 Lokalizacja zamierzenia

Tab.4. Stan własnościowy działek położonych na obszarze planowanego przedsięwzięcia.

LP.	OBREB	NUMER EWIDENCYJNY DZIAŁKI	POWIERZCHNIA DZIAŁKI	WŁAŚCICIEL
1.	Międzyrzecz	24 / 12	2,3199	Skarb Państwa Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa ul. Franciszka Walczaka 25 66 – 400 Gorzów Wlkp.
2.		24 / 13	1,9821	Skarb Państwa Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa ul. Franciszka Walczaka 25 66 – 400 Gorzów Wlkp.
3.		24 / 11	1,0372	Skarb Państwa Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa ul. Franciszka Walczaka 25 66 – 400 Gorzów Wlkp.

4.		24 / 4	0,2661	Skarb Państwa Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa ul. Franciszka Walczaka 25 66 – 400 Gorzów Wlkp.
5.		24 / 10	2,6300	Skarb Państwa Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa ul. Franciszka Walczaka 25 66 – 400 Gorzów Wlkp.
6.		24 / 2	0,4616	Gmina Międzyrzecz - udział 1 / 2 Rynek 1 66 – 300 Międzyrzecz Skarb Państwa – udział 1 / 2 Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa ul. Franciszka Walczaka 25 66 – 400 Gorzów Wlkp.
7.		24 / 9	2,4632	Skarb Państwa Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa ul. Franciszka Walczaka 25 66 – 400 Gorzów Wlkp.
8.		24 / 3	2,7495	Gmina Międzyrzecz Rynek 1 66 – 300 Międzyrzecz

2. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA.

Wjazd oraz wyjazd z terenu objętego zamierzeniem realizowany będzie zjazdem z drogi powiatowej 1326 F.

Projektowany obiekt posiadał będzie 188 doków rozładunkowo - załadunkowych. Prognozowane natężenie ruchu pojazdów ciężarowych wyniesie ok. 250 pojazdów dostawczych i ciężarowych na dobę. Ruch pojazdów ciężarowych zakłada się w porze dziennej w godzinach od 6.00 do 22.00 w wielkości 200 pojazdów i w porze nocnej 50 pojazdów dostawczych i ciężarowych.

Przy projektowanym obiekcie magazynowym zaprojektowano 474 miejsc parkingowych dla pojazdów osobowych. Prognozowany ruch pojazdów osobowych ok. 500, w tym w porze nocy ok. 120 pojazdów.

Natężenie ruchu pojazdów zarówno osobowych jak i ciężarowych określono z uwzględnieniem liczby koniecznych do zapewnienia miejsc parkingowych, prognozowanego zatrudnienia. Posiłkowano się również danymi ze zrealizowanych podobnych inwestycji.

Do obsługi ruchu pojazdów zaplanowano 474 miejsc parkingowych dla pojazdów osobowych, 188 doków załadunkowo-rozładunkowych, 66 miejsc parkingowych dla pojazdów dostawczych i ciężarowych.

Ryc.3. Lokalizacja wjazdu na teren przedsięwzięcia.



3. DOTYCHCZASOWY SPOSÓB WYKORZYSTYWANIA TERENU.

Teren przeznaczony pod realizację planowanego przedsięwzięcia stanowi grunty rolne. Domniemywa się, iż poziom zanieczyszczeń gruntu jest analogiczny jak średni poziom zanieczyszczenia nieużytków. Nie przewiduje się przekroczenia wartości dopuszczalnych określonych dla grupy „B”, tj. gruntów zaliczonych do użytków rolnych z wyłączeniem gruntów pod stawami i gruntów pod rowami, grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, nieużytki, a także grunty zabudowane i zurbanizowane z wyłączeniem terenów przemysłowych, użytków kopalnych oraz terenów komunikacyjnych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r. poz. 1395).

Grunty rolne objęte zamierzeniem nie są od kilku lat użytkowane zgodnie z przeznaczeniem. Na terenie tym zaniechano prowadzenie gospodarki rolnej.

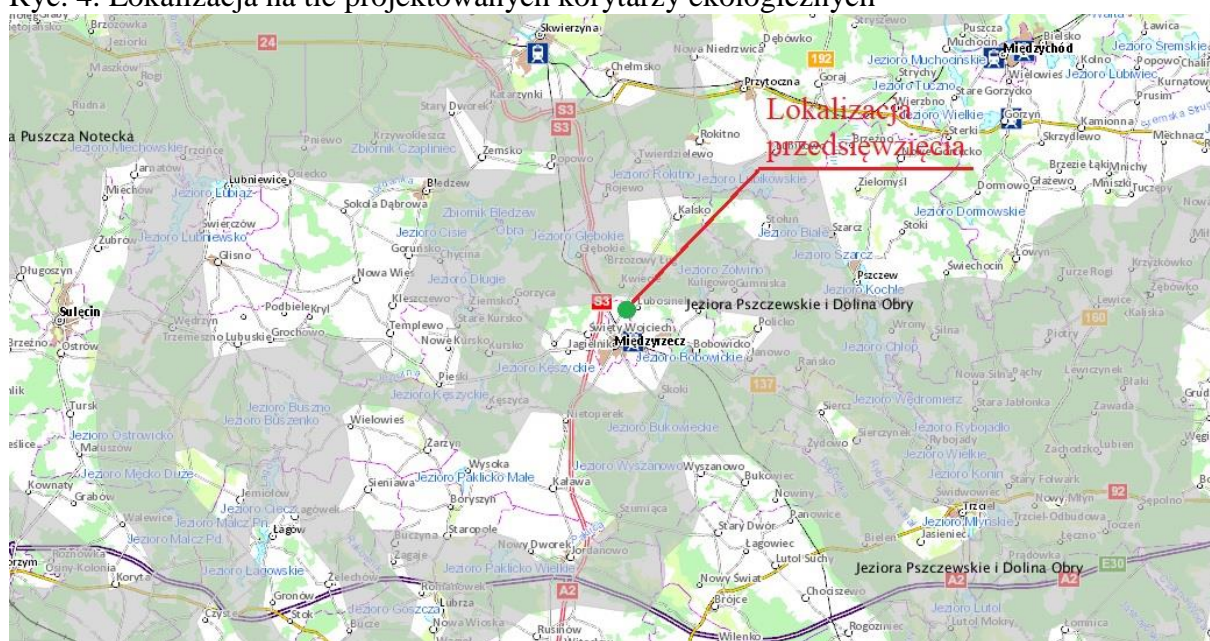
4. POKRYCIE SZATĄ ROŚLINNĄ.

Obszar objęty zamierzeniem porośnięty jest roślinnością typową dla gruntów rolnych, na których zaniechano prowadzenia produkcji roślinnej. Grunty na przeważającym obszarze porośnięte nawłociami. Oprócz nawłoci liczne występuje krwawnik pospolity, bylica pospolita, maruna bezwonna, miotła zbożowa, mak polny, cykoria podróżnik, dziurawiec pospolity. Z traw dominującymi gatunkami są: kupkówka pospolita, rajgras wyniosły, stokłosa bezostna, wiechlina łąkowa. Skład gatunkowy roślin ukształtowany został wcześniej prowadzoną uprawą roślin zbożowych oraz inwazyjnością nawłoci.

Nie stwierdzono występowania gatunków chronionych.

Teren objęty zamierzeniem inwestycyjnym nie jest zlokalizowany w obszarze projektowanych korytarzy ekologicznych.

Ryc. 4. Lokalizacja na tle projektowanych korytarzy ekologicznych



5. POWIERZCHNIA ZIEMI

Powierzchnia ziemi typowa dla upraw rolniczych. Wyodrębniona warstwa humusowa, urodzajna. Grunt niezanieczyszczony, na którym zaniechano prowadzenia gospodarki rolnej. Teren nie sprzyjający bytowaniu zwierząt. Podczas prac inwentaryzacyjnych stwierdzono nieliczne ślady występowania zwierząt z gatunku dzik europejski, sarna europejska, lis rudy. Ponadto na całej powierzchni liczne ślady bytowania gryzoni z gatunków nornica ruda, mysz polna, kret europejski.

6. RODZAJ TECHNOLOGII

Budowa obiektu kubaturowego - hali.

Budynek magazynowo - usługowy z zapleczem socjalnym - wolnostojąca hala składająca się z części wysokiego i niskiego składowania oraz budynków socjalno – biurowo - technicznych.

Technologia wykonania zostanie określona na etapie opracowywania projektu budowlanego i uzależniona będzie od dostępności materiałów budowlanych oraz od kosztorysu uwzględniającego różne technologie wykonania obiektów.

Budynek wyposażony będzie we wszystkie niezbędne instalacje, w tym m.in.: elektryczna, wodno - kanalizacyjna, chłodnicza, wentylacji mechanicznej, klimatyzacja, teletechniczna, przeciwpożarowa.

Budynek portierni

Obiekt jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, dach płaski lub skośny jedno lub dwuspadowy. Wykonana w technologii kontenerowej lub tradycyjnej murowanej.

Ciągi komunikacyjne i place manewrowo – postojowe

Nawierzchnie placów manewrowo - postojowych, parkingów, dróg pożarowych i chodników z kostki betonowej pełnej oraz betonowe. Na placu utwardzony zostanie zamontowana waga przejezdna dostosowana do ważenia pojazdów ciężarowych.

Zbiornik retencyjny

Zbiornik infiltrująco – odparowujący, przeznaczony do gromadzenia zebranych wód deszczowych i roztopowych wcześniej podczyszczonych w separatorze substancji ropopochodnych zintegrowanym z osadnikiem.

Myjnia samochodowa

Obiekt wolnostojący przeznaczony do mycia pojazdów silnikowych. Prognozowane obciążenie obiektu ok. 30 pojazdów / dobę. Woda do myjni dostarczana będzie z wodociągu. Myjnia wyposażona będzie w system podczyszczania ścieków. Podczyszczone ścieki

kierowane będą do mycia pojazdów. Ścieki powstałe z czyszczenia gromadzone będą w bezodpływowym zbiorniku do gromadzenia nieczystości płynnych.

Technologia spedycji i logistyki

Technologia spedycji i logistyki polega na przyjęciu towarów do części przyjęć. Następnie towary są rozładowywane w strefie przyjęcia przy pomocy wózków widłowych, paleciaków, lub ręcznie. Następnie podlegają ewidencjonowaniu w systemie komputerowym i są odstawiane w wyznaczone miejsce na hali - na regale, antresoli lub posadzce. Następnie w zależności od potrzeb towar w niezmienionej postaci jest transportowany do strefy wysyłki i wysyłany do odbiorców własnych i zewnętrznych. W szczególnych przypadkach, zanim towar trafi do strefy wysyłki, jest na miejscu przepakowywany częściowo lub całościowo, maksymalnie do postaci opakowań jednostkowych i wówczas wraz z innymi produktami jest kompletowany do postaci wysyłkowej i transportowany do strefy wysyłki. Każde przyjęcie i wysyłka towaru podlega stosownemu zaewidencjonowaniu w systemie.

7. WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA

Tab.5. Warianty przedsięwzięcia

WARIANT PRZYJĘTY - INWESTORA	WARIANT ALTERNATYWNY	UZASADNIENIE WYBRANEGO WARIANTU
Wykonanie – rodzaj materiałów, ilość materiałów		
Planowane jest użycie standardowych materiałów budowlanych, takich jak beton, stal, wełna mineralna, tworzywa sztuczne (np. pokrycie dachowe z membrany, folie etc.). Wszystkie materiały, jak beton, stal można traktować jako surowce wtórne (beton pokruszony może służyć jako materiał na podbudowy, etc.).	Użycie innych materiałów np. wyłącznie drewno	Zastąpienie tradycyjnych materiałów takich jak stal i beton w konstrukcji projektowanego obiektu (o tak dużej wysokości i rozpiętość) jest nieracjonalnie kosztowne i niestosowane. Ponadto zastosowanie wyłącznie konstrukcji drewnianej poza faktem, iż jest bardzo kosztowne, wiąże się z wysokim zagrożeniem pożarowym, co w ujęciu ogólnym może niekorzystnie wpłynąć na ochronę środowiska.

Wykonanie – systemy grzewcze		
<p>W budynku planuje się zastosować ogrzewanie za pomocą wysokowydajnych promienników gazowych, aparatów grzewczo - wentylacyjnych oraz kotłów gazowych, które pozwalają na maksymalne ograniczenie zużycia gazu. Obiekty w gaz dla celów grzewczych zaopatrywane będą z gazociągu.</p>	<p>Wariant alternatywny zakłada wykorzystanie do celów grzewczych oleju opałowego. Wariant ten wymaga wykonania CO dla całego budynku. W wariantcie tym ciepło rozprowadzane będzie w postaci ogrzanej wody do wysokowydajnych punktów grzewczych (grzejników). Rozwiązanie związane z większymi emisjami zanieczyszczeń gazowych na etapie eksploatacji przedsięwzięcia wynikającymi z większej emisji związanej ze spalaniem oleju opałowego w kotłowni w stosunku do spalania gazu.</p>	<p>Najkorzystniejszym z punktu widzenia rozwiązaniem jest przyłączenie projektowanego obiektu do sieci gazowniczej. Wykonanie przyłącza gazowego umożliwiającego korzystanie z gazu ziemnego jest wariantem korzystniejszym zarówno z punktu widzenia ochrony środowiska – niższe emisje zanieczyszczeń gazowych do środowiska w porównaniu do emisji generowanych podczas spalania oleju opałowego. Zastosowanie gazu ziemnego eliminuje zagrożenia wynikające z faktu magazynowania oleju czy też gazu w zbiornikach LPG na terenie inwestycji.</p>
Funkcjonowanie obiektu		
<p>Pobór energii w obiekcie związany będzie z użytkowaniem maszyn do foliowania, ewentualnie belownic do kompaktowania odpadów kartonowych, ładowaniem wózków widłowych oraz rodzajem zastosowanego oświetlenia.</p>	<p>Inne rozlokowanie obiektów w obrębie działki z zachowaniem tej samej powierzchni zabudowy</p> <p>Zastosowanie wózków widłowych o napędzie gazowym</p>	<p>Każdy inny wariant niż przyjęty wiąże się z mniej efektywnymi i dłuższymi przejazdami wózków elektrycznych, a co za tym idzie, ze zwiększonym poborem energii.</p> <p>Użycie gazu jako źródła napędu wózków powoduje emisję zanieczyszczeń do powietrza, a to skutkuje większą energochłonnością zakładu, gdyż wymusza inne parametry wentylacji na</p>

		<p>halach.</p> <p>Zużycie gazu w tego typu wózkach jest duże i wymaga częstszej wymiany butli niż raz na 8 godzin. To z kolei skutkuje mniejszą wydajnością operatora, gdyż wymaga dodatkowych przerw w obsłudze wózka.</p>
Wariant przyjęty - inwestora	Wariant zero	Uzasadnienie wybranego wariantu
<p>Wariant inwestorski - zakłada budowę hali logistycznej. Inwestycja zostanie zrealizowana przy zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych, zapewniających zminimalizowanie ewentualnego niekorzystnego wpływu na środowisko zarówno na etapie prowadzonych prac budowlano - montażowych, jak i eksploatacji.</p>	<p>Odstąpienie od realizacji przedsięwzięcia</p>	<p>Wybór wariantu uzależniony będzie od warunków technicznych i technologicznych, które przez Inwestora zostaną uzyskane w całym procesie opracowywania dokumentacji niezbędnej do uzyskania pozwolenia na budowę. Wariant zerowy jest wariantem odrzuconym przez Inwestora gdyż wyklucza możliwość budowy obiektów wraz z niezbędną infrastrukturą oraz pozostawieniu dotychczasowego zagospodarowania terenu.</p>

7.1. WARIANT NAJKORZYSTNIEJSZY DLA ŚRODOWISKA

Przedstawione w przedmiotowym opracowaniu informacje dotyczące planowanych rozwiązań w zakresie budowy i 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.

Za wariant najkorzystniejszy uważa się wariant proponowany przez Wnioskodawcę, gdyż wybrane rozwiązania nie powodują przekroczenia standardów jakości środowiska, co potwierdza jego wybór - skala oddziaływań na środowisko wynikająca z jego funkcji i technologii jest niewielka. Rozwiązania zaproponowane przez Wnioskodawcę zapewniają prowadzenie działalności w sposób zgodny z przepisami ochrony środowiska oraz gwarantują

dotrzymanie standardów jakości środowiska. Wariant zaproponowany przez Wnioskodawcę jest w pełni uzasadniony pod kątem organizacji pracy, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska.

8. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANYCH MEDIÓW I PALIW.

Tab.6. Zapotrzebowanie na media

MEDIA	JEDNOSTKA	ZUŻYCIE PLANOWANE
Woda	m ³ /rok	8000
Ścieki	m ³ /rok	8000
Energia elektryczna	MWh/rok	15000,00
Energia cieplna	kWh	840
Gaz ziemny	tys. m ³ /rok	80,00

9. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

Do rozwiązań chroniących środowisko przed negatywnym wpływem prowadzonej działalności należy zaliczyć:

Etap realizacji:

- a. Utworzenie placu budowy na terenie objętym inwestycją;
- b. Wykorzystanie do prac związanych z niwelacją terenu sprzętu sprawnego technicznie, o zachowanych wysokich standardach emisji zanieczyszczeń gazowych (spalin) i hałasu do środowiska;
- c. Zapewnienie zaplecza socjalnego dla pracowników zatrudnionych na etapie realizacji przedsięwzięcia;
- d. Zdeponowanie i wykorzystanie warstwy humusowej;
- e. Racjonalną gospodarkę odpadami na etapie prac budowlanych związanych z rozbiórką istniejących obiektów budowlanych oraz budową nowych obiektów:
 - odpady wytwarzane będą w ilościach wymuszonych koniecznymi pracami budowlanymi,
 - zagospodarowanie odpadów polegać będzie na tymczasowym selektywnym ich magazynowaniu, a następnie przekazaniu do odzysku lub unieszkodliwienia – w zależności od rodzaju i charakteru odpadu,
 - wybrani odbiorcy odpadów posiadać będą stosowne decyzje zezwalające na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami,

- d. Stosowanie materiałów nowej generacji i wysokiej jakości, a także sprawnych technicznie urządzeń i maszyn,
- e. Natychmiastowe reagowanie w przypadku wystąpienia wycieku substancji ropopochodnej lub innej substancji niebezpiecznej poprzez stosowanie sorbentu, a następnie właściwe zagospodarowanie odpadu o kodzie 15 02 02*,
- f. Przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy podczas prowadzonych prac ziemno-budowlanych,
- g. W zakresie klimatu akustycznego oraz ochrony powietrza zaprojektowanie bezkolizyjnych ciągów jezdnych,
- h. Prowadzenie podstawowych operacji związanych z pracami budowlanymi oraz montażowymi w godzinach dziennych w celu ograniczenia oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego oraz klimat akustyczny.
- i. Zastosowanie ogrzewania za pomocą wysokowydajnych kotłów gazowych, które pozwalają na maksymalne ograniczenie zużycie gazu.
- j. Miejsca posadowienia agregatów prądotwórczych zostaną utwardzone kostką, a w przypadku wystąpienia wycieku, zanieczyszczenia usuwane będą przy użyciu sorbentów, które następnie będą magazynowane w szczelnych pojemnikach i oddawane odbiorcom odpadów posiadającym stosowne uprawnienia do gospodarowania tym rodzajem odpadów,

Etap eksploatacji:

- a. Monitorowanie zużycia wody, gazu, energii elektrycznej,
- b. Natychmiastowe reagowanie w przypadku wystąpienia wycieku substancji ropopochodnej lub innej substancji niebezpiecznej poprzez stosowanie sorbentu, a następnie właściwe zagospodarowanie odpadu o kodzie 15 02 02*,
- c. Prowadzenie prac rozładunkowych i załadunkowych przy wyłączonym silniku pojazdu,
- d. Kontrolowanie układów wentylacyjnych,
- e. Kontrolowanie sprawności separatorów substancji ropopochodnych,
- f. Segregowanie odpadów w miejscu ich powstawania,
- g. Kontrolowanie szczelności instalacji kanalizacji sanitarnej,

10. RODZAJE I PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO.

W załączniku przedstawiono mapę z zaznaczonymi stacjonarnymi, punktowymi emitorami zanieczyszczeń gazowych oraz pyłowych do powietrza oraz z emitorami hałasu.

10.1 ODDZIAŁYWANIE NA JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO.

10.1.1 Emisja do powietrza – etap realizacji

Etap realizacji przedsięwzięcia związany jest z dwojakim rodzajem oddziaływania. Oddziaływanie na etapie przygotowania terenu pod realizację przedsięwzięcia oraz oddziaływanie przedsięwzięcia na etapie prowadzenia prac budowlanych.

Zarówno w jednym jak i drugim przypadku będzie występowała emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza. Emisje te będą emisjami niezorganizowanymi.

Podczas prowadzonych prac budowlanych związanych z planowaną inwestycją będzie występować emisja zanieczyszczeń gazowych oraz pyłowych. Emisja ta będzie miała charakter niezorganizowany – jej źródło będą stanowiły pojazdy oraz maszyny budowlane poruszające się po terenie w związku z prowadzonymi pracami.

Zasięg oddziaływania tych emisji ze względu na krótkotrwały okres prowadzenia prac będzie trudny do oszacowania, a same emisje będą miały charakter lokalny.

Emisje te przemieszczają się w czasie kolejnych godzin prac, a następnie znikają po ich zakończeniu. Nie przewiduje się, by emisja ta powodowała trwałe zmiany stanu aerosanitarnego terenu poza wyznaczonym placem budowy.

10.1.2 Emisja do powietrza – etap eksploatacji.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia zachodziły będą dwa rodzaje emisji: emisja zorganizowana: emisja ze spalania gazu w źródłach grzewczych oraz emisja niezorganizowana związana z ładowaniem akumulatorów żelowych i poruszaniem się pojazdów silnikowych po terenie zainwestowanym.

Tab. 7. Źródła zorganizowanej emisji gazowej i pyłowej związanej z funkcjonowaniem przedsięwzięcia¹.

Lp.	Emitor	Lokalizacja źródła / ilość [szt.]	
		Hala	Agregatownie

¹ Założenia koncepcyjne, zmianie mogą ulec rodzaje urządzeń grzewczych i rozmieszczenie emitorów. Nie ulegnie zmianie prognozowane zużycie gazu i wielkość emisji zanieczyszczeń generowana w tym procesie.

1.	Urządzenie gazowe 45 kW (promiennik / nagrzewnica) (1)	12	0
2.	Kotły gazowe o mocy do 640 kW (2)	2	0
3.	Kocioł gazowy o mocy do 85 kW (3)	1	0
4.	Kocioł gazowy o mocy do 100 kW (6)	1	0
5.	Wentylator Dachowy Wyciągowy EX (4)	6	0
6.	Agregat prądotwórczy (5)	0	1

Wielkość emisji zorganizowanej ze spalania gazu w kotłach i urządzeniach grzewczych.

Źródłem emisji zorganizowanej substancji do powietrza związanej ze spalaniem gazu LPG z analizowanego przedsięwzięcia będą:

- Kotły gazowe - 2 szt. o mocy każdego ok. 640 kW. Spaliny z kotłów wyrzucane będą kominami spalinowymi średnicy 300 mm, wysokości ok. 12,0 m. Oznaczenie emitora KG 360 od 1 do 2.
- Kocioł gazowy - 1 szt. o mocy ok. 85 kW. Spaliny z kotła wyrzucane będą kominem spalinowym średnicy 100 mm, wysokości ok. 12,0 m. Oznaczenie emitora KG 85.
- Kocioł gazowy - 1 szt. o mocy ok. 100 kW. Spaliny z kotła wyrzucane będą kominem spalinowym średnicy 200 mm, wysokości ok. 12,0 m. Oznaczenie emitora KG 100.

Roczny czas pracy kotłów i urządzeń grzewczych przyjęto ok. 4380 h. Sezon grzewczy od połowy września do połowy kwietnia. Łączna moc gazowych urządzeń grzewczych planowanych do zainstalowania w projektowanym obiekcie wynosi 900 kW. Zapotrzebowanie na gaz dla celów grzewczych 80 000 m³.

Tab. 8. Zużycie gazu na cele grzewcze w projektowanej hali

Wskaźnik	Hala
Moc obliczona [kW]	1465
Zapotrzebowanie na gaz [m ³]	80000
Zapotrzebowanie na gaz w Mg ²	43520

² Przyjęto przelicznik $p = 0,544 \text{ kg} / \text{m}^3$

Emisję wyznaczono w oparciu o „Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw kotły o mocy do 5 MW” opracowane przez Zespół Zarządzania Krajową Bazą KOBIZE (Warszawa, styczeń 2015 r.).

Tab. 9. Wskaźniki emisji na jednostkę zużytego paliwa dla gazu ziemnego.

ZANIECZYSZCZENIE	JEDNOSTKA WSKAŹNIKA	GAZ ZIEMNY	
		NOMINALNA MOC CIEPLNA KOTŁA [MW]	
		≤ 0,5	>0,5 ÷ ≤5
Tlenek siarki (SO _x / SO ₂)	g / m ³	0,002 x s ³	
Tlenki azotu (NO _x ; NO ₂)		1,52	1,75
Tlenki węgla (CO)		0,30	0,24
Dwutlenek węgla (CO ₂)		2000	
Pył zawieszony całkowity		0,0005	

Przy zakładanym maksymalnym, rocznym czasie pracy instalacji grzewczej w sezonie grzewczym 4380 h i poza sezonem grzewczym 4380 h roczne zużycie gazu ziemnego (do analizy przyjęto gaz ziemny z zawartością siarki 40 mg / m³) wyniesie ok. 80.000,00 m³.
Przyjęto następujące założenia:

Zużycie gazu podzielono proporcjonalnie na urządzenia z uwzględnieniem ich mocy.

W ciągu roku wyodrębniono dwa okresy: sezon grzewczy i sezon letni, w sezonie grzewczym zużycie gazu kształtowało się będzie na poziomie 90 %, w pozostałym sezonie 10 %.

Metodyka obliczeń wielkości emisji.

Łączna moc urządzeń grzewczych – 1465 kW

Prognozowane roczne zużycie gazu 80.000,00 m³

Zużycie gazu na 1kW – 54,6075 m³

Roczne zużycie gazu przez poszczególne źródła grzewcze:

- Kotły gazowe o mocy 640 kW – 69897,6 m³
- Kocioł gazowy o mocy 100 kW – 5460,75 m³
- Kocioł gazowy o mocy 85 kW – 4641,6375 m³.

³ zawartość siarki całkowitej wyrażona w mg/m³

Tab. 10. Wielkość emisji zanieczyszczeń generowana ze spalania gazu w urządzeniach grzewczych.

Gaz ziemny		Zużycie gazu [m ³]	Emisja w roku i poszczególnych kwartałach kg / h z emitora			Emisja w g / s		Emisja w g / s z emitora	
			8760	Sezon grzewczy	Sezon letni	Sezon grzewczy	Sezon letni	Sezon grzewczy	Sezon letni
Kotły gazowe 640 kW / 2 szt.	g/m ³	69897,6000							
SO2	0,08	3,8399992	0,000319	0,000575	0,0000638	0,000160	0,0000177	0,0000080	0,0000009
NO2	1,52	7,29599848	0,000606	0,001092	0,0001213	0,000303	0,0000337	0,0000152	0,0000017
CO	0,3	14,399997	0,001197	0,002154	0,0002394	0,000598	0,0000665	0,0000299	0,0000033
CO2	2000	95999,98	7,979178	14,362521	1,5958356	3,989589	0,4432877	0,1994795	0,0221644
pył zawieszony ⁴	0,0005	0,023999995	0,000002	0,000004	0,0000004	0,0000010	0,00000011	0,000000050	0,000000006
Kocioł gazowy 100 kW/1 szt.		5460,7500							
SO2	0,08	1,2799992	0,00005	0,000090	0,0000100	0,00002	0,000003	0,000005	0,000001
NO2	1,52	2,43199848	0,00009	0,000171	0,0000190	0,00005	0,00001	0,000009	0,000001
CO	0,3	4,799997	0,00019	0,000337	0,0000374	0,00009	0,00001	0,000019	0,000002
CO2	2000	31999,98	1,24675	2,244144	0,2493493	0,62337	0,06926	0,124675	0,013853
pył zawieszony ⁴	0,0005	0,007999995	0,0000003	0,000001	0,0000001	0,00000016	0,00000002	0,00000003	0,000000003
Kocioł gazowy 85 kW / 1 szt.		4641,6375							
SO2	0,08	1,2799992	0,0000424	0,0000763	0,0000085	0,000021	0,000002	0,0000005	0,0000001
NO2	1,52	2,43199848	0,0000805	0,0001450	0,0000161	0,000040	0,000004	0,0000010	0,0000001
CO	0,3	4,799997	0,0001590	0,0002861	0,0000318	0,000079	0,000009	0,0000020	0,0000002
CO2	2000	31999,98	1,0597346	1,9075224	0,2119469	0,529867	0,058874	0,014	0,002
pył zawieszony ⁴	0,0005	0,007999995	0,0000003	0,0000005	0,0000001	0,00000013	0,00000001	0,000000003	0,0000000004

⁴ Udział PM10 w pyłe zawieszonym przyjęto na poziomie 100 %, udział PM2,5 w PM10 jako 75%

Wielkość emisji ze spalania oleju napędowego w silnikach Diesla.

Źródłem emisji zorganizowanej substancji do powietrza związanej ze spalaniem oleju napędowego w silnikach Diesla z analizowanego przedsięwzięcia będzie silnik Diesla w agregacie prądotwórczym – 1 szt. o mocy akustycznej do 108 dB. Spaliny wyrzucane będą tłumikiem o średnicy 42 mm na wysokości 2 m. Oznaczenie emitora AP.

Roczny czas pracy silnika Diesla agregatu prądotwórczego przyjęto na 18 h – rozruch techniczny.

Czasu pracy na wypadek wystąpienia przerw w dostawie energii elektrycznej nie określono, gdyż przerwy w dostawie energii elektrycznej związane są z przyczynami niezależnymi od Inwestora, ze zdarzeniami nieprzewidywalnymi, niemożliwymi do przewidzenia i określenia.

Silnik agregatu uruchamiany będzie raz w miesiącu. Będzie to rozruch techniczny. Czas pracy agregatu to ok. 1,5 h. Czas prac silnika diesla w agregatowni w ciągu roku to 18 h. Zużycie paliwa w silniku diesla to 360 l / rok.

Wielkość emisji substancji ze spalania paliw w silnikach spalinowych wyznaczono w oparciu o dane zaczerpnięte z opracowania „Emission Inventory Guidebook” (23 August 2007) tabela 4-17.

Tab. 11. Wskaźniki emisji ze spalania paliw płynnych w silnikach.

Lp.	Substancja	Jednostka wskaźnika	Wskaźnik emisji
			Silnik Diesla
1	Ditlenek azotu	g/kg paliwa	12,96
2	Ditlenek siarki	g/kg paliwa	0,4
3	Tlenek węgla	g/kg paliwa	3,33
4	Pył	g/kg paliwa	1,10
5	Węglowodory alifatyczne	g/kg paliwa	1,70
6.	Lotne związki organiczne	g/kg paliwa	0,70

Tab. 12. Emisja zanieczyszczeń generowana przez agregat prądotwórczy

Zanieczyszczenie	Emisja	Urządzenie	szt.	czas pracy	Emisja roczna [kg]	Emisja z emitora [kg / h]	Emisja z emitora [g / s]
	g / kg paliwa			[h]			
		Agregat prądotwórczy	1	18			
Ditlenek azotu	12,96	Zużycie paliwa 20 l / h			3,872448	0,017928	0,00498
Ditlenek siarki	0,4				0,11952	0,000553	0,000154

Tlenek węgla	3,33			0,995004	0,004607	0,00128
Pył	1,1			0,32868	0,001522	0,000423
Węglowodory alifatyczne	1,7			0,50796	0,002352	0,000653
Lotne związki organiczne	0,7			0,20916	0,000968	0,000269

Założenia do określenia wielkości emisji związanej z ładowaniem akumulatorów żelowych.

Szacunkową wielkość emisji kwasu siarkowego wyznacza się w oparciu o dane CIOP (nr 170/1/190) zgodnie z poniższym wzorem:

$$E = 0,513 * n * I \text{ [mg/h]}$$

gdzie:

n – ilość ogniw – zakłada się, że jedna bateria będzie posiadała 16 ogniw.

Zakłada się, że jedno miejsce ładowania obsługiwać będzie 5 akumulatorów, zatem: $n = 5 * 16 = 80$ ogniwa

I – natężenie prądu – 16 A.

Wielkość maksymalnej chwilowej emisji z jednego miejsca ładowania, dla wariantu najbardziej niekorzystnego jakim będzie zajęcie wszystkich gniazd ładowania akumulatorów, wyniesie zatem:

$$E = 0,513 * 80 * 16 = 656,64 \text{ [mg/h]} = 0,000656 \text{ kg/h}$$

Przy założeniu, że akumulatory ładowane będą przez 365 dni w roku wielkość emisji rocznej z każdego miejsca ładowania akumulatorów wyniesie:

$$E = 0,000656 * 24 * 365 = 5,75 \text{ [kg/rok]} = 0,00575 \text{ Mg/rok}$$

Na każde 3 miejsca ładowania akumulatorów zainstalowany zostanie jeden wentylator odprowadzające powietrze, w sumie 6 wentylatorów. Zakłada się, że emisja z każdego z nich będzie równomierna:

- $E = 0,000656 \text{ kg/h} * 3 \text{ miejsca ładowania} = 0,001968 \text{ kg/h/emitor}$
- $E = 0,00575 \text{ Mg/rok} * 3 \text{ miejsca} * 6 \text{ emitorów} = 0,1035 \text{ Mg/rok}$.

Emitemem będą kominy od wentylatorów dachowych wyciągowych EX strefy ładowania akumulatorów (WD EX od 0 do 5, wysokość 13 m, średnica 100 mm)).

Założenia do określenia wielkości emisji związanej z ruchem pojazdów po terenie zainwestowanym.

Na terenie przedsięwzięcia wyodrębniono trasy dojazdu do parkingów dla dwóch grup pojazdów (osobowych i ciężarowych TIR) przy parkingach i dokach załadunkowo - rozładunkowych.

Projektowany obiekt posiadał będzie 188 doków rozładunkowo - załadunkowych. Prognozowane natężenie ruchu pojazdów ciężarowych wyniesie ok. 250 pojazdów dostawczych i ciężarowych na dobę. Ruch pojazdów ciężarowych zakłada się w porze dziennej w godzinach od 6.00 do 22.00 w wielkości 200 pojazdów i w porze nocnej 50 pojazdów dostawczych i ciężarowych.

Przy projektowanym obiekcie magazynowym zaprojektowano 474 miejsc parkingowych dla pojazdów osobowych. Prognozowany ruch pojazdów osobowych ok. 500, w tym w porze nocy ok. 120 pojazdów.

Natężenie ruchu pojazdów zarówno osobowych jak i ciężarowych określono z uwzględnieniem liczby koniecznych do zapewnienia miejsc parkingowych, prognozowanego zatrudnienia. Posiłowano się również danymi ze zrealizowanych podobnych inwestycji.

Do obsługi ruchu pojazdów zaplanowano 474 miejsc parkingowych dla pojazdów osobowych, 188 doków załadunkowo-rozładunkowych, 66 miejsc parkingowych dla pojazdów dostawczych i ciężarowych.

Dojazd do parkingów podzielono na odcinki prowadzące do pogrupowanych miejsc parkingowych dla pojazdów osobowych. Na terenie zainwestowanym wyodrębniono 4 trasy dojazdowe do miejsc parkingowych dla pojazdów osobowych zlokalizowanych przy hali oraz 3 trasy do doków rozładunkowo- załadunkowych dla pojazdów ciężarowych TIR i dostawczych.

Poniżej wyszczególnione zostały trasy wraz z oznaczeniem pod jakim zostały wprowadzone do programu komputerowego OPA03 i długością poszczególnych odcinków.

W celu określenia natężenia ruchu pojazdów silnikowych określono obciążenie jakie przypada na 1 miejsce parkingowe dla samochodów osobowych oraz obciążenie doków w rozbiu dla pojazdów ciężarowych dostawczych i TIR.

- T OS 1 – odcinek prowadzący do miejsc parkingowych zlokalizowanych przy ścianie frontowej działki, długość odcinka 502 m (dojazd i powrót), ilość miejsc parkingowych – 142 szt.

- T OS 2 – odcinek prowadzący do miejsc parkingowych zlokalizowanych w 3 i 4 rzędzie licząc od ściany frontowej działki, długość odcinka 472 m (dojazd i powrót), ilość miejsc parkingowych – 132 szt.
- T OS 3 – odcinek prowadzący do miejsc parkingowych zlokalizowanych w 5 i 6 rzędzie licząc od ściany frontowej działki, długość odcinka 463 m (dojazd i powrót), ilość miejsc parkingowych – 128 szt.
- T OS 4 – odcinek prowadzący do miejsc parkingowych zlokalizowanych przy parkingu dla pojazdów ciężarowych, długość odcinka 497 m (dojazd i powrót), ilość miejsc parkingowych – 72 szt.

Uwzględniając długość tras poruszania się pojazdów osobowych i obciążenie parkingu oraz wskaźniki emisji ze spalania paliw w silnikach pojazdów osobowych wg Z. Chłopek określono wielkość emitowanych zanieczyszczeń z ruchu pojazdów osobowych po terenie przedsięwzięcia.

Wskaźniki emisji ze spalania paliw płynnych w silnikach samochodowych [g / km]

kod kategorii pojazdu: 1 Kategoria: Samochody osobowe

Z. Chłopek Szacowanie emisji ze środków transportu w r. 2002

CO	C6H6	HC al	HC ar	NO ₂	Pył	Pb	SO ₂
3.8331	0.0353	0.4351	0.1305	0.7001	0.0138	0.0004	0.0442

W obrębie terenu zainwestowanego wyznaczono 3 trasy przejazdu pojazdów ciężarowych do doków i wyjazdu z nich oraz 2 trasy dojazdu na miejsca parkingowe.

- T C 1 – odcinek prowadzący do 33 doków przy północno - zachodniej ścianie budynku, po lewej stronie od drogi wewnętrznej, długość odcinka 521 m (dojazd i powrót),
- T C 2 – odcinek prowadzący do 31 doków zlokalizowanych przy północno - zachodniej ścianie budynku, po prawej stronie drogi wewnętrznej, długość odcinka 784 m (dojazd i powrót),
- T C 3 – odcinek prowadzący do 98 doków zlokalizowanych przy południowo – wschodniej ścianie hali, długość odcinka 1311 m (dojazd i powrót),
- TCP 1 – odcinek prowadzący do 33 miejsc parkingowych sąsiadujących z miejscami parkingowymi dla pojazdów osobowych, długość odcinka 490 m (dojazd i powrót),
- TCP 2 – odcinek prowadzący do 33 miejsc parkingowych sąsiadujących z myjnią samochodów, długość odcinka 595 m (dojazd i powrót)

Uwzględniając długość tras poruszania się pojazdów ciężarowych, obciążenie doków

oraz wskaźniki emisji ze spalania paliw w silnikach pojazdów ciężarowych wg Z. Chłopek określono wielkość emitowanych zanieczyszczeń z ruchu pojazdów ciężarowych po terenie przedsięwzięcia.

Wskaźniki emisji ze spalania paliw płynnych w silnikach samochodowych [g / km]

Kod kategorii pojazdu: 7 Kategoria: Samochody ciężarowe

Z. Chłopek Szacowanie emisji ze śr. transportu w r. 2002

CO	C6H6	HC al	HC ar	NO ₂	Pył	SO ₂
2.7470	0.0419	1.5841	0.4752	5.9878	0.5584	0.4820

Dane wprowadzone do programu oraz uzyskane wyniki zamieszczone zostały w załączniku, stanowiącym integralną część z Kartą Informacyjną Przedsięwzięcia.

Zakres obliczeń i wnioski do oddziaływania na powietrze atmosferyczne.

W analizie aerodynamicznej szorstkości terenu uwzględniono typy pokrycia terenu określone w Załączniku nr 4 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 1, poz. 12 z 2003 r.). Charakter terenu stanowi podstawę do wyznaczenia współczynnika szorstkości terenu oraz daje informację o rodzaju obiektów narażonych na oddziaływanie substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza przez emitory analizowanego obiektu.

Zgodnie z pkt. 3.2 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 1 poz. 12) wykonano obliczenia na wysokości zabudowy, z uwagi na fakt, iż w odległości mniejszej niż dziesięciokrotna wysokość emitora: 10 x 13,0 m (130 m) występuje zabudowa mieszkaniowa i biurowa wyższa niż parterowa. W promieniu 130 m nie są zlokalizowane budynki szkół, żłobków, przedszkoli, szpitali i sanatoriów.

Analizę aerodynamicznej szorstkości terenu określono w poszczególnych, dwunastu sektorach roży wiatru. Analizę przeprowadzono podczas wizji lokalnej.

W referencyjnej metodyce modelowania poziomów substancji w powietrzu (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 16, poz. 87) aerodynamiczna szorstkość terenu dana jest w funkcji rodzaju pokrycia podłoża.

W analizowanym terenie (w promieniu 50 x 13,0 m = 650 m od emitorów zakładu) nie występują obszary parków narodowych, nie występują leśne kompleksy promocyjne, nie ma obszarów ochrony uzdrowiskowej, nie ma też obszarów, na których znajdują się pomniki historii wpisane na „Listę dziedzictwa światowego”. Obliczenia współczynnika szorstkości terenu dokonano zgodnie z obowiązującą metodyką referencyjną. Dane i wyniki obliczeń zestawiono w tabeli nr 13.

Tab.13. Współczynnik szorstkości terenu obliczone ze wzoru: $Z_0 = 1/F \sum F_t * Z_{ot}$

Lp.	Typ pokrycia terenu	Z_0 dla okresu roku [m]	Udział [%]	$F_t * z_0$
1.	Lasy	2,0	5,5	11
2.	Pola uprawne	0,035	53	1,86
3.	Zabudowa wiejska	0,5	4	2,0
4	Wody	0,00008	0,5	0,00004
5	Łąki, pastwiska	0,02	21	0,42
6.	Sady, zarośla, zagajniki	0,4	16	6,4
		SUMA:	100,0	21,68

$$Z_0 = 1/100 \times 21,68 = 0,22 \text{ m}$$

W całym obszarze średni współczynnik szorstkości terenu równy jest $Z_0 = 0,22$. Wartość współczynnika Z_0 potwierdza charakterystykę wysokościową posadowionych obiektów na analizowanym terenie.

Obliczenia stanu zanieczyszczenia powietrza przeprowadzono przy zastosowaniu programu komputerowego OPA03 firmy Zakład Usług Obliczeniowych „EKO-SOFT” w Łodzi. Wydruki przeprowadzonych obliczeń dołączono do niniejszego opracowania w załącznikach.

Roczna emisja zanieczyszczeń gazowych w Mg/a

1. Benzen	7.7E-0004
2. Dwutlenek azotu	0.071
3. Dwutlenek siarki	0.011
4. Kwas siarkowy	0.103
5. Ołów, pył	4.9E-0006
6. Pył zawieszony PM10	0.005

7. Tlenek węgla	0.090
8. Węglowodory alifatyczne	0.019
9. Węglowodory aromatyczne	0.006
10. Pył PM 2.5 do 2020 r.	0.005

Dla analizowanego przedsięwzięcia przeprowadzono obliczenia w pełnym zakresie. Program do analizy wielkości i rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń OPA03 w zakresie skróconym nie obejmuje emitorów liniowych, w tym przypadku tras przejazdu pojazdów ciężarowych i osobowych po terenie zainwestowanym. W związku z powyższym dla pełnego odzwierciedlenia oddziaływania przedsięwzięcia na stan powietrza przeprowadzono obliczenia w pełnym zakresie dla wszystkich wskazanych rodzajów zanieczyszczeń.

Dla substancji zanieczyszczających, wykonano obliczenia w siatce receptorów na poziomie terenu. Obliczenia wykonano w siatce receptorów o wymiarach: 840 x 800 m; ze skokiem $\delta X = \delta Y = 40$ m.

W siatce punktów recepcyjnych dokonuje się obliczeń rozkładów stężeń maksymalnych.

Wydruki komputerowe prezentujące dane wprowadzone do programu obliczeniowego OPA03 oraz uzyskane wyniki stanowią załącznik do niniejszego opracowania.

Tab. 14. Wartości największe z obliczonych dla poziomu ziemi.

Wielkość	Miano	Wartość największa spośród obliczonych	Wartość odniesienia lub wartość dopuszczalna	Współrzędne punktu wystąpienia największej wartości x y z
Benzen				
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Rozruch techniczny)				
	ug/m ³	0.047		-240 160 0.0
2. Stężenie średnioroczne				
	ug/m ³	0.005	Da - R = 4.500	-200 240 0.0
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 30.000ug/m ³				
	%	0.0	0.200	
4. Percentyl 99,8				
	ug/m ³	0.047	D1 = 30.000	-240 160 0.0
Dwutlenek azotu				
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Rozruch techniczny)				
	ug/m ³	79.579		160 200 0.0
2. Stężenie średnioroczne				
	ug/m ³	0.271	Da - R = 36.000	-240 160 0.0
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 30.000ug/m ³				
	%	0.0	0.200	

4. Percentyl 99,8					
	ug/m ³	3.072	D1 = 200.00	-240	200 0.0
Dwutlenek siarki					
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Rozruch techniczny)					
	ug/m ³	2.474		160	200 0.0
2. Stężenie średnioroczne					
	ug/m ³	0.022	Da - R = 18.000	-240	160 0.0
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 350.00ug/m ³					
	%	0.0	0.274		
4. Percentyl 99,726					
	ug/m ³	0.241	D1 = 350.00	-240	160 0.0
Kwas siarkowy					
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Rozruch techniczny)					
	ug/m ³	3.146		0	0 0.0
2. Stężenie średnioroczne					
	ug/m ³	0.126	Da - R = 14.400	0	0 0.0
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 200.00ug/m ³					
	%	0.0	0.200		
4. Percentyl 99,8					
	ug/m ³	0.073	D1 = 200.00	0	0 0.0
Ołów, pył					
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Rozruch techniczny)					
	ug/m ³	2.20E-04		-240	160 0.0
2. Stężenie średnioroczne					
	ug/m ³	2.0E-05	Da - R = 0.450	-200	240 0.0
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 5.000ug/m ³					
	%	0.0	0.200		
4. Percentyl 99,8					
	ug/m ³	2.10E-04	D1 = 5.000	-240	160 0.0
Pył zawieszony PM10					
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Rozruch techniczny)					
	ug/m ³	3.380		160	200 0.0
2. Stężenie średnioroczne					
	ug/m ³	0.010	Da - R = 36.000	-240	160 0.0
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 280.00ug/m ³					
	%	0.0	0.200		
4. Percentyl 99,8					
	ug/m ³	0.123	D1 = 280.00	-240	200 0.0
Tlenek węgla					
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Rozruch techniczny)					
	ug/m ³	20.527		160	200 0.0
2. Stężenie średnioroczne					
	ug/m ³	0.480	-	-200	240 0.0
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 30000.00ug/m ³					
	%	0.0	0.200		
4. Percentyl 99,8					
	ug/m ³	4.633	D1 = 30000.00	-240	160 0.0
Węglowodory alifatyczne					

1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Rozruch techniczny)					
	ug/m ³	10.491		160	200 0.0
2. Stężenie średnioroczne					
	ug/m ³	0.087	Da - R = 900.000	-240	160 0.0
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 3000.00ug/m ³					
	%	0.0	0.200		
4. Percentyl 99,8					
	ug/m ³	1.013	D1 = 3000.00	-240	200 0.0
Węglowodory aromatyczne					
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Rozruch techniczny)					
	ug/m ³	0.306		-240	200 0.0
2. Stężenie średnioroczne					
	ug/m ³	0.026	Da - R = 38.700	-240	160 0.0
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 1000.00ug/m ³					
	%	0.0	0.200		
4. Percentyl 99,8					
	ug/m ³	0.304	D1 = 1000.00	-240	200 0.0
Pył PM 2.5 do 2020 r.					
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Rozruch techniczny)					
	ug/m ³	0.124		-240	200 0.0
2. Stężenie średnioroczne					
	ug/m ³	0.010	Da - R = 22.500	-240	160 0.0
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 0.0ug/m ³					
	%	0.0	0.200		
4. Percentyl 99,8					
	ug/m ³	0.123	D1 = 0.0	-240	200 0.0

Tab.15. Wartości największe z obliczonych dla poziomu zabudowy.

Wielkość	Miano	Wartość największa spośród obliczonych	Wartość odniesienia lub wartość dopuszczalna	Współrzędne punktu wystąpienia największej wartości x y z		
Benzen						
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Rozruch techniczny)						
	ug/m ³	0.046		-240	160	1.5
2. Stężenie średnioroczne						
	ug/m ³	0.004	Da - R = 4.500	-200	240	1.5
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 30.000ug/m ³						
	%	0.0	0.200			
4. Percentyl 99,8						
	ug/m ³	0.046	D1 = 30.000	-240	160	1.5
Dwutlenek azotu						
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Rozruch techniczny)						
	ug/m ³	76.877		160	200	1.5
2. Stężenie średnioroczne						
	ug/m ³	0.265	Da - R = 36.000	-240	160	1.5
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 30.000 ug/m ³						

	%	0.0	0.200			
4. Percentyl 99,8						
	ug/m ³	2.993	D1 = 200.00	-240	200	1.5
Dwutlenek siarki						
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Rozruch techniczny)						
	ug/m ³	2.390		160	200	1.5
2. Stężenie średnioroczne						
	ug/m ³	0.024	Da - R = 18.000	-240	160	1.5
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 350.00 ug/m ³						
	%	0.0	0.274			
4. Percentyl 99,726						
	ug/m ³	0.238	D1 = 350.00	-240	160	1.5
Kwas siarkowy						
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Rozruch techniczny)						
	ug/m ³	3.184		0	0	1.5
2. Stężenie średnioroczne						
	ug/m ³	0.073	Da - R = 14.400	0	0	1.5
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 200.00 ug/m ³						
	%	0.0	0.200			
4. Percentyl 99,8						
	ug/m ³	2.734	D1 = 200.00	0	0	1.5
Ołów, pył						
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Rozruch techniczny)						
	ug/m ³	2.10E-04		-240	160	1.5
2. Stężenie średnioroczne						
	ug/m ³	2.0E-05	Da - R = 0.450	-200	240	1.5
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 5.000ug/m ³						
	%	0.0	0.200			
4. Percentyl 99,8						
	ug/m ³	2.10E-04	D1 = 5.000	-240	160	1.5
Pył zawieszony PM10						
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Rozruch techniczny)						
	ug/m ³	3.612		160	200	1.5
2. Stężenie średnioroczne						
	ug/m ³	0.010	Da - R = 36.000	-240	160	1.5
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 280.00ug/m ³						
	%	0.0	0.200			
4. Percentyl 99,8						
	ug/m ³	0.122	D1 = 280.00	-240	200	1.5
Tlenek węgla						
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Rozruch techniczny)						
	ug/m ³	19.830		160	200	1.5
2. Stężenie średnioroczne						
	ug/m ³	0.466	-	-200	240	1.5
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 30000.00ug/m ³						
	%	0.0	0.200			
4. Percentyl 99,8						
	ug/m ³	4.491	D1 = 30000.00	-240	160	1.5

Węglowodory alifatyczne					
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Rozruch techniczny)					
	ug/m ³	10.131		160	200 1.5
2. Stężenie średnioroczne					
	ug/m ³	0.086	Da - R = 900.000	-240	160 1.5
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 3000.00ug/m ³					
	%	0.0	0.200		
4. Percentyl 99,8					
	ug/m ³	0.983	D1 = 3000.00	-240	200 1.5
Węglowodory aromatyczne					
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Rozruch techniczny)					
	ug/m ³	0.297		-240	200 1.5
2. Stężenie średnioroczne					
	ug/m ³	0.026	Da - R = 38.700	-240	160 1.5
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 1000.00ug/m ³					
	%	0.0	0.200		
4. Percentyl 99,8					
	ug/m ³	0.295	D1 = 1000.00	-240	200 1.5
Pył PM 2.5 do 2020 r.					
1. Stężenie 1-godzinowe (występuje w okresie Rozruch techniczny)					
	ug/m ³	0.123		-240	200 1.5
2. Stężenie średnioroczne					
	ug/m ³	0.010	Da - R = 22.500	-240	160 1.5
3. Roczna częstość przekroczeń wartości odniesienia D1 = 0.0ug/m ³					
	%	0.0	0.200		
4. Percentyl 99,8					
	ug/m ³	0.122	D1 = 0.0	-240	200 1.5

Kryterium na opad pyłu.

Roczna emisja pyłu z zakładu wynosi 0,005 Mg/a - nie przekracza 10 000 Mg, - warunek jest spełniony.

Z powyższych obliczeń wynika, że przedsięwzięcie nie będzie oddziaływało negatywnie na stan i jakość powietrza atmosferycznego a oddziaływanie zamknie się w granicach działek objętych zakresem przedsięwzięcia.

10.2. ODDZIAŁYWANIE AKUSTYCZNE.

10.2.1 Oddziaływanie akustyczne – etap realizacji.

Etap realizacji przedsięwzięcia związany jest z przygotowaniem terenu pod inwestycję oraz budową obiektów kubaturowych – hali i infrastruktury towarzyszącej.

Oddziaływanie to podobnie jak wcześniej omówiona emisja zanieczyszczeń gazowych będzie krótkotrwałe. Emisja hałasu również będzie stanowić emisję niezorganizowaną. Miejsce emisji będzie ściśle związane z miejscem prowadzenia robót.

Wielkość emisji uzależniona będzie od rodzaju sprzętu zastosowanego do prowadzenia prac. Na etapie budowy planowanego przedsięwzięcia występować będzie oddziaływanie akustyczne związane z prowadzeniem robót oraz pracą maszyn budowlanych. Uciążliwości te będą jednak miały charakter krótkotrwały i będą ograniczone jedynie do pory dnia.

W celu ochrony środowiska akustycznego na etapie realizacji przedsięwzięcia prace budowlane należy prowadzić w porze dnia, sprzętem

Emisja hałasu z pojazdów ciężarowych

Emisję hałasu z analizowanego terenu (odcinka drogi wewnętrznej) wyznaczono przyjmując prognozowane dobowe natężenie pojazdów wynoszące 16 poj / dobę oraz maksymalne natężenie godzinowe pojazdów ciężarowych w ilości 2 poj/h.

Wyznaczony równoważny poziom mocy akustycznej źródła cząstkowego obrazującego ruch tego rodzaju pojazdów ciężkich wynosić będzie 63,8 dB.

Tab.16. Dopuszczalny poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu [dB]			
		Drogi linie kolejowe		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 <i>Kolejno na siebie następującym</i>	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	55	50	50	40

	jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach				
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	60	50	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	65	55	55	45

Teren objęty inwestycją położony jest po za terenami chronionymi akustycznie, dla których ustalono wartości graniczne dopuszczalnego poziomu hałasu. Analizę przeprowadzono z uwzględnieniem ochrony akustycznej najbliższej położonego budynku mieszkalnego. Budynek mieszkalny stanowi tereny zabudowy zagrodowej, dla których to przyjęty dopuszczalny poziom hałasu dla pory dnia wynosi 55 dB a dla pory nocy 45 dB.

Podczas realizacji prac budowlano – montażowych, w zależności od etapu realizacji poszczególnych robót, wykorzystywany będzie niżej wymieniony sprzęt (maszyny i urządzenia):

- roboty ziemne – maszynami o napędzie spalinowym i ręcznym takimi jak: koparko - ładowarki kołowe, zagęszczarki płytowe, walce statyczne lub wibracyjne,
- roboty drogowe, wykonanie podbudowy pod utwardzone nawierzchnie przy pomocy urządzeń zasilanych silnikami spalinowymi i elektrycznymi i przy wykorzystaniu narzędzi ręcznych w tym zagęszczarki, walców statycznych lub wibracyjnych, oraz przygotowanie (docięcie) i ułożenie kostki, czy też płyt chodnikowych.
- transport - ciągniki, samochody ciężarowe skrzyniowe i samowyładowcze.

Stosowany sprzęt budowlany winien charakteryzować się dobrym stanem technicznym. Dopuszczalną emisję hałasu określono 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 z 2005 r. nr 263 poz. 2202),

w tabeli poniżej przytoczono te wartości.

Tab.17. Dopuszczalne poziomy mocy akustycznej ciężkich urządzeń budowlanych.

TYP URZĄDZENIA	ZAINSTALOWANA MOC NETTO P (kW) MOC ELEKTRYCZNA PEL ⁽¹⁾ (kW) MASA URZĄDZ. M (KG)	DOPUSZCZALNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ
----------------	---	---

	SZEROKOŚĆ CIĘCIA L (CM)	W DB/1PW
Maszyny do zagęszczania (tylko walce wibracyjne i niewibracyjne, płyty wibracyjne, ubijaki wibracyjne)	$P \leq 8$	105
	$8 < P \leq 70$	106
	$P > 70$	$86 + 11 \lg P$
Spycharki gąsienicowe, ładowarki gąsienicowe, koparkoładowarki gąsienicowe	$P \leq 55$	103
	$P > 55$	$84 + 11 \lg P$
Spycharki kołowe, ładowarki kołowe, koparkoładowarki kołowe, wywrotki, równiarki, ugniatarki wysypiskowe typu ładowarkowego, wózki podnośnikowe napędzane silnikiem spalinowym z przeciwwagą, żurawie samojezdne, maszyny do zagęszczania (walce niewibracyjne), układarka nawierzchni, zmechanizowane hydrauliczne przetwornice ciśnienia	$P \leq 55$	101
	$P > 55$	$82 + 11 \lg P$
	$P \leq 15$	93
	$P > 15$	$80 + 11 \lg P$
Ręczne kruszarki do betonu i młoty	$M \leq 15$	105
	$15 < m < 30$	$92 + 11 \lg m$
	$m \geq 30$	$94 + 11 \lg m$
Żurawie wieżowe		$96 + \lg P$
Agregaty prądotwórcze i spawalnicze	$P_{el} \leq 2$	$95 + \lg P_{el}$
	$2 < P_{el} \leq 10$	$96 + \lg P_{el}$
	$P_{el} > 10$	$95 + \lg P_{el}$
Agregaty sprężarkowe	$P \leq 15$	97
	$P > 15$	$95 + 2 \lg P$
Kosiarki do trawników, przycinarki do trawników, przycinarki krawędziowe do trawników	$L \leq 50$	94 (2)
	$50 < L \leq 70$	98
	$70 < L \leq 120$	98(2)
	$L > 120$	102(2)

(1) Dla agregatów spawalniczych: umowny prąd spawania pomnożony przez napięcie obciążające dla najmniejszej wartości współczynnika obciążenia, podanego przez producenta urządzenia. P_{el} - dla agregatów prądotwórczych: moc podstawowa, zgodnie z ISO 8528-1:1993, pkt 13.3.2.

(2) Tylko wskazane liczby. Definitywne liczby będą zależały od zmiany przepisów rozporządzenia. W przypadku niewprowadzenia takich zmian liczby podane dla etapu I będą w dalszym ciągu obowiązywały dla etapu

II. Dopuszczalny poziom mocy akustycznej będzie zaokrąglony do najbliższej liczby całkowitej (mniejszy niż 0,5 dla mniejszej liczby, równy 0,5 lub większy dla większej liczby).

Poziom emisji dźwięku (hałas) zależeć będzie od rodzaju, typu i stanu technicznego pracującego urządzenia. Należy zaznaczyć, że ww. sprzęt podczas realizacji projektowanej inwestycji nie będzie pracować równocześnie, a podczas pracy zmieniać się będzie jego obciążenie, co utrudnia ocenę równoważnego poziomu emitowanego hałasu.

Ze względu na wymagania art. 6 ustawy POŚ, w czasie prowadzenia prac budowlanych wykonawca winien przewidzieć następujące działania ochronne:

- stosować najmniej uciążliwą akustycznie technologię prowadzenia prac,
- stosować sprawny technicznie sprzęt, odpowiadający współczesnemu stanowi techniki.

W trakcie realizacji inwestycji wystąpią okresowe oddziaływania akustyczne i wibracje spowodowane pracą ciężkich maszyn budowlanych i pojazdów transportowych. Emisja ta ustanie po zakończeniu fazy realizacji. W związku z powyższym przyjmuje się, że hałas ten nie będzie uciążliwy dla środowiska ze względu na lokalny zasięg, jego okresowe oddziaływanie, realizację głośnych prac budowlanych wyłącznie w porze dziennej.

10.2.2 Oddziaływanie akustyczne – etap eksploatacji.

Źródłem hałasu na etapie eksploatacji będą głównie pojazdy ciężarowe TIR oraz osobowe poruszające się po terenie inwestycji. Pojazdy poruszające się po zakładzie poruszać się będą głównie w sposób zorganizowany (samochody ciężarowe i osobowe) i niezorganizowany - wózki widłowe, z różną częstotliwością w czasie, dlatego do analizy wyodrębniono drogi dojazdowe, powrotne oraz punkty postojowe.

Na terenie zainwestowanym zaplanowano wykonanie 188 doków dla pojazdów ciężarowych i dostawczych, 66 miejsc parkingowych dla pojazdów dostawczych i ciężarowych i 474 miejsc parkingowych dla pojazdów osobowych.

W ciągu doby przewiduje się ruch ok. 250 samochodów ciężarowych TIR i dostawczych dojeżdżających do doków załadunkowych / wyładunkowych w tym 50 pojazdów w ciągu nocy oraz 500 samochodów osobowych pracowników i klientów dojeżdżających na miejsca parkingowe, przy czym w porze nocy przewiduje się maksymalny ruch ok. 120 samochodów osobowych.

Analizę hałasu z ruchu pojazdów po terenie inwestycji określono przy pomocy programu SON2.

Do analizy oddziaływania akustycznego przyjęto przebieg tras analogiczny jak do oddziaływania na powietrze atmosferyczne.

Poniżej zamieszczono dane wprowadzone do programu komputerowego SON 2 dotyczące ruchu pojazdów po terenie zainwestowanym w porze dnia i w porze nocy.

Wózki widłowe.

Poziom mocy akustycznej dla wózka widłowego przyjęto jak dla wózka UGD02A30/32(P)Q o mocy 39 kW – 74 dB (dane literaturowe).

Czas pracy wózków widłowych przyjęto na 800 minut dziennie.

Równoważny poziom hałasu wyznaczony ze wzoru stosowanego do określenia równoważnego poziomu mocy akustycznej pojazdów, dla wózków widłowych wynosi więc:

$$L_{eqWÓZEK} = 65,0 \text{ dB}$$

Wózki widłowe poruszały się będą głównie w halach, wobec czego hałas powodowany przez nie zostanie ujęty jako hałas generowany z obiektu kubaturowego.

Wentylatory/klimatyzatory dachowe na halach

Kanały nawiewne i recyrkulacyjne zaizolowane będą od wewnątrz izolacją termiczno-akustyczną, zaś zewnętrznie wełną mineralną na powłoce aluminiowej. Instalacja klimatyzacyjna wykonana będzie zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" cz. II "Roboty sanitarne i przemysłowe. Izolacyjność akustyczną izolacji przyjęto na poziomie 26 dB

W projektowanym obiekcie zaplanowano montaż następujących wentylatorów i urządzeń chłodniczych generujących hałas na zewnątrz budynku (poziom dźwięku bez izolacji i z izolacją):

- 30 szt. wentylatorów dachowych wyciągowych o równoważnym poziomie mocy akustycznej do 81 dB (55 dB). Oznaczenie emitora WDW 55 od nr 1 do 30, wysokość emitora ok. 12,0 m.
- 19 szt. wentylatorów dachowych wyciągowych o równoważnym poziomie mocy akustycznej do 71 dB (45 dB). Oznaczenie emitora WDW 45 od nr 1 do 19, wysokość emitora ok. 12,0 m.
- 4 szt. agregatów chłodniczych o równoważnym poziomie mocy akustycznej do 89 dB (63 dB). Oznaczenie emitora AChł 63 od nr 1 do 3, wysokość emitora ok. 12,0 m.
- 4 szt. centrali wentylacyjnej dachowej o równoważnym poziomie mocy akustycznej do 70 dB (45 dB). Oznaczenie emitora CW 45 od nr 1 do 4, wysokość emitora ok. 12,0 m.
- 1 szt. centrali wentylacyjnej dachowej o równoważnym poziomie mocy akustycznej do 75 dB (49 dB). Oznaczenie emitora CW 49, wysokość emitora ok. 12,0 m.

Analizę oddziaływania akustycznego przeprowadzono przy programu SON 2

Dane wprowadzone do programu prezentowane są w załączniku do niniejszej dokumentacji

stanowiącym wraz z nim integralną część Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia.

Wnioski do analizy akustycznej.

Dla terenów mieszkaniowych przyjęto dopuszczalny poziom hałasu w porze dnia 55 dB, w porze nocy 45 dB. Są to normy przyjęte dla terenów zabudowy zagrodowej.

Z przeprowadzonego symulowania oddziaływania akustycznego, w którym założono jednoczesną pracę wszystkich urządzeń planowanych do zainstalowania w projektowanych halach, jednoczesny ruch pojazdów silnikowych oraz emisję hałasu powodowaną przez urządzenia, w tym wózki widłowe, znajdujące się w projektowanych obiektach wynika, że przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływało na klimat akustyczny. Prezentacja graficzna uzyskanych wyników propagacji hałasu wykazała, że w obszarze zabudowy mieszkaniowej nie dojdzie do przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu.

L_{Aeq} , dzień: wartość największa poza terenem zakładu występuje w punkcie (-230,170,0.0) i wynosi 41.5 dB(A)

L_{Aeq} , noc: wartość największa poza terenem zakładu występuje w punkcie (-230,170,0.0) i wynosi 38.8 dB(A)

L_{Aeq} , dzień: wartość największa poza terenem zakładu występuje w punkcie (-230,170,2.0) i wynosi 43.1 dB(A)

L_{Aeq} , noc: wartość największa poza terenem zakładu występuje w punkcie (-230,170,2.0) i wynosi 40.5 dB(A)

Pora dnia - przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym.

Pora nocy - przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy

W analizie nie ujęto również pracy agregatów prądotwórczych, których uruchomienie będzie ściśle związane z brakiem dostaw energii elektrycznej. Podobnie jak w przypadku pracy pomp w pompowniach p.poż jest to sytuacja niemożliwa do oszacowania.

Prace pominiętych źródeł hałasu będą związane z krótkotrwałą emisją hałasu do środowiska i nie będą miały wpływu na środowisko akustyczne obszaru.

10.3. POBÓR WÓD.

Woda wykorzystywana będzie do zaspokojenia potrzeb socjalno - bytowych pracowników. Zakład zaopatrywany będzie w wodę z wodociągu gminnego.

Dobowe zużycie wody kształtować się będzie na poziomie 22,00 m³/d, natomiast roczne zużycie wody wyniesie ok. 8000 m³.

Dobowe zużycie wody na cele socjalno – bytowe zostało oszacowane przyjmując wskaźnik zapotrzebowania na wodę dla pracownika biurowego 15 dm³/d, dla pracownika fizycznego zatrudnionego przy pracach czystych 30 dm³/d. Zakłada się, że w projektowanym obiekcie zatrudnionych będzie 400 pracowników: 80 biurowych, 320 fizycznych.

Zapotrzebowanie na wodę dla pracowników biurowych:

$$15 \text{ dm}^3/\text{d} * 80 \text{ pracowników} = 1200 \text{ dm}^3/\text{d}$$

Zapotrzebowanie na wodę dla pracowników fizycznych:

$$30 \text{ dm}^3/\text{d} * 320 \text{ pracowników} = 9600 \text{ dm}^3/\text{d}$$

Do obliczeń przyjęto 365 dni pracy dla 400 osób pracujących 7 dni w tygodniu:

$$1200 \text{ dm}^3/\text{d} + 9600 \text{ dm}^3/\text{d} = 10,80 \text{ m}^3/\text{d}$$

Zapotrzebowanie średniodobowe - 10,80 m³/d

Współczynnik nierównomierności dobowej przyjęto na poziomie $N_d = 1,2$

$$\text{Maksymalne zapotrzebowanie dobowe } Q_{d,max.} = 10,80 * 1,2 = 12,96 \text{ m}^3$$

Maksymalne godzinowe zużycie wody w ciągu doby ($t = 24$) przy założonym współczynniku nierównomierności godzinowej $N_h = 3$

$$Q_{h,max.} = Q_{d,max.} * N_h / t = 12,96 * 3 / 24 = 1,62 \text{ m}^3 / \text{h}$$

Założono 7 dniowy dzień pracy czyli 52 tygodnie * 7 dni = 365 dni

$$\text{Zapotrzebowanie roczne na wodę na cele socjalno - bytowe} = Q_{sr.d.} * 365 = 10,80 \text{ m}^3 * 365 \approx 3942 \text{ m}^3$$

Zapotrzebowanie dobowe na wodę na cele technologiczne, związane z funkcjonowaniem myjni samochodów i myjni pojemników oraz utrzymaniem czystości i porządku – ok. 11,12 m³, roczne 4058 m³.

Prognozowane roczne zapotrzebowanie na wodę wynosi – 8000 m³.

10.4. ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW BYTOWYCH

Ilość powstających ścieków bytowych będzie analogiczna do ilości pobieranej wody przeznaczonej do zaspokojenia potrzeb socjalno - bytowych pracowników i wyniesie ok. 3942 m³/rok. Ścieki bytowe odprowadzane będą do bezodpływowych zbiorników do gromadzenia nieczystości płynnych a po wybudowaniu sieci kanalizacji sanitarnej zrzucane będą bezpośrednio do sieci kanalizacyjnej.

Ilość ścieków powstających podczas mycia pojazdów i pojemników w strefie Agro - 4058 m³. Ścieki z myjni zaliczane są do ścieków przemysłowych, zawierały będą środki chemiczne służące do mycia pojazdów, substancje ropopochodne. Zrzucane będą podobnie jak ścieki socjalno – bytowe do bezodpływowych zbiorników do gromadzenia nieczystości

płynnych, a po wybudowaniu kanalizacji sanitarnej, po podczyszczeniu w separatorze, do kanalizacji sanitarnej.

Gospodarka ściekami bytowymi powstającymi na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia rozwiązana będzie w oparciu o toalety przenośne typu TOI - TOI, które będą okresowo opróżniane przez wyspecjalizowane firmy.

10.5. ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW PRZEMYSŁOWYCH

Przedsięwzięcie związane jest z wytwarzaniem ścieków przemysłowych w związku z funkcjonowaniem myjni samochodowej. Ścieki odprowadzane będą do bezodpływowych zbiorników do gromadzenia nieczystości płynnych.

Czyszczenie hali prowadzone będzie za pomocą specjalistycznych maszyn czyszczących, zamiatarek, odkurzaczy przemysłowych itd., w których ewentualna woda do mycia pobierana jest w niewielkich ilościach, a pozostałości z czyszczenia traktowane są jako odpady, a nie ścieki przemysłowe. W przypadku niepożądanych wycieków na hali oraz w miejscach ładowania akumulatorów kwasowych wózków widłowych wykorzystywane będą odpowiednie sorbenty np. włókniny chłonne, granulaty absorbujące ciecze, także te o właściwościach niebezpiecznych.

10.6. ODPROWADZANIE WÓD OPADOWYCH I ROZTOPOWYCH

Ilość wód opadowych i roztopowych obliczono na podstawie poniższego wzoru:

$$Q = F * q * \varphi$$

F – powierzchnia zlewni w ha

q – max natężenie deszczu miarodajnego $q = 130 \text{ dm}^3/\text{s} * \text{ha}$, wg formuły Błaszczyka dla opadów $A < 800 \text{ mm}$, $P = 20 \%$ i czasie trwania deszczu $t = 20 \text{ min}$.

φ – sumaryczny ważony współczynnik spływu powierzchniowego

Dla bilansu odprowadzanych ścieków deszczowych przyjęto całkowitą powierzchnię terenu, na którym realizowane będzie planowane przedsięwzięcie.

Powierzchnia odwadnianej zlewni wynosi $F = 13,9096 \text{ ha}$.

Tab.18. Bilans powierzchni do określenia ilości wód opadowych i roztopowych.

Rodzaj odwadnianej powierzchni	Powierzchnia odwadniana [ha]	Współczynnik spływu
Powierzchnia utwardzona	6,3000	0,8

Powierzchnia dachów	4,3000	0,9
Powierzchnia zieleni	3,2000	0,05
Zbiornik retencyjny	0,1000	1,0
suma	13,9000	-

Sumaryczny ważony współczynnik spływu wyliczono ze wzoru:

$$\varphi = (\Psi_1 * F_1) + \dots + (\Psi_n * F_n) / \Sigma F$$

$$\varphi = (1,0 * 0,1000) + (0,8 * 6,3000) + (0,9 * 4,3000) + (0,05 * 3,2000) / 13,9096$$

$$\varphi = 0,1000 + 5,0400 + 3,8700 + 0,1600 / 13,9096$$

$$\varphi = 9,1400 / 13,9096$$

$$\varphi = \mathbf{0,66}$$

Maksymalny sekundowy odpływ wód opadowych z terenu zlewni:

$$Q_s = \varphi * F * q$$

$$Q_s = 0,66 * 13,9096 * 130$$

$$Q_s = \mathbf{1193,44 \text{ dm}^3/\text{s}}$$

Roczna ilość wód opadowych:

$$Q = \varphi * F * H$$

gdzie: H – średni roczny opad z wielolecia dla przedmiotowego obszaru przyjęto – 550 mm,

$$Q_r = 0,66 * 139096 * 0,550$$

$$Q_r = \mathbf{50.491,85 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

Z terenu zainwestowanego przewiduje się odprowadzanie podczyszczonych w separatorze ścieków wód opadowych i roztopowych do zbiornika odparowującego. Taki sposób zagospodarowania nie wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

Wody opadowe i roztopowe po podczyszczeniu w separatorze spełniać będą wymagania określone w §19 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi,

oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2014 r. poz. 1800).

10.7 GOSPODARKA ODPADAMI.

W czasie realizacji planowanego przedsięwzięcia, z uwagi na jego specyfikę powstawać będą odpady, które zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów z dnia 9 grudnia 2014 r. (Dz.U z 2014 r. poz.1923) w większości zaklasyfikowane będą do grupy 17, tj. odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych).

Zgodnie z zapisami ustawy o odpadach wytwórcą odpadów powstających w trakcie prowadzenia prac budowlanych jest podmiot świadczący usługi w tym zakresie. Miejsce magazynowania odpadów powstających na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia wyznaczone zostanie na terenie placu budowy. Materiały wykorzystywane do realizacji inwestycji magazynowane będą na placu budowy, na terenie przeznaczonym do realizacji planowanego przedsięwzięcia.

Poniżej przedstawiono szacunkowe ilości odpadów, jakie powstaną podczas realizacji inwestycji.

Tab.19. Szacunkowe rodzaje i ilości odpadów wywarzanych na etapie realizacji przedsięwzięcia

KOD ODPADU	RODZAJE ODPADÓW	ILOŚĆ ODPADÓW [MG/ROK]	MIEJSCE ORAZ SPOSÓB MAGAZYNOWANIA ODPADÓW	SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW
ODPADY NIEBEZPIECZNE				
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi.	1,2	w szczelnym pojemniku/beczce na utwardzonej powierzchni, w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów	Przekazanie do odzysku m.in. w procesach R1, R12,
ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE				
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,7	w kontenerach lub luzem na	Przekazanie do odzysku m.in. w procesach R1, R5, lub przekazanie

			utwardzonej powierzchni w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów	osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami do odzysku: do wykorzystania jako paliwo lub do ponownego użycia bez procesu ich przetwarzania, w tym do wykorzystania ich funkcji opakowaniowych
15 01 03	Opakowania z drewna	1		Przekazanie do odzysku m.in. w procesach R1, R5, lub do wykorzystania jako paliwo, do wykonywania drobnych napraw i konserwacji lub do wykorzystania ich funkcji opakowaniowych
15 01 04	Opakowania z metali	1		Przekazanie do odzysku m.in. w procesach R4
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,5	w pojemniku/beczce na utwardzonej powierzchni, w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów	Przekazanie do odzysku m.in. w procesach R1, R12,
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	750,00	w kontenerach lub luzem na utwardzonej powierzchni w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów	Przekazanie do odzysku m.in. w procesach: R5, R13 lub przekazanie osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami do odzysku: do utwardzania powierzchni w sposób uniemożliwiający pylenie przez ich zestalenie lub przykrycie warstwą niepyłącą z zachowaniem przepisów odrębnych, w szczególności przepisów prawa wodnego i prawa budowlanego; do budowy fundamentów, wykorzystania jako podsypki pod posadzki na gruncie po rozkruszeniu pod warunkiem, że zostało to uwzględnione w planie zagospodarowania przestrzennego, w decyzji wydanej na podstawie przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym lub prawa budowlanego bądź też wynika ze zgłoszenia robót budowlanych
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	700,00		
17 04 05	Żelazo i stal	800,0		Przekazanie do odzysku m.in. w

				procesach: R4, R12 lub przekazanie osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami do odzysku: do wykonywania drobnych napraw i konserwacji
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	15,0	w kontenerach/pojemnikach lub luzem na utwardzonej powierzchni w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów	Przekazanie do odzysku m.in. w procesach R4, R12,
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	2,0	luzem na utwardzonej powierzchni w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów	Przekazanie do odzysku m.in. w procesach: R5, R13 lub przekazanie osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami do odzysku: do utwardzania powierzchni po rozkruszeniu, jeśli jest to konieczne do wykorzystania odpadów, oraz z zachowaniem przepisów odrębnych w szczególności przepisów prawa wodnego i prawa budowlanego
17 05 06	Urobek z pogłębienia inny niż wymieniony w 17 05 07	50,0	luzem na utwardzonej powierzchni w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów	Przekazanie do odzysku m.in. w procesach: R5, R13 lub przekazanie osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami do odzysku: do utwardzania powierzchni z zachowaniem przepisów odrębnych w szczególności przepisów prawa wodnego i prawa budowlanego
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	70,0	w kontenerach lub luzem na utwardzonej powierzchni w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów	Przekazanie do odzysku m.in. w procesach R1, R12,
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1,0	w kontenerach/pojemnikach na utwardzonej powierzchni	Przekazanie do odzysku np. w procesie R12, przekazanie do unieszkodliwiania

			w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów	
--	--	--	---	--

Na etapie eksploatacji inwestycji wytwarzane odpady pochodzą będą z funkcjonowania planowanej działalności związanej m.in. z kompletacją, przeładunkiem, obsługą logistyczną, usługami dodatkowymi (VAS – np. etykietowanie, zgrzewanie przy użyciu maszyny zgrzewającej, budowa displayów, przepakowywanie, foliowanie, belowanie) oraz spedycją i dystrybucją towarów. W poniższej tabeli przedstawia się szacunkowe rodzaje oraz ilości wytwarzanych odpadów.

Odpady gromadzone będą selektywnie, w specjalistycznych pojemnikach i kontenerach ustawionych w wyznaczonych miejscach magazynowania odpadów. Po uzbieraniu ilości transportowej odpady przekazywane będą uprawnionym w tym celu odbiorcom, posiadającym stosowne zezwolenia, w celu poddania odpadów odzyskowi bądź unieszkodliwieniu. Niektóre rodzaje odpadów np. 15 01 01, 15 01 03 czy też 16 03 80 mogą być przekazywane osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami do zagospodarowania we własnym zakresie.

Odpady komunalne magazynowane będą wyznaczonym i utwardzonym miejscu magazynowania tego rodzaju odpadów, zlokalizowanym w rejonie parkingów samochodów osobowych przeznaczonych dla poszczególnych najemców.

Tab.20. Rodzaje i ilości odpadów wytwarzanych na etapie eksploatacji planowego przedsięwzięcia

LP.	KOD ODPADU	RODZAJE ODPADÓW	SZACUNKOWA ILOŚĆ ODPADÓW [MG/ROK]
ODPADY NIEBEZPIECZNE			
1	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,2
2	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieuwjęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	0,4
ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE			
3	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	2520,0
4	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	330,0
5	15 01 03	Opakowania z drewna	20,0

LP.	KOD ODPADU	RODZAJE ODPADÓW	SZACUNKOWA ILOŚĆ ODPADÓW [MG/ROK]
6	15 01 04	Opakowania z metali	5,0
7	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	5,0
8	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	5,0
9	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	1,0
10	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,5
11	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,3
12	16 03 30	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia	5760,0
13	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	80,0

Likwidacja planowanego przedsięwzięcia w przyszłości może się wiązać z całkowitą rozbiórką obiektów. W związku z rozbiórką przewiduje się wytwarzanie odpadów zaklasyfikowanych w większości w grupie 17 tj. odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów z dnia 09 grudnia 2014 r. (Dz.U. z 2014 r. poz. 1923). Zakłada się wytwarzanie następujących rodzajów i szacunkowych ilości odpadów.

Tab.21. Szacunkowe ilości odpadów powstające na etapie likwidacji przedsięwzięcia

KOD ODPADU	RODZAJE ODPADÓW	SZACUNKOWA ILOŚĆ ODPADÓW [MG/ROK]	MIEJSCE ORAZ SPOSÓB MAGAZYNOWANIA ODPADÓW
ODPADY NIEBEZPIECZNE			
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi.	2,0	w szczelnym pojemniku/beczce na utwardzonej powierzchni, w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów
ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE			
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	1,5	w pojemniku/beczce na utwardzonej powierzchni, w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów

17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	700,0	w kontenerach lub luzem na utwardzonej powierzchni w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	700,0	
17 04 05	Żelazo i stal	500,0	
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	3,0	w kontenerach/pojemnikach lub luzem na utwardzonej powierzchni w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	150,0	luzem na utwardzonej powierzchni w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	150,0	w kontenerach lub luzem na utwardzonej powierzchni w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów

Zgodnie z zapisami ustawy o odpadach wytwórcą odpadów powstających w trakcie prowadzenia prac budowlanych jest podmiot świadczący usługi w tym zakresie. Odpady przekazywane będą podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami oraz osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami do odzysku we własnym zakresie.

10.8 POWIERZCHNIA GLEBY I ZIEMI

Na etapie prac budowlanych wnioskodawca dołoży wszelkich starań, aby zapobiec niekontrolowanym wyciekom substancji niebezpiecznych do gruntu, a potencjalne wycieki będą likwidowane poprzez użycie sorbentu czy też zebranie zanieczyszczonej ziemi i przekazanie jej do unieszkodliwienia.

Na etapie eksploatacji nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji na glebę oraz powierzchnię ziemi. Teren zainwestowany wyposażony zostanie w instalację kanalizacji deszczowej, która będzie wraz z wodami deszczowymi i roztopowymi zbierała ewentualne wycieki z pojazdów parkujących na parkingach czy przy dokach. Instalacja kanalizacji deszczowej wyposażona zostanie w separator substancji ropopochodnych zintegrowany z osadnikiem, podczyszczający ścieki wód deszczowych i opadowych z substancji ropopochodnych. Rozwiązanie to w pełni zabezpiecza środowisko gruntowe

i wodne przed przedostaniem się substancji stanowiących zagrożenie dla jakości tych środowisk.

11. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.

Ze względu na skalę, specyfikę planowanej inwestycji oraz oddalenie od granic Państwa, nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

12. OBSZARY OCHRONY PRZYRODY.

Teren na którym realizowane będzie planowane przedsięwzięcie położony jest poza obszarami objętymi ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2016 r. poz. 2134 ze zm.). Najbliżej położonym obszarem chronionym, położonym ok. 1,13 km. w kierunku południowo - wschodnim od planowanego zamierzenia jest Obszar Chronionego Krajobrazu "Dolina Obry". W odległości 3,56 km od zamierzenia inwestycyjnego zlokalizowane są obszary Natura 2000 Nietoperek PLH 080003 a w odległości ok. 4,26 km Dolina Leniwej Obry PLH 080001. Obszary te są obszarami siedliskowymi.

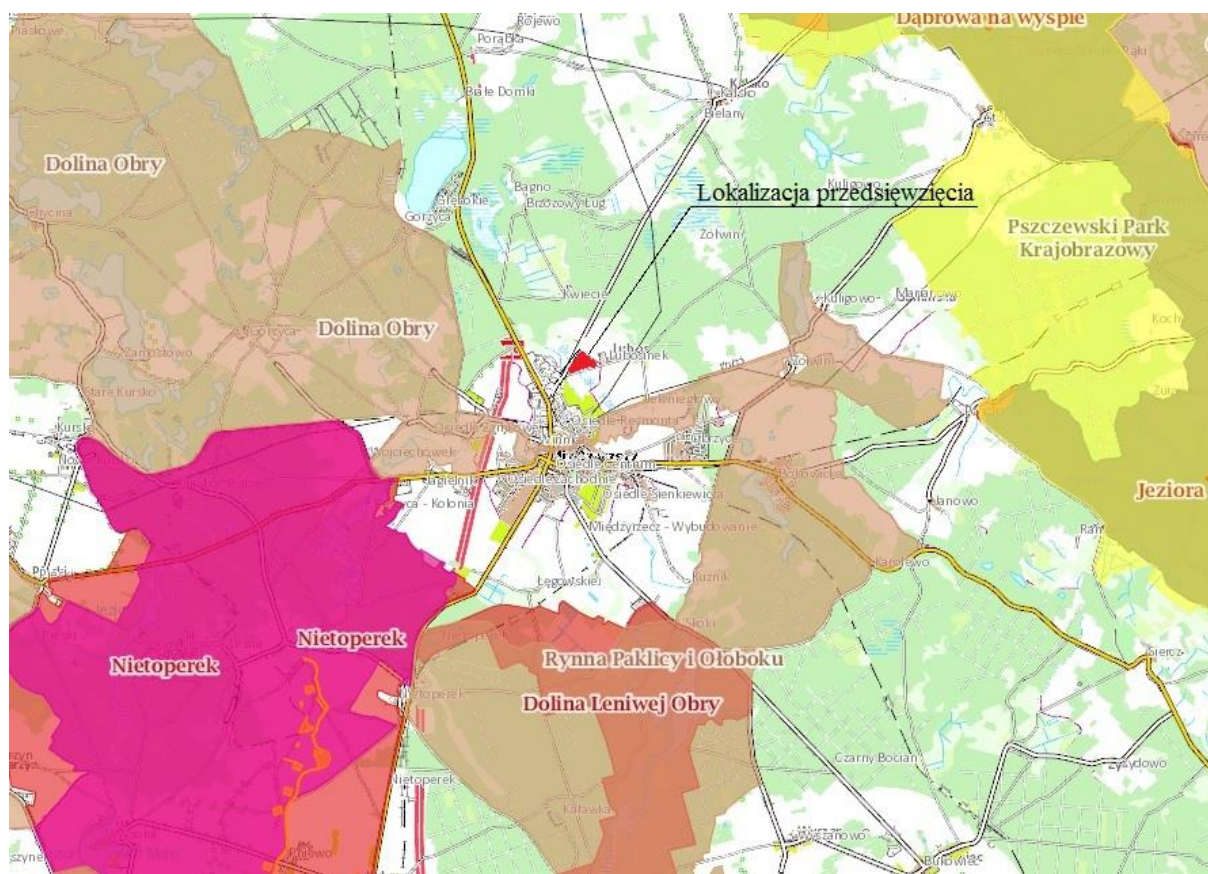
Z obszarów ptasich najbliższym zlokalizowanym obszarem Natura 2000 jest obszar o nazwie Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB 080005 (odległość ok. 8,05 km.).

Obszar projektowanego przedsięwzięcia terytorialnie położony jest w obszarze miejskim. W najbliższym sąsiedztwie brak jest zwartej szaty roślinnej i starodrzewu podlegającego szczególnej ochronie. Obszar przeznaczony pod inwestycję jest terenem przeznaczonym pod obiekty o charakterze usługowo – magazynowym. Teren ten stanowi enklawę zurbanizowanego przemysłowego zagospodarowania przestrzennego. Brak zwartej roślinności wysokiej i przemysłowo - podmiejski charakter terenu powoduje, że najczęstszymi przedstawicielami fauny są ptaki należące do rzędu wróblowatych i gołębiowatych, sroki i wrony jest to więc typowe siedlisko czasowego bytowania ptaków synantropijnych, charakteryzujących się dużą płochliwością z jednoczesnym powrotem na miejsce. Z występujących innych zwierząt najczęstszymi jest mysz polna, i bardzo rzadko ze względu na rodzaj gruntu pojawiający się kret, który jednak bytuje częściej w okolicznych ugorach niż na terenach bezpośrednio przylegających do drogi powiatowej. Obszar bezpośrednio i pośrednio rozpatrywany nie ma zasiedlonych gatunków objętych ścisłą ochroną i nie wymaga sporządzenia listy tych gatunków w myśl Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 września 2001r. Dz. U. nr. 130, poz. 1456 W sprawie określenia listy gatunków zwierząt rodzimych dziko występujących objętych ochroną gatunkową ścisłą i

częściową oraz zakazów dla danych gatunków i odstępstw od tych zakazów. Wobec powyższego nie zachodzi stosowania obostrzeń w przytoczonym powyżej rozporządzeniu.

Zasoby środowiska biotycznego na rozpatrywanym terenie są ubogie, jak zaznaczono powyżej jest to teren przedmieścia ze zlokalizowanymi na nim zakładami przemysłowymi. Stąd struktura i bioróżnorodność uległy poważnemu zubożeniu. Najczęściej spotykanymi formacjami są ruderalne zbiorowiska roślinne, które zaadaptowały się do miejskich warunków wegetacji. Nie występują na tym terenie cenne przyrodniczo zasoby flory mogącej stanowić cenne wartościowo okazy mogące podlegać ochronie. Tereny podmiejskie sprawiły, że brak jest nie tylko cennych gatunkowo okazów flory i fauny, ale i zasoby roślinności ruderalnej nie przedstawiają dużej bioróżnorodności. Przeprowadzona analiza wpływu przedsięwzięcia na środowisko naturalne skłania do wyciągnięcia wniosku, że przedsięwzięcie nie ma negatywnego wpływu na komponenty środowiska naturalnego.

Ryc. 5. Mapa lokalizacji planowanego przedsięwzięcia na tle obszarów chronionych



13. ZMIANY KLIMATU ORAZ WARUNKI EKSTREMALNE.

Z uwagi na charakter inwestycji zakłada się iż największe oddziaływanie na etapie eksploatacji inwestycji będzie związane z emisją substancji do powietrza oraz emisją hałasu.

Z przeprowadzonych obliczeń wynika iż zostaną dotrzymane dopuszczalne poziomy substancji zanieczyszczających powietrze na granicy terenu inwestycji oraz dopuszczalne poziomy hałasu na granicy terenów chronionych akustycznie. W związku z powyższym zakłada się iż planowane przedsięwzięcie nie będzie wpływało na zmiany klimatu.

Ponadto w zakresie ochrony klimatu należy podkreślić, iż:

- obiekty przeznaczone do wybudowania będą wykonane ze standardowych materiałów, takich jak beton, stal, wełna mineralna itp.,
- realizacja przedsięwzięcia nie będzie się wiązała z wykorzystywaniem substancji o dużym potencjale zagrożeń,
- przyjęte rozwiązania technologiczne będą skutkować efektywnym wykorzystaniem energii, racjonalną gospodarką wodą, paliwami i innymi surowcami i materiałami,
- największe oddziaływanie na etapie eksploatacji przedsięwzięcia związane ze spalaniem gazu w urządzeniach grzewczych oraz paliw w silnikach spalinowych oraz emisją hałasu z ruchu pojazdów silnikowych nie wpłyną znacząco na klimat akustyczny oraz jakość powietrza atmosferycznego,
- odpady wytwarzane w trakcie realizacji przedsięwzięcia w pierwszej kolejności przekazywane będą do odzysku podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia.

Przedsięwzięcie będzie dostosowane do zmieniających się warunków klimatycznych i możliwych zdarzeń ekstremalnych poprzez wyposażenie obiektów w urządzenia do wytwarzania chłodu lub ciepła, sprzęt gaśniczy, zaprojektowanie budynków zgodnie z normami dotyczącymi obciążenia wiatrem i śniegiem, odprowadzaniem wód opadowych i roztopowych do kanału. Ponadto z uwagi na usytuowanie przedsięwzięcia eliminuje się możliwość wystąpienia osuwisk i powodzi.

14. MOŻLIWE ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE

W sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia zlokalizowane jest gospodarstwo rolne – ferma trzody chlewnej. Rodzaj oddziaływania na środowisko związany z funkcjonowaniem trzody chlewnej i planowanej do budowy hali różni się pod względem rodzaju emitowanych zanieczyszczeń. Z tego względu nie dojdzie do kumulowania się oddziaływania na środowisko. Zasięg oddziaływania akustycznego z planowanego przedsięwzięcia nie powoduje ponadnormatywnego oddziaływania, w związku z powyższym nie będzie zachodziło oddziaływanie skumulowane powodujące przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu.

Niskoemisyjny charakter przedsięwzięcia jest gwarancją na brak możliwości wystąpienia przekroczeń w zakresie dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń powodowanych funkcjonowaniem przedsięwzięcia w istniejącym środowisku.

15. OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA.

Zgodnie z art. 135 ust. 1 ustawy prawo ochrony środowiska „Jeżeli z postępowania oceny oddziaływania na środowisko, z analizy porealizacyjnej albo z przeglądu ekologicznego wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu, to dla oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej, lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej oraz instalacji radiokomunikacyjnej i radiolokacyjnej tworzy się obszar ograniczonego użytkowania.”

Rodzaj przedsięwzięcia, charakter zagospodarowania terenu oraz brak znaczącego oddziaływania na środowisko powodują, iż dla przedsięwzięcia nie jest wymagane wyznaczenie strefy ograniczonego użytkowania. Dla projektowanej inwestycji aktualnie obowiązujące przepisy prawne nie przewidują możliwości utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania w jej otoczeniu.

16. GEOLOGIA, OBSZARY WODNO-BŁOTNE ORAZ INNE OBSZARY O PŁYTKIM ZALEGANIU WÓD, GZWP, OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE ZABYTKÓW I OPIECE NAD ZABYTKAMI.

16.1. OGÓLNE WARUNKI FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE I GEOLOGICZNE.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w strefie przemysłowej miasta Międzyrzecz. Miejscowość jest siedzibą władz gminnych, administracyjnie wchodzi w skład powiatu międzyrzecki, woj. lubuskiego. Zjazd na teren nieruchomości odbywa się z drogi powiatowej relacji Międzyrzecz – Kalsko – Rokitno – DK 24

Pod względem geograficznym obszar leży na pograniczu mezoregionu pradoliny Toruńsko - Eberswaldzkiej oraz mezoregionu Bruzdy Zbąszyńskiej, wchodzącej w skład makroregionu Pojezierza Lubuskiego.

Teren działki jest płaski o rzędnych terenu wahających się w granicach 51,0 m n.p.m.

Międzyrzecz położony jest w kotlinie otoczonej wzniesieniami sięgającymi do 140 m n.p.m. Dno niecki międzyrzeckiej wypełnione jest żyznymi namułami. Międzyrzecz,

zajmuje większość obszaru kotliny. Od wschodu sąsiaduje z ozem bobowickim, oddzielającym nieckę międzyrzeczą od niecki polickiej. Od zachodu miasto sąsiaduje z ozem wojciechowskim. Na północny wschód od miasta rozciąga się oz obrzycki.

Na terenie miasta wyróżnić można dwa niezbyt wysokie wyniesienia, ściśle związane z układem przestrzennym miasta. Pierwszym z nich jest wyniesienie powstałe we wierzchołku, które tworzy Obra i wpadająca do niej Paklica. Wyniesienie to otoczone było z trzech stron wodami rzek, a do wschodniej części przylegała zabagniona dolinka (dziś jest to sztuczne ujście Paklicy). Drugim wyniesieniem, o znacznie większej powierzchni jest obszar

związany z późniejszym miastem. Wyniesienie to obejmuje obszar znacznej części starego miasta. Pomimo licznych zmian na przestrzeni lat, obniżenie terenu we wszystkich kierunkach, od centralnej części (okolice Rynku, skrzyżowania ulicy Świerczewskiego i Waszkiewicza) jest czytelne do dziś.

Sieć hydrograficzną Międzyrzecza tworzą rzeki Obra, Paklica oraz kilka innych cieków wodnych. Wartymi uwagi są dwie dawne fosy (raczej o charakterze gospodarczym) istniejące do dziś. Jedna z nich łączy bieg Paklicy i Obry (biegnie poprzez obecne ogródki działkowe, wzdłuż ulicy Pamiątkowej, Staszica i uchodzi do Obry w sąsiedztwie Pomnika 1000-lecia Państwa Polskiego. Druga fosa to niewielkiej długości ciek odprowadzający część spiętrzonych wód Paklicy, obok budynku Sądu i ulicy Zachodniej

Najbliższy punkt monitorowania stanu czystości wód rzeki Obry znajduje się w m. Międzyrzecz. Przedsięwzięcie ze względu na swoją lokalizację i specyfikę nie będzie miało wpływu na stan jakości wód rzeki Obry.

Opisywany teren znajduje się w północnej części Międzyrzecza. Według podziału geograficznego – regionalnego Polski J. Kondrackiego jest to Mezuregion Pojezierze Łagowskie (315.42) – część Pojezierza Lubuskiego położona między Kotliną Gorzowską (na północy) i Pradolina Warciańsko-Odrzańską (na południu) a Lubuskim Przełomem Odry i Równiną Torzymską na zachodzie i Bruzdą Zbąszyńską na wschodzie.

Ryc.6. Mapa geologiczna



Liczne wzgórza morenowe. Wzniesienia przekraczają wysokość 200 m. Najwyższe – Bukowiec (225,4 m n.p.m.) i Gorajec (209,2 m n.p.m.). Podłoże stanowią sfałdowane warstwy trzeciorzędowe. Na terenie pojezierza występują liczne pokłady węgla brunatnego. W miejscowości Sieniawa wybudowano, jedną z nielicznych, głąbinową kopalnię węgla brunatnego (nieczynna od 2002 roku).

Na pojezierzu znajdują się liczne, niewielkie jeziora rynnowe. Do największych jezior należą: Niesłysz, Ciecz (Jezioro Trześniowskie), Jez. Łagowskie i Paklicko Wielkie. Na północy występują dość duże obszary lasów bukowych. Istnieje tu Łagowski Park Krajobrazowy.

16.2 WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Jednolite Części Wód Podziemnych

Numer JCWPd: 59

Powierzchnia JCWPd [km²]: 2758.2

Identyfikator UE: PLGW600059

Położenie administracyjne:

Województwo lubuskie

Powiat sulęciński; gminy: Lubniewice (obszar wiejski), Sulęcín (obszar wiejski);

Powiat międzyrzecki; gminy: Bledzew, Skwierzyna (miasto), Skwierzyna (obszar wiejski), Przytoczna, Pszczew, Międzyrzecz (miasto), Międzyrzecz (obszar wiejski), Trzciel (miasto), Trzciel (obszar wiejski);

Powiat świebodziński; gminy Łągów, Lubrza, Świebodzin (obszar wiejski), Zbąszynek (miasto), Zbąszynek (obszar wiejski);

Powiat zielonogórski; gminy: Babimost (obszar wiejski), Kargowa (miasto), Kargowa (obszar wiejski).

Województwo wielkopolskie

Powiat międzychodzki; gminy Międzychód (obszar wiejski), Kwilcz, Chrzypsko Wielkie;

Powiat szamotulski; gmina: Pniewy (obszar wiejski);

Powiat nowotomyski; gminy: Miedzichowo, Lwówek (miasto), Lwówek (obszar wiejski), Kuślin, Zbąszyń (miasto), Zbąszyń (obszar wiejski), Nowy Tomyśl (miasto), Nowy Tomyśl (obszar wiejski), Opalenica (obszar wiejski), Pniewy (gm. miejskowiejska);

Powiat wolsztyński; gminy Przemęt, Siedlec, Wolsztyn (miasto), Wolsztyn (obszar wiejski) grodziski Granowo, Grodzisk Wielkopolski (miasto), Grodzisk Wielkopolski (obszar wiejski), Kamieniec, Rakoniewice (miasto), Rakoniewice (obszar wiejski), Wielichowo (miasto), Wielichowo (obszar wiejski);

Powiat kościański; gminy: Śmigiel (obszar wiejski), Kościan.

Ocena stan chemicznego	Ocena stan ilościowego	Ocena ogólna stanu
dobry	dobry	dobry

Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – niezagrożona

Cechą charakterystyczną modelu hydrogeologicznego jest 2 poziomowy czwartorzędowo - mioceniński, złożony system wodonośny, którego tworzą struktury hydrogeologiczne różnej genezy, o zróżnicowanej ciągłości. Jest to system wielowarstwowy wód podziemnych w utworach czwartorzędu i miocenu, ściśle powiązanych z wodami Obry i jej dopływów. Granicami systemu są działy wodne zlewni Obry. Lokalnie (rejon Nowego Tomysła) pierwszy poziom stanowi warstwa powierzchniowa. Na obszarze wysoczyzn pierwszy poziom stanowią warstwy międzyglinowy.

Działy wód powierzchniowych, stanowiących granice omawianego systemu są w ogólnym zarysie zgodne z działami wód podziemnych, w przypadku płytszych poziomów. W przypadku poziomów głębszych, wododziały powierzchniowe nie pokrywają się z działami wód podziemnych. Analiza systemu pod kątem obszarów alimentacji i drenażu poszczególnych poziomów wodonośnych pokazuje, że wody podziemne poziomu

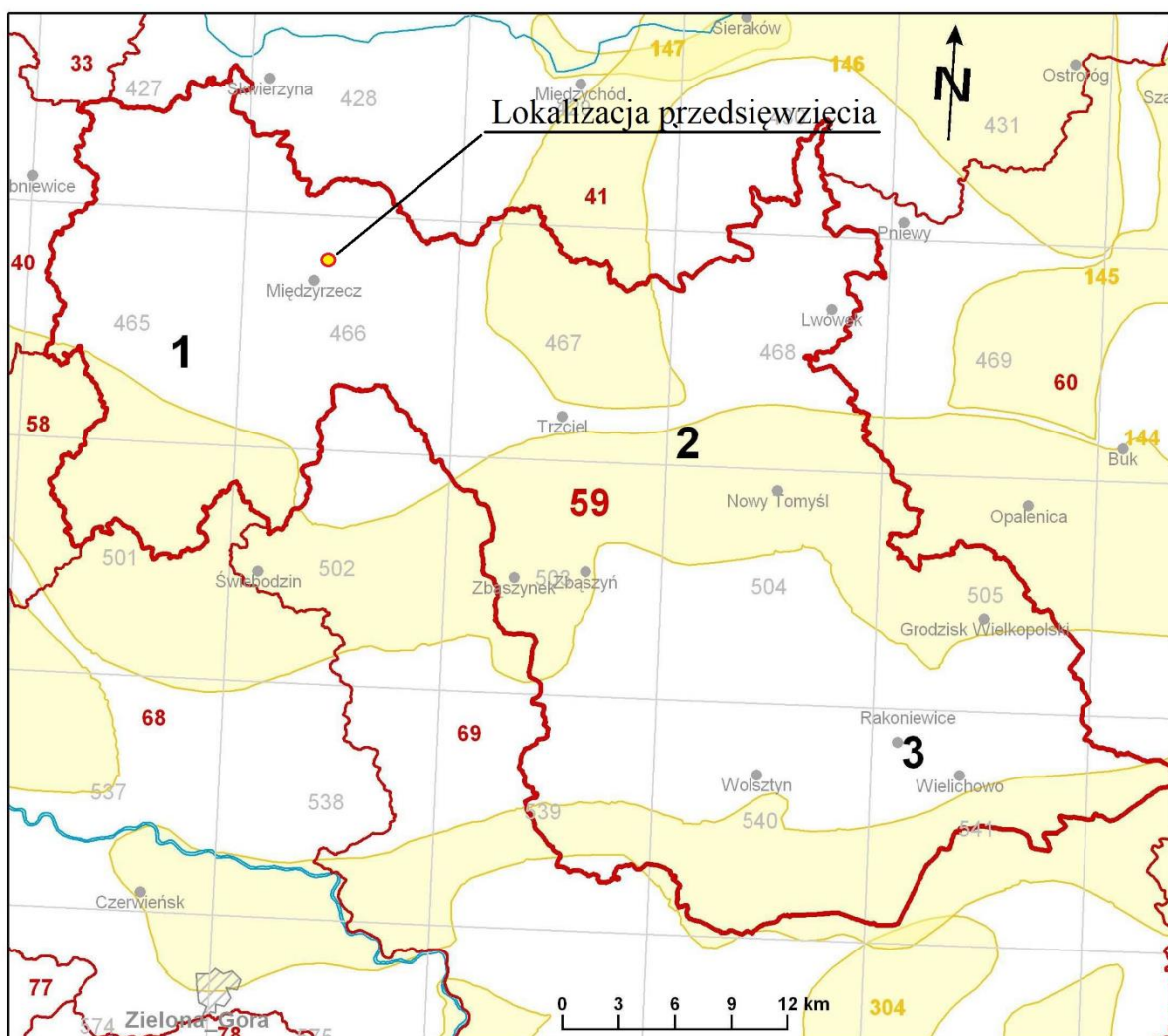
gruntowego i międzyglinowego na obszarze JCWPd zasilane są praktycznie na obszarach wysoczyznowych.

Zasilanie poziomu mioceńskiego może odbywać się na obszarach oddalonych od granic samej JCWPd. Poziomy najpłytsze zasilane są przez infiltrację z powierzchni terenu, lokalnie poprzez dopływ boczny oraz przy odpowiedniej różnicy ciśnień mogącej pokonać opór warstw izolujących, przez infiltrację z niżej leżących struktur hydrogeologicznych. Zmiana granic przedmiotowego systemu może następować w przypadku lokalizacji dużych ujęć wód podziemnych w granicznych strefach wododziałowych. Z uwagi na istniejące zagospodarowanie przestrzenne obszaru i związane z tym rozmieszczenie potrzeb na wodę, taka sytuacja jest mało prawdopodobna. Liczba pięter wodonośnych w obrębie JCWPd – 3.

Planowane przedsięwzięcie nie stanowi zagrożenia dla zasobów dyspozycyjnych ujęć wód. Woda wykorzystywana będzie do zaspokojeniem potrzeb fizjologiczno – bytowych pracowników oraz na wypadek zaistnienia pożaru. Woda dla celów związanych z funkcjonowaniem przedsięwzięcia pobierana będzie z planowanego do budowy wodociągu.

Teren objęty inwestycją posiadał będzie kanalizację deszczową, która będzie zbierała wody opadowe i roztopowe z powierzchni utwardzonych. Rozwiązanie to zabezpieczy środowisko wodno – gruntowe przed zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi pochodzącymi z ewentualnych wycieków pojazdów silnikowych. Ścieki powstające w związku z funkcjonowaniem przedsięwzięcia odprowadzane będą wewnętrzną kanalizacją sanitarną do bezodpływowych zbiorników do gromadzenia nieczystości płynnych a docelowo do kanalizacji sanitarnej.

Ryc. 7. Planowane przedsięwzięcie na tle Jednolitych Części Wód Podziemnych



Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Jednolite części wód powierzchniowych.

Europejski kod JCPW: PLRW6000171878798

Nazwa JCPW: Dopływ z gaj. Bagno

Scalona część wód powierzchniowych: W1310

Region wodny: Region Wodny Warty

Kod obszaru dorzecza: 6000

Nazwa obszaru dorzecza: Obszar Dorzecza Odry

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej: RZGW w Poznaniu

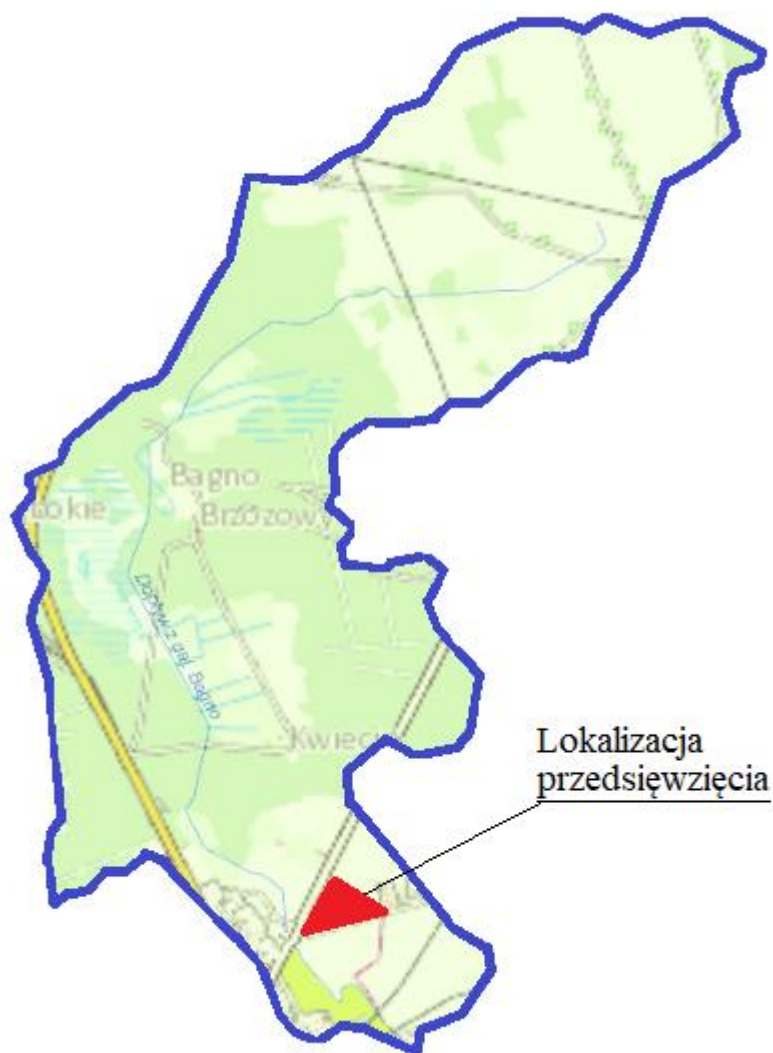
Status: naturalna część wód

Ocena stanu: słaby

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych - niezagrażona

Derogacje: nieokreślone

Ryc. 8. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle jednolitych części wód powierzchniowych



Celem środowiskowym określonym na podstawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego wód. Ponadto, w celu osiągnięcia dobrego stanu potencjału konieczne jest dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego. Celem środowiskowym dla JCWP, na którym planowana jest lokalizacja przedsięwzięcia, ocenionych jako JCWP o stanie umiarkowanym, jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego wyrażonego w zawartości elementów biologicznych i fizyko - chemicznych określonych w tabeli nr 14 Planu Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Odry, wskazującej wartości graniczne wybranych wskaźników jakości biologicznej i fizyko - chemicznej wód, ustalonych wartości

granicznych wybranych wskaźników jakości biologicznej i fizyko - chemicznej wód ustalonych jako cele środowiskowe dla JCWP płynących na obszarze dorzecza, uznanych za naturalne.

- a. zawartość chlorofilu "a" dla dobrego stanu ekologicznego 35 $\mu\text{g/l}$ dla potencjału ekologicznego dobrego lub powyżej dobrego 35 $\mu\text{g/l}$
- b. wskaźnik okrzemkowy IO dla dobrego stanu ekologicznego 0,45 dla potencjału ekologicznego dobrego i powyżej dobrego 0,45.
- c. temperatura wody $^{\circ}\text{C}$ dla dobrego stanu ekologicznego 24 dla potencjału ekologicznego dobrego lub powyżej dobrego 24
- d. Zawiesina ogólna [mg/l] dla dobrego stanu ekologicznego 50 mg/l dla potencjału ekologicznego dobrego lub powyżej dobrego 50 mg/l
- e. BZT₅ [mgO_2/l] dla dobrego stanu ekologicznego 6 mg/l dla potencjału ekologicznego dobrego lub powyżej dobrego 6 mg/l
- f. ChZT - Mn [mgO_2/l] dla dobrego stanu ekologicznego 12 dla potencjału ekologicznego dobrego lub powyżej dobrego 12.
- g. Azot ogólny [mgN/l] dla dobrego stanu ekologicznego 10 dla potencjału ekologicznego dobrego lub powyżej dobrego 10.
- h. Fosfor ogólny [mgP/l] dla dobrego stanu ekologicznego 0,4 dla potencjału ekologicznego dobrego lub powyżej dobrego 0,4.
- i. Siarczany [mgSO_4/l] dla dobrego stanu ekologicznego 250 dla potencjału ekologicznego dobrego lub powyżej dobrego 250
- j. Chlorki [mgCl/l] dla bardzo dobrego stanu ekologicznego $\leq 200 \text{ mg/l}$, dla dobrego stanu ekologicznego 300 dla potencjału ekologicznego dobrego lub powyżej dobrego 300 mg/l .

Teren objęty zamierzeniem uzbrojony będzie w system kanalizacji deszczowej. Zbieranie wód deszczowych i odprowadzanie ich do naziemnego zbiornika odparowującego z wcześniejszym ich podczyszczeniem w separatorze koalescencyjnym w pełni zabezpieczy środowisko gruntowe i wodne przed niekontrolowanym przedostaniem się substancji ropopochodnych do wód powierzchniowych.

16.3. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE ZABYTKÓW I OPIECE NAD ZABYTKAMI

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza strefą ochrony konserwatorskiej.

Wykaz załączników do karty informacyjnej

1. Mapa ewidencyjna z naniesionymi granicami przedsięwzięcia
2. Kopia mapy ewidencyjnej z naniesionym zasięgiem oddziaływania.
3. Wypisy z ewidencji gruntów.
4. Plan zagospodarowania terenu.
5. Mapa z lokalizacją emitorów.
6. Wydruki komputerowe z programu SON 2
7. Wydruki komputerowe z programu OPA03