

ECO-DORADZTWO Katarzyna Giersz

Siedziba: ul.1 Maja 48/7, 40-287 Katowice, NIP: 954-235-76-83

Biuro i adres do korespondencji: ul. Częstochowska 17, 42-350 Koźiegłowy

www.eco-doradztwo.pl, biuro@eco-doradztwo.pl,

tel.: 666-811-687, 694-240-284

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-
produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym
zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3 (dawnej 77),
obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Wnioskodawca:

Marek Rytych działający pod firmą „Marek Rytych Architekt”

Al. Niepodległości 214 m. 16

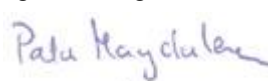
00-608 Warszawa

Opracowały:

mgr Katarzyna Giersz



mgr inż. Magdalena Pala



Kierujący zespołem:



mgr Katarzyna Giersz

SPIS TREŚCI:

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	7
I. DANE PODSTAWOWE	17
1.1. Podstawa wykonania opracowania	17
1.2. Przedmiot opracowania	17
1.3. Cel i zakres opracowania	17
1.4. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu oraz materiały źródłowe	20
1.5. Informacje o inwestorze	21
1.6. Lokalizacja przedsięwzięcia	21
1.6.1. Tereny akustycznie chronione wyznaczone MPZP	23
1.6.2. Tereny faktycznie zagospodarowane pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną zlokalizowane na terenie nie objętym MPZP	27
1.7. Miejskowy Plan Zagospodarowania Terenu	27
1.7.1. Zgodność planowanej inwestycji z zapisami MPZP – zestawienie tabelaryczne	28
II. CHARAKTERYSTYKA TERENU OPRACOWANIA – STAN ISTNIEJĄCY	33
2.1. Bilans terenu	33
2.2. Morfologia terenu	35
2.3. Budowa geologiczna	35
2.4. Budowa hydrogeologiczna	36
2.5. Stan jakości gleb	38
2.6. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko	38
2.6.1. Środowisko gruntowo-wodne	38
2.6.2. Obszary leśne	46
2.6.3. Obiekty i obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody	46
2.7. Warunki klimatyczne i meteorologiczne	49
2.8. Informacje o różnorodności biologicznej – fauna i flora	49
Zaznacza się, że planowana inwestycja (w tym jej ogrodzenie) została zaprojektowana w taki sposób, aby ograniczyć do minimum negatywne oddziaływanie na tereny sąsiednie.	49
Przebieg ogrodzenia „wewnątrz” inwestycji przedstawiono na poniższym rysunku.	49
2.9. Obiekty zabytkowe podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami	50
2.10. Opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie ma być zlokalizowane	51
III. CHARAKTERYSTYKA CAŁEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA I WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE BUDOWY I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA	54
3.1. Charakterystyka całego przedsięwzięcia	54
3.1.1. Zatrudnienie, Czas pracy	57
3.2. Media	57
3.2.1. Podłączenie wody	57
3.2.2. Ścieki socjalno-bytowe i przemysłowe oraz wody opadowe i roztopowe	58
3.2.3. Posadowienie zbiornika retencyjnego	62
3.2.4. Pojemność zbiornika retencyjnego	62
3.2.5. Zasilanie w energię elektryczną	62
3.2.6. Ogrzewanie	62
3.2.6.1. Zbiorniki na gaz	63
3.3. Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych	63
3.3.1. Etap budowy przedsięwzięcia	63
3.3.2. Etap eksploatacji przedsięwzięcia	67
IV. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA W FAZIE REALIZACJI	69
4.1. Wpływ przedsięwzięcia na ludzi	69
4.2. Wpływ przedsięwzięcia na szatę roślinną i świat zwierzęcy	69
4.2.1. Monitoring oddziaływania na florę i faunę na etapie realizacji inwestycji	70
4.2.2. Likwidacja/ niszczenie gniazd ptasich	70
4.2.3. Korytarze ekologiczne	70
4.2.4. Kompensacja przyrodnicza	70

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

4.2.5. Określenie wpływu na środowisko gruntowo-wodne w kontekście szaty roślinnej	70
4.3. wpływ przedsięwzięcia na wody powierzchniowe i podziemne	71
4.4. Wpływ przedsięwzięcia na klimat akustyczny	72
4.5. Wpływ przedsięwzięcia na powietrze atmosferyczne	74
4.6. Wpływ przedsięwzięcia na powierzchnię ziemi z włączeniem ruchów masowych ziemi	79
4.7. Wpływ przedsięwzięcia na krajobraz	79
4.8. Wpływ przedsięwzięcia na klimat i jego zmiany	80
4.9. Wpływ przedsięwzięcia na dobra materialne	81
4.10. Wpływ przedsięwzięcia na zabytki oraz krajobraz kulturowy	81
4.11. Odpady	81
V. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA W FAZIE EKSPLOATACJI	84
5.1. Wpływ przedsięwzięcia na ludzi	84
5.2. Wpływ przedsięwzięcia na szatę roślinną i świat zwierzęcy	84
5.2.1. Korytarze ekologiczne	84
5.2.2. Określenie wpływu na środowisko gruntowo-wodne w kontekście szaty roślinnej	84
5.3. Wpływ przedsięwzięcia na wody powierzchniowe i podziemne	84
5.3.1. Ścieki socjalno-bytowe	85
5.3.2. Oddziaływanie planowanej inwestycji na środowisko w zależności od sposobu zagospodarowania wód opadowych i roztopowych	85
5.4. Wpływ przedsięwzięcia na klimat akustyczny	86
5.4.1. Źródła emisji hałasu	86
5.4.2. Podsumowanie	106
5.5. Wpływ przedsięwzięcia na powietrze atmosferyczne	108
5.6. Wpływ przedsięwzięcia na powierzchnię ziemi z włączeniem ruchów masowych ziemi	124
5.7. Wpływ przedsięwzięcia na krajobraz	124
5.8. Wpływ przedsięwzięcia na klimat	124
5.9. Wpływ przedsięwzięcia na dobra materialne	125
5.10. Wpływ przedsięwzięcia na zabytki oraz krajobraz kulturowy	125
5.11. Odpady	126
5.11.1. Wpływ wytwarzanych odpadów na środowisko	130
VI ODDZIAŁYWANIE W FAZIE LIKWIDACJI	131
6.1. Wpływ przedsięwzięcia na ludzi	131
6.2. Wpływ przedsięwzięcia na szatę roślinną i świat zwierzęcy	132
6.3. Wpływ przedsięwzięcia na wody powierzchniowe i podziemne	132
6.4. Wpływ przedsięwzięcia na klimat akustyczny	132
6.5. Wpływ przedsięwzięcia na powietrze atmosferyczne	132
6.6. Wpływ przedsięwzięcia na powierzchnię ziemi	137
6.7. Wpływ przedsięwzięcia na krajobraz	137
6.8. Wpływ przedsięwzięcia na klimat	137
6.9. Wpływ przedsięwzięcia na dobra materialne	137
6.10. Wpływ przedsięwzięcia na zabytki oraz krajobraz kulturowy	137
6.11. Odpady	137
VII WARIANTY ANALIZOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA	140
7.1 Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia – wariant „zerowy”	140
7.2. Opis racjonalnego wariantu alternatywnego	140
7.3. Wariant proponowany przez wnioskodawcę – „wariant inwestorski”	142
7.4. Opis racjonalnego wariantu najkorzystniejszego dla środowiska	143
7.5. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, katastrofy naturalnej i BUDOWLANEJ A także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko	144
7.6. Uzasadnienie wyboru wariantu inwestorskiego	152

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

7.7. Oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej lub katastrofy naturalnej i budowlanej.....	153
7.8. Oddziaływanie transgraniczne	155
VIII OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO- I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	156
IX PODSUMOWANIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	160
9.1. Działania zapobiegające, zmniejszające lub rekompensujące szkodliwe oddziaływanie inwestycji na środowisko	160
9.1.1. W zakresie gospodarki wodno-ściekowej:.....	160
9.1.2. W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego:	160
9.1.3. W zakresie ochrony przed hałasem:	161
9.1.4. Rozwiązania chroniące bioróżnorodność:.....	161
9.1.5. W zakresie ochrony środowiska przed substancjami ropopochodnymi	161
9.1.6. W zakresie ochrony klimatu należy podkreślić, iż:	162
9.1.7. W zakresie ochrony przed zanieczyszczeniem światłem	162
X POZOSTAŁE INFORMACJE	163
10.1. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska	163
10.2. Analiza ewentualnych konfliktów społecznych związanych z planowaną inwestycją	164
10.3. Możliwe trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano podczas opracowywania raportu	164
10.4. Lokalny monitoring	164
10.5. Oddziaływanie transgraniczne	165
XI. PRZEDSIĘWZIĘCIA REALIZOWANE I ZREALIZOWANE, ZNAJDUJĄCE SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLANUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA, ORAZ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB KTÓRYCH ODDZIAŁYWANIA MIESZCZĄ SIĘ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA – W ZAKRESIE, W JAKIM ICH ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMULOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM	166
11.1. Emisje – oddziaływanie skumulowane	168
XII. OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA.....	171
XIII. WNIOSKI	171

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:**ZAŁĄCZNIK NR 1 – POSTANOWIENIE O NAŁOŻENIU RAPORTU****ZAŁĄCZNIK NR 2 – OŚWIADCZENIE DO RAPORTU****ZAŁĄCZNIK NR 3a – ANALIZA AKUSTYCZNA – dzień, noc z zabezpieczeniami akustycznymi****ZAŁĄCZNIK NR 3b – ANALIZA AKUSTYCZNA – dzień, noc bez zabezpieczeniami akustycznymi****ZAŁĄCZNIK NR 4 – TŁO ZANIECZYSZCZEŃ****ZAŁĄCZNIK NR 5 – ANALIZA ZANIECZYSZCZEŃ – etap eksploatacji****ZAŁĄCZNIK NR 6 – ORIENTACYJNY PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU****ZAŁĄCZNIK NR 7 – PISMO DOTYCZĄCE WYDANYCH SĄSIEDNICH DECYZJI ŚRODOWISKOWYCH****ZAŁĄCZNIK NR 8 – PISMO PGW WODY POLSKIE – W.RZ.I.0145.614.2025.KJ****ZAŁĄCZNIK NR 9 – INWENTARYZACJA PRZYRODNICZA****ZAŁĄCZNIK NR 10 – WARUNKI DOT. ODPROWADZANIA WÓD DESZCZOWYCH DO RZEKI****SPIS TABEL:**

Tabela 1 Zestawienie ilości oraz mocy urządzeń grzewczych dla przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej	9
Tabela 2 Zestawienie ilości zewnętrznych urządzeń wentylacyjnych oraz mocy agregatów prądotwórczych dla przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej	9
Tabela 3 Zestawienie urządzeń grzewczych dla przestrzeni socjalno-administracyjnych.....	9
Tabela 4 Zestawienie ilości zewnętrznych urządzeń wentylacyjnych dla przestrzeni socjalno-administracyjnych	9
Tabela 5 Zestawienie źródeł hałasu związane z pracą pomieszczeń – wartowni, pompowni.....	9
Tabela 6 Dobowe natężenie ruchu pojazdów	11
Tabela 7 Zgodność Planowanej inwestycji z zapisami MPZP	28
Tabela 8 Jednolite części wód powierzchniowych na obszarze obejmującym planowaną inwestycję	43

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Tabela 9 Obszary chronione zlokalizowane w odległości do 5 km od granic terenu przeznaczonego pod planowaną inwestycję	47
Tabela 10 Zestawienie ilości oraz mocy urządzeń grzewczych dla przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej	55
Tabela 11 Zestawienie ilości zewnętrznych urządzeń wentylacyjnych oraz mocy agregatów prądotwórczych dla przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej	55
Tabela 12 Zestawienie ilości zewnętrznych urządzeń w związku z działaniem chłodni/mroźni	55
Tabela 13 Zestawienie urządzeń grzewczych dla przestrzeni socjalno-administracyjnych	56
Tabela 14 Zestawienie ilości zewnętrznych urządzeń wentylacyjnych dla przestrzeni socjalno-administracyjnych	56
Tabela 15 Zestawienie źródeł hałasu związane z pracą pomieszczeń – wartowni, pompowni	56
Tabela 16 Dobowe natężenie ruchu pojazdów	56
Tabela 17 Zestawienie obliczenia spływu wód deszczowych z terenu planowanej inwestycji	60
Tabela 18 Dobowe natężenie ruchu pojazdów	68
Tabela 19 Prognoza obciążenia ruchem na terenie realizowanych prac budowlanych	72
Tabela 20 Poziom mocy akustycznej A dla przejazdu samochodów w porze dnia	73
Tabela 21 Dopuszczalne poziomy mocy akustycznej ciężkich urządzeń budowlanych określone rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U.2005.263.2202)	73
Tabela 22 Moc akustyczna dla poszczególnych typów urządzeń charakteryzujących się największą emisją hałasu	74
Tabela 23 Zestawienie prawdopodobnych źródeł emisji oraz rodzajów emitowanych substancji na etapie realizacji inwestycji	75
Tabela 24 EMISJA NIEZORGANIZOWANA samochody ciężkie – etap realizacji	75
Tabela 25 Wskaźniki emisji substancji uwalnianych podczas pracy silników w trakcie ruchu pojazdów samochodowych	75
Tabela 26 Emisja maksymalna 1-godzinna – samochody ciężkie	76
Tabela 27 Frakcje pyłu spaliny samochodowe	76
Tabela 28 Wskaźniki emisji – maszyny budowlane	77
Tabela 29 Emisja max 1-godzinna szkodliwych substancji do powietrza – dźwig	77
Tabela 30 Wskaźniki emisji – maszyny budowlane	77
Tabela 31 Emisja max 1-godzinna szkodliwych substancji do powietrza – koparka	78
Tabela 32 Wskaźniki emisji – maszyny budowlane	78
Tabela 33 Frakcje pyłu dla maszyn budowlanych	78
Tabela 34 Emisja max 1-godzinna szkodliwych substancji do powietrza – zagęszczarka	78
Tabela 35 Zestawienie rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów na etapie realizacji przedsięwzięcia	81
Tabela 36 Zestawienie rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów w przypadku wytwarzania odpadów komunalnych, które będą selektywnie wstępnie magazynowane	82
Tabela 37 Źródła emisji hałasu	86
Tabela 38 Równoważny poziom mocy akustycznej źródeł dźwięku wewnątrz hal	87
Tabela 39 Równoważny poziom dźwięku (L _{wew}) ze źródła kubaturowego – Hale	87
Tabela 40 Zestawienie ilości urządzeń emitujących hałas na zewnątrz hali	88
Tabela 41 Punktowe źródła hałasu z parametrami akustycznymi i czasem pracy – na zewnątrz hali	89
Tabela 42 Dobowe natężenie ruchu pojazdów	90
Tabela 43 Szacunkowa ilość pojazdów w ciągu 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia oraz 1 najbardziej niekorzystnej godziny pory nocy	91
Tabela 44 Poziom mocy akustycznej A dla przejazdu samochodów w porze dnia i nocy dla poszczególnych odcinków HALA 1 i HALA 2	92
Tabela 45 Podsumowanie ruchome źródła - liniowe i punktowe (wózki) źródła Hałasu wraz z parametrami akustycznymi i czasem pracy przyjęte do programu obliczeniowego – HALA 1 i HALA 2	101
Tabela 46 Parametry wału ziemnego	102
Tabela 47 Punkty kontrolne na granicy terenów podlegających ochronie akustycznej z uwzględnieniem zabezpieczeń akustycznych	104
Tabela 48 Punkty kontrolne na granicy terenów podlegających ochronie akustycznej bez uwzględnienia zabezpieczeń akustycznych	106
Tabela 49 Punkty kontrolne na granicy najbliższych terenów akustycznie chronionych	107
Tabela 50 Zestawienie źródeł emisji oraz rodzajów emitowanych substancji	108
Tabela 51 EMISJA NIEZORGANIZOWANA pojazdy ciężarowe i osobowe – HALA 1	109
Tabela 52 EMISJA NIEZORGANIZOWANA pojazdy ciężarowe i osobowe – HALA 2	109
Tabela 53 Wskaźniki emisji substancji uwalnianych podczas pracy silników w trakcie ruchu pojazdów samochodowych	110
Tabela 54 Emisja maksymalna 1-godzinna – pojazdy ciężarowe i osobowe – HALA 1	111
Tabela 55 Emisja maksymalna 1-godzinna – pojazdy ciężarowe i osobowe – HALA 2	111
Tabela 56 Frakcje pyłu spaliny samochodowe	111
Tabela 57 Zestawienie urządzeń grzewczych dla przestrzeni socjalno-administracyjnych	112
Tabela 58 Maksymalne zużycie paliwa w ciągu 1 h dla kotła gazowego o mocy 90 kW	112
Tabela 59 Wskaźniki emisji substancji uwalnianych podczas spalania gazu ziemnego w kotłach	112
Tabela 60 Emisja maksymalna 1-godzinna	113
Tabela 61 Natężenie przepływu gazu w warunkach normalnych	113
Tabela 62 Ilość gorących gazów uchodzących z emitora	113
Tabela 63 Prędkość gazów	113
Tabela 64 Zestawienie urządzeń grzewczych dla przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnych	113

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Tabela 65 Wskaźniki emisji substancji uwalnianych podczas spalania gazu ziemnego w urządzeniach gazowych	114
Tabela 66 Emisja maksymalna 1-godzinna dla emitora zastępczego o mocy 200 kW	114
Tabela 67 Spaliny z kotłów gazowych:.....	115
Tabela 68 Wskaźniki emisji substancji uwalnianych podczas spalania oleju napędowego w silnikach	115
Tabela 69 Emisja maksymalna 1-godzinna – awaryjne agregaty prądotwórcze	116
Tabela 70 Emisja średnia 1-godzinna – awaryjne agregaty prądotwórcze.....	116
Tabela 71 Emisja maksymalna 1-godzinna – akumulatorownia	117
Tabela 72 Wskaźniki przyjęte do obliczenia emisji godzinowej.....	118
Tabela 73 Emisja godzinowa – EMITOR E61–E65	119
Tabela 74 Emisja godzinowa z 1 stanowiska	119
Tabela 75 Emisja godzinowa EMITOR E60 – E63	119
Tabela 76 Zestawienie potencjalnych rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów na etapie eksploatacji przedsięwzięcia- pochodzących w związku z planowaną produkcją i magazynowaniem	126
Tabela 77 Zestawienie potencjalnych rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów na etapie eksploatacji przedsięwzięcia w wyniku funkcjonowania Hal	128
Tabela 78 Zestawienie rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów na etapie eksploatacji przedsięwzięcia – teren inwestycji.....	129
Tabela 79 Zestawienie źródeł emisji oraz rodzajów emitowanych substancji na etapie realizacji inwestycji.....	132
Tabela 80 EMISJA NIEZORGANIZOWANA samochody ciężarowe – etap likwidacji.....	133
Tabela 81 Wskaźniki emisji substancji uwalnianych podczas pracy silników w trakcie ruchu pojazdów samochodowych	133
Tabela 82 Emisja maksymalna 1-godzinna – samochody ciężarowe	134
Tabela 83 Frakcje pyłu spaliny samochodowe	134
Tabela 84 Wskaźniki emisji – maszyny budowlane	134
Tabela 85 Emisja max 1-godzinna szkodliwych substancji do powietrza – dźwigi.....	135
Tabela 86 Wskaźniki maszyny budowlane	135
Tabela 87 Frakcje pyłu dla maszyn budowlanych.....	135
Tabela 88 Emisja max 1-godzinna szkodliwych substancji do powietrza – koparka	135
Tabela 89 Wskaźniki maszyny budowlane	135
Tabela 90 Frakcje pyłu dla maszyn budowlanych.....	136
Tabela 91 Emisja max 1-godzinna szkodliwych substancji do powietrza – zagęszczarka	136
Tabela 92 Wskaźniki emisji substancji uwalnianych podczas spalania oleju napędowego w silnikach	136
Tabela 93 Emisja maksymalna 1-godzinna – agregat sprężarkowy	136
Tabela 94 Rodzaje odpadów mogące powstać na etapie likwidacji przedmiotowej inwestycji.....	138
Tabela 95 Rodzaje odpadów mogące powstać na etapie likwidacji przedmiotowej inwestycji.....	139
Tabela 96 Emisja maksymalna 1-godzinna z kotłów o mocy 90 kW opalanych olejem opałowym lekkim i gazem ziemnym	141
Tabela 97 Analiza wariantów – porównanie – etap realizacji	144
Tabela 98 Analiza wariantów – porównanie – etap eksploatacji	147
Tabela 99 Analiza wariantów – porównanie – etap likwidacji.....	150
Tabela 100 Zestawienie wyników oceny oddziaływań na środowisko procedowanej inwestycji pod kątem czasu trwania i skutków	158
Tabela 101 Wpływ planowanej inwestycji na poszczególne komponenty środowiska	158

SPIS RYSUNKÓW:

Rysunek 1 Orientacyjna lokalizacja planowanej inwestycji.....	21
Rysunek 2 Lokalizacja planowanej inwestycji	22
Rysunek 3 Wycinek z MPZP z zaznaczeniem orientacyjnej lokalizacji planowanej inwestycji	23
Rysunek 4 Lokalizacja terenów akustycznie chronionych zlokalizowanych na północ oraz na zachód.....	23
Rysunek 5 Lokalizacja terenów akustycznie chronionych wyznaczonych MPZP, zlokalizowanych na wschód.....	25
Rysunek 6 Lokalizacja terenów akustycznie chronionych wyznaczonych MPZP, zlokalizowanych na południe	26
Rysunek 7 Wycinek z MPZP z zaznaczeniem orientacyjnej lokalizacji planowanej inwestycji	27
Rysunek 8 Zagospodarowanie terenu, na którym planowana jest realizacja inwestycji – zdjęcie wykonane w 2001 r.	33
Rysunek 9 Zagospodarowanie terenu, na którym planowana jest realizacja inwestycji – zdjęcie wykonane w 2011 r.	34
Rysunek 10 Zdjęcie satelitarne z 2024 r.	34
Rysunek 11 Morfologia terenu	35
Rysunek 12 Kartografia przypowierzchniowa w okolicy planowanej inwestycji – wycinek z mapy.....	35
Rysunek 13 Fragment Mapy Hydrogeologicznej w skali 1:50 000 arkusz 559 - Pruszków	37
Rysunek 14 Użytki gruntowe na procedowanym terenie	38
Rysunek 15 Orientacyjna lokalizacja planowanej inwestycji względem obszarów zagrożonych powodzią	40
Rysunek 16 Lokalizacja planowanej inwestycji na tle GZWP	40
Rysunek 17 Odległość terenu inwestycji od najbliższych otworów hydrogeologicznych	41
Rysunek 18 Lokalizacja strefy ochrony pośredniej ujęcia wody Walendów	41
Rysunek 19 Odległość obszaru inwestowania od najbliższych cieków wodnych.....	42
Rysunek 20 Jednolite części wód podziemnych dot. planowanej inwestycji – wycinek z mapy	43
Rysunek 21 Jednolite części wód podziemnych na obszarze obejmującym planowaną inwestycję.....	44

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Rysunek 22 Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie wraz z orientacyjnym zaznaczeniem lokalizacji inwestycji	44
Rysunek 23 Obszary Ramsar z orientacyjnym zaznaczeniem planowanej inwestycji	45
Rysunek 24 Lokalizacja najbliższych zbiorników wodnych względem planowanej inwestycji	45
Rysunek 25 Najbliższe obszary leśne od terenu planowanej inwestycji	46
Rysunek 26 Obszary chronione w pobliżu planowanej inwestycji	47
Rysunek 27 Lokalizacja Warszawskiej Obszaru Chronionego Krajobrazu (W.O.CH.K)	48
Rysunek 28 Lokalizacja inwestycji na tle przebiegu korytarzy ekologicznych – wycinek z mapy	48
Rysunek 29 Przebieg ogrodzenia w centralnej części inwestycji.....	49
Rysunek 30 Lokalizacja obiektów zabytkowych w okolicy planowanej inwestycji	50
Rysunek 31 Lokalizacja stanowisk archeologicznych w sąsiedztwie inwestycji	51
Rysunek 32 Orientacyjna lokalizacja planowanej inwestycji na tle obowiązującego MPZP	52
Rysunek 33 Zdjęcie satelitarne procedowanego terenu	52
Rysunek 34 Granice regionów historyczno-kulturowych.....	53
Rysunek 35 Orientacyjny przekrój przez wał ziemny	102
Rysunek 36 Pora nocy z zabezpieczeniami akustycznymi – mapa w załączniku nr 3a	103
Rysunek 37 Pora nocy bez zabezpieczeń akustycznych – mapa w załączniku 3b	105
Rysunek 38 Lokalizacja budynków mieszkalnych dwukondygnacyjnych w odległości mniejszej niż 10h od pojedynczego emitora/któregoś z emitronów w zespole	122
Rysunek 39 Budynki mieszkalne co najmniej dwukondygnacyjne wraz z odległościami od emitatorów	122
Rysunek 40 Wycinek z programu OPERAT FB z ustaloną siatką dodatkową dla odpowiednich wysokości okolicznej zabudowy	123
Rysunek 41 Działalności/przedsięwzięcia zlokalizowane w bezpośrednim i pośrednim sąsiedztwie inwestycji	167

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Podstawę opracowania stanowi postanowienie Wójta Gminy Nadarzyn – sygn. ROŚ.6220.12.2021.KP.13 z dnia 07.09.2022 r., nakładające obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo- produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Przedmiotowe przedsięwzięcie zostało zakwalifikowane zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839) na podstawie § 3 ust.1 pkt. 54), 58), 37).

Teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Bezpośrednie otoczenie terenu przedmiotowej inwestycji stanowią:

- o od północy – tereny zagospodarowane na cele usługowe,
- o od południa – niezagospodarowany fragment terenu, a za nim tereny zagospodarowane na cele usługowe,
- o od wschodu – pojedyncza zabudowa mieszkaniowa, ponadto tereny zagospodarowane na cele rolnicze, częściowo porośnięte niską i wysoką roślinnością trawiastą, miejscami drzewami oraz krzewami,
- o od zachodu – ul. Wschodnia i Wiatrakowa, a za nimi tereny zagospodarowane na cele rolnicze oraz tereny zagospodarowane na cele usługowe.

Na obszarze, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, obowiązuje MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WSI WALENDÓW, SZAMOTY W GMINIE NADARZYN – UCHWAŁA XXXVIII/649/2005 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 22 czerwca 2005 r. (Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego z dnia 26 lipca 2005 r. Nr 173, poz. 5526).

Procedowany obszar oznaczony jest w MPZP jako:

- o **UP – tereny zabudowy usługowo – produkcyjnej o wielofunkcyjnym przeznaczeniu.**

Najbliższe tereny akustycznie chronione wyznaczone MPZP zlokalizowane są na północ i wschód od terenu inwestycji.

CHARAKTERYSTYKA TERENU OPRACOWANIA – STAN ISTNIEJĄCY

Procedowany teren obecnie jest zagospodarowany na cele rolnicze, wzdłuż wschodniej i częściowo północnej granicy inwestycji przebiega rów melioracyjny. Od strony południowej teren jest niezagospodarowany, występuje nieużytek porolny, a za nim znajdują się tereny zagospodarowane na cele usługowe. Od strony północnej znajdują się tereny zagospodarowane na cele usługowe. Od wschodu teren sąsiaduje z pojedynczą zabudową mieszkaniową, terenami zagospodarowanymi na cele rolnicze, które są częściowo porośnięte niską i wysoką roślinnością trawiastą, miejscami drzewami oraz krzewami. Od zachodu za ul. Wschodnią i Wiatrakową znajdują się tereny zagospodarowane na cele rolnicze oraz tereny zagospodarowane na cele usługowe.

Historycznie teren nie był wykorzystywany przemysłowo stanowi i stanowił obszar zagospodarowany rolniczo.

Rzędne wysokościowe analizowanego terenu inwestycji mieszczą się w zakresie 116,4 – 118,9 m n.p.m. Pod względem fizyczno-geograficznym, według podziału Jerzego Kondrackiego, teren gminy Nadarzyn, w której zlokalizowana jest procedowana inwestycja, zlokalizowany jest w obrębie Niziny Środkowomazowieckiej, w mezoregionie Równiny Łowicko-Błońskiej. teren planowanej inwestycji budują „piaski i żwiru sandrowe”.

Głównym użytkowym piętnem wodonośnym omawianego terenu w północnej części jest piętro czwartorzędowe w południowej trzeciorzędowe. Zakłada się, że zwierciadło wód gruntowych w obrębie terenu inwestowania może występować na głębokości > 1 m p.p.t. W razie konieczności przy pracach fundamentowych hal oraz obiektów dodatkowych może wystąpić konieczność odwodnienia dna wykopów.

W granicach procedowanego obszaru przeważają użytki rolne klasy bonitacyjnej V. Gleby orne należące do tej klasy są mało żyzne, słabo urodzajne i zawodne. Teren, na którym planuje się realizację inwestycji zlokalizowany jest poza zasięgiem obszarów zagrożonych powodzią.

Teren inwestycji leży w całości na obszarze dwóch nieudokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: nr 2151 oraz nr 215. Najbliższe ujęcia wód podziemnych nr 5590491 znajduje się w odległości ok. 90 m na północ od granicy procedowanej inwestycji. Na terenie planowanej inwestycji ani na obszarach w pobliżu niej nie znajdują się strefy ochronne ujęć wody. Najbliższym ciekim wodnym jest rów zlokalizowany wzdłuż wschodniej i częściowo północnej granicy inwestycji, - rzeka Utrata zlokalizowana w odległości ok. 280 m na zachód od procedowanej inwestycji. Na obszarze, na którym planowana jest realizacja inwestycji występuje sieć drenarska. Na przebudowę lub likwidację urządzeń melioracji wodnych Inwestor uzyska pozwolenie wodnoprawne.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Planowana inwestycja jest położna w obrębie:

- zlewni JCWP o krajowym kodzie RW200010272833 („Utrata do Żbikówki”), Aktualny stan tej części wód określono jako zły. Cele środowiskowe tych wód to osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D i osiągnięcie dobrego stanu chemicznego wód. Niemniej jednak projektowana inwestycja nie wpłynie w sposób negatywny na jednolite części wód powierzchniowych i tym samym nie przyczyni się do nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w ww. Planie.

- JCWPd: 65 (Stan ilościowy i chemiczny tej części wód został określony jako dobry, nie występuje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Planowana inwestycja znajduje się na obszarze RZGW w Warszawie, dla którego nie zostały ustanowione obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych. Na terenie planowanej inwestycji oraz w zasięgu jej oddziaływania nie znajdują się obszary wodno-błotne, w tym siedliska łęgowe oraz ujścia rzek. W promieniu 1 km od granic planowanej inwestycji nie znajdują się żadne jeziora.

Teren planowanej inwestycji ani zasięg jej oddziaływania nie obejmuje terenów leśnych, mogących stanowić korytarz ekologiczny.

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia nie znajdują się tereny objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2024.1478 t.j.).

Przedsięwzięcie nie będzie sąsiadować z korytarzem ekologicznym o znaczeniu krajowym. Na opracowanym terenie nie zaobserwowano występowania korytarzy ekologicznych o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym.

Gmina Nadarzyn położona jest na obszarze o przeważającym wpływie klimatu kontynentalnego,

Jak wynika z informacji przedstawionych na rysunku powyżej **w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji nie znajdują się** zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, a więc planowana inwestycja nie będzie realizowana ani nie będzie oddziaływała na zabytki. Najbliższy obiekt zabytkowy znajduje się w odległości ok. 3,9 km na północny zachód od granicy planowanej inwestycji i jest to zespół zabytków.

Na terenie planowanej inwestycji nie znajdują się obszary o krajobrazie mającym znaczenie archeologiczne.

Zgodnie z planem miejscowym - projektowane zamierzenie zajmuje fragment obszaru przeznaczonego pod obiekty usługowo-produkcyjne, a więc przedmiotowe zamierzenie będzie zgodne z intencjami planistycznymi władz gminy.

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Zabudowa magazynowo-usługowo-produkcyjna wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą będzie obejmować obszar o powierzchni ok. 20,4 ha, na którą składać się będzie:

- powierzchnia zabudowy - ok. 15,9 ha, w której skład wchodzi:
 - powierzchnia budynków – ok. 10,25 ha
 - towarzysząca infrastruktura hal m.in. w postaci ciągów komunikacyjnych, zbiornika ppoż. zbiornika retencyjnego - ok. 3,25 ha
 - miejsca postojowe wraz z towarzyszącą infrastrukturą – ok. 2,4 ha
- pozostała powierzchnia przeznaczona do przekształcenia na potrzeby przedsięwzięcia - ok. 4,5 ha - jest to powierzchnia biologicznie czynna, tj. nie mniej niż 20 % ogólnej powierzchni działek.

Na przestrzeń każdej hali magazynowo-usługowo-produkcyjnej składać się będzie:

- przestrzeń magazynowo-usługowo-produkcyjna,
- przestrzeń socjalno-administracyjną w halach.

Oprócz obiektu hali na terenie inwestycji znajdować się będą: wartownie, pompownia ppoż. wraz ze zbiornikiem wody, pow. utwardzone, place manewrowe oraz parkingi i doki. Na potrzeby inwestycji w obiekcie zostanie zainstalowana wydzielona strefa ładowania akumulatorów kwasowych dla wózków widłowych starszego typu lub stanowisk dla ładowania wózków nowszej generacji. W obiekcie przewidziano również zespół pomieszczeń technicznych.

Inwestycja będzie realizowana jednocześnie lub etapami. Hala w zespole będzie stanowić jednolity zwarty obiekt, składający się z połączonych modułów. W obiekcie przewidziano również zespół pomieszczeń technicznych, m. in. pomieszczenie do przechowywania sprzętu utrzymującego obiekt w ładzie – utrzymanie zieleni, sprzątanie nawierzchni utwardzonych o każdej porze roku, również zimą, konserwacja budynków.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Instalacje wentylacji oraz ogrzewania przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej oraz socjalno-administracyjnych**Tabela 1** Zestawienie ilości oraz mocy urządzeń grzewczych dla przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej

Lp.	Zestawienie urządzeń grzewczych dla przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej	HALA 1	HALA 2
1	Urządzenia grzewcze	do 60 szt.	do 80 szt.
2	Moc pojedynczego urządzenia grzewczego	do 50 kW	do 50 kW
3	Moc urządzeń grzewczych	do 3 000 kW	do 4 000 kW
4	Łączna moc urządzeń grzewczych	do 7 000 kW	

Tabela 2 Zestawienie ilości zewnętrznych urządzeń wentylacyjnych oraz mocy agregatów prądotwórczych dla przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej

Zestawienie źródeł hałasu związane z pracą hal z przeznaczeniem na działalność magazynowo-usługowo-produkcyjną		
	HALA 1	HALA 2
Wentylatory dachowe wyciągowe	do 42 szt.	do 60 szt.
Wentylatory dachowe wyciągowe EX	do 18 szt.	do 24 szt.
Agregaty chłodnicze/Agregaty wody lodowej	do 12 szt.	do 15 szt.
Urządzenia wentylacyjne	do 8 szt.	do 10 szt.
Urządzenia wentylacyjne z opcją ogrzewania	do 3 szt.	do 5 szt.
Awaryjne agregaty prądotwórcze	do Σ 1650 kW	do Σ 2250 kW

Tabela 3 Zestawienie urządzeń grzewczych dla przestrzeni socjalno-administracyjnych

Lp.	Zestawienie urządzeń grzewczych dla przestrzeni socjalno-administracyjnych	HALA 1	HALA 2
1	Kotły	do 6 szt.	do 8 szt.
2	Moc pojedynczego kotła	do 90 kW	do 90 kW
3	Moc kotłów	do 540 kW	do 720 kW
4	Łączna moc kotłów	do 1260 kW	

Tabela 4 Zestawienie ilości zewnętrznych urządzeń wentylacyjnych dla przestrzeni socjalno-administracyjnych

Zestawienie źródeł hałasu związane z pracą przestrzeni socjalno-administracyjnych		
	HALA 1	HALA 2
Wentylatory dachowe wyciągowe	do 24 szt.	do 32 szt.
Urządzenia chłodzące	do 18 szt.	do 24 szt.
Centrale wentylacyjne z opcją ogrzewania	do 18 szt.	do 24 szt.

Tabela 5 Zestawienie źródeł hałasu związane z pracą pomieszczeń – wartowni, pompowni

Zestawienie źródeł hałasu związane z pracą pomieszczeń – wartowni, pompowni	
Urządzenie do wytwarzania chłodu lub ciepła	do 2 szt.
Urządzenia wentylacyjne	do 4 szt.

Instalacje chłodzenia na potrzeby magazynowania produktów wymagających niższej temperatury np. artykuł spożywczych, kosmetyków, farmaceutyków.

Na potrzeby magazynowania artykułów spożywczych, farmaceutyków, kosmetyków itp. planuje się montaż agregatów chłodniczych przy halach, wykorzystujących np. glikol jako czynnik chłodzący.

Obiekt pracować będzie w systemie 3 zmianowym, do siedmiu dni w tygodniu, 24h/dobę, do 365 dni w roku. Planowane zatrudnienie ogółem wyniesie do ok. 1505 osób – ok. 1225 pracowników fizycznych, ok. 280 pracowników umysłowych.

Rodzaje aktywności przewidziane w procedowanym zespole:

W zespole magazynowo-usługowo-produkcyjnym zostaną wyznaczone niezależne części powierzchni hal o następującym przeznaczeniu:

1. Magazyny w tym możliwe chłodnie/mroźnie
2. Produkcja/usługi polegające na:
 - a. obróbce materiałów,
 - b. składaniu produktów z gotowych komponentów,
 - c. montowaniu podzespołów elektrycznych.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Transport na terenie zamierzonego przedsięwzięcia

Podstawą transportu w planowanej inwestycji są pojazdy ciężkie. Transport samochodowy dobowe natężenie ruchu (ok. 154 poj. ciężarowe /dobę i ok. 308 poj. osob na dobę

Przyłącza i media

Na potrzeby inwestycji zostaną zrealizowane następujące przyłącza i instalacje:

- przyłącze wodociągowe z sieci wodociągowej, a do czasu otrzymania warunków technicznych przyłącza – własne ujęcie wód podziemnych;
- przyłącze do sieci energetycznej oraz awaryjne agregaty prądotwórcze na potrzeby awaryjnego zasilania;
- przyłącze gazu ziemnego oraz zbiorniki naziemne na gaz LNG/LPG/CNG o łącznej pojemności do 120 m³ na potrzeby zasilania do czasu realizacji przyłącza lub w przypadku nieotrzymania warunków technicznych przyłącza. Po realizacji przyłącza inwestycja zostanie podłączona do sieci gazowej, a zbiorniki naziemne na gaz zlikwidowane;
- przyłącze do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej, a do czasu otrzymania warunków technicznych przyłącza – szczelne, atestowane, bezodpływowe zbiorniki na nieczystości;
- wewnętrzna kanalizacja deszczowa na terenie inwestycji.

Wody opadowe „wody czyste” z terenów zielonych będą bezpośrednio infiltrować (wsiąkać) do gruntu.

Natomiast wody opadowe z pow. dachów i utwardzeń będą odprowadzane szczelną kanalizacją:

- do zbiornika retencyjnego podziemnego szczelnego lub rozsączającego lub naziemnego zbiornika retencyjnego odparowalnego lub rozsączającego z możliwością odprowadzania wód ze zbiornika do gruntu, w przypadku wystąpienia wystarczająco chłonnej powierzchni i/lub rzeki Utrata i/lub innego odbiornika, zgodnie z otrzymanymi w tym zakresie warunkami technicznymi i po uzyskaniu na dalszym etapie projektowania inwestycji pozwolenia wodnoprawnego.

Wody opadowe z pow. utwardzonych będą oczyszczane w separatorze substancji ropopochodnych.

Na potrzeby ochrony przeciwpożarowej zostaną zainstalowane: hydranty na zewnątrz budynków, hydranty wewnątrz hal oraz niezależny zbiornik ppoż. wraz z pompownią.

Zakłada się, że na terenie planowanej inwestycji mogą powstawać ścieki przemysłowe. Na ich odprowadzenie zostanie uzyskane wymagane pozwolenie wodnoprawne.

Ewentualne czyszczenie budynku hali odbywało się będzie za pomocą profesjonalnych maszyn czyszczących do czyszczenia powierzchni płaskich Firma wykonująca czyszczenie będzie wytwórcą odpadu, a nie ścieku i będzie odpowiedzialna za przekazanie/zagospodarowanie odpadu podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia.

Na moment uzyskania decyzji środowiskowej nie przewiduje się powstawania wód odciekowych.

Zbiornik retencyjny na terenie inwestycji zostanie wyposażony w regulator odpływu. Projektuje się zbiornik retencyjny o łącznej pojemności min. 2150 m³.

Zasilanie w energię elektryczną

Zapotrzebowanie na energię elektryczną wyniesie do 5 MW. Planowana inwestycja będzie posiadała przyłącze do sieci energetycznej oraz awaryjne agregat prądotwórcze o łącznej mocy nie przekraczającej 3900 kW, na potrzeby awaryjnego zasilania. Urządzenie to będzie posiadało własny wbudowany zbiornik na paliwo (olej napędowy).

Ogrzewanie

Przyłącze gazu ziemnego lub w przypadku nieotrzymania warunków technicznych przyłącza jak również w czasie oczekiwania na budowę przyłącza, inwestycja będzie zasilania gazem z naziemnych zbiorników na gaz LNG/LPG lub CNG o łącznej pojemności do 120 m³. Po realizacji przyłącza zbiorniki naziemne na gaz będą zlikwidowane. Zapotrzebowanie na gaz wyniesie ok. 2100 m³/h.

Nie przewiduje się możliwości podłączenia inwestycji do sieci ciepłowniczej ze względów technicznych i ekonomicznych.

Na terenie procedowanego terenu mogą być zainstalowane systemy fotowoltaiczne oraz pompy ciepła.

Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych:➤ **Etap budowy** będzie wiązał się z:

- koniecznością wykonania prac ziemnych związanych z posadowieniem obiektów i budową infrastruktury podziemnej,
- przejściowym oddziaływaniem na klimat akustyczny, którego źródłem będą pracujące maszyny i transport samochodowy,
- emisją spalin i pyłów z pracujących maszyn i wytwarzanym hałasem,
- powstawaniem odpadów, które wstępnie magazynowane będą w wydzielonych, zadaszonych miejscach.

Odpady będą systematycznie usuwane z terenu budowy.

Etap realizacji jest etapem przejściowym.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

➤ **Etap eksploatacji**

W projektowanym zespole zostaną wyznaczone niezależne części powierzchni o następującym przeznaczeniu:

3. Magazyny w tym możliwe chłodnie/mroźnie
4. Produkcja/usługi polegające na:
 - a. obróbce materiałów,
 - b. składaniu produktów z gotowych komponentów,
 - c. montowaniu podzespołów elektrycznych.

Transport na terenie zamierzonego przedsięwzięcia

Tabela 6 Dobowe natężenie ruchu pojazdów

Typ pojazdu	Zabudowa magazynowo-usługowo-produkcyjna Liczba [szt.]/dobę
Pojazdy ciężkie (ciężarowe)	154*
Pojazdy lekkie (osobowe oraz ciężarowe do 3,5 t)	308

- uwzględniono ruch samochodów dostawczych dowożących np. gaz do zbiorników.

Technologia magazynu, ruch wewnętrzny

Dla rozładunku oraz załadunku materiałów wykorzystywane będą wózki widłowe.

PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA W FAZIE REALIZACJI, EKSPLOATACJI I LIKWIDACJI

➤ **Wpływ przedsięwzięcia na ludzi**

Etap realizacji

W czasie wykonywania prac budowlanych wystąpi niewielka emisja zanieczyszczeń ze środków transportowych i urządzeń budowlanych, spowodowana spalaniem paliw w silnikach spalinowych, o zasięgu miejscowym. W związku z tym, iż prace budowlane na zewnątrz będą realizowane tylko w porze dziennej oraz biorąc pod uwagę przejściowy charakter tej fazy inwestycji, uciążliwości związane z emisją hałasu będą miały charakter krótkotrwały, nieciągły i ustaną z chwilą zakończenia budowy.

Etap eksploatacji

Potencjalna minimalna emisja zanieczyszczeń bądź hałasu ograniczona będzie do granicy terenu przewidzianego pod planowaną inwestycję. Inwestycja nie będzie stwarzać zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi.

Etap likwidacji

Podczas likwidacji procedowanej inwestycji przewiduje się nieznaczne uciążliwości analizowanego przedsięwzięcia, w zakresie emisji zanieczyszczeń oraz hałasu. Potencjalna minimalna emisja zanieczyszczeń bądź hałasu będzie oddziaływaniem krótkotrwałym, ograniczonym do czasu prowadzenia prac likwidacyjnych i do granicy terenu przewidzianego pod planowaną inwestycję. Inwestycja w fazie likwidacji nie będzie stwarzać zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi.

➤ **Wpływ przedsięwzięcia na szatę roślinną i świat zwierzęcy**

Etap realizacji

Realizacja inwestycji będzie miała wpływ na środowisko biologicznie czynne terenu opracowania, przyczyni się do zabudowy terenu, utraty siedlisk przyrodniczych. W okresie realizacji inwestycji może dojść do płoszenia, odstraszenia zwierząt występujących w otoczeniu przedmiotowego terenu. Zwierzęta te znajdą dogodne warunki do bytowania i zakładania siedlisk na terenach sąsiednich.

Z terenu inwestycji zostaną usunięte drzewa i krzewy istniejące. Usunięcie ww. drzew nie spowoduje strat we florze regionu ani kraju. Z uwagi na okres lęgowy ptaków, wycinka drzew i krzewów oraz karczowanie będą przeprowadzone poza okresem lęgowym lub w okresie lęgowym pod nadzorem ornitologa. Zamierzona inwestycja nie będzie oddziaływała negatywnie na drzewostan znajdujący się w sąsiedztwie. Planuje się wykonanie nasadzeń zastępczych.

Etap eksploatacji

Eksploracja planowanej do realizacji inwestycji nie będzie miała dużego wpływu na zwierzęta występujące na tym obszarze i nie będzie oddziaływała negatywnie na drzewostan znajdujący się w sąsiedztwie.

Projektowana inwestycja nie będzie oddziaływać negatywnie na obszary podlegające ochronie w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2024.1478 t.j.). Zostaną zapewnione rozwiązania w zakresie ochrony bioróżnorodności terenu.

Etap likwidacji

Prace podczas likwidacji obiektów budowlanych zostaną zorganizowane w taki sposób, aby nie uszkodzić zaadaptowanych oraz nasadzonych podczas realizacji przedsięwzięcia drzew i krzewów. Podczas etapu likwidacji hali nie będą zachodziły potencjalne konflikty z istniejącą roślinnością oraz fauną.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

➤ Wpływ przedsięwzięcia na wody powierzchniowe i podziemne

Etap realizacji

Wpływ na wody powierzchniowe, podziemne oraz glebę w fazie budowy zamierzenia wraz z infrastrukturą towarzyszącą będzie niewielki. Zastosowane w razie konieczności odwodnienie dna wykopów, nie wpłynie na środowisko gruntowo-wodne sąsiednich działek.

Na etapie realizacji inwestycji przewiduje się powstawanie ścieków socjalno-bytowych oraz wód opadowych i roztopowych.

Projektowana inwestycja na etapie realizacji nie naruszy stosunków gruntowo-wodnych na gruntach sąsiadujących wokół planowanej inwestycji.

Etap eksploatacji

Biorąc pod uwagę sposób zagospodarowania wód odpadowych i roztopowych, a także zabezpieczenia w postaci zastosowania utwardzenia placów manewrowych, zastosowanie separatora dla wód opadowych z terenów utwardzonych, nie przewiduje się możliwości negatywnego wpływu przedsięwzięcia na wody podziemne i powierzchniowe.

Zarówno odprowadzanie ścieków socjalno-bytowych do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej (w przyszłości), jak i gromadzenie ścieków w zbiornikach na nieczystości czy zastosowanie przyzakładowej oczyszczalni ścieków nie będzie powodowało emisji zanieczyszczeń do środowiska, oddziaływania na środowisko poprzez zastosowanie szczelnych zbiorników, odpowiednich uszczelnień oraz prawidłowy sposób eksploatacji kanalizacji sanitarnej.

Planowana inwestycja nie będzie wpływała na prawidłowe funkcjonowanie rzeki, potencjalny zrzut wód do rzeki będzie znacząco mniejszy niż obecny naturalny spływ wód deszczowych z tego terenu.

Etap likwidacji

Etap likwidacji inwestycji nie spowoduje wpływu na wody powierzchniowe i podziemne, gdyż nie przewiduje się powstawania ścieków, które mogłyby zanieczyścić wody powierzchniowe lub podziemne, nie będzie także żadnego zapotrzebowania na wodę.

Podczas prac związanych z likwidacją omawianej inwestycji będą wykonywane wykopy w celu likwidacji fundamentów budynku oraz infrastruktury podziemnej, a z chwilą likwidacji utwardzonych powierzchni, przywrócona zostanie naturalna infiltracja wód opadowych do gruntu.

➤ Wpływ przedsięwzięcia na klimat akustyczny

Etap realizacji

Emitowany hałas będzie miał charakter nieciągły, jego natężenie będzie podlegać zmianom w poszczególnych etapach budowy. Prace prowadzone będą w porze dziennej. Mając na uwadze, że uciążliwość ta będzie miała charakter tymczasowy, typowy dla prac budowlanych, dotyczyła będzie jedynie czasu realizacji inwestycji i ustąpi wraz z zakończeniem prac, stwierdza się, że okresowy niekorzystny wpływ na klimat akustyczny wokół prowadzonych robót będzie akceptowalny, jako tymczasowe zjawisko typowe dla każdej budowy, nie stanowiące zagrożenia.

Etap eksploatacji

W związku z eksploatacją przedsięwzięcia na terenie procedowanej działki występować będzie emisja hałasu do środowiska. Występujące źródła hałasu można podzielić na trzy kategorie:

1. Źródła kubaturowe.
2. Źródła punktowe.
3. Źródła liniowe.

Przeprowadzana analiza propagacji hałasu wykazała, że immisja hałasu z procedowanej inwestycji w porze dnia i nocy dla terenów podlegających ochronie akustycznej, na których wyznaczone zostały punkty kontrolne nie przekroczy dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Etap likwidacji

Źródłami hałasu w czasie likwidacji inwestycji będą maszyny budowlane i transportowe. Potencjalne przekroczenia hałasu będą krótkotrwale i nie przekroczą okresu powyżej 90 dni.

➤ Wpływ przedsięwzięcia na powietrze atmosferyczne

Etap realizacji

Na etapie realizacji inwestycji będzie występować tylko emisja niezorganizowana a źródłem jej emisji będą maszyny i urządzenia oraz samochody ciężarowe, dźwigi pracujące przy budowie obiektów oraz towarzyszącej infrastruktury. Przeprowadzona analiza rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń nie wykazała ponadnormatywnego oddziaływania planowanej inwestycji na środowisko naturalne.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia będzie miała miejsce emisja zanieczyszczeń zorganizowana i niezorganizowana. Obliczenia przeprowadzone w siatce receptorów z uwzględnieniem statystyki występowania poszczególnych sytuacji meteorologicznych wykazały, iż analizowane przedsięwzięcie nie będzie powodować przekroczeń w zakresie stężeń imisyjnych analizowanych zanieczyszczeń odniesionych do okresu 60 minut i okresu 1 roku poza granicami inwestycji. Inwestycja będzie realizowana na obszarze, na którym, dopuszczalne wartości stężeń substancji w powietrzu nie zostały przekroczone

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Etap likwidacji

W czasie wykonywania prac demontażowych wystąpi niewielka emisja niezorganizowana ze środków transportowych i urządzeń budowlanych. Oddziaływanie na środowisko na tym etapie będzie oddziaływaniem krótkotrwałym, ograniczonym do czasu prowadzenia prac likwidacyjnych. Przeprowadzona analiza emisji zanieczyszczeń nie wykazała ponadnormatywnego oddziaływania planowanej inwestycji na środowisko naturalne na etapie likwidacji.

➤ **Wpływ przedsięwzięcia na powierzchnię ziemi z włączeniem ruchów masowych ziemi**

Etap realizacji

Struktura oddziaływania na środowisko w fazie budowy obejmuje:

- oddziaływanie krótkotrwałe – prace związane z realizacją przedsięwzięcia,
- oddziaływanie długotrwałe – trwałe zajęcie terenu.

Planowana inwestycja nie znajduje się na terenach, gdzie mogą występować wzmożone ruchy masowe i nie wpłynie w sposób negatywny na stan jakości gleb na tym obszarze.

Etap eksploatacji

Planowana inwestycja na etapie eksploatacji nie wiąże się z przekształceniem powierzchni ziemi. Nie nastąpi negatywne oddziaływanie planowanej inwestycji na powierzchnię ziemi.

Etap likwidacji

Podczas likwidacji inwestycji powstaną odpady, które nie zostaną powtórnie wykorzystane. Będą one zbierane selektywnie na terenie inwestycji, a następnie przekazane odpowiednim odbiorcom posiadającym stosowne uprawnienia do prowadzenia działalności w zakresie gospodarki odpadami.

➤ **Wpływ przedsięwzięcia na krajobraz**

Etap realizacji

Oddziaływanie przedmiotowego przedsięwzięcia na krajobraz na etapie jego realizacji będzie wiązało się z obrazami charakterystycznymi dla placu budowy. Etap realizacji będzie etapem przejściowym. W celu złagodzenia niekorzystnego wpływu na krajobraz bryła obiektu zostanie zamaskowana przez projektowaną zieleń, elewacja budynków zostanie wykonana w kolorze jasnym, neutralnym dla krajobrazu. Zmiany krajobrazu związane z placem budowy będą krótkotrwałe.

Etap eksploatacji

Realizacja przedmiotowej inwestycji wpłynie na zmianę dotychczasowego zagospodarowania procedowanego terenu (obecnie teren nie jest wykorzystywany na cele przemysłowe). W pobliżu terenu inwestycji natomiast są inne obszary przeznaczone na działalność przemysłową. Planowana inwestycja będzie stanowiła kontynuację trendu w kontekście terenów przemysłowych, usługowych.

Etap likwidacji

Etap likwidacji wprowadza stopniowe zmiany w krajobrazie z chwilą rozpoczęcia prac demontażowych hali. Wprowadzane zmiany krajobrazu będą krótkotrwałe i przywrócą krajobraz poprzedzający rozpoczęcie budowy inwestycji.

➤ **Wpływ przedsięwzięcia na klimat i jego zmiany**

Etap realizacji

Budowa zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnej może wpływać na klimat miejscowy (lokalny) poprzez: zmianę ukształtowania terenu wywołaną pracami ziemnymi, trwałe utwardzenie terenu, budowę obiektów kubaturowych. Czynniki te mogą wpływać w niewielkim stopniu na zmianę prędkości i kierunków wiatru (wykopy, obiekty budowlane), a także na zmianę wilgotnienia gleby.

Etap eksploatacji

Faza eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnej nie wpłynie w sposób znaczący na zmianę elementów klimatu lokalnego. Bezpośredni wpływ na przedsięwzięcie lub na oddziaływanie tego przedsięwzięcia na środowisko mogą mieć następujące zjawiska oraz czynniki klimatyczne: wyładowania atmosferyczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, upały i mrozy.

Etap likwidacji

Likwidacja inwestycji może wpływać w niewielkim stopniu na klimat miejscowy (lokalny) poprzez: zmianę ukształtowania terenu, likwidację obiektu kubaturowego. Czynniki te mogą wpływać nieznacznie na zmianę prędkości i kierunków wiatru, na zmianę wilgotnienia gleby i wywierać niewielki wpływ na stan mikroklimatu panującego w otoczeniu.

➤ **Wpływ przedsięwzięcia na dobra materialne**

Podczas realizacji, eksploatacji, a także likwidacji przedsięwzięcia nie przewiduje się bezpośredniego oraz pośredniego wpływu na dobra materialne.

➤ **Wpływ przedsięwzięcia na zabytki oraz krajobraz kulturowy**

Nie przewiduje się wpływu planowanego przedsięwzięcia na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji na zabytki i krajobraz kulturowy.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

➤ Odpady

Etap realizacji

Etap realizacji inwestycji związany będzie z wytworzeniem odpadów, powstałych w wyniku wykonywania prac budowlanych oraz odpadów komunalnych (kwalifikacja w oparciu o rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020.10):

- **grupy 15** – opakowaniowe, sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach,
- **grupy 17** – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych),
- **grupy 20** – odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie

Wszystkie wytwarzane odpady (poza 17 05 04) na etapie realizacji inwestycji będą wstępnie magazynowane na szczelnym, utwardzonym i nieprzepuszczalnym podłożu w wyznaczonych miejscach na terenie budowy w specjalnych, szczelnych, zamykanych pojemnikach uniemożliwiających infiltrację substancji w nich zawartych do środowiska, zabezpieczone przed dostępem osób trzecich, zwierząt oraz działaniem czynników atmosferycznych **i tym samym nie będą oddziaływać na środowisko i nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko**. Po uzyskaniu partii zapewniającej opłacalny transport, będą przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia na ich zagospodarowanie oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO.

Niezanieczyszczona ziemia i gleba z wykopów, która nie będzie mogła zostać wykorzystana na terenie, na którym została wydobyta stanie się odpadem o kodzie 17 05 04 i będzie wstępnie magazynowana luzem na terenie budowy w wyznaczonych miejscach.

Etap eksploatacji

Etap eksploatacji inwestycji związany będzie z wytwarzaniem odpadów, powstałych w wyniku planowanej działalności. Z uwagi na fakt, iż przedmiotowy obiekt będzie budowany pod wynajem w mogą być wytwarzane następujące rodzaje odpadów (klasyfikacja w oparciu o rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020.10):

- **grupy 03** – Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury
 - **grupy 08** – odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich;
 - **grupy 12** – Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych
 - **grupa 15** – Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach
 - **grupa 16** – Odpady nieujęte w innych grupach
 - **grupa 17** – Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych),
 - **grupy 20** – odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie

Odpady o kodzie 20 03 99 będą pochodziły z ewentualnego czyszczenia budynku hali. Usługa ta będzie wykonywana przez wykwalifikowane/wyspecjalizowane do tego firmy.

Wytwarzane odpady (poza 20 03 99 i odpadami z grupy 13 05) będą wstępnie magazynowane w sposób selektywny, w specjalnych pojemnikach lub/i workach, w wydzielonych miejscach hali lub wydzielonym miejscu na utwardzonym terenie w sposób zabezpieczający przed infiltracją substancji do środowiska i tym samym nie będą oddziaływać na środowisko i nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko. Po uzyskaniu partii zapewniającej opłacalny transport, będą przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia na ich odzysk i unieszkodliwianie oraz wpis do rejestru podmiotów wprowadzających produkty, produkty w opakowaniach i gospodarujących odpadami.

Etap likwidacji

W fazie likwidacji hali planuje się jej demontaż, tak aby mogła być ponownie wykorzystana w innym miejscu. Etap likwidacji inwestycji związany będzie z wytworzeniem odpadów, powstałych w wyniku wykonywania prac demontażowych oraz odpadów komunalnych (kwalifikacja w oparciu o rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020.10):

- **grupy 15** – opakowaniowe, sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach,
- **grupy 17** – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych),
- **grupy 20** – odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie.

Wszystkie wytwarzane odpady (poza 17 05 04) na etapie likwidacji inwestycji będą gromadzone selektywnie w specjalnych pojemnikach, na utwardzonym terenie i po uzyskaniu partii zapewniającej opłacalny transport, będą przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami oraz odpowiednie

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO. Wytwarzane odpady na etapie likwidacji nie będą oddziaływać na środowisko i nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko

WARIANTY ANALIZOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA:

- variant „zerowy”
– opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia, uwzględniający dostępne informacje o środowisku oraz wiedzę naukową;
- racjonalny wariant alternatywny
– polegający na podjęciu przedsięwzięcia, czyli wybudowaniu obiektu z przeznaczeniem na działalność magazynowo-usługowo-produkcyjną, wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi, z otwartymi rampami załadunkowymi – koncepcja wiaty oraz infrastrukturą w tym zespołami parkingów, z wybetonowanymi/wyasfaltowanymi ciągami komunikacyjnymi. Brak realizacji zabezpieczeń akustycznych, ogrzewanie inwestycji olejem opałowym.
- variant proponowany przez wnioskodawcę
– polegający na podjęciu przedsięwzięcia, czyli wybudowaniu obiektu z przeznaczeniem na działalność magazynowo-usługowo-produkcyjną wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z systemem szczelnych doków załadunkowych oraz infrastrukturą w tym zespołami parkingów oraz infrastrukturą w tym zespołami parkingów, wykonaniem ciągów komunikacyjnych z kostki brukowej, z zabezpieczeniami ograniczającymi emisję hałasu do środowiska, ogrzewanie gazem
- racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska
– polegający na podjęciu przedsięwzięcia, czyli wybudowaniu obiektu z przeznaczeniem na działalność magazynowo-usługowo-produkcyjną wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z systemem doków załadunkowych, z tow. infrastrukturą w tym zespołami parkingów, wykonaniem ciągów komunikacyjnych z kostki brukowej, z ogrzewaniem obiektów za pomocą pomp ciepła, energia elektryczna produkowana przez panele fotowoltaiczne wraz z zabezpieczeniem dostawy energii w postaci dodatkowych agregatów prądotwórczych

Planowana inwestycja nie zalicza się do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Do awarii zagrażających środowisku na terenie zakładu zaliczyć można:

- Pożar wraz z awarią gazociągu,
- Rozszczelnienie zbiornika na glikol lub zbiorników na gaz,

Do możliwych (realnych) katastrof naturalnych w rejonie przedmiotowego przedsięwzięcia, do których może dojść i będą w jakikolwiek sposób oddziaływać na środowisko możemy zaliczyć:

- – wyładowanie atmosferyczne,
- – silne wiatry,
- – intensywne opady atmosferyczne.

Do katastrofy budowlanej może dojść na skutek przyczyn zewnętrznych, wad konstrukcyjnych, nieprawidłowego użytkowania obiektu.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia, z racji jego charakteru, nie pociągnie za sobą zagrożeń, tym bardziej znaczących oddziaływań.

Podjęte zostaną działania zapobiegające, zmniejszające lub rekompensujące szkodliwe oddziaływanie inwestycji na środowisko, z których najważniejsze to:

- pobór wody na cele socjalno-bytowe i przemysłowe odbywać się będzie z gminnej sieci wodociągowej, a do czasu uzyskania warunków technicznych przyłącza woda pobierana będzie z własnego ujęcia wód podziemnych,
- ścieki socjalno-bytowe będą odprowadzane do szczelnych, atestowanych, bezodpływowych zbiorników na nieczystości, do czasu otrzymania warunków technicznych przyłącza do gminnej sieci kanalizacyjnej
- wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych zbierane będą przez system kanalizacji deszczowej i podczyszczane w separatorze substancji ropopochodnych,
- wody opadowe i roztopowe z dachów tzw. „wody czyste” będą zagospodarowane w pierwszej kolejności (w momencie wystąpienia takiej możliwości technicznej) w miejscu powstawania.
- obiekt będzie ogrzewany za pomocą kotłowni wykorzystujących paliwo w postaci gazu,
- zastosowanie urządzeń instalacyjnych z odpowiednimi zabezpieczeniami akustycznymi,
- obiekty zostaną wyposażone w system szczelnych doków,
- przeładunek towarów odbywać się będzie przy wyłączonych silnikach,
- prace przy użyciu budowlanego sprzętu ciężkiego prowadzone będą od 6.00 do 22.00 z wyjątkiem prac wymagających ciągłości technologicznej (np. betonowanie), prace realizacyjne wewnątrz hali mogą być prowadzone również w porze nocy,

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

- ok. 20% terenu planowanej inwestycji będzie przeznaczona na tereny czynne biologicznie,
- zostaną rozwieszone budki lęgowe dla ptaków i rozstawione budki dla owadów,
- zostaną zastosowane nasadzenia z dobozem gatunków rodzimych,
- odpady wytworzone w trakcie realizacji inwestycji będą przekazywane w pierwszej kolejności do odzysku podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia,
- praca zakładu ogranicza jego energochłonność poprzez izolacje termiczne obiektu.

Proponowana technologia charakteryzuje się:

- stosowaniem substancji o małym potencjale zagrożenia,
- efektywnym wytwarzaniem oraz wykorzystaniem energii,
- zapewnieniem racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw,
- stosowaniem technologii bezodpadowych i małodopadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów,
- wykorzystywaniem porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej,
- postępem naukowo–technicznym.

Nie przewiduje się powstania konfliktów społecznych

Planowane zamierzenie będzie pod ciągłym nadzorem pracujących przy nim przeszkolonych pracowników. Ewentualne nieprawidłowości w funkcjonowaniu zainstalowanych urządzeń będą momentalnie usuwane. Okresowo przeprowadzane będą przeglądy urządzenia i instalacji.

Celem dotrzymania dopuszczalnych wielkości emisji zanieczyszczeń i hałasu do środowiska, a także prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadowej, zaleca się prowadzenie działań o charakterze monitoringowym.

Nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanej inwestycji.

Procedowana inwestycja po uwzględnieniu potencjalnego oddziaływania skumulowanego z przedsięwzięciami sąsiadującymi, nie spowoduje znaczących zmian w środowisku akustycznym ani ponadnormatywnego wpływu w zakresie emisji substancji szkodliwych do powietrza atmosferycznego.

Nie istnieje konieczność ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

I. DANE PODSTAWOWE

1.1. PODSTAWA WYKONANIA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowi postanowienie Wójta Gminy Nadarzyn – sygn. ROŚ.6220.12.2021.KP.13 z dnia 07.09.2022 r., nakładające obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo- produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3 (dawniej 77) , obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie – stanowiące załącznik nr 1.

1.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest ocena oddziaływania na środowisko w celu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla inwestycji polegającej na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo- produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów.

Zadaniem raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko jest określenie stanu istniejącego środowiska oraz możliwych zmian środowiska spowodowanych wpływem przedsięwzięcia. Jego zadaniem jest także określenie sposobów ograniczenia, skompensowania i monitorowania niekorzystnych wpływów środowiskowych. Ponadto opracowanie określa wpływ przedsięwzięcia na takie elementy środowiska jak: powietrze, powierzchnia ziemi łącznie z glebą, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, ludzie, świat zwierzęcy i roślinny, a także krajobraz, dobra materialne i zabytki.

1.3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotowy raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko został sporządzony w nawiązaniu do postanowienia Wójta Gminy Nadarzyn – sygn. ROŚ.6220.12.2021.KP.13 z dnia 07.09.2022 r., nakładające obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia.

Przedmiotowe przedsięwzięcie – zabudowa magazynowo-usługowo-produkcyjna wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi, wartownią wraz z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów oraz zbiornikami na gaz, glikol, ppoż. zostało zakwalifikowane zgodnie z art. 3 ust.1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839) jako:

- ✓ **54)** zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:
 - a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,
 - b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a;
- ✓ **58)** garaże, parkingi samochodowe lub zespoły parkingów, w tym na potrzeby planowanych, realizowanych lub zrealizowanych przedsięwzięć, o których mowa w pkt 52, 54–57 i 59, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż:
 - a) 0,2 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,
 - b) 0,5 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a;
- ✓ **37)** instalacje do naziemnego magazynowania:
 - a) ropy naftowej,
 - b) produktów naftowych,
 - c) substancji lub mieszanin, w rozumieniu odpowiednio art. 3 pkt 1 i 2 rozporządzenia nr 1907/2006, niebędących produktami spożywczymi,
 - d) gazów łatwopalnych,
 - e) kopalnych surowców energetycznych innych niż wymienione w lit. a–d

– inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 22, z wyłączeniem instalacji do magazynowania paliw wykorzystywanych na potrzeby gospodarstw domowych, zbiorników na gaz płynny o łącznej pojemności nie większej niż 10 m³ oraz zbiorników na olej o łącznej pojemności nie większej niż 3 m³, a także niezwiązanych z dystrybucją instalacji do magazynowania stałych surowców energetycznych.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Zakres opracowania wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2024.1112 tj.) – art. 66 ust. 1 i obejmuje następujące zagadnienia:

- 1) opis planowanego przedsięwzięcia, a w szczególności:
 - a) charakterystykę całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania, w tym w odniesieniu do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne,
 - b) główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych,
 - c) przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z fazy realizacji i eksploatacji lub użytkowania planowanego przedsięwzięcia,
 - d) informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystywaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi,
 - e) informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu,
 - f) informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
 - g) ocenione w oparciu o wiedzę naukową ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu;
- 2) opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym:
 - a) elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzy ekologicznych w rozumieniu tej ustawy,
 - b) właściwości hydromorfologicznych, fizykochemicznych, biologicznych i chemicznych wód;
- 2a) wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, przez którą rozumie się zbiór badań terenowych przeprowadzonych na potrzeby scharakteryzowania elementów środowiska przyrodniczego, jeżeli została przeprowadzona, wraz z opisem zastosowanej metodyki; wyniki inwentaryzacji przyrodniczej wraz z opisem metodyki stanowią załącznik do raportu;
- 2b) inne dane, na podstawie których dokonano opisu elementów przyrodniczych;
- 3) opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
- 3a) opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie ma być zlokalizowane;
- 3b) informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem;
- 4) opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia, uwzględniający dostępne informacje o środowisku oraz wiedzę naukową;
- 5) opis wariantów uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania, w tym:
 - a) wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego,
 - b) racjonalnego wariantu najkorzystniejszego dla środowiska– wraz z uzasadnieniem ich wyboru;
- 6) określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej, na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko, a w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej, także wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego;
- 6a) porównanie oddziaływań analizowanych wariantów na:
 - a) ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze,
 - b) powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz,
 - c) dobra materialne,
 - d) zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków,
 - a) formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych,

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

- b) elementy wymienione w art. 68 ust. 2 pkt 2 lit. b, jeżeli zostały uwzględnione w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub jeżeli są wymagane przez właściwy organ,
- c) wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a–f;

7) uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, z uwzględnieniem informacji, o których mowa w pkt 6 i 6a;

8) opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z:

- a) istnienia przedsięwzięcia,
- b) wykorzystywania zasobów środowiska,
- c) emisji;

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

10) dla dróg będących przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko:

- a) określenie założeń do:
- b) – ratowniczych badań zidentyfikowanych zabytków znajdujących się na obszarze planowanego przedsięwzięcia, odkrywanych w trakcie robót budowlanych,
- c) – programu zabezpieczenia istniejących zabytków przed negatywnym oddziaływaniem planowanego przedsięwzięcia oraz ochrony krajobrazu kulturowego,
- d) analizę i ocenę możliwych zagrożeń i szkód dla zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w szczególności zabytków archeologicznych, w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia;

11) jeżeli planowane przedsięwzięcie jest związane z użyciem instalacji, porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska;

11a) odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia;

11b) uzasadnienie spełnienia warunków, o których mowa w art. 68 pkt 1, 3 i 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, jeżeli przedsięwzięcie wpływa na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych, o których mowa w art. 56, art. 57, art. 59 i art. 61 ust. 1 tej ustawy;

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

13) przedstawienie zagadnień w formie graficznej;

14) przedstawienie zagadnień w formie kartograficznej w skali odpowiadającej przedmiotowi i szczegółowości analizowanych w raporcie zagadnień oraz umożliwiającej kompleksowe przedstawienie przeprowadzonych analiz oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;

15) analizę możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem;

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

17) wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport;

18) streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie, w odniesieniu do każdego elementu raportu;

19) datę sporządzenia raportu, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku, gdy wykonawcą raportu jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;

19a) oświadczenie autora, a w przypadku, gdy wykonawcą raportu jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do raportu;

20) źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu.

Dokumentacja zawiera elementy istotne dla sprawy.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

1.4. ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ DO SPORZĄDZENIA RAPORTU ORAZ MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

Podstawę merytoryczną opracowania stanowią materiały literaturowe (publikacje, wytyczne, instrukcje, mapy itp.) oraz dokumenty dostarczone przez Inwestora, wymienione poniżej:

- przekazane przez Inwestora materiały ogólnotechniczne i kartograficzne,
- dane przekazane przez Inwestora charakteryzujące obiekt,
- dane przekazane przez Inwestora dotyczące instalowanych urządzeń,
- mapa zagospodarowania terenu projektowanej inwestycji,
- charakterystyka działalności.

Niniejsze opracowanie wykonano zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa w zakresie ochrony środowiska:

- ✓ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2025.647 t.j.);
- ✓ Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2024.1112 t.j.);
- ✓ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2023.1587 t.j.);
- ✓ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2025.418 t.j.);
- ✓ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2024.1478 t.j.);
- ✓ Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U.2025.567 t.j.);
- ✓ Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U.2024.757 t.j.);
- ✓ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2024.1130 t.j.);
- ✓ Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.2024.1292 t.j.);
- ✓ Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U.2025.960 t.j.);
- ✓ Ustawa z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz.U.2020.2065 t.j.);
- ✓ Ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie kłęski żywiołowej (Dz.U.2025.112 t.j.);
- ✓ Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U.2024.573 t.j.);
- ✓ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839);
- ✓ Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 października 2015 r. w sprawie szczegółowego postępowania z olejami odpadowymi (Dz.U.2015.1694);
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112 t.j.);
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U.2011.25.133);
- ✓ Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U.2016.138);
- ✓ Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020.10);
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2021.845 t.j.);
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010.16.87);
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz.U.2023.1706);
- ✓ Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U.2005.263.2202);
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz.U.2019.1510 t.j.);
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz.U.2010.130.881);
- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.1225 t.j.);
- ✓ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U.2002.8.70);
- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401);

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

- ✓ Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz.U.2021.906);
- ✓ Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U.2019.1311).
- ✓ Instrukcja ITB nr 308. Metoda określania uciążliwości i zasięgu hałasów przemysłowych wraz z programem komputerowym. Warszawa 1991;
- ✓ Instrukcja ITB nr 338/96 Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku oraz program komputerowy HPZ–95–ITB pod redakcją I. Żuchowicz –Wodnikowskiej, Warszawa 1996 r.;
- ✓ Instrukcje, Wytyczne, Poradniki ITB nr 338/2008 Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku, Warszawa 2008 r.
- ✓ Borowski J. Fortuna–Antoszkiewicz. B. Łukaszewicz. J (red.) 2016. Standardy Kształtowania zieleni Warszawy. Polskie Towarzystwo Dendrologiczne. Warszawa
- ✓ Łukaszewicz J. 2013. Nasadzenia zastępcze drzew w miastach – główne problemy z decyzjami administracyjnymi [w:] T. Bergier, J. Kronenberg P. Lisicki (red.) Zrównoważony rozwój – zastosowania: przyroda w mieście – rozwiązania, 4/2013: 26–37.

1.5. INFORMACJE O INWESTORZE

Marek Rytych działający pod firmą „Marek Rytych Architekt”

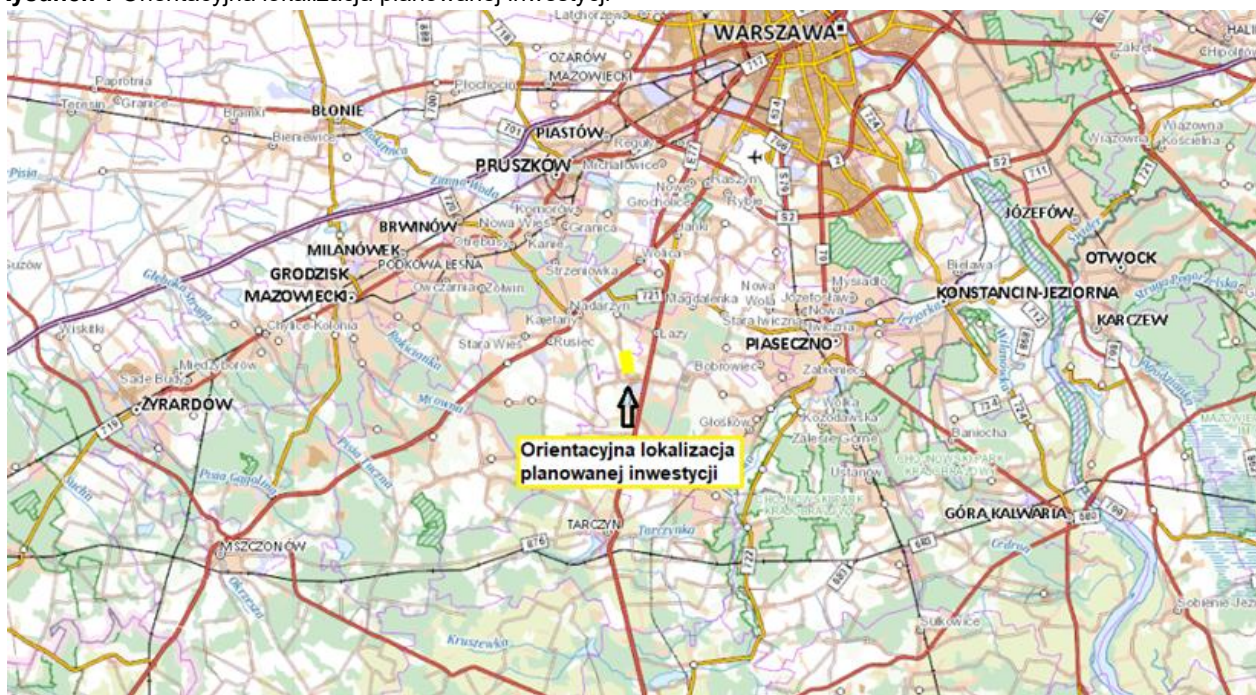
Al. Niepodległości 214 m. 16

00-608 Warszawa

NIP: 5261357531

1.6. LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Rysunek 1 Orientacyjna lokalizacja planowanej inwestycji



Źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmqp_2.html?qpmap=gp0

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Rysunek 2 Lokalizacja planowanej inwestycji



Źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?locale=pl&gui=new&sessionID=03CC0FA5-4020-4601-909F-4D6C207108FD

Zamierzenie realizowane będzie na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie.

Bezpośrednie otoczenie terenu przedmiotowej inwestycji stanowią:

- od północy – tereny zagospodarowane na cele usługowe,
- od południa – niezagospodarowany fragment terenu, a za nim tereny zagospodarowane na cele usługowej,
- od wschodu – pojedyncza zabudowa mieszkaniowa, ponadto tereny zagospodarowane na cele rolnicze, częściowo porośnięte niską i wysoką roślinnością trawiastą, miejscami drzewami oraz krzewami,
- od zachodu – ul. Wschodnia i Wiatrakowa, a za nimi tereny zagospodarowane na cele rolnicze oraz tereny zagospodarowane na cele usługowe.

Na obszarze, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, obowiązuje MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WSI WALENDÓW, SZAMOTY W GMINIE NADARZYN – UCHWAŁA XXXVIII/649/2005 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 22 czerwca 2005 r. (Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego z dnia 26 lipca 2005 r. Nr 173, poz. 5526).

Procedowany obszar oznaczony jest w MPZP jako:

- **UP – tereny zabudowy usługowo – produkcyjnej o wielofunkcyjnym przeznaczeniu.**

Funkcja (przeznaczenie) terenu:

1) przeznaczenie podstawowe:

zabudowa usługowo-produkcyjna o wielofunkcyjnym przeznaczeniu, o którym mowa w § 4 ust. 1 pkt. 17, z zielenią urządzonej na części terenu oznaczonej na rysunku planu symbolem Z/UP.

2) przeznaczenie uzupełniające:

- a) obiekty i urządzenia niezbędne ze względów technologicznych, socjalnych, ochrony przeciwpożarowej,
- b) urządzenia komunikacji, infrastruktury technicznej i ochrony środowiska dla potrzeb działki lub potrzeb lokalnych,
- c) pomieszczenia o charakterze hotelowym i socjalnym, bez wydzielania odrębnej działki;

3) przeznaczenie dopuszczalne:

maszty telekomunikacyjne na działkach powyżej 4,0 ha.

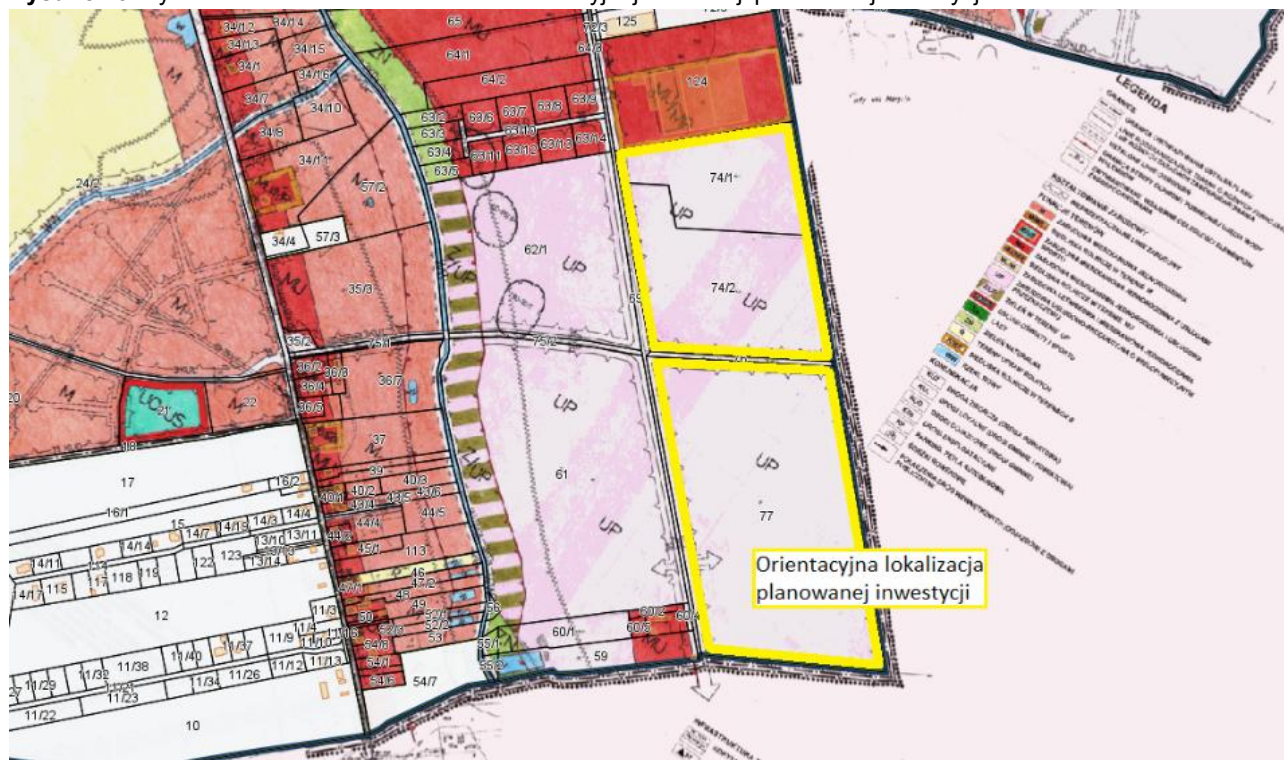
4) zakazuje się:

- a) lokowania nowej zabudowy mieszkaniowej, funkcji ochrony zdrowia, usług medycznych i obiektów związanych ze stałym lub wielogodzinnym przebywaniem dzieci i młodzieży,
- b) lokalizacji obiektów prowizorycznych z wyjątkiem obiektów niezbędnych w czasie budowy,
- c) lokalizacji siedlisk rolniczych,
- d) lokalizacji usług handlu o powierzchni sprzedażowej większej niż 1000 m²,
- e) lokalizacji zabudowy na fragmentach działek położonych w W.O.CH.K i wzdłuż Rowu Marysińskiego.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Rysunek 3 Wycinek z MPZP z zaznaczeniem orientacyjnej lokalizacji planowanej inwestycji

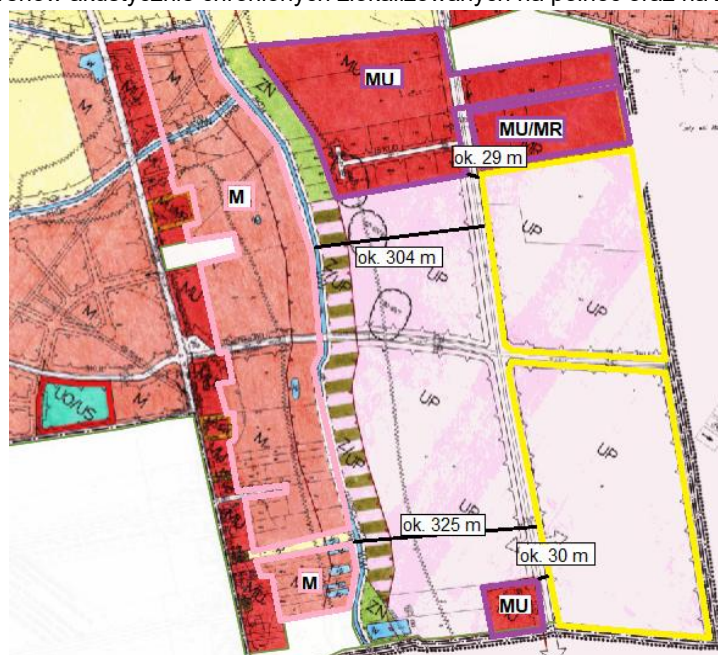


Źródło: <http://nadarzyn.intergis.pl/>

1.6.1. Tereny akustycznie chronione wyznaczone MPZP

1.6.1.1. Opis terenów akustycznie chronionych wyznaczonych MPZP, zlokalizowanych na północ oraz zachód

Rysunek 4 Lokalizacja terenów akustycznie chronionych zlokalizowanych na północ oraz na zachód



LEGENDA:

- Orientacyjna lokalizacja planowanej inwestycji
- Tereny akustycznie chronione o dopuszczalnych poziomach hałasu - 50 dB(A) w porze dnia i 40 dB(A) w porze nocy
- Tereny akustycznie chronione o dopuszczalnych poziomach hałasu - 55 dB(A) w porze dnia i 45 dB(A) w porze nocy

Źródło: <http://nadarzyn.intergis.pl/>

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Zgodnie z powyższymi rysunkami, najbliższe tereny akustycznie chronione wyznaczone MPZP zlokalizowane są:

○ **na północ:**

- w bezpośrednim sąsiedztwie i oznaczone w MPZP (**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WSI WALENDÓW, SZAMOTY W GMINIE NADARZYN – UCHWAŁA XXXVIII/649/2005 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 22 czerwca 2005 r. (Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego z dnia 26 lipca 2005 r. Nr 173, poz. 5526)**) jako: MU/MR – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej z siedliskami rolniczymi

(źródło: <http://nadarzyn.intergis.pl/>)

- w odległości ok. 29 m i oznaczone w MPZP (**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WSI WALENDÓW, SZAMOTY W GMINIE NADARZYN – UCHWAŁA XXXVIII/649/2005 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 22 czerwca 2005 r. (Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego z dnia 26 lipca 2005 r. Nr 173, poz. 5526)**) jako: MU - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej

(źródło: <http://nadarzyn.intergis.pl/>)

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla ww. terenów, zgodnie z MPZP oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112 t.j.) wynoszą jak dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej, tj. 55 dB(A) w porze dnia i 45 dB(A) w porze nocy.

○ **na zachód:**

- w odległości ok. 30 m i oznaczone w MPZP (**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WSI WALENDÓW, SZAMOTY W GMINIE NADARZYN – UCHWAŁA XXXVIII/649/2005 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 22 czerwca 2005 r. (Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego z dnia 26 lipca 2005 r. Nr 173, poz. 5526)**) jako MU - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej

(źródło: <http://nadarzyn.intergis.pl/>)

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla ww. terenów, zgodnie z MPZP oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112 t.j.), wynoszą jak dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej, tj. 55 dB(A) w porze dnia i 45 dB(A) w porze nocy.

- w odległości ok. 304 m i 325 m i oznaczone w MPZP (**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WSI WALENDÓW, SZAMOTY W GMINIE NADARZYN – UCHWAŁA XXXVIII/649/2005 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 22 czerwca 2005 r. (Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego z dnia 26 lipca 2005 r. Nr 173, poz. 5526)**) jako M - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

(źródło: <http://nadarzyn.intergis.pl/>)

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla tego terenu, zgodnie z MPZP oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112 t.j.), wynoszą jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tj. 50 dB(A) w porze dnia i 40 dB(A) w porze nocy.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

1.6.1.2. Opis terenów akustycznie chronionych wyznaczonych MPZP, zlokalizowanych na wschód

Rysunek 5 Lokalizacja terenów akustycznie chronionych wyznaczonych MPZP, zlokalizowanych na wschód



LEGENDA:

- Orientacyjna lokalizacja planowanej inwestycji
- Tereny akustycznie chronione o dopuszczalnych poziomach hałasu - 50 dB(A) w porze dnia i 40 dB(A) w porze nocy
- Tereny akustycznie chronione o dopuszczalnych poziomach hałasu - 55 dB(A) w porze dnia i 45 dB(A) w porze nocy

Źródło: <http://lesznowola.intergis.pl/>

Zgodnie z powyższym rysunkiem, najbliższe tereny akustycznie chronione wyznaczone MPZP zlokalizowane są:

- o **na wschód:**
- o w bezpośrednim sąsiedztwie i oznaczone w MPZP (UCHWAŁA NR 223/XVIII/2012 RADY GMINY LESZNOWOLA Z DNIA 9 sierpnia 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lesznowola dla części wsi Jabłonowo, południowej części wsi Kosów, wschodniej części wsi Wólka Kosowska, części wsi: Mroków, Kolonia Mrokowska, Wola Mrokowska, Warszawianka, Stachowo, Marysin z wyłączeniem terenu cmentarza) jako: MNe – tereny zabudowy mieszkaniowej ekstensywnej i MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
(źródło: <http://lesznowola.intergis.pl/>)
- o w odległości ok. 340 m i oznaczone w MPZP (uchwała NR 152/XIII/2012 RADY GMINY LESZNOWOLA z dnia 31 stycznia 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lesznowola dla części obrębu Marysin) jako: MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
(źródło: <http://lesznowola.intergis.pl/>)

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla ww. terenów, zgodnie z MPZP oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112 t.j.), wynoszą jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tj. 50 dB(A) w porze dnia i 40 dB(A) w porze nocy.

- o w bezpośrednim sąsiedztwie i oznaczone w MPZP (uchwała NR 223/XVIII/2012 Rady Gminy Lesznowola z dnia 9 sierpnia 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lesznowola dla części wsi Jabłonowo, południowej części wsi Kosów, wschodniej części wsi Wólka Kosowska, części wsi: Mroków, Kolonia Mrokowska, Wola Mrokowska, Warszawianka, Stachowo, Marysin z wyłączeniem terenu cmentarza) jako: U/M – tereny usług i zabudowy mieszkaniowej i M/U – tereny zabudowy mieszkaniowej z towarzyszeniem usług;

(źródło: <http://lesznowola.intergis.pl/>)

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

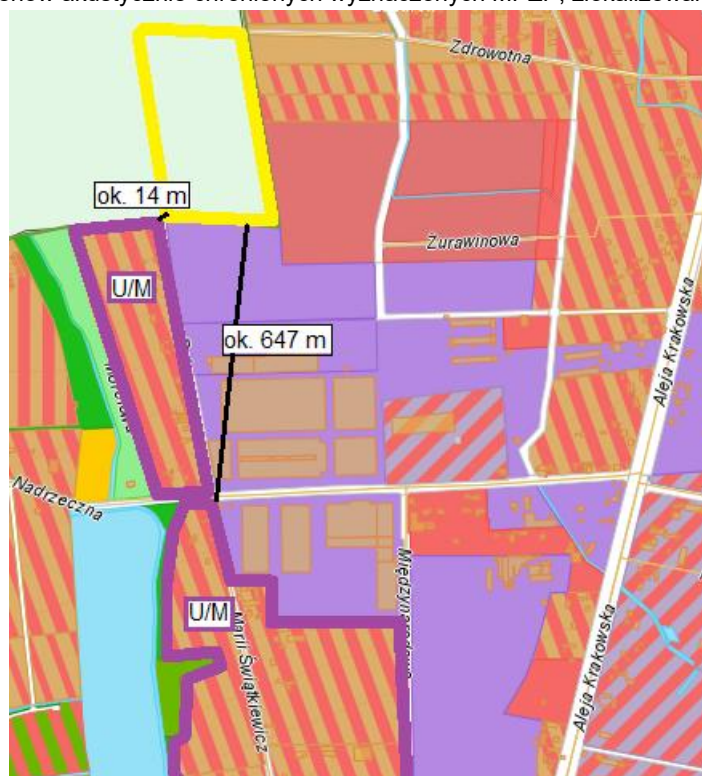
- o w odległości ok. 351 m i oznaczone w MPZP (uchwała NR 152/XIII/2012 RADY GMINY LESZNOWOLA z dnia 31 stycznia 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lesznowola dla części obrębu Marysin) jako: MN,U – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług nieuciążliwych;

(źródło: <http://lesznowola.intergis.pl/>)

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla ww. terenów, zgodnie z MPZP oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112 t.j.), wynoszą jak dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej, tj. 55 dB(A) w porze dnia i 45 dB(A) w porze nocy.

1.6.1.3. Opis terenów akustycznie chronionych wyznaczonych MPZP, zlokalizowanych na południe

Rysunek 6 Lokalizacja terenów akustycznie chronionych wyznaczonych MPZP, zlokalizowanych na południe



LEGENDA:

- Orientacyjna lokalizacja planowanej inwestycji
- Tereny akustycznie chronione o dopuszczalnych poziomach hałasu – 55 dB(A) w porze dnia i 45 dB(A) w porze nocy

(Źródło: <http://lesznowola.intergis.pl/>)

Zgodnie z powyższym rysunkiem, najbliższe tereny akustycznie chronione wyznaczone MPZP zlokalizowane są:

- o **na południe:**
 - o w odległości ok. 14 m i oznaczone w MPZP (Uchwała NR 147/XII/2015 Rady Gminy Lesznowola z dnia 11 września 2015 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lesznowola dla części wsi Łazy i części wsi Wólka Kosowska obszar II) jako: U/M - tereny usług i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- o odległości ok. 647 m i oznaczone w MPZP (uchwała NR 223/XVIII/2012 Rady Gminy Lesznowola z dnia 9 sierpnia 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Lesznowola dla części wsi Jabłonowo, południowej części wsi Kosów, wschodniej części wsi Wólka Kosowska, części wsi: Mroków, Kolonia Mrokowska, Wola Mrokowska, Warszawianka, Stachowo, Marysin z wyłączeniem terenu cmentarza) jako: U/M – tereny usług i zabudowy mieszkaniowej;

(Źródło: <http://lesznowola.intergis.pl/>)

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla ww. terenów, zgodnie z MPZP oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112 t.j.), wynoszą jak dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej, tj. 55 dB(A) w porze dnia i 45 dB(A) w porze nocy.

1.6.2. Tereny faktycznie zagospodarowane pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną zlokalizowane na terenie nie objętym MPZP

Brak terenów nie objętych MPZP w odległości 2 km od planowanej inwestycji.

1.7. MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Na obszarze, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, obowiązuje **MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WSI WALENDÓW, SZAMOTY W GMINIE NADARZYN – UCHWAŁA XXXVIII/649/2005 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 22 czerwca 2005 r. (Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego z dnia 26 lipca 2005 r. Nr 173, poz. 5526).**

Procedowany obszar oznaczony jest w MPZP jako:

- o **UP – tereny zabudowy usługowo – produkcyjnej o wielofunkcyjnym przeznaczeniu.**

Funkcja (przeznaczenie) terenu:

1) przeznaczenie podstawowe:

zabudowa usługowo-produkcyjna o wielofunkcyjnym przeznaczeniu, o którym mowa w § 4 ust. 1 pkt. 17, z zielenią urządzoną na części terenu oznaczonej na rysunku planu symbolem Z/UP.

2) przeznaczenie uzupełniające:

- d) obiekty i urządzenia niezbędne ze względów technologicznych, socjalnych, ochrony przeciwpożarowej,
- e) urządzenia komunikacji, infrastruktury technicznej i ochrony środowiska dla potrzeb działki lub potrzeb lokalnych,
- f) pomieszczenia o charakterze hotelowym i socjalnym, bez wydzielania odrębnej działki;

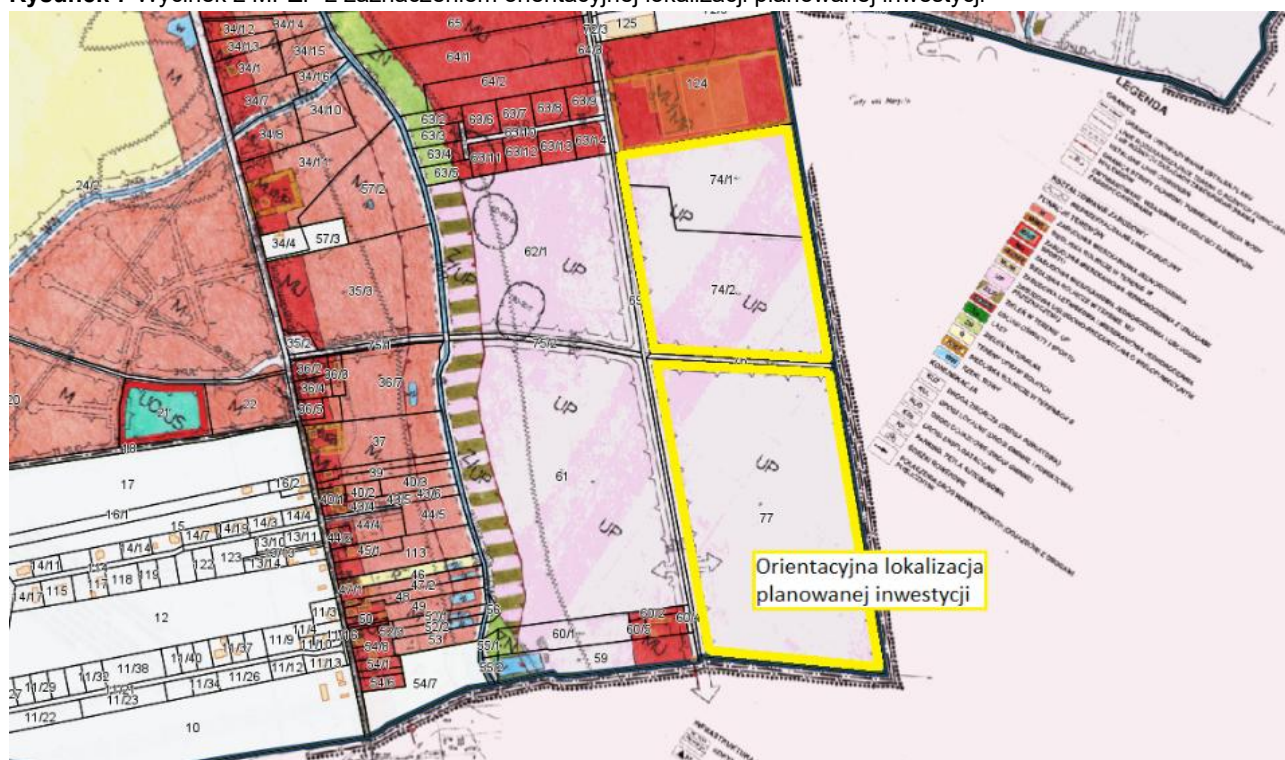
3) przeznaczenie dopuszczalne:

maszty telekomunikacyjne na działkach powyżej 4,0 ha.

4) zakazuje się:

- f) lokowania nowej zabudowy mieszkaniowej, funkcji ochrony zdrowia, usług medycznych i obiektów związanych ze stałym lub wielogodzinnym przebywaniem dzieci i młodzieży,
- g) lokalizacji obiektów prowizorycznych z wyjątkiem obiektów niezbędnych w czasie budowy,
- h) lokalizacji siedlisk rolniczych,
- i) lokalizacji usług handlu o powierzchni sprzedażowej większej niż 1000 m²,
- j) lokalizacji zabudowy na fragmentach działek położonych w W.O.CH.K i wzdłuż Rowu Marysińskiego.

Rysunek 7 Wycinek z MPZP z zaznaczeniem orientacyjnej lokalizacji planowanej inwestycji



Źródło: <http://nadarzyn.intergis.pl/>

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

1.7.1. Zgodność planowanej inwestycji z zapisami MPZP – zestawienie tabelaryczne**Tabela 7** Zgodność Planowanej inwestycji z zapisami MPZP

Lp.	Kwestia	Zapis z MPZP	Zastosowane rozwiązanie	Zgodność z MPZP
1.	Ustalenia z zakresu ochrony środowiska i przyrody	§ 13. 1. Ustala się objęcie obszaru planu zorganizowanym systemem zaopatrzenia w wodę oraz docelowo odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków wytwarzanych przez użytkowników wszystkich obiektów istniejących i projektowanych w obszarze planu.	Zaopatrzenie inwestycji w wodę będzie odbywać się w sposób ciągły z sieci wodociągowej, na podstawie otrzymanych na późniejszym etapie warunków technicznych, a do czasu uzyskania warunków technicznych przyłącza inwestycja będzie zaopatrywana w wodę z własnego ujęcia wód podziemnych.	Zgodne z zapisami MPZP
		§ 13. 4. W terenach UP ustala się zagospodarowanie zieleni pasów terenu wzdłuż dróg oraz wzdłuż granic lokalizacji, zwłaszcza od strony graniczącej z zabudową mieszkaniową, rzeką Utratą i Rowem Marysińskim.	Planuje się realizację pasów zieleni wzdłuż granic lokalizacji inwestycji. Lokalizacja pasów zieleni została przedstawiona na załączniku graficznym – zał. 4 PZT. Wzdłuż wschodniej granicy terenu opracowania zostanie zrealizowane zabezpieczenie akustyczne – wał ziemny, na szczycie, którego zostanie zrealizowane ogrodzenie i który obsadzony zostanie roślinnością.	Zgodne z zapisami MPZP
		§ 13. 6. Ustala się docelowo odwodnienie do kanalizacji deszczowej, pokrytych nieprzepuszczalnymi nawierzchniami terenów UP, usług w terenie MU, M/US i UO/US oraz terenów komunikacji.	Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych przed odprowadzaniem ich do zbiornika retencyjnego będą podczyszczane w separatrixie substancji ropopochodnych. Wody zgromadzone w zbiorniku retencyjnym będą odprowadzane do gruntu, w przypadku wystąpienia wystarczająco chłonnej powierzchni i/lub rowów melioracyjnych/cieków powierzchniowych i/lub gminnej sieci kanalizacji deszczowej w przypadku wystąpienia takiej możliwości technicznej.	Zgodne z zapisami MPZP
		§ 13. 10. Budowa obiektów produkcyjno – usługowych, handlu hurtowego oraz biurowo – administracyjnych może odbywać się pod warunkiem jednoczesnej budowy infrastruktury technicznej i komunikacji, co najmniej w granicy lokalizacji przedsięwzięcia	Oprócz projektowanych obiektów magazynowo-usługowo-produkcyjnych w ramach przedmiotowej inwestycji zostanie zrealizowana infrastruktura techniczna i komunikacyjna, niezbędna do prawidłowego funkcjonowania zespołu.	Zgodne z zapisami MPZP
		§ 13. 11. Postuluje się, aby w zasięgu obszarów z poziomem wody gruntowej powyżej 1 m p. p. t. wszelkie konieczne uzbrojenie prowadzone było w płytkich wykopach, nie naruszając stosunków wodnych.	Zakłada się, że zwierciadło wód gruntowych w obrębie terenu inwestowania może występować na głębokości > 1 m p.p.t. W razie konieczności przy pracach fundamentowych hal oraz obiektów dodatkowych może wystąpić konieczność odwodnienia dna wykopów.	Zgodne z zapisami MPZP
		§ 13. 12. W celu ochrony powietrza ustala się ogrzewanie pomieszczeń gazem ziemnym, olejem opałowym lekkim albo innymi paliwami ekologicznie czystymi.	W promieniu 1,0 km od granic terenu inwestowania nie występuje sieć ciepłownicza, w związku z czym przyłączenie obiektu do sieci nie jest uzasadnione ze względów technicznych i ekonomicznych. Inwestycja będzie ogrzewana paliwem w postaci gazu za pomocą kotłów gazowych (przestrzenie socjalno-administracyjne) oraz urządzeń grzewczych (przestrzenie magazynowo-usługowo-produkcyjne).	Zgodne z zapisami MPZP
2.	Zasady kształtowania zabudowy	§ 21. Ustala się następujące zasady kształtowania nowej zabudowy: 3) ustala się nakaz jednolitych rozwiązań architektonicznych w zakresie wysokości budynków, form architektonicznych, kolorystyki pokryć i elewacji oraz małej architektury dla zespołów zabudowy stanowiących jedną inwestycję;	Hale w zespole magazynowo-usługowo-produkcyjnym będą jednokondygnacyjnymi budynkami o konstrukcji betonowo-stalowej, o ścianach zewnętrznych pełnych z płyt warstwowych, przykryte dachami płaskim, pomalowane w niejaskrawych kolorach, o minimalnej wysokości 11,9 m.	Zgodne z zapisami MPZP

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Lp.	Kwestia	Zapis z MPZP	Zastosowane rozwiązanie	Zgodność z MPZP
3.	Zasady ustalania linii zabudowy	§ 22. 1. Przyjmuje się następujące zasady ustalania nieprzekraczalnej linii zabudowy dla budynków nowo wznoszonych, rozbudowywanych lub odtwarzanych: 8) linie zabudowy na terenach M/US, MU i UP, wzdłuż wspólnej granicy działek z projektowaną i istniejącą zabudową mieszkaniową, ustala się na 1,5 wysokości zabudowy obiektów usług i produkcji w terenach UP, w terenach MU i w terenach M/US;	Linie zabudowy zostaną zachowane zgodnie z ustaleniami MPZP.	Zgodne z zapisami MPZP
4.	Zasady sytuowania ogrodzeń	§ 23. Przyjmuje się następujące zasady sytuowania ogrodzeń: 3) przyjmuje się narożne ścięcia linii ogrodzeń nie mniejsze niż 10m x 10m dla dróg zbiorczych KUZ, oraz nie mniejsze niż 5m x 5m dla dróg lokalnych KUL, dróg dojazdowych KUD i dróg wewnętrznych, niesymetrycznie 10 m od strony drogi KUZ i 5 m od strony dróg KUL, KUD i dróg wewnętrznych; 5) ogrodzenia od strony dróg powinny być nie wyższe niż 1,8 m od poziomu terenu oraz powyżej 0,6 m nad poziom terenu ażurowe co najmniej w 25 %; 6) w ogrodzeniach należy przewidzieć tunele umożliwiające migracje drobnych przedstawicieli fauny w szczególności płazów i drobnych ssaków; 8) zakazuje się ogrodzeń z prefabrykowanych elementów betonowych;	Teren przedmiotowej inwestycji zostanie ogrodzony. Ogrodzenie zostanie wykonane zgodnie z ustaleniami prawa miejscowego.	Zgodne z zapisami MPZP
5.	Zasady sytuowania miejsc postojowych w obszarze planu	§ 35. 2. Ustala się realizację miejsc postojowych na terenach własnych inwestycji w ilościach wynikających z następujących minimalnych wskaźników z uwzględnieniem rotacji: 1) funkcje usługowo-produkcyjne- 30 miejsc postojowych na 1000 m² p. użytkowej; 2) hurtownia, skład materiałów ze sprzedażą detaliczną – 20 miejsc postojowych dla sam. osobowych na 1000 m² p. użytkowej; 3) hurtownia, magazyn, skład materiałów bez sprzedaży detalicznej – 5 miejsc postojowych na 1000 m² p. użytkowej.	Na terenie planowanej inwestycji planuje się realizację miejsc postojowych dla samochodów osobowych oraz miejsc postojowych w dokach dla pojazdów typu TIR i VAN. Liczba miejsc postojowych będzie zapewniała pełne pokrycie wymaganej zapisami MPZP ilości miejsc.	Zgodne z zapisami MPZP
6.	Zaopatrzenie w wodę	§ 36. 1. Dla nowej zabudowy, ustala się zasadę, że inwestor przed oddaniem obiektów do użytkowania, wyposaża je w następujące urządzenia infrastruktury technicznej: 1) zaopatrzenie w wodę: a) istniejąca gminna sieć wodociągowa powiązana w jeden system, sukcesywnie (w dostosowaniu do powstającej zabudowy) rozbudowywana, przyjmując jako źródło zasilania wodociągu gminnego, ujęcie w Walendowie (poza obszarem planu); b) dla działalności usługowo produkcyjnej w terenach UP i do celów gospodarczych oraz przeciwpożarowych z indywidualnych ujęć lub z wodociągu gminnego; c) do czasu rozbudowy sieci wodociągowej plan dopuszcza indywidualne ujęcia wody; d) ze względu na wymagania przeciwpożarowe ustala się stosowanie hydrantów zewnętrznych;	Zaopatrzenie inwestycji w wodę będzie odbywać się w sposób ciągły z sieci wodociągowej, na podstawie otrzymanych na późniejszym etapie warunków technicznych, a do czasu uzyskania warunków technicznych przyłącza inwestycja będzie zaopatrywana w wodę z własnego ujęcia wód podziemnych.	Zgodne z zapisami MPZP
7.	Odprowadzanie i unieszkodliwianie ścieków	§ 36. 1. Dla nowej zabudowy, ustala się zasadę, że inwestor przed oddaniem obiektów do użytkowania, wyposaża je w następujące urządzenia infrastruktury technicznej:	Ścieki socjalno-bytowe będą odprowadzane do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej, a do czasu otrzymania warunków technicznych przyłącza lub w przypadku braku takiej możliwości - ścieki odprowadzane będą	Zgodne z zapisami MPZP

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Lp.	Kwestia	Zapis z MPZP	Zastosowane rozwiązanie	Zgodność z MPZP
		2) odprowadzanie i unieszkodliwianie ścieków: b) do czasu wybudowania systemu kanalizacji dopuszcza się dla zabudowy mieszkaniowej i usługowej odprowadzenie ścieków bytowo – gospodarczych do szczelnych zbiorników bezodpływowych na nieczystości płynne. Do zbiorników musi być zapewniony dojazd samochodów asenizacyjnych; e) do czasu realizacji gminnej oczyszczalni ścieków, ścieki z terenów UP (bez produkcji) odprowadzane będą do oczyszczalni ścieków na własnych działkach z odprowadzeniem do rzeki lub rowów. Ścieki technologiczne, przed odprowadzeniem do gminnej sieci i oczyszczalni ścieków, wymagają podczyszczenia z zanieczyszczeń przemysłowych w urządzeniach zlokalizowanych na własnych działkach; f) dopuszcza się sytuowanie lokalnych urządzeń zbiornikowo tłocznych (pompowni) bez zmiany niniejszego planu;	do szczelnych, atestowanych bezodpływowych zbiorników na nieczystości. Zakłada się, że na terenie planowanej inwestycji mogą powstawać ścieki przemysłowe. Jeżeli pojawi się najemca, którego profil działalności będzie przewidywał powstawanie tego typu ścieków, zostanie uzyskane wymagane pozwolenie wodnoprawne na ich odprowadzanie.	
8.	Odprowadzanie wód opadowych	§ 36. 1. Dla nowej zabudowy, ustala się zasadę, że inwestor przed oddaniem obiektów do użytkowania, wyposaża je w następujące urządzenia infrastruktury technicznej: 3) odprowadzenie wód opadowych: d) ustala się nakaz stosowania zbiorników akumulacyjno – odparowywalnych dla wód opadowych docelowo zmniejszających jednorazowy spływ z terenów UP i usług w terenach MU; e) wody opadowe z utwardzonych powierzchni dróg, po podczyszczeniu, odprowadzane będą do rowów; f) zakazuje się odprowadzania wód opadowych, wód drenażowych i odwodnieniowych do sieci kanalizacji;	Wody opadowe i roztopowe tzw. „wody czyste” z dachu hali Wody opadowe i roztopowe z dachu, będą odprowadzane szczelną kanalizacją do: - zbiornika retencyjnego podziemnego szczelnego lub rozsączającego lub naziemnego zbiornika retencyjnego odparowalnego lub rozsączającego z możliwością odprowadzania wód ze zbiornika do gruntu, w przypadku wystąpienia wystarczająco chłonnej powierzchni i/lub rzeki Utrata i/lub innego odbiornika, zgodnie z otrzymanymi w tym zakresie warunkami technicznymi (zał. 7 do KIP) i po uzyskaniu na dalszym etapie projektowania inwestycji pozwolenia wodnoprawnego. Wody opadowe i roztopowe tzw. „wody brudne” z powierzchni utwardzonych i parkingów. Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych i parkingów tzw. „wody brudne” będą kierowane systemem szczelnej kanalizacji deszczowej do separatora ze zintegrowanym osadnikiem lub osadnika a następnie separatora i po podczyszczeniu do: - zbiornika retencyjnego podziemnego szczelnego lub rozsączającego lub naziemnego zbiornika retencyjnego odparowalnego lub rozsączającego z możliwością odprowadzania wód ze zbiornika do gruntu, w przypadku wystąpienia wystarczająco chłonnej powierzchni i/lub rzeki Utrata i/lub innego odbiornika, zgodnie z otrzymanymi w tym zakresie warunkami technicznymi (zał. 7 do KIP) i po uzyskaniu na dalszym etapie projektowania inwestycji pozwolenia wodnoprawnego.	Zgodne z zapisami MPZP
9.	Zasilanie w energię elektryczną	§ 36. 1. Dla nowej zabudowy, ustala się zasadę, że inwestor przed oddaniem obiektów do użytkowania, wyposaża je w następujące urządzenia infrastruktury technicznej: 4) zasilanie w energię elektryczną z istniejącego układu sieci dla wszystkich	Zaopatrzenie obiektu w energię elektryczną odbywać się będzie w sposób ciągły z sieci elektroenergetycznej, zgodnie z otrzymanymi na późniejszym etapie warunkami technicznymi.	Zgodne z zapisami MPZP

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Lp.	Kwestia	Zapis z MPZP	Zastosowane rozwiązanie	Zgodność z MPZP
		potencjalnych odbiorców do celów tradycyjnych z napowietrznych i podziemnych sieci elektroenergetycznych 15 kV wyprowadzonych z istniejących RPZ Sękocin, Tarczyn i projektowanej RPZ „Nadarzyn”; a) projektowane inwestycje będą zaopatrywane w moc z nowych stacji transformatorowych lub stacji istniejących pod warunkiem pełnego pokrycia zapotrzebowania zgodnie z warunkami określonymi przez właściwy zakład energetyczny;	Na potrzeby awaryjnego zasilania zainstalowane zostaną awaryjne agregaty prądotwórcze o łącznej mocy do 3900 kW.	
10.	Zasilanie w gaz	§ 36. 1. Dla nowej zabudowy, ustala się zasadę, że inwestor przed oddaniem obiektów do użytkowania, wyposaża je w następujące urządzenia infrastruktury technicznej: 5) zasilanie w gaz: a) przyjmuje się, że gaz dostarczany będzie w miarę potrzeb z istniejących podziemnych sieci, po spełnieniu warunków techniczno – ekonomicznych i w uzgodnieniu z operatorem siecią z istniejącej (poza obszarem planu) stacji redukcyjno – pomiarowej lo Janki połączonej ze stacją redukcyjno – pomiarową I o Radziejowice gazociągami Ø 200 usytuowanym wzdłuż Trasy Katowickiej (poza obszarem planu);	Dostawa gazu będzie realizowana w sposób ciągły z sieci gazowej, zgodnie z otrzymanymi na późniejszym etapie warunkami technicznymi. Do czasu otrzymania warunków technicznych przyłącza i jego realizacji, inwestycja będzie zasilana gazem z naziemnych zbiorników na gaz LNG/LPG/CNG lub o łącznej pojemności do 120 m ³ . Po realizacji przyłącza do sieci gazowej zbiorniki naziemne na gaz zostaną zdemontowane.	Zgodne z zapisami MPZP
11.	Zaopatrzenie w ciepło	§ 36. 1. Dla nowej zabudowy, ustala się zasadę, że inwestor przed oddaniem obiektów do użytkowania, wyposaża je w następujące urządzenia infrastruktury technicznej: 7) zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł wykorzystujących gaz ziemny, gaz płynny olej opałowy lekki, paliwa odnawialne lub energię elektryczną; wyklucza się stosowanie pieców opalanych paliwem stałym (zakaz nie dotyczy kominków);	Inwestycja będzie ogrzewana paliwem w postaci gazu za pomocą kotłów gazowych (przestrzenie socjalno-administracyjne) oraz urządzeń grzewczych (przestrzenie magazynowo-usługowo-produkcyjne).	Zgodne z zapisami MPZP
12.	Gospodarka odpadami	§ 36. 1. Dla nowej zabudowy, ustala się zasadę, że inwestor przed oddaniem obiektów do użytkowania, wyposaża je w następujące urządzenia infrastruktury technicznej: 8) ustala się usuwanie odpadów stałych poza obszarem planu: c) odpady związane z funkcjonowaniem usług i produkcji podlegają utylizacji przez odpowiednie specjalistyczne jednostki.	Wytwarzane odpady (poza odpadami z grupy 13 05) będą wstępnie magazynowane w sposób selektywny, w specjalnych pojemnikach lub/i workach, w wydzielonym miejscu hali lub wydzielonym miejscu na utwardzonym terenie w sposób zabezpieczający przed infiltracją substancji do środowiska i tym samym odpady te nie będą oddziaływać na środowisko i nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko tj. glebę i ziemię, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, zdrowie ludzi oraz zwierząt.	Zgodne z zapisami MPZP
13.	Ustalenia przestrzenno – funkcjonalne dla terenu UP	§ 65. 1) przeznaczenie podstawowe: zabudowa usługowo-produkcyjna o wielofunkcyjnym przeznaczeniu, o którym mowa w § 4 ust. 1 pkt. 18, z zielenią urządzoną na części terenu oznaczonej na rysunku planu symbolem Z/UP; 2) przeznaczenie uzupełniające: a) obiekty i urządzenia niezbędne ze względów technologicznych, socjalnych, ochrony przeciwpożarowej, b) urządzenia komunikacji, infrastruktury technicznej i ochrony środowiska dla potrzeb działki lub potrzeb lokalnych, c) pomieszczenia o charakterze hotelowym i socjalnym, bez wydzielania odrębnej działki;	Na przedmiotowym terenie planuje się realizację zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi, wartowniami, z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów oraz zbiornikami na gaz, glikol, ppoż.	Zgodne z zapisami MPZP
		§ 66. 2. Zasady kształtowania zabudowy:	Powierzchnia biologicznie czynna będzie stanowiła nie mniej niż 20% powierzchni obszaru inwestowania.	Zgodne z zapisami MPZP

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Lp.	Kwestia	Zapis z MPZP	Zastosowane rozwiązanie	Zgodność z MPZP
		1) ustala się taki sposób inwestowania, aby na każdej działce budowlanej z zabudową usługowo-produkcyjną zachowano, co najmniej 20 % powierzchni biologicznie czynnej zagospodarowanej zielenią a także jako powierzchnie wodne;		
		§ 66. 2. Zasady kształtowania zabudowy: 4) wygląd, standard techniczny i funkcjonalny, zabudowy kubaturowej należy podporządkować następującym kryteriom oceny: a) forma nowych budynków powinna być ukształtowana w nawiązaniu do architektury współczesnej, bez ograniczeń w zakresie materiałów konstrukcyjnych z zastosowaniem naturalnych materiałów wykończeniowych, d) postuluje się zagospodarowanie realizowane według jednolitej koncepcji wspólnej (zharmonizowanych wysokości, form architektonicznych, kolorystyki pokryć i elewacji oraz małej architektury) dla zespołów zabudowy stanowiących jedną inwestycję;	Hale w zespole magazynowo-usługowo-produkcyjnym będą jednokondygnacyjnymi budynkami o konstrukcji betonowo-stalowej, o ścianach zewnętrznych pełnych z płyt warstwowych, przykryte dachami płaskim, pomalowane w niejaskrawych kolorach, o minimalnej wysokości 11,9 m.	Zgodne z zapisami MPZP
		§ 66. 3. Wysokość zabudowy: 1) zgodnie z definicją zapisaną w § 4 ust. 1 pkt. 21, ustala się: b) wysokość zabudowy do 20 m dla działek powyżej 4,0 ha, 2) na działkach sąsiadujących z projektowaną i istniejącą zabudową mieszkaniową, od strony wspólnej granicy, wysokość zabudowy usługowej i produkcyjnej ustala się do 12 m.	Hale w zespole będą stanowiły obiekty o minimalnej wysokości 11,9 m i nie będą wyższe niż 20 m. Wysokość zabudowy na działce sąsiadującej z projektowaną i istniejącą zabudową mieszkaniową, tj. wysokość hali zlokalizowanej w części północnej nie przekroczy 12 m.	Zgodne z zapisami MPZP
14.	Obsługa komunikacyjna terenu UP	§ 71. 1. Bezpośrednią obsługę komunikacyjną terenów UP ustala się od strony projektowanych i istniejących dróg: zbiorczej KUZ, lokalnej KUL, dojazdowych KUD oraz dróg wewnętrznych poprzez własną działkę.	Obsługa komunikacyjna obszaru inwestowania będzie realizowana z drogi zbiorczej, oznaczonej w MPZP symbolem 1KUZ, tj. z ul. Wschodniej oraz ul. Wiatrakowej.	Zgodne z zapisami MPZP

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

II. CHARAKTERYSTYKA TERENU OPRACOWANIA – STAN ISTNIEJĄCY

2.1. BILANS TERENU

Zabudowa magazynowo-usługowo-produkcyjna wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą będzie obejmować obszar o powierzchni ok. 20,4 ha, na którą składać się będzie:

- powierzchnia zabudowy - ok. 15,9 ha, w której skład wchodzi:
 - powierzchnia budynków – ok. 10,25 ha
 - towarzysząca infrastruktura hal m.in. w postaci ciągów komunikacyjnych, zbiornika ppoż. - ok. 3,25 ha
 - miejsca postojowe wraz z towarzyszącą infrastrukturą – ok. 2,4 ha
- pozostała powierzchnia przeznaczona do przekształcenia na potrzeby przedsięwzięcia - ok. 4,5 ha - jest to powierzchnia biologicznie czynna, tj. ok. 20 % ogólnej powierzchni działek.

Procedowany teren obecnie jest zagospodarowany na cele rolnicze, wzdłuż wschodniej i częściowo północnej granicy inwestycji przebiega rów melioracyjny. Od strony południowej teren jest niezagospodarowany, występuje nieużytek porolny, a za nim znajdują się tereny zagospodarowane na cele usługowe. Od strony północnej znajdują się tereny zagospodarowane na cele usługowe. Od wschodu teren sąsiaduje z pojedynczą zabudową mieszkaniową, terenami zagospodarowanymi na cele rolnicze, które są częściowo porośnięte niską i wysoką roślinnością trawiastą, miejscami drzewami oraz krzewami. Od zachodu za ul. Wschodnią i Wiatrakową znajdują się tereny zagospodarowane na cele rolnicze oraz tereny zagospodarowane na cele usługowe.

Przedmiotowy obszar pokrywa niska i wysoka roślinność trawiasta, drzewa oraz krzewy. W razie konieczności inwestor uzyska stosowną decyzję na wycinkę drzew, krzewów, wg przepisów, które będą obowiązywały na dzień złożenia wniosku.

Przedmiotowe działki, przed przystąpieniem do prac realizacyjnych zostaną odpowiednio przygotowane, wyrównane.

2.1.1. Rys historyczny terenu, dla którego planowana jest realizacja inwestycji – działalność prowadzona w przeszłości na terenie planowanej inwestycji

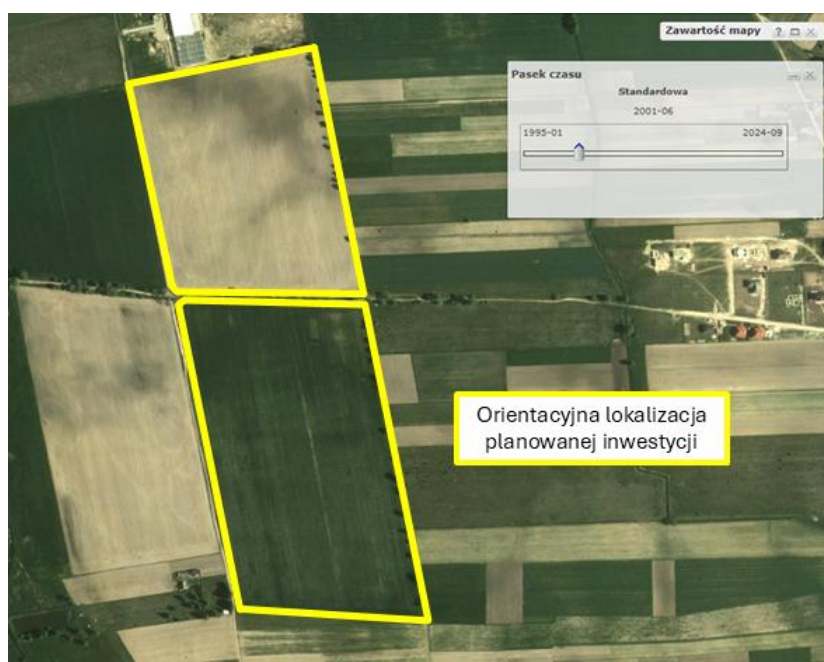
Obszar planowanej inwestycji obecnie stanowi teren rolniczy. Na terenie procedowanych działek obecnie nie jest prowadzona żadna działalność przemysłowa.

Inwestor nie posiada informacji o działalności gospodarczej prowadzonej na tym terenie w przeszłości.

Na podstawie analizy zdjęć satelitarnych (Geoportal lata 2001–2024) można domniemać, że procedowany teren w przeszłości był głównie użytkowany jako teren rolny.

Poniżej przedstawia się zdjęcie satelitarne obszaru inwestowania z czerwca 2001 r., maja 2011 i września 2024 r.

Rysunek 8 Zagospodarowanie terenu, na którym planowana jest realizacja inwestycji – zdjęcie wykonane w 2001 r.

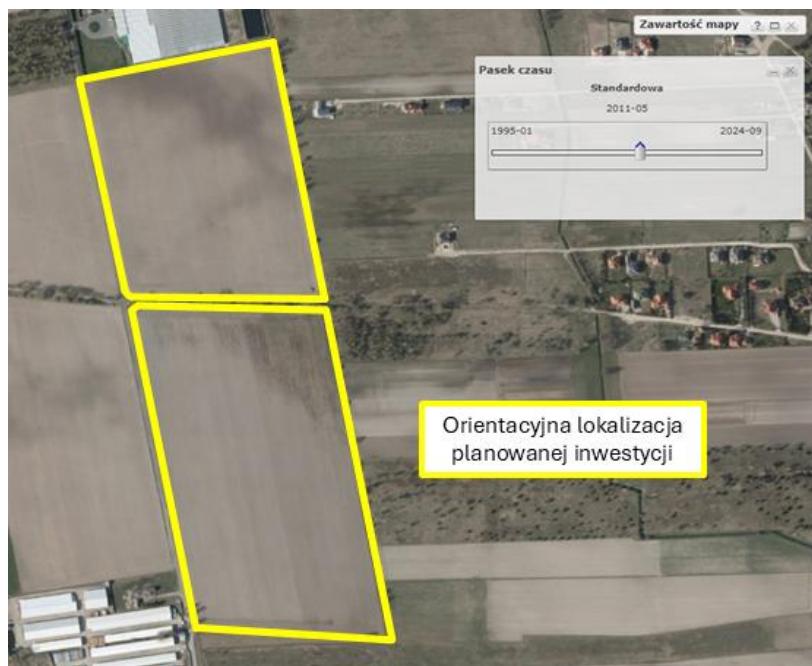


Źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmqp_2.html?qpmap=gp0

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

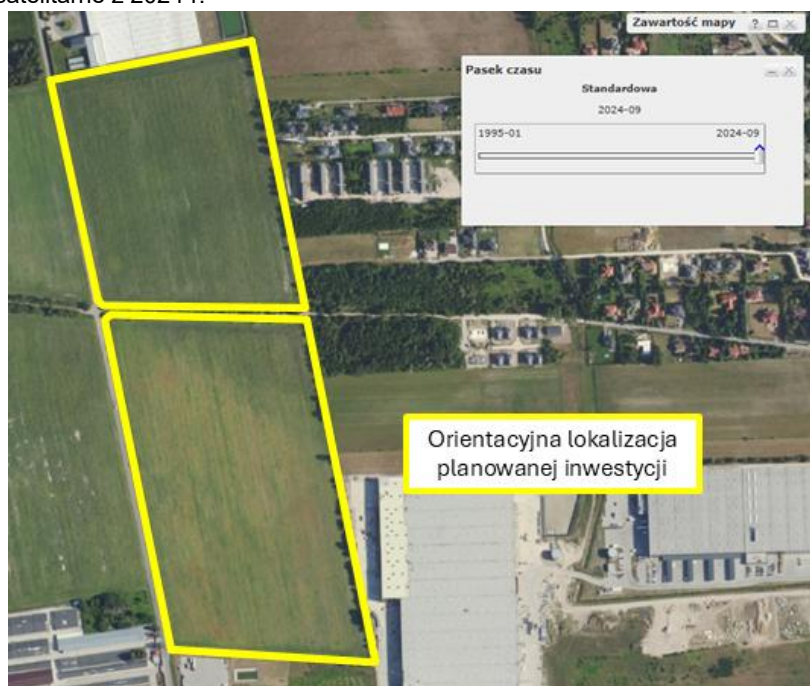
dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Rysunek 9 Zagospodarowanie terenu, na którym planowana jest realizacja inwestycji – zdjęcie wykonane w 2011 r.



Źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmqp_2.html?qpmap=qp0

Rysunek 10 Zdjęcie satelitarne z 2024 r.



Źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmqp_2.html?qpmap=qp0

Jak pokazują zdjęcia satelitarne teren procedowanej inwestycji obecnie nie jest zagospodarowany przemysłowo.

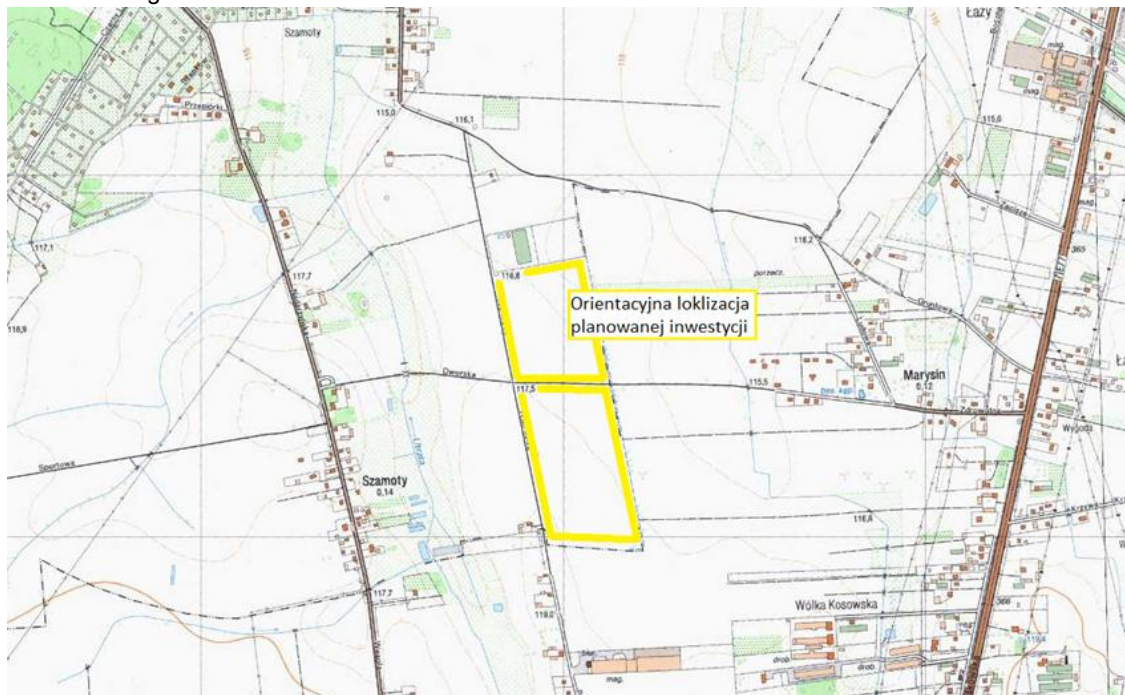
Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

2.2. MORFOLOGIA TERENU

Rzędne terenu wynoszą ok. 116,4 – 118,9 m n.p.m. z niewielkim spadkiem w kierunku północnym. Trudny do określenia dla procedowanego terenu jest kierunek spływu wód powierzchniowych, z uwagi na jego ukształtowanie, tj. niewielka różnica wysokości terenu bez wyraźnego spadku.

Rysunek 11 Morfologia terenu



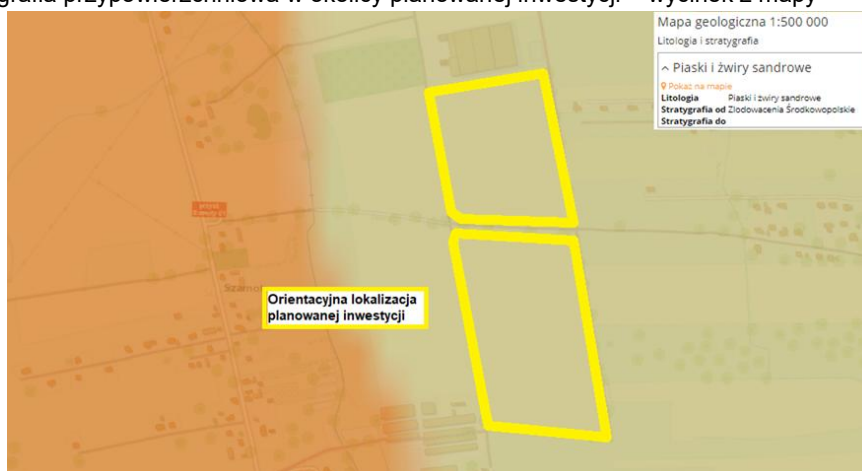
Źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?gmap=gp0

2.3. BUDOWA GEOLOGICZNA

Pod względem fizyczno-geograficznym, według podziału Jerzego Kondrackiego, teren gminy Nadarzyn, w której zlokalizowana jest procedowana inwestycja, zlokalizowany jest w obrębie Niziny Środkowomazowieckiej, w mezoregionie Równiny Łowicko-Błońskiej. Pod względem położenia geobotanicznego, według podziału Szafera (1972), teren gminy leży w obrębie Prowincji: Niżowo-Wyżynnej, Środkowoeuropejskiej, w Dziale: Bałtyckim, Podziale: w Pasie Wielkich Dolin, w Krainie: Mazowieckiej i w Okręgu: Rawskim.

Z poniższej wycinki mapy zamieszczonej na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego można wywnioskować, że teren planowanej inwestycji budują „piaski i żwiry sandrowe”.

Rysunek 12 Kartografia przypowierzchniowa w okolicy planowanej inwestycji – wycinek z mapy



Źródło: <https://geolog.pgi.gov.pl/>

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

2.4. BUDOWA HYDROGEOLOGICZNA

Obszar gminy położony jest w zasięgu jednolitej części wód podziemnych nr 81 (JCWPd), wydzielonej i wstępnie ocenionej przez Państwowy Instytut Geologiczny w 2004 roku. JCWPd obejmują wody zlokalizowane w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiającej znaczący pobór dla zaopatrzenia ludności w wodę lub znaczący przepływ dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych. Stanowią one jednostkowe obszary gospodarowania wodami podziemnymi. W obszarze całej jednostki 81 występuje jeden bądź dwa, a lokalnie nawet trzy poziomy wodonośne czwartorzędowe. Występuje tu oligoceński i lokalnie mioceński poziom wodonośny. Kształtowanie się zwierciadeł piezometrycznych wskazuje na brak kontaktu między wodami w utworach czwartorzędowych oraz poziomów mioceńskiego i oligoceńskiego.

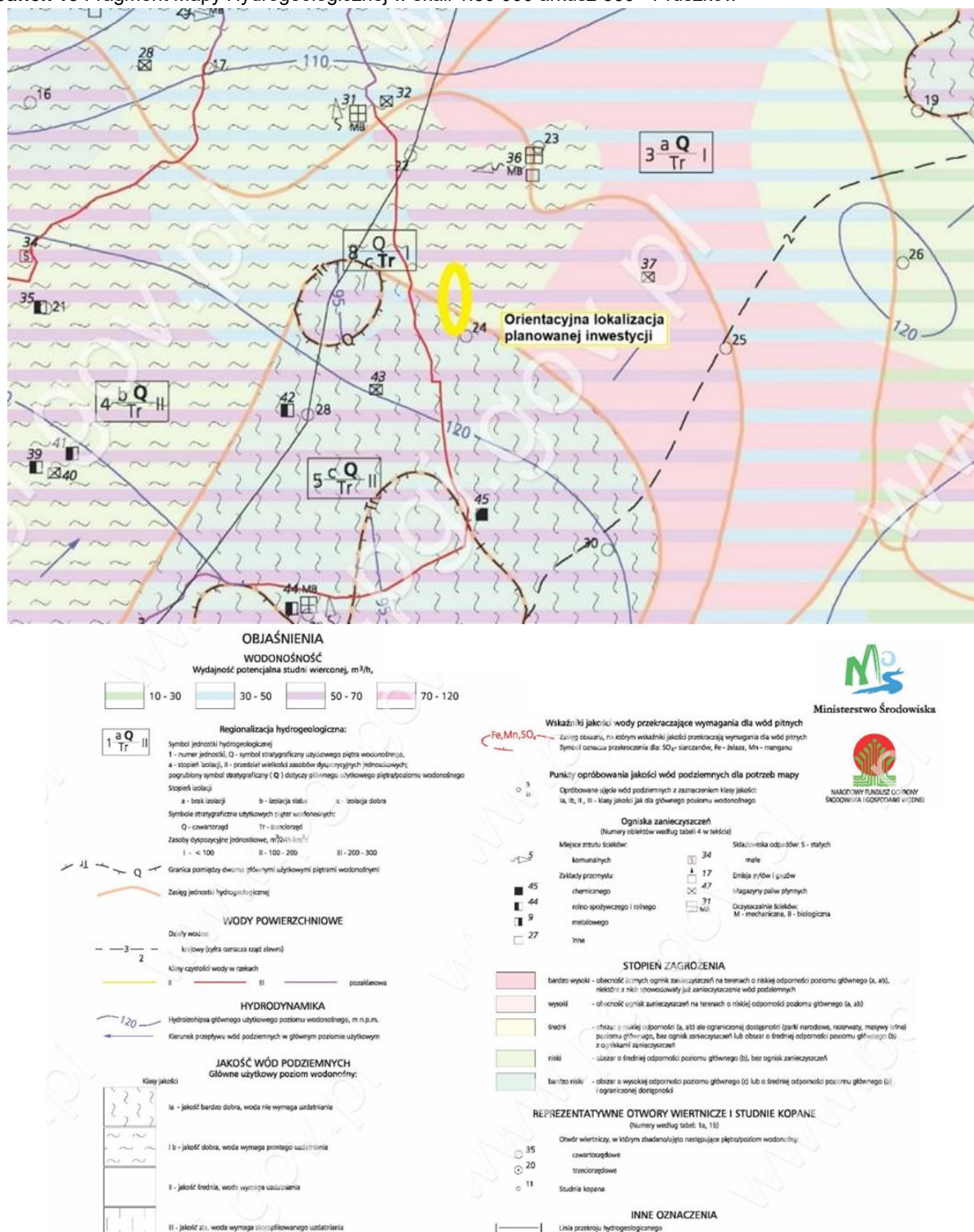
Gmina Nadarzyn leży na terenie trzeciorzędowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215, poza obszarem jego najwyższej ochrony (ONO). Piętro trzeciorzędowe składa się z poziomu mioceńskiego i oligoceńskiego i oddzielone jest od piętra czwartorzędowego kompleksem bardzo słabo przepuszczalnych ilów i mułków pliocenu. Średnia głębokość ujęcia zbiornika wynosi około 220 m, co wynika zarówno z lokalnych warunków jak i położenia gminy w zasięgu leja depresyjnego warszawskich ujęć wód podziemnych. Czwartorzędowe piętro wodonośne ma duże znaczenie ze względu na najłatwiejszą odnawialność zasobów eksploatacyjnych wód oraz najpłytsze ich występowanie.

Przeważająca część gminy posiada niekorzystne warunki hydrogeologiczne, utwory wodonośne sięgające od 20 m do 40 m występują jedynie w rejonie Rynny Brwinowskiej. W południowo-zachodniej części gminy, obejmującej Lasy Młochowskie, Rozalin, Młochów i Żabieniec występują wody podziemne dobrej jakości, położone w głębszych poziomach dobrze izolowanych od powierzchni. Północna i południowa część gminy posiada wody zdatne do picia pod warunkiem zastosowania prostego uzdatniania, woda na pozostałych terenach gminy wymaga zaś złożonej technologii uzdatniania. Występowanie wód podziemnych poziomu przypowierzchniowego jest wynikiem ukształtowania powierzchni terenu oraz budowy geologicznej. W granicach gminy występują następujące obszary hydrogeologiczne wody gruntowej najpłytszego poziomu wodonośnego:

- obszar I - występowanie ciągłej warstwy wodonośnej o swobodnym zwierciadle wśród dobrej, średniej i słabej wodoprzepuszczalności;
- obszar II - okresowe występowanie wód przypowierzchniowych w utworach pokrywy piaszczystej lub jako sączenie wśród utworów trudnoprzepuszczalnych;
- obszar III - pozbawiony wód gruntowych przypowierzchniowych.

Zanieczyszczenie wód podziemnych płytko występujących pod powierzchnią terenu w obszarze Gminy Nadarzyn związane jest z podobnymi czynnikami, jak zanieczyszczenie wód powierzchniowych. Źródłem problemu w przypadku rolnictwa jest stosowanie nawozów i środków ochrony roślin, a w przypadku działalności człowieka najczęściej zanieczyszczenia pochodzą z nieszczelności szamb i niewłaściwego gospodarowania wodami opadowymi. Ponadto problem generują niewłaściwie funkcjonujące - w zakresie zastosowania odpowiednich rozwiązań zabezpieczających - tereny komunikacji i parkowania, tereny działalności związanej z przechowywaniem środków chemicznych, stacji paliw, ferm zwierząt, cmentarzy, tereny niekontrolowanych wysypisk śmieci, czy też innej, zwykle bezprawnej, działalności człowieka. Zanieczyszczenie wód podziemnych płytkich i głębszych stanowią natomiast nieczynne i źle zabezpieczone studnie wiercone, co może nawet doprowadzić do skażenia bakteriologicznego warstwy wodonośnej. Ponadto należy zwrócić uwagę na fakt obniżania się poziomu zwierciadła eksploatowanych wód podziemnych, wynikający z zwiększającego się poboru wód użytkowych przez ujęcia aglomeracji warszawskiej. Przesuszenie gleb oraz obniżanie się zwierciadła wody może być przyczyną niewłaściwej eksploatacji systemów melioracyjnych.

W celu określenia warunków hydrogeologicznych posłużono się Mapą Hydrogeologiczną Polski w skali 1:50 000 arkusz 559 - Pruszków.

Rysunek 13 Fragment Mapy Hydrogeologicznej w skali 1:50 000 arkusz 559 - PruszkówŹródło: <http://bazadata.pgi.gov.pl/data/hydro/mhp/gupw/mapy/mhpqupw0559pg.jpg>

Teren procedowanej inwestycji znajduje się w jednostkach hydrogeologicznych $8 \frac{Q}{cTr} I$ oraz $5 \frac{Q}{cTr} II$. Głównym poziomem użytkowym w jednostce $8 \frac{Q}{cTr} I$ jest poziom trzeciorzędowy, natomiast w jednostce $5 \frac{Q}{cTr} II$ – poziom czwartorzędowy. Wydajność potencjalna studni wierconych w obu przypadkach wynosi ok. 50–70 m³/h. Zasoby dyspozycyjne jednostkowe dla jednostki $8 \frac{Q}{cTr} I$ wynoszą mniej niż 100 m³/24h·km², natomiast dla jednostki $5 \frac{Q}{cTr} II$ mieszczą się w przedziale 100–200 m³/24h·km². Jakość wód podziemnych głównego użytkowego poziomu wodonośnego w obu jednostkach oceniana jest jako dobra, przy czym woda wymaga prostego uzdatniania przed użyciem. Stopień

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

zagrożenia w jednostce $8 \frac{Q}{c Tr}$ I jest niski – obszar ten charakteryzuje się średnią odpornością poziomu głównego (b) i brakiem ognisk zanieczyszczeń. W przypadku jednostki $5 \frac{cQ}{Tr}$ II zagrożenie oceniono jako bardzo niskie – teren ten obejmuje obszary o wysokiej odporności poziomu głównego (c) lub średniej odporności (b) z ograniczoną dostępnością, co zmniejsza ryzyko degradacji jakości wód.

2.5. STAN JAKOŚCI GLEB

Na terenie gminy Nadarzyn dominują gleby pseudobielicowe, następnie gleby brunatne wylugowane i kwaśne oraz czarne ziemie zdegradowane.

W granicach procedowanego obszaru przeważają użytki rolne klasy bonitacyjnej V. Gleby orne należące do tej klasy są mało żyzne, słabo urodzajne i zawodne.

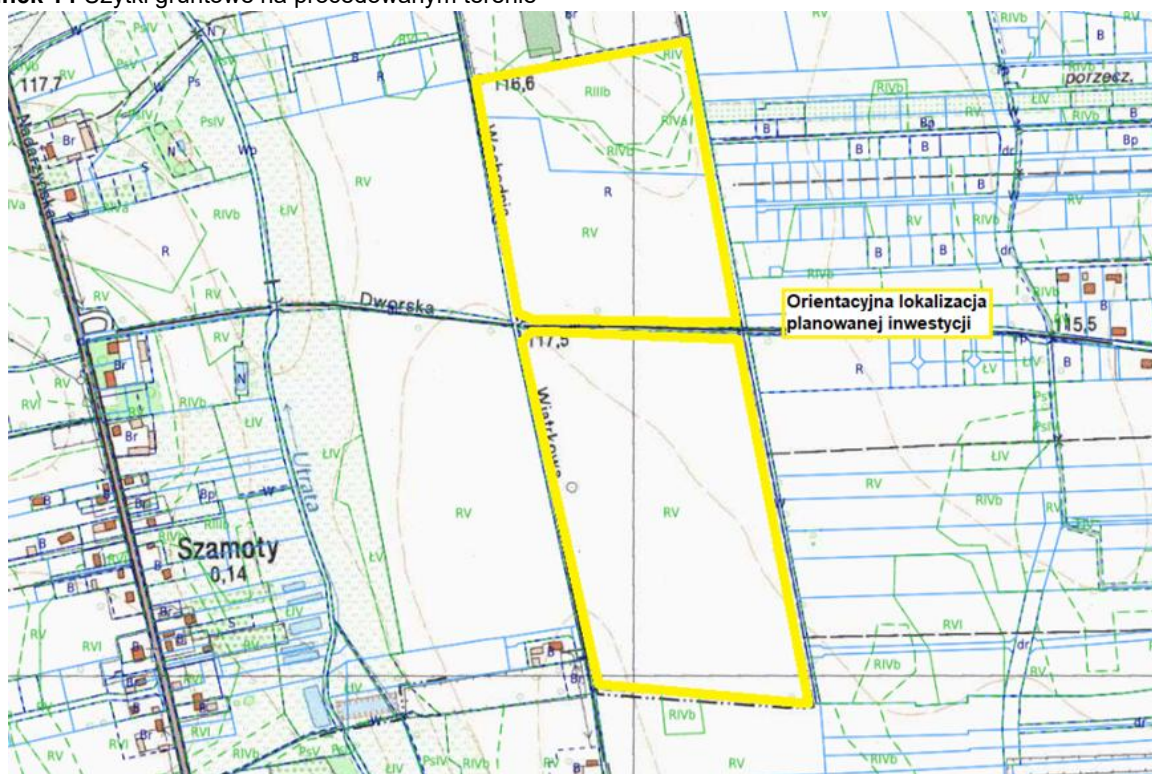
Należą tu gleby zbyt lekkie, za suche, płytkie i kamieniste gleby, najczęściej ubogie w substancję organiczną oraz gleby zbyt mokre, nie zmeliorowane lub nie nadające się do melioracji. Zaliczamy tu takie gleby jak: gleby brunatne, rdzawe, płowe, bielcowe wytworzone z piasków i żwirów gliniastych, płytkie mady, rędziny i gleby kamieniste.

Pozostałe tereny zajmują użytki rolne klas bonitacyjnych IIIb, IVa i IVb oraz grunty wypełnione wodami (rowy melioracyjne zlokalizowane wzdłuż wschodniej i północnej granicy inwestycji).

Gleby klasy IV (a i b) – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych.

Na rysunku poniżej przedstawiono użytki gruntowe na procedowanym terenie.

Rysunek 14 Użytki gruntowe na procedowanym terenie



Źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?gmap=gp0

2.6. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

2.6.1. Środowisko gruntowo-wodne

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

Powierzchnie parkingów zostaną odpowiednio utwardzone oraz zabezpieczone przed infiltracją wody w podłoże, co będzie eliminowało potencjalny wpływ inwestycji na sąsiednie tereny.

Rzędne wysokościowe analizowanego terenu inwestycji wynoszą ok. 116,4 – 118,9 m n.p.m. Teren opracowania przed przystąpieniem do prac realizacyjnych zostanie odpowiednio przygotowany, wyrównany.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Na analizowanym terenie planuje się budowę zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego, zbiornika p.poż., urządzenie powierzchni utwardzonej i parkingów oraz innej niezbędnej infrastruktury technicznej. Hale będą miały typową konstrukcję betonowo-stalową. Dźwigary stalowe wsparte będą na betonowych słupach posadowionych na stopach fundamentowych, ok. 1,0 - 2,2 m p.p.t. ze względu na przemarzanie. Obiekty budowlane nie będą podpiwniczone.

Zakłada się, że zwierciadło wód gruntowych w obrębie terenu inwestowania może występować na głębokości > 1 m p.p.t.

W razie konieczności przy pracach fundamentowych hal oraz obiektów dodatkowych może wystąpić konieczność odwodnienia dna wykopów.

Nie przewiduje się wykonywania odwodnień budowlanych otworami wiertniczymi. Ewentualne prace odwodnieniowe będą realizowane punktowo przy użyciu igłofiltrów pod pojedyncze elementy (np. doki, studnie projektowanej infrastruktury podziemnej).

Wody gruntowe będą odpompowywane z wykopów budowlanych i będą odprowadzane do rowu melioracyjnego i/lub innych odbiorników (np. wód powierzchniowych) lub wywożone będą wozami asenizacyjnymi do najbliższego punktu zlewnego – po uprzednim ich podczyszczeniu z piasku i zawiesiny. Czas odwadniania wykopów będzie maksymalnie ograniczony.

Zastosowane w razie konieczności odwodnienie dna wykopów, nie wpłynie na środowisko gruntowo-wodne sąsiednich działek, ponieważ:

- przewiduje się odwodnienie wykopów, jedynie w sytuacji, gdy w wykopach pojawi się woda,
- hale nie będą podpiwniczone, będą wykonane wykopy o głębokości ok. 1 m p.p.t. (do 2.2 m p.p.t),
- odwodnienie maksymalnie ograniczone w czasie – szacuje się ok. 1 miesiąca ze względu na czas wiązania betonu

w stopach fundamentowych,

- woda z odwodnienia wykopów będzie odprowadzana do rowu melioracyjnego i/lub innych odbiorników (np. wód powierzchniowych) lub wody wywożone będą wozami asenizacyjnymi do najbliższego punktu zlewnego – po uprzednim ich podczyszczeniu z piasku i zawiesiny,

- odwodnienie wykopów będzie ograniczone jedynie do miejsca posadowienia hal (stopy fundamentowe), zbiornika retencyjnego oraz zbiorników bezodpływowych, a nie będzie konieczne na terenie całej planowanej inwestycji, co zmniejsza zakres ewentualnych prac odwodnieniowych.

Powyższe informacje pozwalają na założenie, że realizacja planowanej inwestycji nie wpłynie negatywnie na stosunki gruntowo-wodne sąsiednich działek.

Na odprowadzanie wód z wykopów budowlanych Inwestor uzyska odpowiednie pozwolenie wodnoprawne, jeżeli będzie wymagane, w którym zostaną określone szczegółowe parametry odprowadzania wód.

Projektowana inwestycja na etapie realizacji oraz eksploatacji inwestycji nie naruszy stosunków gruntowo-wodnych na gruntach sąsiadujących wokół planowanej inwestycji.

Wewnętrzne ciągi komunikacyjne, miejsca postojowe w ramach realizacji planowanej inwestycji zostaną wykonane z kostki brukowej, co pozwoli na spowolnienie odpływu wód z tego terenu oraz zmniejszy wpływ planowanej inwestycji na zmiany klimatu i zmniejszanie zasobów wodnych w miejscu inwestycji.

Takie działanie jest uzasadnione naukowo i zgodne z zasadami ochrony środowiska, które zakładają *zwiększenie zdolności retencyjnej terenów zurbanizowanych poprzez spowolnienie odpływu wód, co można uzyskać poprzez budowę nawierzchni z nawierzchni z materiałów takich jak kostka brukowa, szuter, nawierzchnie trawiaste oraz budowę systemów drenaży pozwalających na rozsączenie tych wód pod ziemią* (Ochrona Środowiska dla inżynierów, PWN, 2018 Redakcja naukowa: doc. Dr Jacek Krystek).

Utwardzenie z kostki brukowej nie zostało wliczone do powierzchni biologicznie czynnej.

Woda opadowa i roztopowa z terenów utwardzonych i dachów zostanie ujęta w szczelną wewnętrzną kanalizację deszczową.

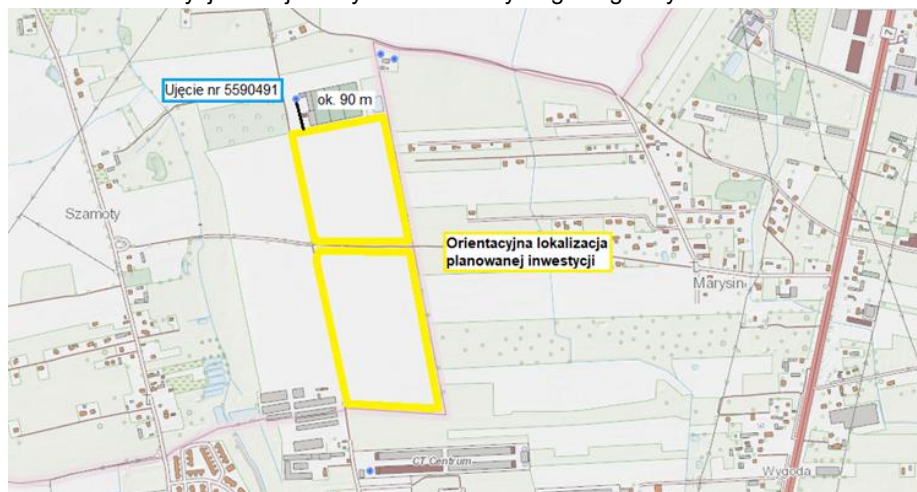
Wody deszczowe nie będą odprowadzane na grunty sąsiednie.

Zaznacza się, że planowana inwestycja nie zmieni kierunku spływu wód na gruntach sąsiednich, nie będzie oddziaływać na grunty sąsiednie, a tym samym nie spowoduje szkód gruntów sąsiednich. Nie dojdzie do naruszenia zapisów art. 234 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U.2025.960 t.j.).

2.6.1.3. Najbliższe ujęcia wód

Na podstawie informacji odczytanych z serwisu Systemu przetwarzania danych państwowej służby hydrogeologicznej (<http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>) najbliższy otwór hydrogeologiczny znajduje się na północ od granicy procedowanej inwestycji i jest to otwór nr 5590491 w odległości ok. 90 m.

Rysunek 17 Odległość terenu inwestycji od najbliższych otworów hydrogeologicznych



Nazwa CBDH	Głębokość [m]	Rzędna [m n.p.m.]	Rok	Miejscowość	Typ obiektu	Przeznaczenie X PL-1992 Y PL-1992	Numer archiwalne	Podstawa lokalizacji	Weryfikacja lokalizacji	Stratygrafia na dzień	ID	OBJECTID	Shape	
5590491-GOSPODARSTWO OGRODNICZE STJ	28	116.2	2006	Szamoty	Otwór	Eksploatacja	468821.39/626820.26	Null	ORTOFOTOMAPA	Null	Czwartorzęd	137938	70072	Point

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

Planowana inwestycja z uwagi na posadowienie obiektów oraz towarzyszącej infrastruktury – nie będzie miała wpływu na funkcjonowanie najbliższych ujęć wód podziemnych.

Obszary ochronne ujęć wód

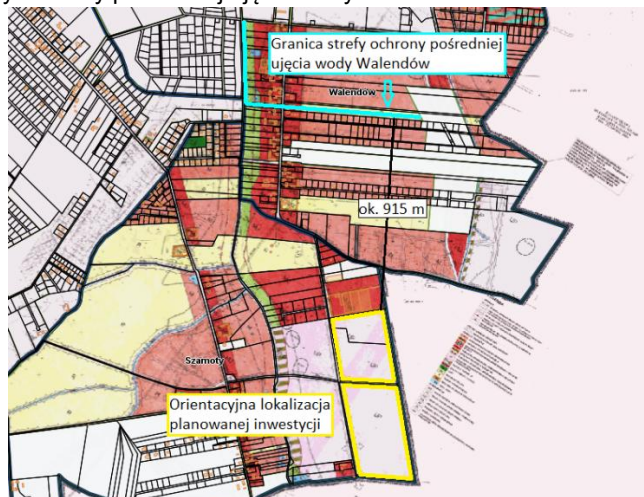
Na terenie planowanej inwestycji ani na działkach sąsiednich nie występują obszary ochronne ujęć wód.

Wg. pisma znak: W.RZ.I.0145.614.2025.KJ z dnia 20.08.2025 r. wydanego przez RZGW w Warszawie (załącznik nr 8) przedmiotowe działki znajdują się poza zasięgiem stref ochronnych ujęć wody w rozumieniu art. 121 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2025 r. poz.960).

Zgodnie z zapisami MPZP (UCHWAŁA XXXVIII/649/2005 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 22 czerwca 2005 r. (Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego z dnia 26 lipca 2005 r. Nr 173, poz. 5526), na terenie, dla którego on obowiązuje występuje strefa ochrony pośredniej ujęcia wody Walendów. Strefa ta zlokalizowana jest w odległości ok. 915 m na północ od granicy terenu opracowania.

Wg. pisma znak: W.RZ.I.0145.614.2025.KJ z dnia 20.08.2025 r. wydanego przez RZGW w Warszawie (załącznik nr 8) przedmiotowe działki znajdują się poza zasięgiem obszarów ochronnych ujęć wód.

Rysunek 18 Lokalizacja strefy ochrony pośredniej ujęcia wody Walendów



Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

2.6.1.4. Wody powierzchniowe

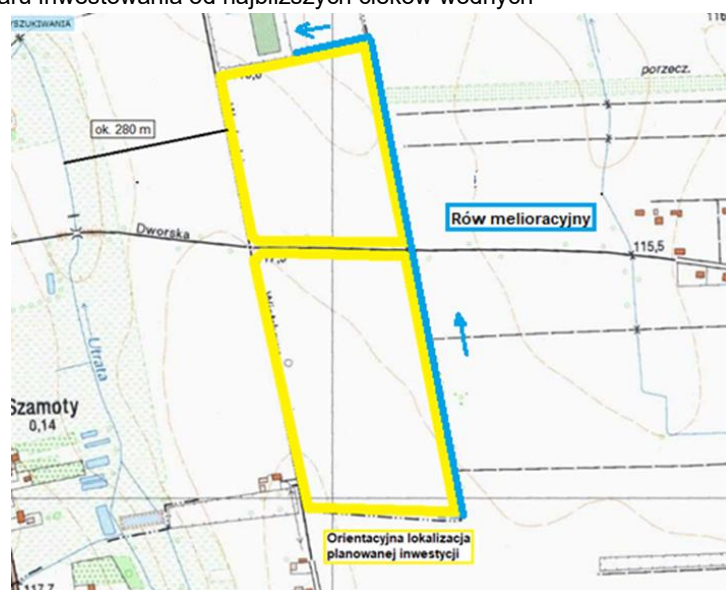
Cały obszar gminy znajduje się w obrębie zlewni rzeki Bzury. Największym ciekim jest rzeka Utrata. Ponadto przez teren gminy przepływa rzeka Zimna Woda, do której uchodzi ciek wodny Mrówka, będąc lewym dopływem Utraty. Doliny rzeki Utraty i Zimnej Wody budują korytarze ekologiczne o skali ponadlokalnej i objęte są w ramach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, natomiast rowy melioracyjne utworzone w celu polepszenia warunków gruntowo-wodnych dla gospodarki rolnej, stworzyły powiązania przyrodnicze o znaczeniu lokalnym.

Najbliżej zlokalizowanym ciekim wodnym (<https://www.isok.gov.pl/hydroportal.html>) są:

- rów melioracyjny, zlokalizowany wzdłuż wschodniej i częściowo północnej granicy inwestycji,
- rzeka Utrata zlokalizowana w odległości ok. 280 m na zachód od procedowanej inwestycji.

Poniższy rysunek przedstawia lokalizację terenu inwestowania z uwzględnieniem lokalizacji wymienionych powyżej cieków wodnych.

Rysunek 19 Odległość obszaru inwestowania od najbliższych cieków wodnych



Źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?gmap=gp0

2.6.1.4.1. Urządzenia wodne

Zgodnie z informacją z dnia 20.08.2025 r., otrzymaną od Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie (sygn. W.RZL.0145.614.2025.KJ – zał. nr 8), na obszarze, na którym planowana jest realizacja inwestycji, **występują urządzenia melioracji wodnych** wymienione w art. 197 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U.2025.960 t.j.), ujęte w ewidencji urządzeń melioracji wodnych oraz zmeliorowanych gruntów, o której mowa w art. 196 ust. 1 ww. ustawy a także **nie występują urządzenia wodne**, wobec których wykonanie uprawnień właścicielskich powierzono Wodom Polskim. Zgodnie z informacją z dnia 06.08.2025 r., otrzymaną od Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarządu Zlewni w Łowiczu (sygn. WL.ZZI.524.2061.2025 – zał. nr 9), na obszarze, na którym planowana jest realizacja inwestycji **występuje sieć drenarska**. Rurociągi drenarskie nie były inwentaryzowane geodezyjnie powykonawczo, wobec czego Inwestor zweryfikuje lokalizację rurociągów drenarskich poprzez wykonanie odkrywek i ustalenie faktycznego przebiegu urządzeń melioracyjnych. Na przebudowę lub likwidację urządzeń melioracji wodnych Inwestor uzyska pozwolenie wodnoprawne.

2.6.1.5. Jednolite części wód powierzchniowych

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi na geoportalu Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, przedmiotowy teren położony jest w obrębie zlewni JCWP o krajowym kodzie RW200010272833. JCWP należy do regionu wodnego środkowej Wisły. W rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U.2023.300), omawiane JCWP nosi nazwę "Utrata do Żbikówki".

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

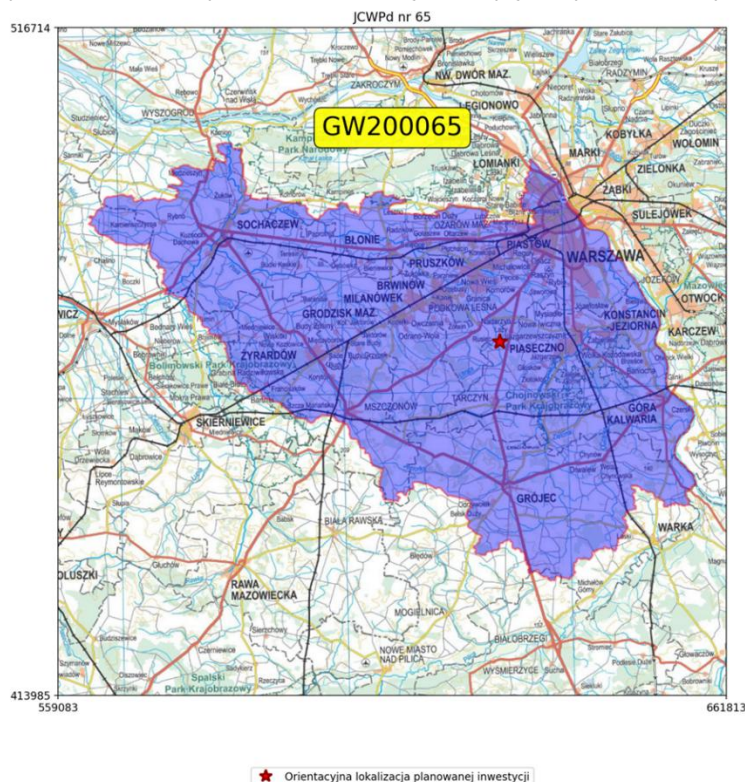
Tabela 8 Jednolite części wód powierzchniowych na obszarze obejmującym planowaną inwestycję

Utrata do Żbikówki	
Europejski kod JCWP rzeki	RW200010272833
Typ JCW	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
Status JCWP	NAT - naturalna część wód
Stan/potencjał ekologiczny	umiarkowany stan ekologiczny; Wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny: BZT5, OWO, przewodność, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor
Stan chemiczny	brak danych; Wskaźniki determinujące stan chemiczny: nie dotyczy
Stan (ogólny)	zły stan wód
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	zagrożona
Cel środowiskowy:	
Stan lub potencjał ekologiczny	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D
Stan chemiczny	dobry stan chemiczny

Aktualny stan tej części wód określono jako zły. Cele środowiskowe tych wód to osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D i osiągnięcie dobrego stanu chemicznego wód. Niemniej jednak projektowana inwestycja nie wpłynie w sposób negatywny na jednolite części wód powierzchniowych i tym samym nie przyczyni się do nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w ww. Planie.

2.6.1.6. Jednolite części wód podziemnych

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U.2023.300), planowana inwestycja zalicza się do JCWPd numer 65 regionu wodnego Środkowej Wisły o kodzie: GW200065, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej RZGW w Warszawie. Obszar bilansowy: Pilica, Wisła (P) od Wilgi do Kanału Żerańskiego, Zbiornik Zegrzyński, Narew poniżej Dębe bez Wkry, Wisła (L) od Pilicy do Bzury, Bzura, Wisła (L) od Bzury do Korabnika poniżej Włocławka. Poniżej lokalizacja inwestycji na tle JCWPd.

Rysunek 20 Jednolite części wód podziemnych dot. planowanej inwestycji – wycinek z mapy

Źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmwp_2.html?locale=pl&qui=new&sessionID=03CC0FA5-4020-4601-909F-4D6C207108FD

Stan ilościowy i chemiczny tej części wód został określony jako dobry, nie występuje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

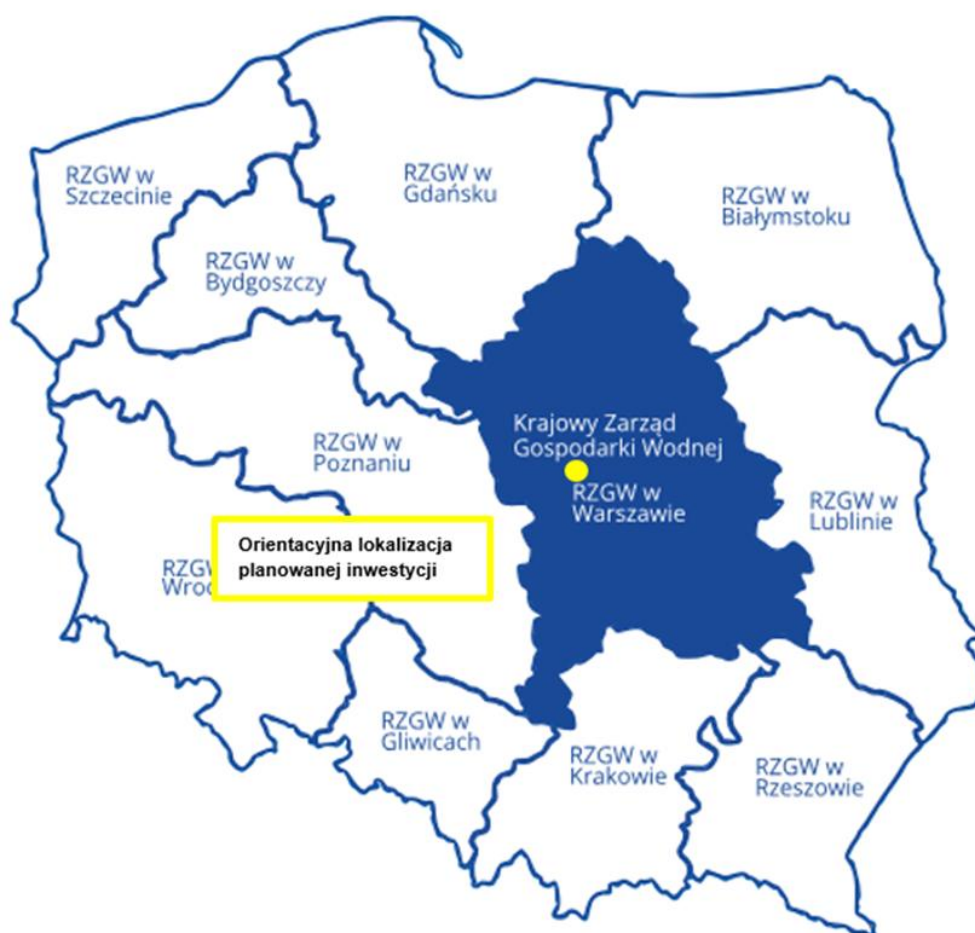
dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Rysunek 21 Jednolite części wód podziemnych na obszarze obejmującym planowaną inwestycję

JCWPd	Nr 66
kod JCWPd	Nr 65
Stan ilościowy	PLGW200065
Stan chemiczny	dobry
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	dobry
Cel środowiskowy:	niezagrożona
• Stan ilościowy	
• Stan chemiczny	Dobry stan ilościowy

2.6.1.7. Obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych

Teren planowanej inwestycji znajduje się na obszarze RZGW w Warszawie. Orientacyjna lokalizacja planowanej inwestycji została zaznaczona na żółto na mapie poniżej.

Rysunek 22 Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie wraz z orientacyjnym zaznaczeniem lokalizacji inwestycji

Źródło: <https://www.gov.pl/web/wody-polskie/rzgw>

Wg. pisma znak: W.RZI.0145.614.2025.KJ z dnia 20.08.2025 r. wydanego przez RZGW w Warszawie (załącznik nr 8) przedmiotowe działki znajdują się poza zasięgiem obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych w rozumieniu art. 139 ustawy Prawo wodne.

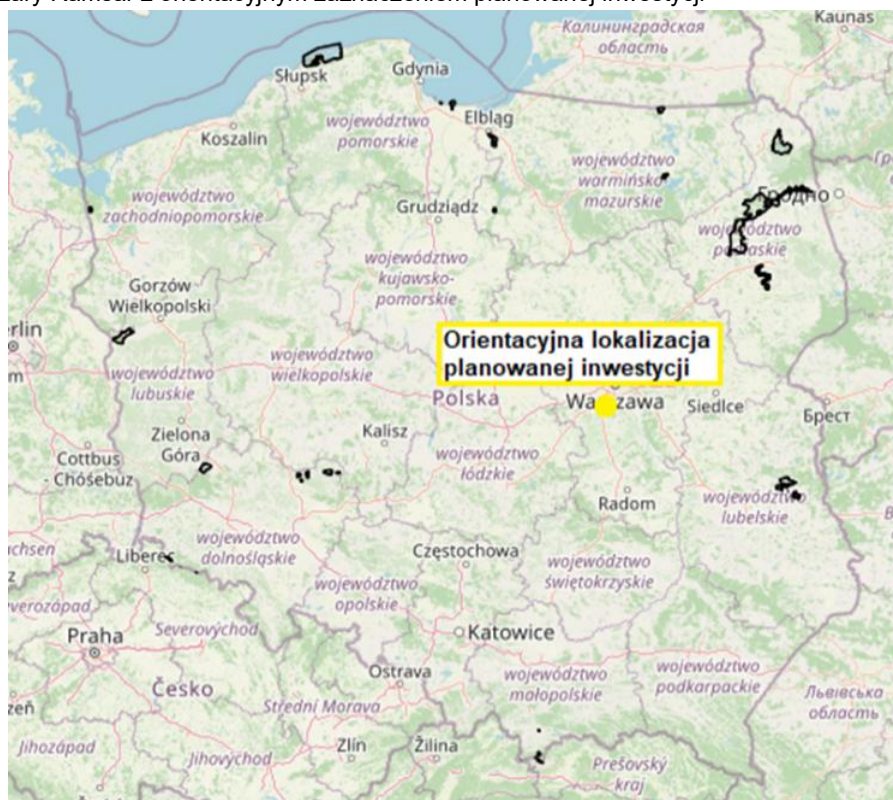
2.6.1.8. Obszary wodno-błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek

Na terenie planowanej inwestycji oraz w zasięgu jej oddziaływania nie znajdują się obszary wodno-błotne, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek. Obszary Ramsar zaznaczono na wycinku z mapy poniżej pogrubioną czarną linią, orientacyjną lokalizację planowanej inwestycji – żółtą kropką.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Rysunek 23 Obszary Ramsar z orientacyjnym zaznaczeniem planowanej inwestycji



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

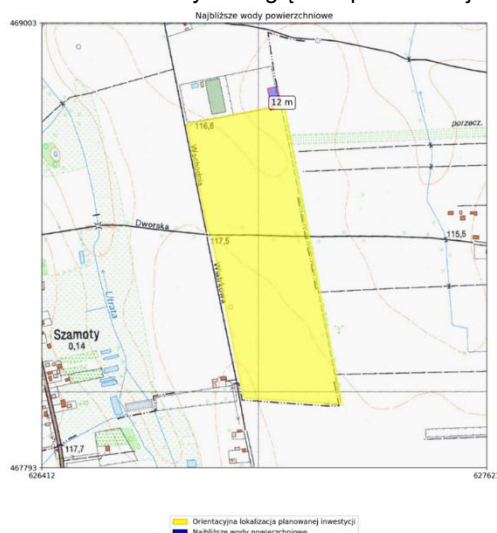
2.6.1.9. Jeziora

W promieniu 1 km od granic planowanej inwestycji nie znajdują się żadne jeziora.

2.6.1.10. Zbiorniki

Najbliższe zagłębienie terenu oznaczone w HydroGeoPortalu jako „wody powierzchniowe” zlokalizowane jest ok. 12 m, na północ od terenu inwestycji (rysunek poniżej).

Rysunek 24 Lokalizacja najbliższych zbiorników wodnych względem planowanej inwestycji



Źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmqp_2.html?locale=pl&gui=new&sessionID=03CC0FA5-4020-4601-909F-4D6C207108FD

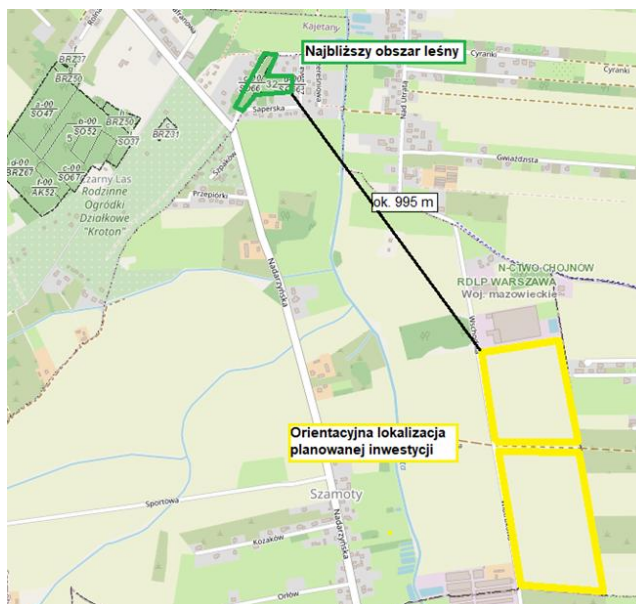
Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

2.6.2. Obszary leśne

Według informacji znajdujących się na stronie <https://www.bdl.lasy.gov.pl/> - najbliższe obszary leśne w rozumieniu ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U.2025.45 t.j.) znajdują się w odległości około 995 m (w linii prostej) na północny-zachód od terenu planowanej inwestycji. Na rysunku poniżej zaznaczono orientacyjnie lokalizację planowanej inwestycji oraz obszary leśne. Jak wynika z wycinka mapy teren lasu nie znajduje się na terenie planowanej inwestycji ani w zasięgu jej oddziaływania.

Rysunek 25 Najbliższe obszary leśne od terenu planowanej inwestycji



Źródło: <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>

2.6.3. Obiekty i obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Informacje zawarte w tym rozdziale obejmują informacje na temat „Obszarów wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000, oraz pozostałe formy ochrony przyrody”.

Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2024.1478 t.j.) formami ochrony przyrody są:

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

W rejonie planowanego przedsięwzięcia nie znajdują się tereny objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2024.1478 t.j.).

W poniższej tabeli przedstawiono formy ochrony przyrody występujące w promieniu 5 km z odniesieniem do odległości względem planowanego przedsięwzięcia.

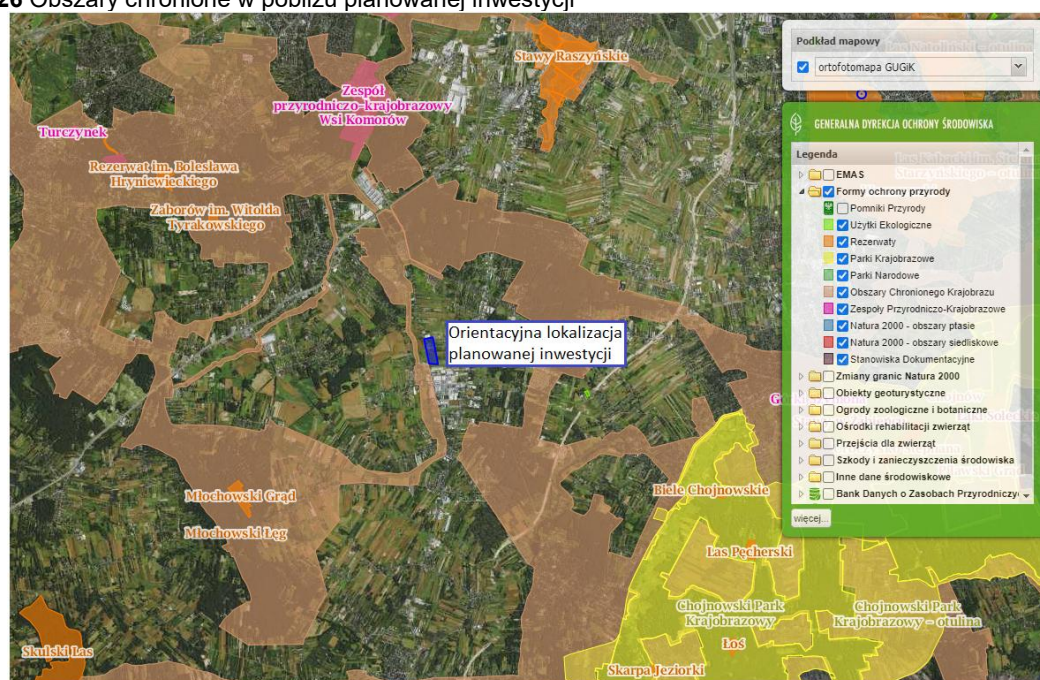
Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Tabela 9 Obszary chronione zlokalizowane w odległości do 5 km od granic terenu przeznaczonego pod planowaną inwestycję

Nazwa	Odległość [km]
Rezerваты	Brak obszarów
Parki Krajobrazowe	Brak obszarów
Parki Narodowe	Brak obszarów
Obszary Chronionego Krajobrazu	
Warszawski	0,01
Zespoły Przyrodniczo Krajobrazowe	Brak obszarów
Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony	Brak obszarów
Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony	Brak obszarów
Stanowiska Dokumentacyjne	Brak obszarów
Użytki Ekologiczne	
Wola Gołkowska – użytek 575	4,48
Pomniki Przyrody (najbliższy)	1,98

Mapa poniżej przedstawia lokalizację obszarów ochrony przyrody z zaznaczeniem lokalizacji planowanej inwestycji na niebiesko.

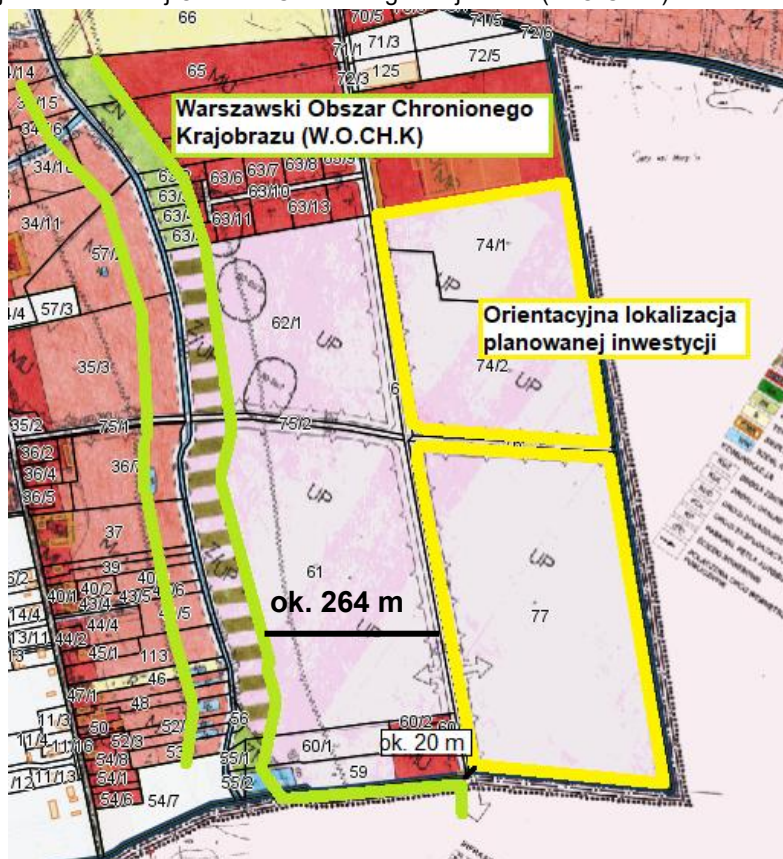
Rysunek 26 Obszary chronione w pobliżu planowanej inwestycji

Źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?locale=pl&gui=new&sessionID=03CC0FA5-4020-4601-909F-4D6C207108FD

Zgodnie z zapisami MPZP (UCHWAŁA XXXVIII/649/2005 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 22 czerwca 2005 r. (Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego z dnia 26 lipca 2005 r. Nr 173, poz. 5526), na terenie, dla którego on obowiązuje występuje Obszar Warszawskiego Chronionego Krajobrazu (W.O.CH.K). Granica obszaru ta zlokalizowana jest miejscowo w odległości ok. 20 m na południowy - zachód od granicy terenu opracowania,

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

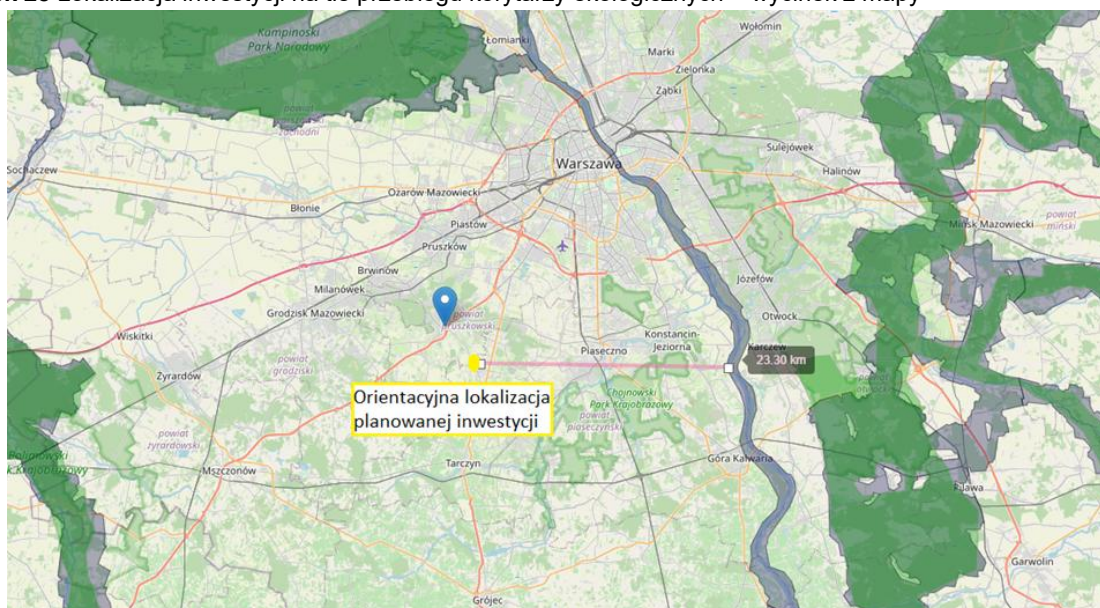
dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Rysunek 27 Lokalizacja Warszawskiej Obszaru Chronionego Krajobrazu (W.O.CH.K)Źródło: <http://nadarzyn.intergis.pl/>

2.6.3.1. Korytarze ekologiczne

Zgodnie z art. 5 punkt 2) ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2024.1478 t.j.), „korytarz ekologiczny” definiuje się jako obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów.

Przedsięwzięcie **nie będzie sąsiadować bezpośrednio z korytarzem** o znaczeniu krajowym, gdyż ten zlokalizowany jest w odległości ok. 23,3 km na wschód od niego, co wskazuje rysunek poniżej.

Rysunek 28 Lokalizacja inwestycji na tle przebiegu korytarzy ekologicznych – wycinek z mapyŹródło: <http://mapa.korytarze.pl/>

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat przuski, województwo mazowieckie

2.7. WARUNKI KLIMATYCZNE I METEOROLOGICZNE

Gmina Nadarzyn położona jest na obszarze o przeważającym wpływie klimatu kontynentalnego, charakteryzującym się większymi od średnich w Polsce amplitudami temperatury powietrza, stosunkowo niewielką ilością opadów, nagłymi przejściami pór roku, ciepłym latem i dość suchymi zimami. Na klimat gminy lokalnie wpływa wiele czynników: naturalnych:

- rzeźba terenu,
- głębokości zalegania wód gruntowych,
- rodzaj podłoża,
- roślinność,
- występowanie terenów otwartych, terenów leśnych i wód powierzchniowych,
- ekspozycja na nasłonecznienie i przewietrzanie, wynikających z działalności człowieka w środowisku: zagospodarowania terenu, w tym rodzaju, funkcji i intensywności zabudowy oraz szlaków komunikacyjnych wraz z generowanymi przez zagospodarowanie uciążliwościami.

2.8. INFORMACJE O RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ – FAUNA I FLORA

Obecnie teren, na którym planuje się realizację inwestycji, nie jest wykorzystywany do celów przemysłowych – jest wykorzystywany na cele rolnicze.

Wzdłuż wschodniej granicy oraz przy ul. Dworskiej (działka nr 76) rosną nieliczne zadrzewienia i zakrzewienia.

Na potrzeby niniejszego postępowania przeprowadzona została inwentaryzacja dendrologiczna i przyrodnicza terenu, na którym planuje się realizację przedmiotowej inwestycji. Wyniki inwentaryzacji stanowią zał. 9 do niniejszej dokumentacji.

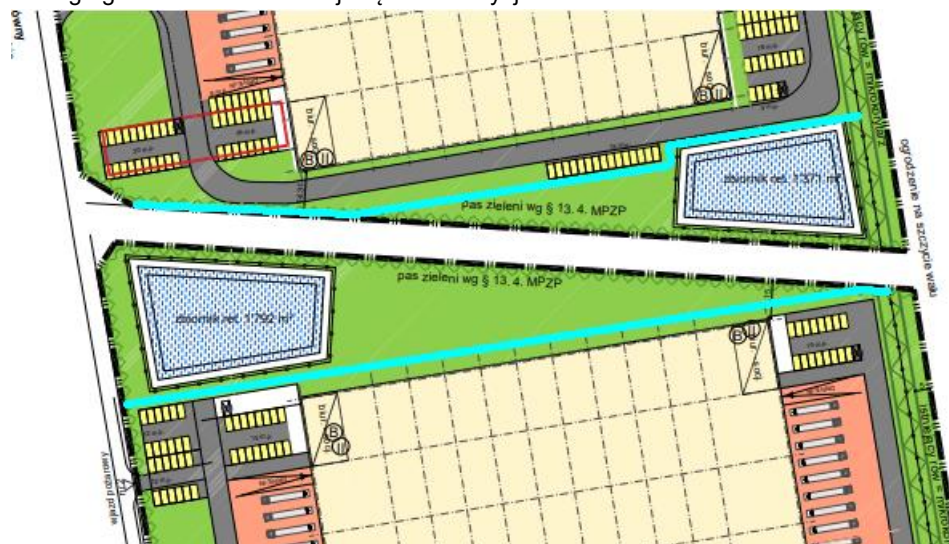
Zaznacza się, że planowana inwestycja (w tym jej ogrodzenie) została zaprojektowana w taki sposób, aby ograniczyć do minimum negatywne oddziaływanie na tereny sąsiednie.

Tereny, na których planuje się realizację zabudowy magazynowo-usługowo-produkcyjnej zostaną ogrodzone wzdłuż granic lokalizacji inwestycji od strony północnej, południowej i zachodniej. Wyjątek stanowić będzie:

- ogrodzenie wzdłuż wschodniej granicy terenu zamierzenia zostanie zrealizowane na szczycie wału ziemnego i dodatkowo zostanie zabezpieczone siatką dogęszczającą do wysokości ok. 40 cm;
- ogrodzenie w części środkowej inwestycji, wzdłuż granic terenów graniczących z działką ewid. nr 76 zostanie oddalone od granic lokalizacji zamierzenia włąb obu terenów – pozostawiony (nieogrodzony) zostanie pas zieleni dostępny dla zwierząt oraz zbiorniki retencyjne, które jednak ze względów bezpieczeństwa muszą posiadać ogrodzenie. Projektuje się nachylenie skarp 1:1,5, przy czym każdy zbiornik zostanie wykonany z uwzględnieniem miejscowego wyjścia dla małych zwierząt, dla którego nachylenie skarp wynosić będzie 1:3.

Przebieg ogrodzenia „wewnątrz” inwestycji przedstawiono na poniższym rysunku.

Rysunek 29 Przebieg ogrodzenia w centralnej części inwestycji



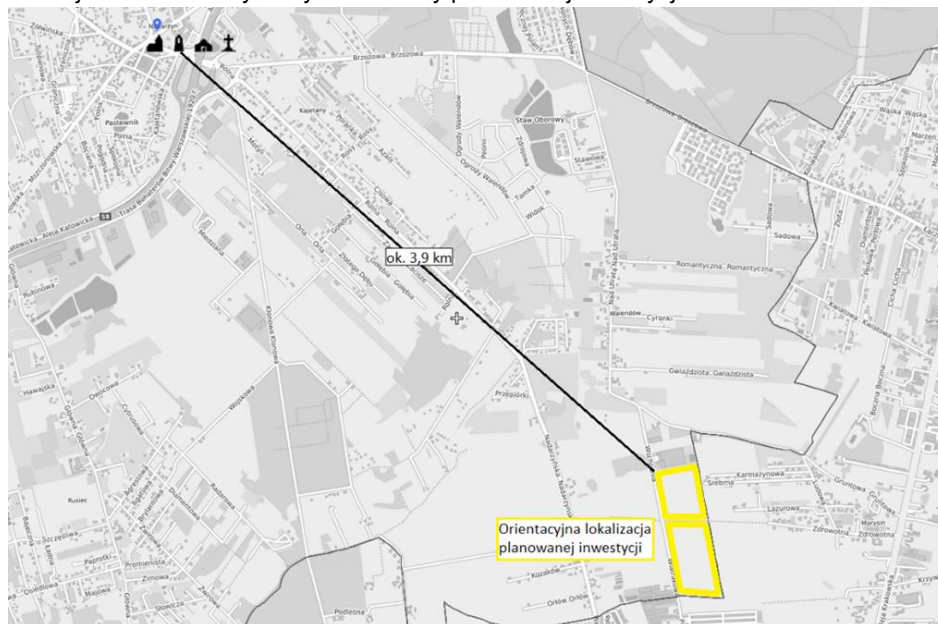
LEGENDA:

— Przebieg ogrodzenia w centralnej części inwestycji

2.9. OBIEKTY ZABYTEKOWE PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE ZABYTEKÓW I OPIECE NAD ZABYTEKAMI

Najbliższy obiekt zabytkowy znajduje się w odległości ok. 3,9 km na północny zachód od granicy planowanej inwestycji (rysunek poniżej).

Rysunek 30 Lokalizacja obiektów zabytkowych w okolicy planowanej inwestycji



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

Jak wynika z informacji przedstawionych na rysunku powyżej **w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji nie znajdują się** zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Najbliższy obiekt zabytkowy znajduje się w odległości ok. 3,9 km na północny-zachód od granicy planowanej inwestycji i jest to zespół zabytków, na który składają się: kościół rzymskokatolicki, dzwonnica, cmentarz rzymskokatolicki oraz karczma.

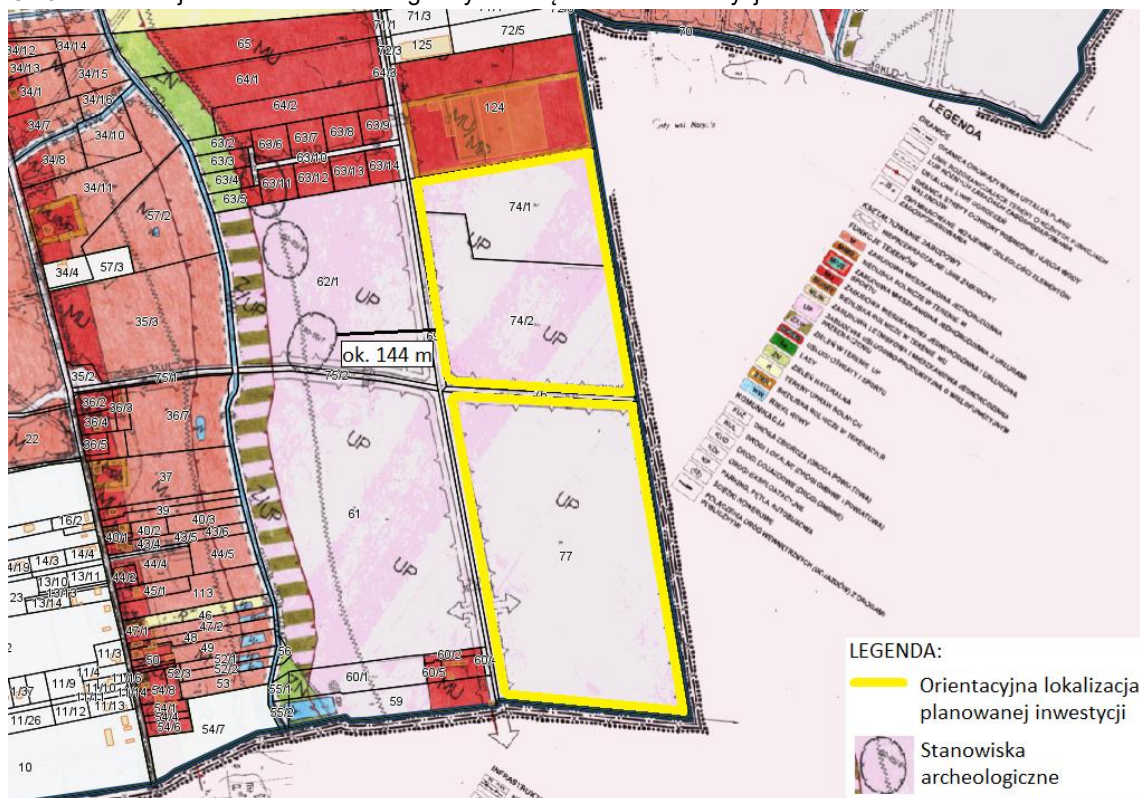
Obszary o krajobrazie mającym znaczenie archeologiczne:

Na terenie planowanej inwestycji nie znajdują się obszary o krajobrazie mającym znaczenie archeologiczne.

Jak wynika z załącznika graficznego do MPZP (**UCHWAŁA XXXVIII/649/2005 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 22 czerwca 2005 r. (Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego z dnia 26 lipca 2005 r. Nr 173, poz. 5526)**) stanowiska archeologiczne zlokalizowane są w sąsiedztwie obszaru inwestowania od strony zachodniej, z których najbliższe występuje w odległości ok. 144 m (rysunek poniżej).

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Rysunek 31 Lokalizacja stanowisk archeologicznych w sąsiedztwie inwestycjiŹródło: <http://nadarzyn.intergis.pl/>

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

Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2024.1130 t.j.) krajobraz – to postrzegana przez ludzi przestrzeń, zawierająca elementy przyrodnicze lub wytwory cywilizacji, ukształtowane w wyniku działania czynników naturalnych lub działalności człowieka.

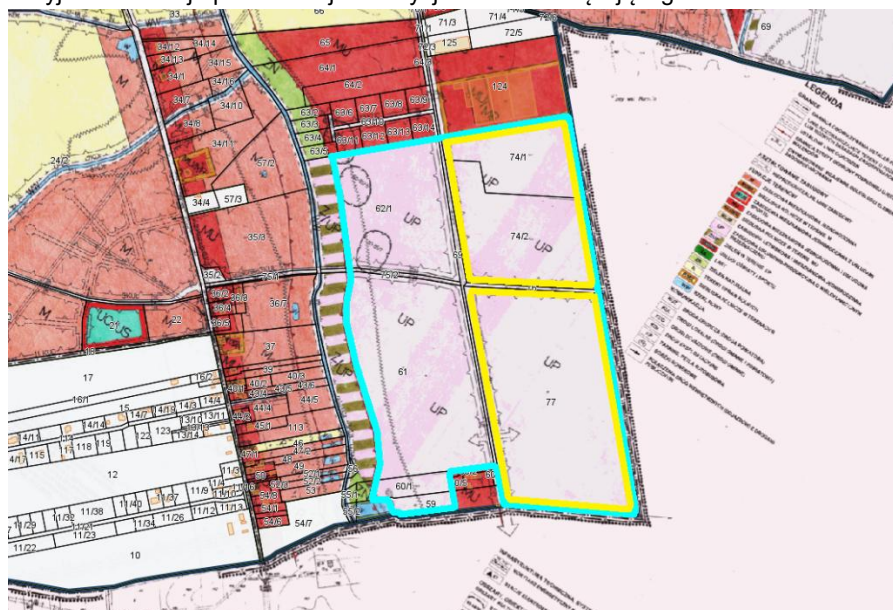
Bezpośrednie otoczenie terenu przedmiotowej inwestycji stanowią:

- od północy – tereny zagospodarowane na cele usługowe,
- od południa – niezagospodarowany fragment terenu, a za nim tereny zagospodarowane na cele usługowej,
- od wschodu – pojedyncza zabudowa mieszkaniowa, ponadto tereny zagospodarowane na cele rolnicze, częściowo porośnięte niską i wysoką roślinnością trawiastą, miejscami drzewami oraz krzewami,
- od zachodu – ul. Wschodnia i Wiatrakowa, a za nimi tereny zagospodarowane na cele rolnicze oraz tereny zagospodarowane na cele usługowe.

Obszar, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i oznaczony w nim jako:

- UP – tereny zabudowy usługowo – produkcyjnej o wielofunkcyjnym przeznaczeniu.

Rysunek 32 Orientacyjna lokalizacja planowanej inwestycji na tle obowiązującego MPZP



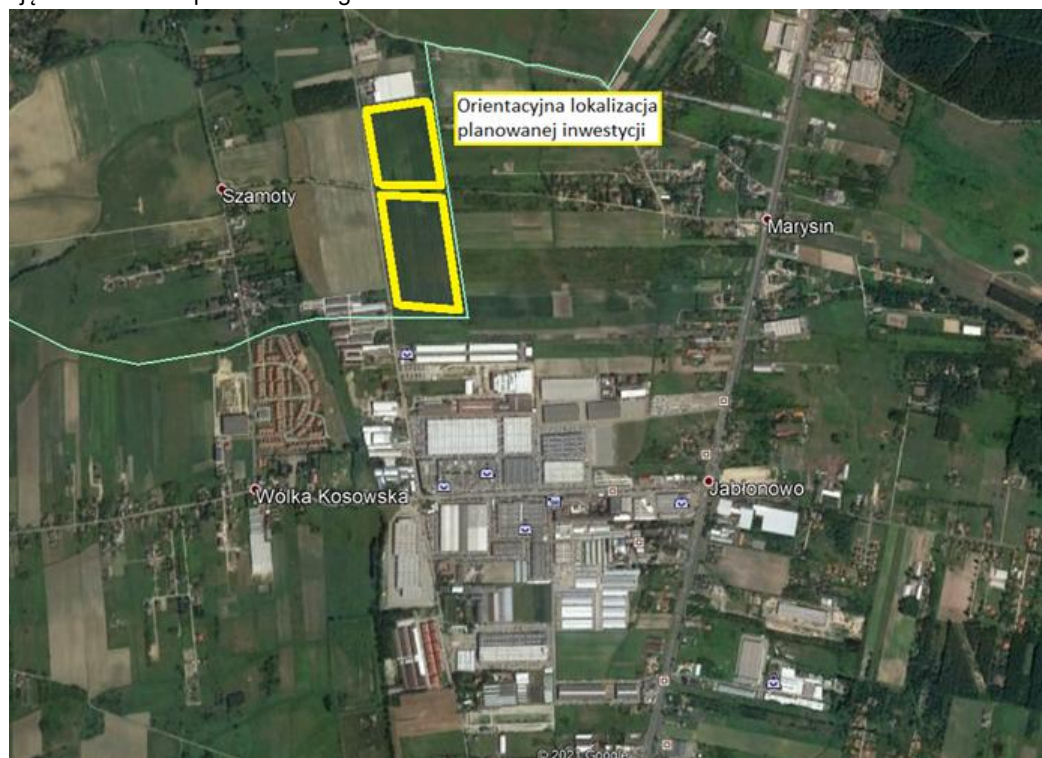
LEGENDA:

- Orientacyjna lokalizacja planowanej inwestycji
- Obszar brany pod uwagę w analizie wpływu zamierzenia na krajobraz
- UP Tereny UP - tereny zabudowy usługowo – produkcyjnej o wielofunkcyjnym przeznaczeniu

Źródło: <http://nadarzyn.intergis.pl/>

Zgodnie z planem miejscowym - projektowane zamierzenie zajmuje fragment obszaru przeznaczonego pod obiekty usługowo-produkcyjne, a więc przedmiotowe zamierzenie będzie zgodne z intencjami planistycznymi władz gminy.

Rysunek 33 Zdjęcie satelitarne procedowanego terenu



Źródło: <https://www.google.com/maps/>

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Określenie przyrodniczych i kulturowo-historycznych cech charakterystycznych krajobrazu oraz przejawów degradacji i dewastacji.

Przyrodnicze cechy charakterystyczne krajobrazu

Teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego - **UCHWAŁA XXXVIII/649/2005 Rady Gminy Nadarzyn z dnia 22 czerwca 2005 r. (Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego z dnia 26 lipca 2005 r. Nr 173, poz. 5526)** i oznaczony w nim w następujący sposób: **UP – tereny zabudowy usługowo – produkcyjnej o wielofunkcyjnym przeznaczeniu.**

Procedowany teren obecnie jest zagospodarowany na cele rolnicze, wzdłuż wschodniej i częściowo północnej granicy inwestycji przebiega rów melioracyjny. Od strony południowej teren jest niezagospodarowany, występuje nieużytek porolny, a za nim znajdują się tereny zagospodarowane na cele usługowe. Od strony północnej znajdują się tereny zagospodarowane na cele usługowe, w tym hala. Od wschodu teren sąsiaduje z pojedynczą zabudową mieszkaniową, terenami zagospodarowanymi na cele rolnicze, które są częściowo porośnięte niską i wysoką roślinnością trawiastą, miejscami drzewami oraz krzewami. Od zachodu za ul. Wschodnią i Wiatrakową znajdują się tereny zagospodarowane na cele rolnicze oraz tereny zagospodarowane na cele usługowe.

Na analizowanym obszarze nie występują Parki Narodowe, Rezerваты Przyrody, Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz Stanowiska dokumentacyjne.

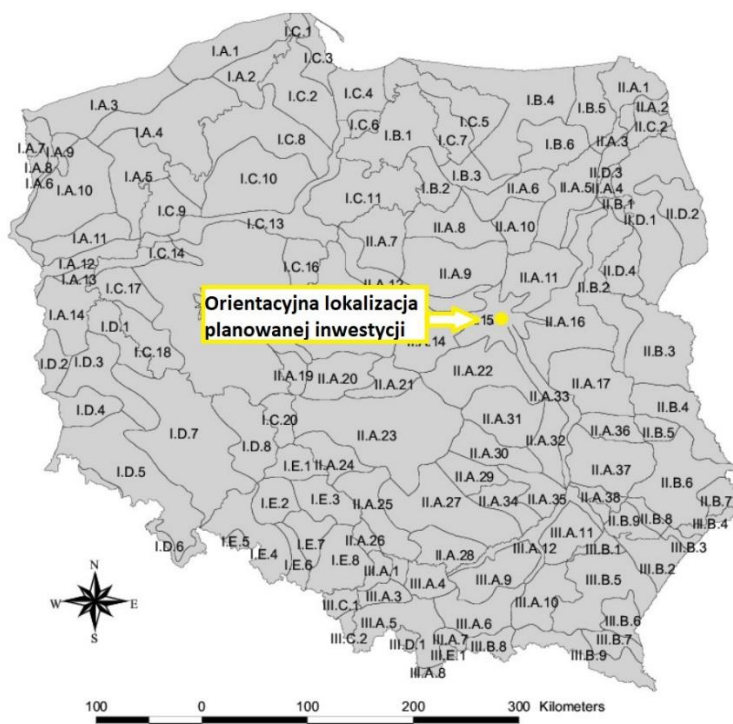
Przedsięwzięcie nie będzie sąsiadować z korytarzem ekologicznym o znaczeniu krajowym, gdyż ten zlokalizowany jest w odległości ok. 3,9 km od granicy terenu planowanej inwestycji.

Kulturowo – historyczne cechy charakterystyczne krajobrazu.

Pod względem **kulturowo-historycznym** teren planowanej inwestycji znajduje się w regionie Centralnym – Aglomeracja Warszawy – jest to dawny region kulturowy na obszarze zaboru rosyjskiego.

Ze względu na swój charakter (teren rolniczy) nie wykazuje wartości kulturowo-historycznej.

Rysunek 34 Granice regionów historyczno-kulturowych



Źródło: <https://beta.nfosigw.gov.pl/download/gfx/nfosigw/pl/nfoekspertyzy/858/189/1/2013-837.pdf>

Ocena wpływu wizualnego na zabytkowe wartości krajobrazu kulturowego:

Zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.2024.1292 t.j.) krajobraz kulturowy – to postrzegana przez ludzi przestrzeń, zawierająca elementy przyrodnicze i wytwory cywilizacji, historycznie ukształtowana w wyniku działania czynników naturalnych i działalności człowieka.

Jak wynika z informacji przedstawionych na rysunku 31 **w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji nie znajdują się zabytki chronione** na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Najbliższy obiekt zabytkowy znajduje się w odległości ok. 3,9 km na północny-zachód od granicy planowanej inwestycji i jest to zespół zabytków, na który składają się: kościół rzymskokatolicki, dzwonnica, cmentarz rzymskokatolicki oraz karczma.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

III. CHARAKTERYSTYKA CAŁEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA I WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE BUDOWY I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA

3.1. CHARAKTERYSTYKA CAŁEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Zabudowa magazynowo-usługowo-produkcyjna wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą będzie obejmować obszar o powierzchni ok. 20,4 ha, na którą składać się będzie:

- powierzchnia zabudowy - ok. 15,9 ha, w której skład wchodzi:
 - powierzchnia budynków – ok. 10,25 ha
 - towarzysząca infrastruktura hal m.in. w postaci ciągów komunikacyjnych, zbiornika ppoż. zbiornika retencyjnego - ok. 3,25 ha
 - miejsca postojowe wraz z towarzyszącą infrastrukturą – ok. 2,4 ha
- pozostała powierzchnia przeznaczona do przekształcenia na potrzeby przedsięwzięcia - ok. 4,5 ha - jest to powierzchnia biologicznie czynna, tj. nie mniej niż 20 % ogólnej powierzchni działek.

Na przestrzeń każdej hali magazynowo-usługowo-produkcyjnej składać się będą:

- przestrzeń magazynowo-usługowo-produkcyjną,
- przestrzeń socjalno-administracyjną w halach.

Orientacyjne zagospodarowanie terenu, przyjęte na potrzeby oszacowania oddziaływania inwestycji na środowisko, przedstawia załącznik nr 6.

Hale w zespole magazynowo-usługowo-produkcyjnym będą jednokondygnacyjnymi budynkami o konstrukcji betonowo-stalowej/żelbetowej, o ścianach zewnętrznych pełnych z płyt warstwowych, przykryte dachami płaskimi, pomalowane w niejaskrawych kolorach, o minimalnej wysokości 11,9 m.

Oprócz hal na terenie inwestycji znajdować się będą: wartownie, pompownia ppoż. wraz ze zbiornikiem wody ppoż., pow. utwardzone, place manewrowe, doki oraz parkingi.

Powierzchnie użytkowe parkingów samochodowych na potrzeby planowanego przedsięwzięcia, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą obejmować będą:

- ✓ Miejsca postojowe samochodów lekkich i ciężkich wraz z miejscami postojowymi w dokach łącznej powierzchni ok. 1,5 ha
 - ✓ Tow. infrastruktura ok. 0,9 ha
- Czyli łącznie ok. 2,4 ha

Łączna powierzchnia parkingów wraz z towarzyszącą infrastrukturą wynosi ok. **2,4 ha**, czyli spełnia przesłanki kwalifikacji przewidzianych w § 3 ust.1 pkt. 58) rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839).

Inwestycja będzie realizowana jednocześnie lub etapami.

Zespół magazynowo-usługowo-produkcyjny będzie realizowany w odrębnych etapach i fazach – budowa hal w różnym czasie, budowa hal modułami, przy czym każdy etap i faza zawierać będzie wszystkie elementy niezbędne do samodzielnego funkcjonowania obiektu.

Cała infrastruktura zewnętrzna i wewnętrzna umożliwi praktycznie dowolną konfigurację użytkowania.

Na potrzeby inwestycji w obiekcie zostanie zainstalowana wydzielona strefa ładowania akumulatorów kwasowych dla wózków widłowych starszego typu lub stanowisk dla ładowania wózków nowszej generacji.

W obiekcie przewidziano również zespół pomieszczeń technicznych, m. in. pomieszczenie do przechowywania sprzętu utrzymującego obiekt w ładzie – utrzymanie zieleni, sprzątanie nawierzchni utwardzonych o każdej porze roku, również zimą, konserwacja budynków.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Instalacje wentylacji oraz ogrzewania przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnychOgrzewanie przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej**Tabela 10** Zestawienie ilości oraz mocy urządzeń grzewczych dla przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej

Lp.	Zestawienie urządzeń grzewczych dla przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej	HALA 1	HALA 2
1	Urządzenia grzewcze	do 60 szt.	do 80 szt.
2	Moc pojedynczego urządzenia grzewczego	do 50 kW	do 50 kW
3	Moc urządzeń grzewczych	do 3 000 kW	do 4 000 kW
4	Łączna moc urządzeń grzewczych	do 7 000 kW	

Wentylacje przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej**Tabela 11** Zestawienie ilości zewnętrznych urządzeń wentylacyjnych oraz mocy agregatów prądotwórczych dla przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej

Zestawienie źródeł hałasu związane z pracą hal z przeznaczeniem na działalność magazynowo-usługowo-produkcyjną		
	HALA 1	HALA 2
Wentylatory dachowe wyciągowe	do 42 szt.	do 60 szt.
Wentylatory dachowe wyciągowe EX	do 18 szt.	do 24 szt.
Agregaty chłodnicze/Agregaty wody lodowej	do 12 szt.	do 15 szt.
Urządzenia wentylacyjne	do 8 szt.	do 10 szt.
Urządzenia wentylacyjne z opcją ogrzewania	do 3 szt.	do 5 szt.
Awaryjne agregaty prądotwórcze	do Σ 1650 kW	do Σ 2250 kW

Instalacje chłodzenia na potrzeby magazynowania produktów wymagających niższej temperatury np. artykuł spożywczych, kosmetyków, farmaceutyków.

Na potrzeby magazynowania artykułów spożywczych, farmaceutyków, kosmetyków itp. planuje się montaż agregatów chłodniczych przy halach, wykorzystujących np. glikol jako czynnik chłodzący.

Tabela 12 Zestawienie ilości zewnętrznych urządzeń w związku z działaniem chłodni/mroźni

Zestawienie ilości zewnętrznych urządzeń w związku z działaniem chłodni/mroźni		
	HALA 1	HALA 2
Agregaty Chłodnicze Nazienne	do 3 szt.	do 4 szt.
Pompy	do 3 szt.	do 4 szt.
Zbiorniki buforowe	do 3 szt.	do 4 szt.

w będzie magazynowany na utwardzonym terenie na zewnątrz hal, w zbiornikach buforowych o pojemności do 10 000 l (10 m³) każdy, posiadających stosowne zabezpieczenia przed wystąpieniem poważnej awarii.

Zbiorniki na terenie inwestycji będą odporne na uszkodzenia mechaniczne, zmienne warunki atmosferyczne oraz promieniowanie UV. Dwupłaszczowa konstrukcja zbiorników zapewni ich zabezpieczenie przed wyciekami zawartości.

Zaznacza się, że instalacje w postaci: zbiorników na glikol, zbiorników na gaz oraz zbiorników ppoż. będą stanowiły przedsięwzięcie wymienione w § 3 ust.1 pkt 37 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839).

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Instalacje wentylacji oraz ogrzewania przestrzeni socjalno–administracyjnychOgrzewanie przestrzeni socjalno–administracyjnych**Tabela 13** Zestawienie urządzeń grzewczych dla przestrzeni socjalno–administracyjnych

Lp.	Zestawienie urządzeń grzewczych dla przestrzeni socjalno–administracyjnych	HALA 1	HALA 2
1	Kotły	do 6 szt.	do 8 szt.
2	Moc pojedynczego kotła	do 90 kW	do 90 kW
3	Moc kotłów	do 540 kW	do 720 kW
4	Łączna moc kotłów	do 1260 kW	

Wentylacja przestrzeni socjalno–administracyjnych**Tabela 14** Zestawienie ilości zewnętrznych urządzeń wentylacyjnych dla przestrzeni socjalno–administracyjnych

Zestawienie źródeł hałasu związane z pracą przestrzeni socjalno–administracyjnych		
	HALA 1	HALA 2
Wentylatory dachowe wyciągowe	do 24 szt.	do 32 szt.
Urządzenia chłodzące	do 18 szt.	do 24 szt.
Centrale wentylacyjne z opcją ogrzewania	do 18 szt.	do 24 szt.

Wentylacja pomieszczeń – wartowni, pompowni**Tabela 15** Zestawienie źródeł hałasu związane z pracą pomieszczeń – wartowni, pompowni

Zestawienie źródeł hałasu związane z pracą pomieszczeń – wartowni, pompowni	
Urządzenie do wytwarzania chłodu lub ciepła	do 2 szt.
Urządzenia wentylacyjne	do 4 szt.

Rodzaje aktywności przewidziane w procedowanym zespole:

W zespole magazynowo–usługowo–produkcyjnym zostaną wyznaczone niezależne części powierzchni hal o następującym przeznaczeniu:

1. Magazyny
2. Magazyny w postaci CHŁODNI/MROŻNI
3. Produkcja (usługi) polegająca na:
 - a. obróbce materiałów,
 - b. składaniu produktów z gotowych komponentów,
 - c. montowaniu podzespołów elektrycznych.

Szczegółowe informacje dot. planowanej technologii znajdują się w rozdziale III Rodzaj Technologii.**Transport na terenie zamierzonego przedsięwzięcia**

Podstawą transportu w planowanej inwestycji są pojazdy ciężkie. Transport samochodowy, tj. przemieszczanie się pojazdów do różnych stref obiektu – dostawa, rozładunek, stanowi główne źródło ruchu pojazdów na terenie zakładu.

Praca zakładu jest przewidziana na 3 zmiany.

Dobowe natężenie ruchu pojazdów przedstawia się następująco:

Tabela 16 Dobowe natężenie ruchu pojazdów

Typ pojazdu	Zabudowa magazynowo–usługowo–produkcyjna Liczba [szt.] /dobę
Pojazdy ciężkie (ciężarowe)	154
Pojazdy lekkie (osobowe oraz ciężarowe do 3,5 t)	308

Główny transport towaru z i do obiektu odbywać się będzie przez doki załadownicze (uchylne pomosty załadownicze), a także rampy wjazdowe.

Obsługa za- i wytowarowania odbywać się będzie przy pomocy wózków widłowych elektrycznych, żelowych i/lub kwasowych bezobsługowych lub wózków ręcznych.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Technologia magazynu, ruch wewnętrzny

Dla rozładunku oraz załadunku materiałów wykorzystywane będą wózki widłowe.

Projektuje się miejsc postojowych dla pojazdów ciężarowych i dostawczych w dokach w ilości maksymalnie 140 szt.

Przyłącza i media

Na potrzeby inwestycji zostaną zrealizowane następujące przyłącza i instalacje:

- przyłącze wodociągowe z sieci wodociągowej, a do czasu otrzymania warunków technicznych przyłącza – własne ujęcie wód podziemnych;
- przyłącze do sieci energetycznej oraz awaryjne agregaty prądotwórcze na potrzeby awaryjnego zasilania;
- przyłącze gazu ziemnego oraz zbiorniki naziemne na gaz LNG/LPG/CNG o łącznej pojemności do 120 m³ na potrzeby zasilania do czasu realizacji przyłącza lub w przypadku nieotrzymania warunków technicznych przyłącza. Po realizacji przyłącza inwestycja zostanie podłączona do sieci gazowej, a zbiorniki naziemne na gaz zlikwidowane;
- przyłącze do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej, a do czasu otrzymania warunków technicznych przyłącza – szczelne, atestowane, bezodpływowe zbiorniki na nieczystości;
- wewnętrzna kanalizacja deszczowa na terenie inwestycji.

Wody opadowe „wody czyste” z terenów zielonych będą bezpośrednio infiltrować (wsiąkać) do gruntu.

Natomiast wody z dachów również „wody czyste” będą odprowadzane szczelną kanalizacją:

- do zbiornika retencyjnego podziemnego szczelnego lub rozsączającego lub naziemnego zbiornika retencyjnego odparowalnego lub rozsączającego z możliwością odprowadzania wód ze zbiornika do gruntu, w przypadku wystąpienia wystarczająco chłonnej powierzchni i/lub rzeki Utrata i/lub innego odbiornika, zgodnie z otrzymanymi w tym zakresie warunkami technicznymi (zał. 10 do Raportu) i po uzyskaniu na dalszym etapie projektowania inwestycji pozwolenia wodnoprawnego.

Wody deszczowe z terenów utwardzonych i parkingów tzw. „wody brudne”, będą kierowane systemem szczelnej kanalizacji deszczowej do separatora ze zintegrowanym osadnikiem lub osadnika a następnie separatora i **po podczyszczeniu** będą odprowadzane:

- do zbiornika retencyjnego podziemnego szczelnego lub rozsączającego lub naziemnego zbiornika retencyjnego odparowalnego lub rozsączającego z możliwością odprowadzania wód ze zbiornika do gruntu, w przypadku wystąpienia wystarczająco chłonnej powierzchni i/lub rzeki Utrata i/lub innego odbiornika, zgodnie z otrzymanymi w tym zakresie warunkami technicznymi (zał. 10 do Raportu) i po uzyskaniu na dalszym etapie projektowania inwestycji pozwolenia wodnoprawnego.

Skuteczność urządzenia do oczyszczania wód opadowych i roztopowych ze stężeń substancji ropopochodnych na wylocie, będzie zgodna z obowiązującymi przepisami i warunkami określonymi w pozwoleniu wodnoprawnym.

Skuteczność oczyszczania (stężenia substancji ropopochodnych na wylocie) zgodnie z normą DIN1999 cz1–3 wynosi 97%. Urządzenia będą posiadać Aprobata Techniczna Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie.

Na potrzeby ochrony przeciwpożarowej zostaną zainstalowane: hydranty na zewnątrz budynków, hydranty wewnątrz hal oraz niezależny zbiornik ppoż. wraz z pompownią.

W promieniu 1,0 km od granic terenu inwestowania nie występuje sieć ciepłownicza, w związku z czym przyłączenie obiektu do sieci nie jest uzasadnione ze względów technicznych i ekonomicznych. Inwestycja będzie ogrzewana paliwem w postaci gazu za pomocą kotłów gazowych (przestrzenie socjalno-administracyjne) oraz urządzeń grzewczych (przestrzenie magazynowo-usługowo-produkcyjne).

3.1.1. Zatrudnienie, Czas pracy

Obiekt pracować będzie w systemie 3 zmianowym, do siedmiu dni w tygodniu, 24h/dobę, do 365 dni w roku. Planowane zatrudnienie ogółem wyniesie do ok. 1505 osób – ok. 1225 pracowników fizycznych, ok. 280 pracowników umysłowych.

3.2. MEDIA**3.2.1. Podłączenie wody**

Pobór wody odbywać się będzie z gminnej sieci wodociągowej, a do czasu uzyskania warunków technicznych przyłącza woda pobierana będzie z własnego ujęcia wód podziemnych, Szczegółowa ilość pobieranej wody będzie określana na podstawie odczytów wodomierza.

Planuje się pobór wody w ilości do 10 m³/h.

Własne ujęcie wód podziemnych **nie będzie przedsięwzięciem** w rozumieniu § 3 ust.1 pkt. 73) rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839), ponieważ pobór wód będzie mniejszy niż 10 m³/h (ok. 3-4 m³/h).

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Pobór wody w ilości do 10 m³/h nie będzie wpływał na zasoby dyspozycyjne warstwy wodonośnej, nie wpłynie na jednolite części wód podziemnych.

Dla wydajności 10 m³/h, której konsekwencją będzie depresja do 5 m obliczono promień leja depresji, jego zasięg wyniesie do R = 100 m. **Jest to szacunkowa wartość leja depresji**, właściwy zasięg leja zostanie określona w dokumentacji hydrogeologicznej i pozwoleniu wodnoprawnym, jeżeli studnia zostanie wykonana.

Własne ujęcie wód podziemnych **nie będzie przedsięwzięciem** z § 3 ust.1 pkt. 74) rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839) – najbliższy otwór hydrogeologiczny podlegający eksploatacji zlokalizowany jest w odległości ok. 90 m na północ od granicy terenu inwestowania, a planowane ujęcie zostanie zrealizowane w północno-wschodnim narożniku południowego terenu inwestowania - tak aby jego odległość od istniejących ujęć była większa niż 500 m.

Jeżeli studnia zostanie wykonana w odległości mniejszej niż 500 m od istniejącego otworu hydrogeologicznego lub pobór wody będzie większy niż 10 m³/h studnia będzie stanowiła przedsięwzięcie zgodnie z § 3 ust.1 pkt. 73) i/lub 74) rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839) wówczas Inwestor wystąpi z **odrębnym** wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z tego tytułu.

Warunki hydrogeologiczne zostały opisane w rozdziale 2.4, a dla ujęcia zostaną szczegółowo określone w dokumentacji hydrogeologicznej ujęcia. Na pobór wód z ujęcia inwestor uzyska pozwolenie wodnoprawne.

Zużycie wody na cele socjalne uzależnione jest od liczby zatrudnionych pracowników. Norma dobową zużycia wody dla jednego pracownika według rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U.2002.8.70) wynosi:

Cele socjalno-bytowe:

– Pracownicy biurowo-administracyjni: 15 dm³/dobę

– Pracownicy fizyczni: 60 dm³/dobę

Cele socjalno-bytowe osób zatrudnionych:

– Pracownicy socjalno-administracyjni: ok. 280 x 15 dm³/dobę = ok. 4 200 dm³/dobę

– Pracownicy fizyczni: ok. 1225 x 60 dm³/dobę = ok. 73 500 dm³/dobę

Łącznie – ~ 77 700 dm³/dobę = ~ 77,7 m³/dobę.

Szczegółowa ilość pobieranej wody będzie określana na podstawie odczytów wodomierza.

Zaopatrzenie w wodę na etapie budowy: zapotrzebowanie: tylko do celów socjalnych (beton przyjeżdża z zewnątrz, poza tym będą używane prefabrykaty bez potrzeby zużycia wody). Zakłada się, że na budowie będzie ok. 140 osób, z czego 110 * 45 litrów = 4950 l / dobę + 30 * 15 litrów = 450. W sumie maksymalnie 5,4 m³ / doba.

Woda na etapie realizacji przedsięwzięcia do celów socjalno-bytowych dostarczana będzie beczkowozami / w zbiornikach na wodę i/lub teren budowy podłączony zostanie do gminnej sieci wodociągowej lub wykonane zostanie własne ujęcie wód podziemnych.

Zapotrzebowanie na wodę na cele p. poż. na etapie eksploatacji: zbiornik p. poż. do 1500 m³ obsługiwany przez pompownię, jednorazowo napełniany w ciągu 72 h – pobór do 6,25 l / s przez 3 doby. Zbiornik może być częściowo napełniany wodą z własnego ujęcia wód podziemnych lub będzie napełniany wodą z wodociągu i/lub woda do zbiornika będzie dostarczana cysternami.

3.2.2. Ścieki socjalno-bytowe i przemysłowe oraz wody opadowe i roztopowe

3.2.2.1. Ścieki sanitarne:

Ścieki sanitarne będą powstawały w wyniku funkcjonowania inwestycji i przebywania na jej terenie pracowników. Ilość ścieków będzie równa się ilości pobranej wody na cele socjalno-bytowe.

Ścieki socjalno-bytowe będą odprowadzane do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej, a do czasu otrzymania warunków technicznych przyłącza lub w przypadku braku takiej możliwości - ścieki odprowadzane będą do szczelnych, atestowanych bezodpływowych zbiorników na nieczystości w ilości odpowiadającej liczbie przestrzeni socjalno-administracyjnych wraz z uwzględnieniem budynków wartowni, o pojemności ok. 10 m³ każdy.

Jeżeli pojawi się najemca zużywający większe ilości wody, wówczas zostanie zainstalowanych 7 zbiorników bezodpływowych o pojemności do ok. 49 m³ każdy. Wpływ inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne opisano w rozdziale 5.3.1.

3.2.2.1. Obliczenie częstotliwości odbierania ścieków socjalno-bytowych

Szacowana ilość powstających ścieków socjalno-bytowych na etapie eksploatacji inwestycji będzie równa ilości pobranej wody i wynosić będzie ~ 77,7 m³/dobę.

- Obliczenie częstotliwości odbierania ścieków socjalno-bytowych przez wozy asenizacyjne w przypadku zainstalowania 15 szt. zbiorników

$$15 \text{ szt. zbiorników} \times 10 \text{ m}^3 \text{ każdy} = 150 \text{ m}^3$$

$$150 \text{ m}^3 / 77,7 \text{ m}^3/\text{dobę} = \sim 2 \text{ dni}$$

Odbierania ścieków socjalno-bytowych przez wozy asenizacyjne będzie konieczna raz na 2 dni (przy montażu zbiorników o poj. 49 m³ wywóz będzie konieczny znacznie rzadziej).

Nie planuje się montażu zbiorników mniejszych niż 10 m³ ani większych niż 49 m³.

3.2.2.2. Ścieki przemysłowe

Zakłada się, że na terenie planowanej inwestycji mogą powstawać ścieki przemysłowe. Jeżeli pojawi się najemca, którego profil działalności będzie przewidywał powstawanie tego typu ścieków, zostanie uzyskane wymagane pozwolenie wodnoprawne na ich odprowadzanie.

Na moment procedowania niniejszej inwestycji nie jest znana ilość najemców oraz charakter ich działalności, w związku z czym nie można precyzyjnie określić ilości, pojemności, ani lokalizacji zbiorników na ścieki przemysłowe.

Zbiorniki te będą szczelnymi zbiornikami bezodpływowymi. Ścieki przemysłowe mogą być również kierowane do zbiorników na ścieki socjalno-bytowe i wówczas będą stanowić mieszaninę ścieków bytowych i technologicznych stanowiącą ściek przemysłowy, a ilość i pojemność zbiorników bezodpływowych zostanie dobrana tak, aby zapewnić możliwość pełnego przyjęcia tej mieszaniny.

Zbiorniki na ścieki przemysłowe będą posadowione w sposób przewidziany przepisami, przy jednoczesnym zachowaniu odpowiednich odległości od pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

Ewentualne czyszczenie budynków hal odbywało się będzie za pomocą profesjonalnych maszyn czyszczących do czyszczenia powierzchni płaskich, posiadających zbiornik na zabrudzoną wodę. Usługa ta będzie wykonywana przez wykwalifikowane/wyspecjalizowane do tego firmy.

Firma wykonująca czyszczenie będzie wytwórcą odpadu, a nie ścieku i będzie odpowiedzialna za przekazanie/zagospodarowanie odpadu podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na przetwarzanie odpadów zgodnie z definicją wytwórcy odpadów określonej ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2023.1587 t.j.) Inwestor jedynie udostępni wybetonowane i odgrodzone od osób trzecich miejsce na terenie hal, w którym wytwórca tych odpadów będzie mógł je wstępnie magazynować w szczelnych pojemnikach ok. 1000 l do czasu zebrania odpowiedniej ilości do transportu do miejsc ich zagospodarowania.

Odcieki z miejsc wstępnego magazynowania odpadów

Obecnie obowiązujące przepis prawa nie definiują pojęcia „wody odciekowej”.

Wody odciekowe można ogólnie zdefiniować jako wody przesiąkowe, które zasadniczo powstają w wyniku przenikania opadów atmosferycznych przez odpady.

Innym źródłem wód odciekowych mogą być też wody powierzchniowe lub podziemne dopływające do złoża odpadów, a także w niewielkim stopniu, woda dostarczona wraz z odpadami oraz pochodząca z rozkładu substancji organicznych.

Zgodnie z prawem wodnym (Dz.U.2025.960 t.j.) art. 16 ust. 61 c ścieki – rozumie się przez to wprowadzane do wód lub do ziemi:

wody odciekowe ze składowisk odpadów oraz obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych, w których są składowane odpady wydobywcze niebezpieczne oraz odpady wydobywcze inne niż niebezpieczne i obojętne, **miejsc wstępnego magazynowania**, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, wykorzystane solanki, wody lecznicze i termalne.

Odpady będą wstępnie magazynowane wewnątrz hal lub/i na utwardzonym terenie na zewnątrz hal **w szczelnych, zamykanych specjalistycznych pojemnikach, zabezpieczonych przed działaniem czynników atmosferycznych**, w związku z czym przez odpady nie będą przenikać wody opadowe i nie będą powstawały wody odciekowe (wody przesiąkowe), w związku z czym **nie będą powstawać odcieki z miejsc wstępnego magazynowania odpadów i tym samym nie będą one odprowadzane do wód lub do ziemi.**

Ponadto odpady niebezpieczne w postaci pozostałości po czyszczeniu separatora (odpady z grupy 13), będą wytwarzane przez firmę czyszczącą separatory i będą one od razu przetwarzane do wozu asenizacyjnego i nie będą magazynowane na terenie planowanej inwestycji.

W związku z powyższym na moment uzyskania decyzji środowiskowej przy założeniu wyżej wymienionych działalności nie przewiduje się powstawania wód odciekowych.

3.2.2.3. Wody deszczowe

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych będzie zgodne z obowiązującymi przepisami prawa i otrzymanymi warunkami technicznymi. Inwestor uzyska wymagane pozwolenie wodnoprawne w tym zakresie.

Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych będą ulegać podczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych.

Skuteczność oczyszczania (stężenia substancji ropopochodnych na wylocie) zgodnie z normą DIN1999 cz1–3 wynosi 97%. Urządzenia będą posiadać Aprobata Techniczną Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie.

Wody opadowe i roztopowe, pochodzące z terenów utwardzonych po podczyszczeniu w separatorze spełniać będą wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U.2019.1311).

Zasięg oddziaływania planowanej inwestycji ograniczy się do działek przewidzianych pod planowaną inwestycję. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych nie będzie powodowało zaburzenia stosunków gruntowo–wodnych na terenach sąsiednich.

Przewiduje się, że długość kanalizacji deszczowej na terenie inwestycji będzie wynosiła mniej niż 1000 m. W związku z powyższym przedsięwzięcia nie klasyfikuje się jako przedsięwzięcia na mocy art. 3 ust. 1 pkt. 79 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839).

Wewnętrzne ciągi komunikacyjne, miejsca postojowe w ramach realizacji planowanej inwestycji zostaną wykonane z kostki brukowej, co pozwoli na spowolnienie odpływu wód z tego terenu oraz zmniejszy wpływ planowanej inwestycji na zmiany klimat i zmniejszanie zasobów wodnych w miejscu inwestycji.

Takie działanie jest uzasadnione naukowo i jest zgodne z zasadami ochrony środowiska, które zakładają zwiększenie zdolności retencyjnej terenów zurbanizowanych poprzez spowolnienie odpływu wód, co można uzyskać poprzez budowę nawierzchni z materiałów takich jak : kostka brukowa, szuter, nawierzchnie trawiaste oraz budowę systemów drenaży pozwalających na rozsącenie tych wód pod ziemią (Ochrona Środowiska dla inżynierów, PWN, 2018 Redakcja naukowa: doc. dr inż. Jacek Krystek).

Utwardzenie z kostki brukowej nie zostało wliczone do powierzchni biologicznie czynnej.

3.2.2.3.1. Ilość wód deszczowych z terenu przedsięwzięcia

Ilość wód deszczowych z terenu przedsięwzięcia obliczono metodą stałych natężeń deszczowych.

Odpływ ze zlewni obliczono według wzoru:

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

gdzie:

q – jednostkowe natężenie deszczu [dm³/s•ha],

Ψ – współczynnik spływu powierzchniowego zależny od gęstości zabudowy, szerokości powierzchni zlewni [–],

F – powierzchnia zlewni [ha].

Współczynnik spływu powierzchniowego Ψ:

- dachy budynków: Ψ = 1,0
- tereny utwardzone: Ψ = 1,0
- tereny zielone: Ψ = 0,15

Natężenie deszczu q przyjęto:

- natężenie deszczu obliczeniowe: q_o = 15 dm³/s•ha;
- natężenie deszczu nawalnego: q_{max} = 158 dm³/s•ha (o czasie trwania 15 minut i prawdopodobieństwie występowania p = 10% (raz na 10 lat).

Całkowita powierzchnia F wynosi: F = ~ 19,5 ha

Tabela 17 Zestawienie obliczenia spływu wód deszczowych z terenu planowanej inwestycji

	współczynnik spływu pow. Ψ	powierzchnia F [ha]	Qp [dm ³ /s]	Qmax [dm ³ /s]
dachy budynków	1	10,25	153,75	1619,50
tereny utwardzone	1	4,75	71,25	750,50
tereny zielone	0,15	4,50	10,13	106,65
SUMA			235,13	2476,65

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

3.2.2.3.2 Sposób odprowadzania wód opadowych i roztopowych z terenu inwestowania

Wody opadowe i roztopowe tzw. – „wody czyste” z terenów zielonych

Wody opadowe i roztopowe z terenów zielonych będą bezpośrednio infiltrować (wsiakać) do gruntu, częściowo będą retencjonowane przez rośliny, częściowo będą odparowywać.

Wody opadowe i roztopowe tzw. „wody czyste” z dachu hali

Wody opadowe i roztopowe z dachów, będą odprowadzane szczelną kanalizacją:

- do zbiornika retencyjnego podziemnego szczelnego lub rozsączającego lub naziemnego zbiornika retencyjnego odparowalnego lub rozsączającego z możliwością odprowadzania wód ze zbiornika do gruntu, w przypadku wystąpienia wystarczająco chłonnej powierzchni i/lub rzeki Utrata i/lub innego odbiornika, zgodnie z otrzymanymi w tym zakresie warunkami technicznymi (zał. 7 do Raportu) i po uzyskaniu na dalszym etapie projektowania inwestycji pozwolenia wodnoprawnego.

Wody opadowe i roztopowe tzw. „wody brudne” z powierzchni utwardzonych i parkingów

Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych i parkingów tzw. „wody brudne” będą kierowane systemem szczelnej kanalizacji deszczowej do separatora ze zintegrowanym osadnikiem lub osadnika a następnie separatora i po podczyszczeniu do:

- zbiornika retencyjnego, podziemnego szczelnego lub rozsączającego lub naziemnego zbiornika retencyjnego odparowalnego lub rozsączającego z możliwością odprowadzania wód ze zbiornika do gruntu, w przypadku wystąpienia wystarczająco chłonnej powierzchni i/lub rzeki Utrata i/lub innego odbiornika, zgodnie z otrzymanymi w tym zakresie warunkami technicznymi (zał. 7 do Raportu) i po uzyskaniu na dalszym etapie projektowania inwestycji pozwolenia wodnoprawnego.

Skuteczność oczyszczania (stężenia substancji ropopochodnych na wylocie) zgodnie z normą DIN1999 cz1–3 i wynosi 97 %. Urządzenia muszą posiadać Aprobata Techniczna Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie.

Wody opadowe i roztopowe po podczyszczeniu w separatorze spełniać będą wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U.2019.1311).

Odprowadzanie wód będzie zgodne z otrzymanymi w toku procedowania inwestycji warunkami technicznymi.

3.2.2.3.3. Spływ naturalny

Spływ naturalny z terenu planowanej inwestycji wynosi ok. 462 l/s (przyjmując dla terenów zielonych współczynnik spływu 0,15 i jednostkowe natężenie deszczu miarodajnego 158 l/s/ha)

Ilość wód odprowadzanych do cieku o nazwie Utrata z terenu inwestycji nie będzie większa niż 45 l/s. (zgodnie z pismem – zał. 7 do raportu ooś)

Spływ naturalny ze zlewni niezabudowanej

$$Q = q \times F \times \psi$$

Gdzie:

q = natężenie jednostkowe opadu obliczeniowego – 158 l/s*ha

F – powierzchnia zlewni / powierzchnia terenu inwestycji – ok. 19,5 ha

ψ – współczynnik spływu – 0,15 dla terenów zielonych

Po podstawieniu i wykonaniu obliczeń otrzymano spływ z terenu naturalnego na poziomie

$$Q_n = \sim 462 \text{ l/s.}$$

Planuje się, odprowadzać do odbiorników nie więcej niż 100l/s wód opadowych i roztopowych. Jest to wielkość mniejsza niż naturalny spływ z tego terenu. Zrzut nie będzie oddziaływał w sposób negatywny na istniejący ciek wodny.

Do cieku będą wprowadzane wody opadowe i roztopowe oraz podczyszczone wody opadowe i roztopowe w separatorze substancji ropopochodnych o jakości określonej prawem w związku z czym nie dojdzie do pogorszenia jakości wód w nim płynących.

Zasięg oddziaływania planowanej inwestycji ograniczy się do działek przewidzianych pod planowaną inwestycję. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych nie będzie powodowało zaburzenia stosunków gruntowo–wodnych na terenach sąsiednich.

Wpływ inwestycji na ciek został opisany został w rozdziale 5.3.2.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

3.2.3. Posadowienie zbiornika retencyjnego

Rzędne terenu wynoszą ok. 116,4 – 118,9 m n.p.m. Teren bez wyraźnego spadku.

Woda gruntowa na przedmiotowym terenie występuje na głębokości mniejszej niż 1 m p.p.t.

Zbiornik retencyjny zostanie posadowiony na głębokości ok. 1-2 m p.p.t.

Mając na uwadze powyższe, przy pracach fundamentowych hal oraz obiektów dodatkowych może wystąpić konieczność odwodnienia dna wykopów.

Projektowana inwestycja na etapie realizacji oraz eksploatacji inwestycji nie naruszy stosunków gruntowo-wodnych na gruntach sąsiadujących wokół planowanej inwestycji.

3.2.4. Pojemność zbiornika retencyjnego

Projektuje się zbiornik retencyjny o łącznej pojemności min. 2150 m³

Niezbędną objętość V_u zbiornika retencyjnego wyznaczona dla natężenia deszczu nawalnego $q = 158 \text{ l/s*ha}$ trwającego 15 min (900 s) dla powierzchni utwardzonych i dachów:

- Powierzchnia zabudowy – ok. 10,25 ha,
- Powierzchnia utwardzona – ok. 4,75 ha,

Łącznie ok. 15,0 ha.

Korzystając ze wzoru:

$$V = q * F * 900 s = 158 \frac{\text{l}}{\text{s}} * ha * 15,0 ha * 900 s = ok. 2133 m^3$$

Minimalna pojemność zbiornika retencyjnego wynosi ok. 2133 m³, przy występowaniu deszczu nawalnego raz na dziesięć lat.

W związku z powyższym zbiornik retencyjny o pojemności min. 2150 m³ będzie wystarczający do przyjęcia wód opadowych i roztopowych z terenu inwestycji oraz ewentualnych oczyszczonych ścieków z przykładowej oczyszczalni ścieków.

Zaznacza się, że na terenie planowanej inwestycji może zostać zrealizowany jeden zbiornik retencyjny o pojemności min. 2150 m³ lub kilka zbiorników retencyjnych, których łączna pojemność będzie wynosić nie mniej niż 2150 m³.

3.2.5. Zasilanie w energię elektryczną

Zapotrzebowanie na energię elektryczną – moc przyłącza do – 5 MW.

3.2.5.1. Awaryjne agregaty prądowórcze

Planowana inwestycja będzie posiadała przyłączy do sieci energetycznej oraz na potrzeby awaryjnego zasilania zainstalowane zostaną awaryjne agregaty prądowórcze o łącznej mocy nie przekraczającej 3900 kW.

Urządzenia te będą posiadały własne wbudowane zbiorniki na paliwo (olej napędowy), o pojemności do 2,5 m³, które w razie konieczności będą uzupełniane za pomocą specjalistycznych samochodów – typu cysterna.

Na terenie planowanej inwestycji nie będą znajdowały się odrębne zbiorniki magazynowe na olej napędowy.

W trakcie tankowania zbiorników na paliwo będą stosowane następujące zabezpieczenia:

- agregaty prądowórcze wraz z wbudowanymi zbiornikami na paliwo będą ustawione na utwardzonej powierzchni, skąd wody opadowe i deszczowe wraz z ewentualnymi substancjami ropopochodnymi będą podczyszczane w separatorach substancji ropopochodnych, co zabezpieczy środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem;
- w przypadku wycieku paliwa (itp. podczas tankowania, uszkodzenia zbiornika) zostanie ono zabezpieczone za pomocą środków do pochłaniania substancji ropopochodnych (sorbentami, matami sorpcyjnymi) i niezwłocznie usunięte jako odpad niebezpieczny. Zużyte środki do pochłaniania substancji ropopochodnych zostaną przekazane do utylizacji uprawnionemu odbiorcy odpadów.

3.2.6. Ogrzewanie

Gaz

Na potrzeby zamierzenia planuje się zainstalowanie nie więcej niż 364 szt. łącznie urządzeń grzewczych o mocy do 50 kW każdy na potrzeby ogrzewania przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnych, a także 14 kotłów gazowych o mocy do 90 kW każdy w przestrzeniach socjalno-administracyjnych. Zapotrzebowanie na gaz do 2100 m³/h.

W przypadku nieotrzymania warunków technicznych przyłącza jak również w czasie oczekiwania na budowę przyłącza, inwestycja będzie zasilana gazem z naziemnych zbiorników na gaz LNG lub LPG lub CNG o łącznej pojemności do 120 m³. Po realizacji przyłącza inwestycja zostanie podłączona do sieci gazowej, a zbiorniki naziemne na gaz zlikwidowane.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

3.2.6.1. Zbiorniki na gaz

Do czasu wybudowania przyłącza do sieci gazu ziemnego, które zostanie zrealizowane na podstawie otrzymanych warunków technicznych lub w przypadku nieotrzymania warunków technicznych – inwestycja będzie zasilana gazem z naziemnych zbiorników na gaz LNG/LPG o łącznej pojemności do 120 m³.

Instalacja zbiorników na gaz wyposażona będzie we wszystkie niezbędne elementy do kontroli stanu gazu, jego ilości, uzupełnienia zbiornika, aparaturę zabezpieczającą–pomiarową oraz reduktory ciśnienia. Zbiorniki będą pomalowane farbami o zdolności do odbijania promieniowania ciepłego. Podpory zbiorników posiadać będą odporność ogniową. Zbiorniki posiadać będą certyfikowane zawory bezpieczeństwa. Przed przekazaniem instalacji do użytkowania przeprowadzona zostanie próba zbiorników. W przypadku awaryjnego wycieku, instalacja jest bezpieczna dla środowiska, ponieważ gaz płynny na swoje właściwości fizyko–chemiczne paruje i jest rozrzedzany przez powietrze oraz nie może zanieczyścić gleby ani zbiorników wodnych. Ciekły gaz to jedno z najczystszych źródeł energii. W trakcie spalania nie produkuje sadzy, nie zawiera szkodliwych substancji i nie wydziela żadnego zapachu.

Z uwagi na techniczne uwarunkowania zbiorniki mogą być napełniane w ok. 90 %.

Przyjmując gęstość gazu na poziomie 450,36 kg/m³ (źródło: <https://pgnig.pl/odolanow/produkty/gaz-ziemny-i-skroplony-gaz-ziemny-lng>) oraz jego szacowaną objętość – ok. 108 m³, to magazynowana masa na terenie obiektu wynosić będzie ok. 48,6 Mg i jest niższa niż 50 Mg (wycinka poniżej).

Kolumna 1		Kolumna 2	Kolumna 3
Nazwy substancji niebezpiecznych	Numer CAS (Chemical Abstract Service)	Ilości (progowe) substancji niebezpiecznych decydujące o zaliczeniu zakładu do zakładu o:	
		zwiększonym ryzyku [Mg]	dużym ryzyku [Mg]
18. Łatwopalne gazy ciekłe, kategoria 1 lub 2 (w tym gaz płynny) i gaz ziemny (zob. objaśnienie nr 19)	-	50	200

Mając na uwadze powyższe, masa gazu magazynowanego na terenie planowanej inwestycji nie przekroczy 50 Mg i tym samym obiekt ten nie będzie kwalifikował się do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej na podstawie rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U.2016.138).

W rozdziale 7.7 w podrozdziale *rozszerzenie zbiornika na glikol lub zbiorników na gaz* opisano zabezpieczenia jakie będą miały zbiorniki na gaz.

Sieć ciepłownicza

W promieniu 1,0 km od granic terenu inwestowania nie występuje sieć ciepłownicza, w związku z czym przyłączenie obiektu do sieci nie jest uzasadnione ze względów technicznych i ekonomicznych. Inwestycja będzie ogrzewana paliwem w postaci gazu za pomocą kotłów gazowych (przestrzeń socjalno–administracyjną) oraz urządzeń grzewczych (przestrzeń magazynowo–usługowo–produkcyjną).

3.3. GŁÓWNE CECHY CHARAKTERYSTYCZNE PROCESÓW PRODUKCYJNYCH

3.3.1. Etap budowy przedsięwzięcia

Oddziaływanie inwestycji na etapie budowy wiąże się z koniecznością wykonania prac ziemnych związanych z posadowieniem obiektów i budową infrastruktury podziemnej.

Do prac terenowych powinien być wykorzystywany sprawny technicznie sprzęt i środki transportu, zapewniające maksymalną ochronę środowiska, a ich eksploatacja powinna być zgodna z instrukcjami obsługi.

Realizacja inwestycji oddziaływać będzie przejściowo na klimat akustyczny z powodu hałasu wytwarzanego przez pracujące maszyny i transport samochodowy.

W czasie prac wykonawczych emitowane będą spaliny i pyły z pracujących maszyn i wytwarzany będzie hałas.

Na etapie realizacji inwestycji odpady będą wstępnie magazynowane w wydzielonych, zadaszonych miejscach, które będą odpowiednio zabezpieczone przed infiltracją ewentualnych zanieczyszczeń do gruntu. Odpady będą systematycznie usuwane z terenu budowy, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Korzystanie ze środowiska naturalnego związane z realizacją planowanego przedsięwzięcia powinno być ograniczone do niezbędnego minimum i zgodne z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

Na etapie budowy inwestycji teren będzie ogrodzony.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Nadmienia się, że ogrodzenie na potrzeby budowy zostanie wykonane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003.47.401).

Ponadto, zaznacza się, że na dachu hali mogą zostać zainstalowane panele fotowoltaiczne.

3.3.1.1. Oczyszczania kół pojazdów opuszczających teren budowy

Zostanie zastosowana metoda oczyszczania kół pojazdów opuszczających teren budowy – wszystkie samochody wyjeżdżające z placu budowy bez względu na warunki atmosferyczne będą miały czyszczone koła, przy użyciu myjni pracującej w obiegu zamkniętym.

Podczyszczanie kół pojazdów opuszczających teren realizacji inwestycji zostanie zapewnione poprzez zastosowanie wanny z wodą oraz natrysków, które będą zmywać brud z kół a także podwozia, lub jako rozwiązanie alternatywne stosowane będą maty czyszczące lub myjki przy wyjeździe dla pojazdów. Pojazdy opuszczające plac budowy oczyszczane będą z ziemi/piasku.

Woda z piaskiem odpływała będzie do szczelnych zbiorników, odстойników, po czym będzie mogła zostać ponownie wykorzystana do mycia. Szlam zgromadzony w zbiornikach będzie okresowo odbierany przez zewnętrzną firmę jako odpad. Woda wykorzystywana na cele mycia kół pojazdów będzie ściekiem przemysłowym, a nie odpadem. Ścieki te podczyszczane będą w osadniku i separatorze substancji ropopochodnych i magazynowane będą czasowo w szczelnym zbiorniku bezodpływowym, a następnie wywożone będą samochodami asenizacyjnymi do najbliższego punktu zlewnego. Szlam z separatora będzie stanowił odpad o kodzie 13 05 01*.

Jedną z metod jest zainstalowanie na terenie budowy myjni kół samochodowych pracującej w obiegu zamkniętym. Konkretna metoda czyszczenia kół zostanie określona przez wykonawcę budowy na etapie realizacji obiektu.

3.3.1.2. Panele fotowoltaiczne

Na terenie procedowanego terenu mogą być zainstalowane systemy fotowoltaiczne, wówczas będą umieszczone na dachach hal.

Instalacja fotowoltaiczna będzie samoczyszcząca – nie będzie wymagała mycia na etapie eksploatacji.

Zabudowa paneli fotowoltaicznych nie wpływa na zatrudnienie, działalność prowadzoną w halach, bilans mediów, bilans terenu oraz gospodarkę wodno-ściekową. Projektowana zabudowa paneli fotowoltaicznych nie zmieni warunków zaopatrzenia obiektu w poszczególne media. W przypadku energii elektrycznej w pierwszej kolejności będzie wykorzystywana energia wytworzona przez panele, a nadwyżka będzie wprowadzana do zewnętrznej sieci energetycznej. Realizacja inwestycji nie wpływa na ilości powstających ścieków bytowych, ani wód opadowych i roztopowych.

Instalacja fotowoltaiczna jest bezobsługowa. W razie awarii zostanie wezwana wyspecjalizowana jednostka serwisowa, wskazana przez producenta układu przeniesienia mocy.

Eksploatacja instalacji nie wiąże się z emisjami substancji i pyłów do powietrza, hałasu, jak również nie generuje ścieków ani odpadów.

Inwestor rozważa również montaż pomp ciepła. Dla instalacji może być wymagana wolnostojąca stacja transformatorowa. Moc oraz ilość paneli fotowoltaicznych zostaną ustalone na późniejszych etapach prowadzenia inwestycji.

Etap budowy jest etapem przejściowym.

3.3.1.3. Technologia na etapie realizacji inwestycji

1/ Wykopy pod budynki hal oraz powierzchnie utwardzone i place.

Z powierzchni działek zostanie usunięty humus jako nasyp pod warstwę posadzki przewiduje się wykorzystanie gruntu z wykopów pod stopy fundamentowe oraz z korytowania dróg (po analizie geotechnicznej) – grunt stabilizowany cementem.

2/ Posadowienie

Przewiduje się posadowienie bezpośrednie na stopach fundamentowych, w wypadku występowania niekorzystnych warunków gruntowych (do potwierdzenia i analizy na podstawie szczegółowych badań geotechnicznych) możliwa będzie konieczność wymiany gruntu i/lub zastosowania wzmocnienia gruntu pod stopami itp. przez wykonanie poduszki ze stabilizacji (po analizie geotechnicznej).

Stopy fundamentowe – wielkości stóp fundamentowych będzie dostosowana do wielkości występujących obciążeń oraz warunków gruntowych w danym miejscu (po wykonaniu badań geotechnicznych).

Podwaliny – podwaliny wykonane z betonu prefabrykowane lub wylewane na mokro.

3/ Konstrukcja budynku

Słupy – podtrzymujące konstrukcję dachu zaprojektowano jako żelbetowe, prefabrykowane.

Konstrukcja dachu – dźwigary stalowe/żelbetowe (kratownice), płatwie stalowe.

4/ Technologia budowy wału ziemnego

Wzdłuż wschodniej granicy terenu opracowania planuje się realizację wału ziemnego.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Nasypy wznoszone będą z gruntów zastalych, o wysokości do 4,5 m i nachyleniu do 1:1,5. Szerokość podstawy wału wyniesie min. 7 m. Na etapie realizacji zostanie podjęta decyzja o ewentualnej stabilizacji lub wzmocnieniu np. za pomocą siatek lub mat zapobiegających erozji wału. Skarpa nie będzie obciążona, więc nie ma potrzeby wzmocnienia jej konstrukcji. Zaznacza się, że realizacja wału ziemnego nie wymusza konieczności zasypania przebiegającego wzdłuż tej granicy rowu melioracyjnego.

Wierzchnia warstwa gleby

Wierzchnia warstwa gleby (humus) do ok. 0,3 m zostanie po zdjęciu zdeponowana w odrębnym miejscu i nie będzie mieszana z pozostałą ziemią wydobywaną w trakcie prac budowlanych, a następnie zostanie wykorzystana na terenie inwestycji dla terenu biologicznie czynnego.

Jak wynika z opisanej powyżej technologii na etapie budowy obiektu mieszanka betonowa będzie używana jedynie do wylania posadzek i będzie przywożona na teren budowy betoniarkami, więc beton nie będzie wytwarzany na placu budowy, a elementy betonowe nie będą na nim cięte.

W trakcie budowy planowanego przedsięwzięcia w związku z pracami ziemnymi może pojawić się nieorganizowana emisja pyłu.

Budynek hali powstaje w technologii maksymalnie suchej. Materiały sypkie wykorzystywane są jedynie w trakcie prac ziemnych (np. uzupełnienie gruntu, odpowiednia podsypka pod fundamenty, ciągi komunikacyjne, parkingi), materiały sypkie dowożone są na plac budowy na bieżąco – po dostarczeniu od razu są zagospodarowywane, czas magazynowania jest maksymalnie ograniczony. Materiały sypkie nie są wykorzystywane do wytwarzania betonu – beton przywożony jest z zewnątrz jako gotowy produkt.

Materiał sypkie w zależności od potrzeby może być składowany w różnych miejscach na terenie budowy. Wskazanie jednego konkretnego miejsca na etapie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest niemożliwe, o miejscu składowania materiałów sypkich, będzie w danym czasie decydował kierownik budowy.

Inwestor oszacował orientacyjne/przybliżone ilości wykorzystanych surowców, materiałów na etapie budowy obiektów. W związku z tym, że planowana inwestycja jest na etapie uzyskiwania decyzji środowiskowej a nie na etapie realizacji, poniższe dane należy traktować jako dane orientacyjne/szacunkowe:

- ok. 103 000 m² pokrycia dachu – membrana PCV;
- ok. 11 500 - 15 000 m³ ocieplenia dachu – wełna mineralna albo styropian;
- ok. 103 000 m² folii paroizolacyjnej;
- ok. 103 000 m² konstrukcji pokrycia dachu – blacha trapezowa;
- do 2600 t stalowych albo do 3800 t żelbetowych prefabrykowanych przęseł, konstrukcja nośna dachu;
- ok. 2300 m³ żelbetowych prefabrykowanych słupów;
- ok. 230 m³ styropianu w dodatkowym ociepleniu pasa wzdłuż elewacji;
- do 3500 m³ żelbetowych stóp fundamentowych;
- ok. 750 m³ żelbetowej ściany cokołowej;
- ok. 380 m³ styropianu docieplenia ściany cokołowej;
- ok. 17 200 m³ żelbetu na płytę posadzki;
- do 31 00 m³ kruszyw / piasków stabilizowanych cementem pod płytę posadzki;
- ok. 29 800 m² płyty elewacyjnej warstwowej z ociepleniem – wełna mineralna albo styropian 10 – 18 cm;
- ślusarka / stolarka, bramy dokowe – do opracowania na etapie projektu budowlanego
- wykonanie wnętrz / ściany pożarowe, instalacje elektryczne, sanitarne, p. pożarowe – do opracowania na etapie projektu budowlanego.

Przewidywana ilość wykorzystanego paliwa na etapie realizacji inwestycji wynosi do ok. 500 l/dobę, natomiast zużycie energii będzie nie większe niż 1 MW.

3.3.1.3.1. Odwodnienie dna wykopów

Jeżeli będzie konieczne - odwodnienie będzie realizowane liniowo przy użyciu igłofiltrów pod pojedyncze elementy (doki, infrastruktura podziemna, stopy fundamentowe).

Wykopy nie będą realizowane jednocześnie tj. po wykonaniu robót w jednym wykopie instalacja igłofiltrowa zostanie zdemonstrowana, a następnie zostanie wykonany następny wykop.

Odwodnienie będzie maksymalnie ograniczone w czasie – szacuje się ok. 1 miesiąca ze względu na czas wiązania betonu w stopach fundamentowych.

Na tym etapie nie jest wykonany projekt technologii wykonywania wykopu. Wykopy będą robione w technice otwartego wykopu. Najprawdopodobniej będzie to instalacja igłofiltrowa. Jest to technologia o najmniej wykraczającym zasięgu oddziaływania na teren sąsiedni.

Woda napływająca do wykopu będzie odpompowywana na bieżąco. Zrzut będzie odbywał się zgodnie z ustaloną i uzgodnioną technologią wykonania wykopu. Ewentualne uzgodnienia, decyzje wodnoprawne, zostaną uzyskane przed rozpoczęciem robót budowlanych.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Realny scenariusz zakłada zrzut wody do zbiornika retencyjnego na terenie inwestycji. Nadmiar wód zgromadzonych w zbiorniku odprowadzany będzie do cieku/rowu lub po uprzednim oczyszczeniu z piasku i zawiesiny lub wywożony wozami asenizacyjnymi na punkt zlewny oczyszczalni.

Należy zauważyć, że inwestycja realizowana będzie etapami, a prace wymagające odwodnienia realizowane będą w możliwie najkrótszym czasie. Szacuje się, że będzie to ok. 1 miesiąca.

Przed przystąpieniem do prac odwodnieniowych inwestor uzyska zgodę wodnoprawną. Zaznacza się, że działanie to nie zmieni kierunku i natężenia odpływu znajdujących się na terenie procedowanej inwestycji wód opadowych i roztopowych oraz nie będzie oddziaływać na grunty sąsiednie i tym samym nie spowoduje szkód gruntów sąsiednich.

Celem odwodnienia jest obniżenie poziomu zwierciadła wód gruntowych 0,5 m poniżej dna wykopu w taki sposób, aby zasięg oddziaływania tych urządzeń nie wykraczał poza granice terenu inwestycji.

Wody z odwodnienia wykopów będą wodami niezanieczyszczonymi i przed odprowadzeniem do cieku nie wymagają podczyszczania. Jednak w celu uniknięcia kolmatacji dna odbiornika, wody te przed odprowadzeniem będą zredukowane względem zawiesiny ogólnej.

3.3.1.3.2. Kwestia wydobytej ziemi podczas robót budowlanych

Niezanieczyszczona ziemia i gleba z wykopów, która nie będzie mogła zostać wykorzystana na terenie, na którym została wydobyta stanie się odpadem o kodzie 17 05 04 Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03. Ziemia wykopów/odpad będzie wstępnie magazynowana luzem na terenie budowy w wyznaczonych miejscach.

Na etapie realizacji inwestycji szacuje się, że powstanie ok. 240 000 Mg mas ziemnych włącznie z humusem. Do zagospodarowania w miejscu ich wytworzenia przewiduje się nie mniej 80% całości wydobytej ziemi tj. szacunkowo ok. 192 000 Mg.

Pozostała ilość mas ziemnych – część wydobytej ziemi (niezanieczyszczona ziemia i gleba), która nie będzie mogła zostać wykorzystana na terenie przedmiotowej inwestycji, zostanie oddana jako odpad w kodzie 17 05 04 i wywieziona poza teren inwestycji w szacunkowej ilości nie większej niż 48 000 Mg.

Ziemia z wykopów/odpad będzie wstępnie magazynowana luzem na terenie budowy w wyznaczonych miejscach.

3.3.1.4. Minimalizacja oddziaływania inwestycji na etapie realizacji inwestycji

W celu minimalizacji oddziaływania inwestycji na etapie realizacji inwestycji oraz utrzymaniu porządku na placu budowy, zostaną podjęte następujące działania:

- transport materiałów pylistych odbywać się będzie zawsze pojazdami wyposażonymi w plandeki zabezpieczające przez rozsypywaniem i rozwiewaniem drobnych frakcji pyłowych,
- wszystkie materiały pyliste przeznaczone do budowy zebrane na terenie inwestycji zostaną zabezpieczone przed rozwiewaniem (np. plandeki itp.),
- teren budowy zostanie ogrodzony,
- podczas prowadzenia prac budowlanych niezorganizowana emisja pyłu będzie redukowana poprzez zraszanie wodą miejsc szczególnie pyłących,
- zostanie zastosowana metoda oczyszczania kół pojazdów opuszczających teren budowy – wszystkie samochody wyjeżdżające z placu budowy bez względu na warunki atmosferyczne będą miały czyszczone koła,
- w trakcie prac budowlanych będą używane jedynie maszyny i urządzenia będące wyłącznie w dobrym stanie technicznym i posiadające ważne przeglądy,
- przeglądy serwisowe, wymiany filtrów olejowych oraz olejów przepracowanych w pracujących na placu budowy maszynach i samochodach będą dokonywane w punktach serwisowych działających poza placem budowy, co zabezpieczy środowisko przed ewentualnymi rozlewami substancji ropopochodnych,
- odcięcie możliwej migracji produktów ropopochodnych do wód podziemnych poprzez postój urządzeń i środków transportu na utwardzonym podłożu oraz nieprowadzenie na terenie budowy napraw sprzętu związanego z gospodarką olejową,
- teren przedsięwzięcia na etapie budowy zostanie wyposażony w środki do pochłaniania substancji ropopochodnych (sorbenty w tym maty sorpcyjne rozkładane pod zepsutym pojazdem), a w przypadku awaryjnego wycieku ww. substancjami zanieczyszczenie zostanie niezwłocznie usunięte jako odpad niebezpieczny. Zużyte środki do pochłaniania substancji ropopochodnych (w tym folia pod płytami) zostaną przekazane do utylizacji uprawnionemu odbiorcy odpadów,
- materiały sypkie podczas transportu na teren budowy, jak i w trakcie poruszania się po terenie budowy będą zabezpieczane (okrywane) plandeką,
- na etapie budowy nie przewiduje się powstawania ścieków przemysłowych.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

3.3.2. Etap eksploatacji przedsięwzięcia

3.3.2.1. Rodzaje aktywności przewidziane w procedowanym zespole:

W projektowanych halach o numerach 1, 2, 3 oraz w hali nr 4, której sposób użytkowania zmienia się z usługowego na magazynowo-usługowo-produkcyjny - Inwestor zamierza wydzielić niezależne części powierzchni o następującym przeznaczeniu:

1. magazyny, w tym możliwe chłodnie/mroźnie,
2. produkcja (usługi) polegające na:
 - a. obróbce materiałów,
 - b. składaniu produktów z gotowych komponentów,
 - c. montowaniu podzespołów elektrycznych.

1) MAGAZYNOWANIE

Część magazynowa wyposażona będzie w system wysokiego składowania. Obsługa za- i wytowarowania odbywać się będzie przy pomocy wózków widłowych elektrycznych wysokiego podnoszenia oraz wózków pomocniczych. Do rozładunków samochodów TIR służyć będą rampy rozładawcze (doki).

Zakłada się magazynowanie i przeładunek artykułów posiadających oryginalne opakowania, które nie emitują zanieczyszczeń lub substancji szkodliwych do środowiska. W magazynie zakłada się sortowanie przesyłek, paczek oraz/lub artykułów. Sortowanie artykułów poprzez: rozdział ilościowy w oryginalnych opakowaniach, przepakowywanie i podział pod względem tego samego produktu itp.

Towar składowany będzie na europaletach w opakowaniach zbiorczych, na ogół zabezpieczonych folią. Towar przed wysyłką do sklepów będzie podlegał przygotowaniu, polegającemu na: sortowaniu, metkowaniu, pakowaniu i kompletacji.

Sortowanie i kontrola – ręczne (rozpakowanie z opakowań zbiorczych, wstępna kontrola jakości).

Kompletacja – kompletowanie docelowych zamówień dla konkretnego sklepu (kompletowanie asortymentu oraz pakowanie w opakowania podzbiorcze).

Generalnie technologia spedycji i logistyki polega na przyjęciu towarów od dostawców zewnętrznych, które będą rozładowywane w strefie przyjęcia przy pomocy wózków widłowych lub ręcznie.

Na potrzeby magazynowania artykułów spożywczych, farmaceutyków, kosmetyków itp. planuje się montaż chłodni/mroźni do magazynowania produktów wymagających niższych temperatur, np. artykułów spożywczych kosmetyków, farmaceutyków.

Sposób funkcjonowania magazynu dla branży farmaceutycznej jest podobny do wyżej opisanej działalności „zwykłego” magazynu z tą różnicą, że w przestrzeniach hal będą znajdować się stanowiska rozdzielające poszczególne artykuły farmaceutyczne na mniejsze zestawy odpowiadające zamówieniom. Wówczas w zestawach mogą pojawiać się pojedyncze opakowania. W związku z tym planuje się montaż agregatów chłodniczych przy halach, wykorzystujących np. glikol jako czynnik chłodzący.

Rozładunek, załadunek będzie się odbywał przy zamkniętych rampach załadawczych z fartuchem ochronnym.

2) PRODUKCJA/USŁUGI

Obróbka materiałów metalowych, drewnianych, składanie podzespołów elektrycznych

Usługi, które zostaną uruchomione w częściach hal będą polegały na obróbce materiałów pod zamówienia konkretnych klientów, będą to elementy metalowe, wymagające szlifowania, cięcia – np. komponenty do produkcji samochodów, bram, konstrukcji metalowych itp. Na zamówienie klienta w obiekcie będzie prowadzony montaż gotowych komponentów w całe układy, np. składanie liczników samochodowych, podzespołów elektronicznych.

Obróbka materiałów metalowych

W częściach hal, przeznaczonych na działalność produkcyjną (usługową) będą odbywać się procesy produkcyjne (usługowe), polegające na obróbce materiałów przy użyciu nożyc krążkowych, polegające na ciągnięciu, gratowaniu taśm, ponadto odbywać się będzie kontrola jakości przy użyciu maszyn zrywających próbki a dalej pakowanie, magazynowanie oraz wysyłka.

Gratowanie – usuwanie ostrych pozostałości materiału (metal lub tworzywa sztucznego), tzw. gratów, na krawędziach detalu pozostałych po różnego rodzaju obróbce skrawaniem lub z wyprasek. Celem gratowania jest stępienie ostrych krawędzi, które mogą uszkodzić ciało lub w celu poprawienia estetyki.

Używane podczas ww. czynności narzędzia będą sprawne technicznie.

W trakcie obróbki materiałów nie będą wykorzystywane wanny procesowe, nie będą zachodzić procesy chemiczne lub elektrolityczne, konfekcjonowanie, emulgowanie, nie będą także wykorzystywane instalacje do nakładania powłok metalicznych. Przy powierzchniowej obróbce substancji, materiałów, produktów nie będą wykorzystywane instalacje do powierzchniowej obróbki substancji, przedmiotów lub produktów z zastosowaniem rozpuszczalników organicznych, z wyłączeniem zmian tych instalacji polegających na wprowadzeniu do ciągu technologicznego kontenerowych urządzeń odzysku rozpuszczalników.

W trakcie produkcji nie będą także przetwarzane odpady.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Pył powstający przy obróbce materiałów będzie pochłaniany przez urządzenia odpylające – odkurzacze z wymiennymi workami pochłaniającymi pył. W związku z tym nie będzie następować emisja pyłów do środowiska z działalności prowadzonych w obiekcie.

Pył zebrany przez urządzenia odpylające będzie stanowił odpad i będzie oddawany podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami. Worki zawierające pył będą poddawane wymianie i nie będą stanowiły odpadu. Ponadto prace obróbkowe odbywać się będą w zamkniętym pomieszczeniu. Na obecnym etapie nie przewiduje się wytwarzania odpadów z wyżej wymienionych urządzeń, natomiast jeżeli miałyby być wytwarzane to zostaną oddane jako odpad z grupy 12 01. W przypadku zastosowania przez prowadzącego instalację jednorazowych worków, zużyte worki wraz z zawartością zostaną oddane jako odpad o kodzie 15 02 03 (Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ściereki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02) – w ilości do 1 Mg/rok.

Składanie produktów z gotowych komponentów, montowanie podzespołów elektrycznych

W obiekcie na zamówienie klienta będzie się odbywał montaż gotowych komponentów w całe układy, np. składanie liczników samochodowych, podzespołów elektronicznych.

Prace podmontażowe komponentów do instalacji elektrycznych będą wykonywane ręcznie na stołach przy użyciu prostych narzędzi ręcznych oraz zmechanizowanych takich jak: lutownica, zaciskarka końcówek, wkrętarka, opalarka, nożyki, spawarki, mierniki prądów, autotransformatory.

Przy wyżej wymienionym rodzaju usługi nie będą wykorzystywane rozpuszczalniki organiczne, nie będą stosowane wanny procesowe, nie będą nakładane powłoki metaliczne, nie będzie występować obróbka chemiczna i elektrolityczna, konfekcjonowanie, emulgowanie, komponentami nie będą chemiczne półprodukty ani produkty podstawowe.

Na podstawie przytoczonych wyżej informacji, stwierdza się, iż planowane działalności – produkcja/usługi – w czasie procedowania decyzji środowiskowej nie spełniają przesłanek zawartych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839).

Tezę tę, potwierdzając także informacje zawarte w przewodniku po rozporządzeniu Rady Ministrów, którego autorem jest Tomasz Wilżak (źródło: https://www.gdos.gov.pl/files/artykuly/5434/Przedswiezcie_mogace_znaczaco_oddzialywac_na_srodowisko_przewodnik_po_rozporzadzeniu_rm.pdf) oraz Zbiór interpretacji przepisów dotyczących ww. rozporządzenia, opracowanych przez GDOŚ (źródło: https://www.gdos.gov.pl/files/artykuly/5437/Zbi%C3%B3r-interpretacji-przepis%C3%B3w-Zakres-gospodarki-odpadami_icon.pdf).

W przypadku, jeśli przyszedłby najemca będzie chciał prowadzić działalność, która stanowić będzie przedsięwzięcie w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2024.1112 t.j.), wystąpi on ODRĘBNYM wnioskiem o wydanie decyzji środowiskowej.

Zaplanowane rozwiązania techniczne w zakresie instalacji i urządzeń grzewczych, wentylacyjnych oraz chłodniczych są odpowiednie dla prowadzenia opisanych wyżej aktywności w procedowanym zespole magazynowo-usługowo-produkcyjnym

3.3.2.2. Transport na terenie zamierzonego przedsięwzięcia

Podstawą transportu w planowanej inwestycji są samochody ciężarowe. Transport samochodowy, tj. przemieszczanie się pojazdów do różnych stref obiektu – dostawa, rozładunek, stanowi główne źródło ruchu pojazdów na terenie zakładu.

Rozładunek, załadunek będzie się odbywał przy zamkniętych rampach załadunkowych z fartuchem ochronnym.

Praca zakładu jest przewidziana na 3 zmiany.

Dobowe natężenie ruchu samochodów przedstawia się następująco:

Tabela 18 Dobowe natężenie ruchu pojazdów

Typ pojazdu	Zabudowa magazynowo-usługowo-produkcyjna Liczba [szt.]/dobę
Pojazdy ciężkie (ciężarowe)	154*
Pojazdy lekkie (osobowe oraz ciężarowe do 3,5 t)	308

- * uwzględniono ruch samochodów dostawczych dowożących np. gaz do zbiorników.

Technologia magazynu, ruch wewnętrzny

Dla rozładunku oraz załadunku materiałów wykorzystywane będą wózki widłowe.

Projektuje się miejsc postojowych dla pojazdów ciężarowych i dostawczych w dokach w ilości maksymalnie 140 szt.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

IV. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA W FAZIE REALIZACJI

4.1. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA LUDZI

W czasie wykonywania prac budowlanych wystąpi niewielka emisja zanieczyszczeń ze środków transportowych i urządzeń budowlanych, spowodowana spalaniem paliw w silnikach spalinowych. Przy założeniu wysokości źródeł emisji 1 m ponad poziomem terenu przyjmuje się, że emisje będą miały charakter miejscowy (zasięg do 1,5 – 2 m od pracującego sprzętu). Okresowy wzrost stężeń zanieczyszczeń pyłowo-gazowych będzie uzależniony także od warunków meteorologicznych. Przedmiotowa inwestycja nie będzie stanowiła na tym etapie zagrożenia dla środowiska.

Oddziaływanie inwestycji na środowisko akustyczne na etapie budowy zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnej, składającego się z dwóch hal wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi i pozostałą infrastrukturą towarzyszącą, będzie spowodowane odbywającymi się pracami organizacyjnymi infrastruktury technicznej oraz pracą sprzętu budowlanego i transportowego przy dowożeniu materiałów i surowców.

Transport samochodowy materiałów, maszyn i surowców oraz prace budowlane prowadzone przy użyciu ciężkiego sprzętu budowlanego będą źródłem hałasu na poziomie $65 \div 95 \text{ dB (A)}$.

Biorąc pod uwagę konieczność przeprowadzenia ww. czynności, całkowite wyeliminowanie hałasu na etapie realizacji przedsięwzięcia jest niemożliwe do osiągnięcia.

Celem zminimalizowania uciążliwości akustycznych Inwestor zobligowany jest przedsięwziąć następujące środki zaradcze:

- unikanie zbędnej koncentracji prac budowlanych z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu mechanicznego,
- stosowanie do prac budowlanych maszyn i urządzeń będących wyłącznie w dobrym stanie technicznym i posiadających ważne przeglądy,
- eliminowanie pracy maszyn, urządzeń i samochodów na biegu jałowym,
- prace przy użyciu budowlanego sprzętu ciężkiego prowadzone będą od 6.00 do 22.00 z wyjątkiem prac wymagających ciągłości technologicznej (itp. betonowanie), prace realizacyjne wewnątrz hali mogą być prowadzone również w porze nocy.

W związku z tym, iż prace budowlane na zewnątrz będą realizowane tylko w porze dziennej oraz biorąc pod uwagę przejściowy charakter tej fazy inwestycji, uciążliwości związane z emisją hałasu będą miały charakter krótkotrwały, nieciągły i ustaną z chwilą zakończenia budowy. Tym samym, odstąpiono od wykonania analizy propagacji hałasu do środowiska na etapie realizacji inwestycji.

4.2. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA SZATĘ ROŚLINNĄ I ŚWIAT ZWIERZĘCY

Obecnie teren, na którym planuje się realizację inwestycji, nie jest wykorzystywany do celów przemysłowych – jest wykorzystywany na cele rolnicze.

Na potrzeby niniejszego postępowania przeprowadzona została inwentaryzacja dendrologiczna i przyrodnicza terenu, na którym planuje się realizację przedmiotowej inwestycji. Wyniki inwentaryzacji stanowią zał. 9 do niniejszej dokumentacji.

W bezpośrednim rejonie inwestycji nie występują żadne obszary wymagające szczególnej ochrony (tj. parki narodowe, leśne kompleksy promocyjne, obszary ochrony uzdrowiskowej oraz obszary, na których znajdują się pomniki przyrody, i historii wpisane na Listę Dziedzictwa Światowego). Ponadto obszar ten nie znajduje się w obrębie Wielkoprzestrzennych Systemów Obszarów Chronionych (WSOCh) oraz poza obszarami specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (ustanowionymi rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U.2011.25.133)).

Obecnie istniejące środowiska nie posiadają wartościowych cech. Ingerencja w te środowiska nie wpłynie negatywnie na bioróżnorodność lub fragmentację siedlisk. Na terenie bezpośredniego oddziaływania inwestycji nie stwierdzono obecności gatunków roślin i zwierząt rzadkich, z wyjątkiem obserwowanych w otoczeniu pospolitych w skali kraju gatunków ptaków. Biorąc pod uwagę sposób wykorzystania dalszych, sąsiednich terenów, nadających się do zasiedlenia przez wspomniane gatunki, inwestycja nie spowoduje trwałych, znaczących, negatywnych zmian w strukturze ich populacji.

Na terenie inwestycji, obecnym stanie zaobserwowano chwilową obecność pospolitych w skali kraju gatunków ptaków.

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

Biorąc pod uwagę otoczenie inwestycji i obecny sposób zagospodarowania działek inwestycyjnych nie prognozuje się, by gatunki roślin i zwierząt bytujące na tym obszarze lub widziane w sąsiedztwie mogły znacząco ucierpieć, na skutek utraty powierzchni biologicznie czynnych omawianego terenu. Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie nie przedstawiającym ponadprzeciętnych walorów przyrodniczych (teren rolniczy). Sam teren inwestycji nie przedstawia znacznych wartości przyrodniczych. Ponadto teren, na którym planowane są hale, zlokalizowany jest poza obszarami oraz

siedliskami przyrodniczymi prawnie chronionymi. Na terenie bezpośredniego oddziaływania inwestycji nie stwierdzono także obecności gatunków roślin i zwierząt rzadkich, z wyjątkiem obserwowanych w otoczeniu pospolitych w skali kraju gatunków ptaków.

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

Wycinki drzew będą wykonane po uzyskaniu stosownego zezwolenia. W zamian za wycinane drzewa i krzewy zostaną wykonane nasadzenia kompensacyjne z gatunków rodzimych, miododajnych, będących pożytkami dla ptaków.

Na etapie budowy, pułapki antropogeniczne zakrywane. Mimo to będą kontrolowane na obecność w nich zwierząt. Wszystkie uwięzione zwierzęta będą odławiane i przenoszone na stanowiska o stosownych dla gatunku warunkach siedliskowych.

W związku z powyższym projektowane hale nie będą negatywnie oddziaływać na poszczególne elementy przyrody żywej, w szczególności florę i faunę.

4.2.1. Monitoring oddziaływania na florę i faunę na etapie realizacji inwestycji

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek działań zostaną przeprowadzone oględziny terenu pod kątem występowania gatunków fauny zarówno chronionych jak i nie podlegających ochronie, ich siedlisk oraz zostanie wykonana analiza planowanych prac w kontekście przepisów dotyczących w szczególności ochrony dziko występujących zwierząt.

W przypadku stwierdzenia w trakcie realizacji inwestycji występowania zwierząt objętych ochroną gatunkową Wnioskodawca podejmie kroki w celu uzyskania w trybie art. 56 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2024.1478 t.j.) zezwolenia na odstąpienia od zakazów (w tym od zakazu niszczenia ptasich gniazd).

W fazie realizacji inwestycji nadzór prac związanych z zabezpieczeniem żywotności drzew i krzewów w fazie realizacji będzie sprawował Inspektor nadzoru dendrologicznego.

4.2.2. Likwidacja/ niszczenie gniazd ptasich

Przed rozpoczęciem robót budowlanych, w celu uniknięcia zagrożeń, będą przeprowadzone obserwacje populacji pod względem lęgów. Z uwagi na okres lęgowy ptaków, wycinka drzew i krzewów oraz karczowanie będą przeprowadzone poza okresem lęgowym lub w okresie lęgowym ptaków pod nadzorem ornitologa. Przed przystąpieniem do prac związanych z usuwaniem drzew i krzewów z przedmiotowego terenu – niezależnie od terminu ich wykonywania – będą podjęte działania w celu ustalenia, czy na terenie inwestycji znajdują się gatunki objęte ochroną. Jeżeli wykonanie prac związanych z wycinką drzew lub krzewów będzie naruszało zakazy obowiązujące w stosunku do gatunków chronionych, prace te nie będą wykonywane do czasu otrzymania stosownego zezwolenia.

4.2.3. Korytarze ekologiczne

Przedsięwzięcie nie będzie sąsiadować bezpośrednio z korytarzem o znaczeniu krajowym, gdyż ten zlokalizowany jest w odległości ok. 23,3 km na wschód od niego.

Ze względu na zastosowanie m.in. systemu szczelnych doków, przeładunek i załadunek towaru przy wyłączonych silnikach w celu ograniczenia hałasu, ogrodzenie planowanej inwestycji, a także ogrzewanie obiektów ekologicznym paliwem (gazem), planowana inwestycja nie będzie stanowić zagrożenia dla funkcjonowania terenów chronionych, a tym samym nie będzie wpływać na zwierzęta i rośliny znajdujące się na tych terenach.

4.2.4. Kompensacja przyrodnicza

Z terenu inwestycji, w fazie realizacji, zostaną usunięte drzewa i krzewy istniejące, z powodu kolizji z projektowanymi obiektami budowlanymi, obsługą komunikacyjną oraz w złym stanie zdrowotnym. Do usunięcia przeznacza się tylko drzewa/krzewy kolidujące z budynkami lub obsługą komunikacyjną w niezbędnym zakresie, martwe lub zamierające. Biorąc pod uwagę, że najliczniej występujące olcha czarna, grusza i topola osika są gatunkami rodzimymi o wzrastającej populacji usunięcie ww. drzew nie spowoduje strat we florze regionu ani kraju. Pozostałe gatunki drzewiaste są praktycznie bez znaczenia, ponieważ występują w niewielkiej ilości lub pojedynczo, ich stanowiska znajdują się w sąsiedztwie, zatem usunięcie tych drzew nie spowoduje strat we florze regionu ani kraju.

Przewiduje się wykonanie nasadzeń kompensacyjnych w postaci drzew i krzewów liściastych, rodzimych, będących pożytkiem dla pszczoł i ptaków.

4.2.5. Określenie wpływu na środowisko gruntowo–wodne w kontekście szaty roślinnej

Projektowana inwestycja, ze względu na swój charakter, nie będzie negatywnie wpływać na środowisko gruntowo–wodne zarówno na etapie budowy, jak i podczas eksploatacji obiektu. Wody opadowe z terenów zielonych będą swobodnie infiltrować w głąb gruntu tym samym zasilając pierwszy poziom wodonośny.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

4.3. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

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

Powierzchnie parkingów zostaną odpowiednio utwardzone oraz zabezpieczone przed infiltracją wody w podłoże, co będzie eliminowało potencjalny wpływ inwestycji na sąsiednie tereny.

Rzędne wysokościowe analizowanego terenu inwestycji wynoszą ok. 116,4 – 118,9 m n.p.m. Teren opracowania przed przystąpieniem do prac realizacyjnych zostanie odpowiednio przygotowany, wyrównany.

Na analizowanym terenie planuje się budowę zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego, zbiornika p.poż., urządzenie powierzchni utwardzonej i parkingów oraz innej niezbędnej infrastruktury technicznej. Hale będą miały typową konstrukcję betonowo-stalową. Dźwigary stalowe wsparte będą na betonowych słupach posadowionych na stopach fundamentowych, ok. 1,0 - 2,2 m p.p.t. ze względu na przemarzanie. Obiekty budowlane nie będą podpiwniczone.

Woda gruntowa na przedmiotowym terenie występuje na głębokości mniejszej niż 1 m p.p.t.

W razie konieczności przy pracach fundamentowych hal oraz obiektów dodatkowych może wystąpić konieczność odwodnienia dna wykopów.

Na odprowadzanie wód z wykopów budowlanych Inwestor uzyska odpowiednie pozwolenie wodnoprawne, jeżeli będzie wymagane, w którym zostaną określone szczegółowe parametry odprowadzania wód.

Projektowana inwestycja na etapie realizacji oraz eksploatacji inwestycji nie naruszy stosunków gruntowo-wodnych na gruntach sąsiadujących wokół planowanej inwestycji.

Wewnętrzne ciągi komunikacyjne, miejsca postojowe w ramach realizacji planowanej inwestycji zostaną wykonane z kostki brukowej, co pozwoli na spowolnienie odpływu wód z tego terenu oraz zmniejszy wpływ planowanej inwestycji na zmiany klimatu i zmniejszanie zasobów wodnych w miejscu inwestycji.

Utwardzenie z kostki brukowej nie zostało wliczone do powierzchni biologicznie czynnej.

Woda opadowa i roztopowa z terenów utwardzonych i dachów zostanie ujęta w szczelną wewnętrzną kanalizację deszczową – szczegóły dot. sposobu zagospodarowania wód opadowych zostały przedstawione w rozdział 7.3 niniejszego opracowania.

Wody deszczowe nie będą odprowadzane na grunty sąsiednie.

Zaznacza się, że planowana inwestycja nie zmienia kierunku spływu wód na gruntach sąsiednich, nie będzie oddziaływać na grunty sąsiednie, a tym samym nie spowoduje szkód gruntów sąsiednich. Nie dojdzie do naruszenia zapisów art. 234 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz.U.2025.960 t.j.).

Na etapie realizacji inwestycji przewiduje się powstawanie ścieków socjalno-bytowych oraz wód opadowych i roztopowych. Ścieki socjalno – bytowe, na etapie realizacji inwestycji, gromadzone będą w toaletach przenośnych typu Toi – Toi i wywożone przez wozy asenizacyjne zewnętrznych, wyspecjalizowanych jednostek.

Celem zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń oraz skażeń wód powierzchniowych i podziemnych, na etapie realizacji przedsięwzięcia, planuje się:

- taką organizację robót i lokalizację zaplecza budowy oraz bazy sprzętowej, aby nie stanowiły one zagrożenia wyciekami eksploatacyjnymi,
- wyeliminowanie zdarzeń, które mogą sprzyjać przedostawaniu się substancji niebezpiecznych z odpadów do wód.

Projektowana inwestycja na etapie realizacji inwestycji nie naruszy stosunków gruntowo-wodnych na gruntach sąsiadujących wokół planowanej inwestycji.

Planowana inwestycja z uwagi na posadowienie obiektów oraz towarzyszącej infrastruktury w tym zbiorników retencyjnych, a także zabezpieczenia w postaci zastosowania utwardzenia placów manewrowych, zastosowanie separatora dla wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych, skanalizowania odprowadzania wód opadowych, magazynowania odpadów na utwardzonych powierzchniach nie będzie miała wpływu na:

- funkcjonowanie dwóch nieudokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych nr 215 i 2151 oraz nie wpłynie na jakość wód w nich zebranych,
- funkcjonowanie najbliższych ujęć wód podziemnych,
- funkcjonowanie wód powierzchniowych
- funkcjonowanie JCWP o krajowym kodzie RW200017272834 i nie wpłynie na osiągnięcie celów środowiskowych,
- stan jakości wód w jeziorach,
- obszary wodno-błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek,
- funkcjonowanie JCWPd nr 65 i nie wpłynie na osiągnięcie celów środowiskowych,
- funkcjonowanie cieku Utrata.

4.4. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA KLIMAT AKUSTYCZNY

Faza realizacji przedsięwzięcia polegać będzie na:

- wykonaniu prac przygotowawczych (budowa zaplecza budowy),
- wykonaniu prac ziemnych, zdjęcie humusu (uzbrojenie techniczne, fundamentowanie),
- wykonaniu prac budowlanych (montażowych),
- wykonaniu instalacji technicznych.

Głównymi źródłami hałasu na terenie przedsięwzięcia będzie hałas pochodzący od pojazdów oraz emisja hałasu z urządzeń technologicznych. Zakłada się, że największa (jeśli chodzi o czas emisji) emisja hałasu wystąpić może na etapie prowadzenia prac ziemnych. Dla fazy budowy wyznaczono prognozowaną emisję hałasu z głównych źródeł hałasu. Zastosowana metodyka oparta jest na instrukcji ITB nr 338/2008 i zgodna jest z metodyką podaną w Polskiej Normie PN-ISO 9613-2 „Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczeniowa”. Emitowany hałas będzie miał charakter nieciągły, jego natężenie będzie podlegać zmianom w poszczególnych etapach budowy, w zależności od przebiegu prac i udziału poszczególnych maszyn i urządzeń budowlanych w trakcie realizacji przedsięwzięcia. Prace budowlane przy użyciu sprzętu ciężkiego prowadzone będą w porze dziennej, co pozwoli na ograniczenia uciążliwości akustycznej placu budowy w porze nocnej. Mając na uwadze, że uciążliwość ta będzie miała charakter tymczasowy, typowy dla prac budowlanych, dotyczyła będzie jedynie czasu realizacji inwestycji i ustąpi wraz z zakończeniem prac, stwierdza się, że okresowy niekorzystny wpływ na klimat akustyczny wokół prowadzonych robót będzie akceptowalny, jako tymczasowe zjawisko typowe dla każdej budowy, niestanowiące zagrożenia.

METODYKA:

Poruszające się po terenie samochody zasymulowano jako liniowe źródła hałasu, dla których drogę przejazdu podzielono na segmenty o długości 100 m, umieszczając w środku każdego z nich źródło zastępcze. Przyjęto, że prędkość ruchu na trasie nie przekroczy 20 km/h, jest to średnia prędkość pojazdów poruszających się po analizowanym terenie i wykonujących operacje jazda na wprost, manewrowanie, parkowanie.

Okres obliczeniowy dla ww. operacji:

$$L_{Weqn} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \sum_{n=1}^N t_i \cdot 10^{0,1 L_{Wi}} \right], \text{ dB}$$

A następnie:

$$L_{AWwyp} = 10 \log \sum_{n=1}^N 10^{0,1 L_{AWi}}$$

gdzie: L_{Wai} – poziom mocy akustycznej związany z operacjami ruchu samochodu (jazda, parkowanie itp.), według pkt. F załącznik 7 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz.U.2023.1706), n – ilość pojazdów, t_i – czas trwania pojedynczego sygnału, T – czas ekspozycji na hałas: pora dnia 28800 sek.

Wielkość emisji hałasu związanej z ruchem pojazdów (określenie poziomu mocy akustycznej pojazdu w ruchu L_{Wai}) po terenie wyznaczono zgodnie z metodyką określoną w pkt. F Załącznika nr 7 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz.U.2021.1710). Wysokość lokalizacji punktu emisji hałasu przyjęto 0,6 m nad powierzchnią terenu (przy prędkości 20 km/h najgłośniejszymi źródłami hałasu jest silnik oraz rura wydechowa).

Tabela 19 Prognoza obciążenia ruchem na terenie realizowanych prac budowlanych

Rodzaj pojazdu / wykonywana czynność	Ilość pojazdów (pojazdów=przejazdów) poruszających się po terenie budowy w ciągu doby wg założeń Inwestora	Prognozowana ilość pojazdów (pojazdów=przejazdów) w ciągu 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia
Pojazdy o masie do 3,5 t – osobowy/dostawczy	50	100
Pojazdy powyżej 3,5 t – ciężarowe	18	36

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Tabela 20 Poziom mocy akustycznej A dla przejazdu samochodów w porze dnia

Rodzaj operacji	typ pojazdu	n poj	v km/h	s m.	Temisji s	Σ Temisji s	Tobserwacj s	LWAeq dB	LWAwp dB
jazda na wprost	Pojazdy do 3,5 t – osobowy/dostawczy	100	94	20	100	18	1800	28800	84,3
start		100	97			5	500	28800	
hamowanie		100	94			3	300	28800	
jazda na wprost	Pojazdy ciężarowe	36	100	20	100	18	648	28800	86,6
start		36	105			5	180	28800	
hamowanie		36	100			3	108	28800	

Założenia technologiczne przewidują, że na terenie pracować mogą następujące urządzenia:

1. koparka o mocy ok. 150 kW pracująca efektywnie 4 godziny dziennie,
2. ładowarka o mocy ok. 150 kW pracująca efektywnie 4 godziny dziennie,
3. żuraw samojezdny o mocy ok. 100 kW pracujący efektywnie 4 godziny dziennie,
4. agregat sprężarkowy o mocy ok. 30 kW pracujący efektywnie 6 godzin dziennie.

Wielkość emisji hałasu ciężkiego sprzętu określa rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U.2005.263.2202).

Tabela 21 Dopuszczalne poziomy mocy akustycznej ciężkich urządzeń budowlanych określone rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U.2005.263.2202)

Typ urządzenia	Zainstalowana moc netto P (kW) Moc elektryczna $P_{el}^{(1)}$ (kW) Masa urzadz. m (kg) Szerokość cięcia L (cm)	Dopuszczalny poziom mocy akustycznej w dB/1pW
Maszyny do zagęszczania (tylko walce wibracyjne i niewibracyjne, płyty wibracyjne, ubijaki wibracyjne)	$P \leq 8$	105 ⁽²⁾
	$8 < P \leq 70$	106 ⁽²⁾
	$P > 70$	$86 + 11 \lg P^{(2)}$
Spycharki gąsienicowe, ładowarki gąsienicowe, Koparko-ładowarki gąsienicowe	$P \leq 55$	103 ⁽²⁾
	$P > 55$	$84 + 11 \lg P^{(2)}$
Spycharki kołowe, ładowarki kołowe, koparko-ładowarki kołowe, wywrotki, równiarki, ugniataki 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 ⁽²⁾⁽³⁾
	$P > 55$	$82 + 11 \lg P^{(2)(3)}$
Koparki, dźwigi budowlane do transportu towarów (napędzane silnikiem spalinowym), wciągarki budowlane, redlice motorowe	$P \leq 15$	93
	$P > 15$	$80 + 11 \lg P$
Ręczne kruszarki do betonu i młoty	$M \leq 15$	105
	$15 < m < 30$	$92 + 11 \lg m^{(2)}$
	$m \geq 30$	$94 + 11 \lg m$
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 zmian 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).

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Tabela 22 Moc akustyczna dla poszczególnych typów urządzeń charakteryzujących się największą emisją hałasu

Oznaczenie źródła w programie SON2	Wykonywana czynność	Zainstalowana moc netto	Dopuszczalny poziom mocy akustycznej A LWA	Średni dzienny czas pracy z max. wydajnością	Czas odniesienia	Równoważny poziom mocy akustycznej A LWAeq	Równoważny poziom mocy akustycznej A LWAeq
		kW	dB	min	min	dB	dB
K1	Koparka kołowa – maksymalna moc	150	106	240	480	103,0	104,0
K2	Koparka – 33% mocy	52	101	240	480	98,0	
D1	Żuraw samojezdny maksymalna moc	150	106	240	480	103,0	105,0
D2	Żuraw samojezdny 33 % mocy	52	101	240	480	98,0	
D3	Żuraw	52	1010	240	480	98,0	
A	Agregat	52	96	360	480	95,0	95,0
Z1	Zagęszczarka	3,6	105	240	480	102,0	102,0
Z2	Zagęszczarka	3,6	105	240	480	102,0	102,0

Największa emisja hałasu wystąpi podczas prowadzenia prac ziemnych.

Oddziaływanie związane z emisją hałasu do środowiska będzie krótkotrwale (w porównaniu z fazą eksploatacji), nie spowoduje trwałych zmian w środowisku. Ze względu na wielkość oraz charakter prac nie ma możliwości jego wyeliminowania.

Zastosowane rozwiązania chroniące środowisko przed emisją hałasu na etapie budowy inwestycji

Przewidziano następujące działania mające na celu zapobieganie, ograniczenie oddziaływania hałasu w fazie budowy:

1. Zaplanowano wszelkie operacje z użyciem ciężkiego sprzętu.
2. Prace przy użyciu budowlanego sprzętu ciężkiego prowadzone będą głównie w porze dnia od 6.00 do 22.00, z wyjątkiem prac wymagających ciągłości technologicznej (np. betonowanie), prace realizacyjne wewnątrz hal mogą być prowadzone również w porze nocy.
3. Stosowany będzie sprzęt w dobrym stanie technicznym zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U.2005.263.2202).
4. Przestrzegana będzie zasada wyłączania silników w czasie przerw w pracy.
5. Maksymalnie ograniczony będzie czas budowy poszczególnych etapów poprzez odpowiednie zaplanowanie prac budowlanych.
6. Prace budowlane z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu budowlanego prowadzone będą wyłącznie w porze dnia (dopuszcza się prowadzenie prac wynikających z technologii lub w późniejszym etapie prac wykończeniowych wewnątrz obiektów).

Zagrożenia dla zdrowia ludzi wynikające z emisji hałasu

Emitowany hałas będzie miał charakter nieciągły, jego natężenie będzie podlegać zmianom w poszczególnych etapach budowy, w zależności od przebiegu prac i udziału poszczególnych maszyn i urządzeń budowlanych w trakcie realizacji przedsięwzięcia. Prace prowadzone będą w porze dziennej, co pozwoli na ograniczenia uciążliwości akustycznej placu budowy w porze nocnej. Mając na uwadze, że uciążliwość ta będzie miała charakter tymczasowy, typowy dla prac budowlanych, dotyczyła będzie jedynie czasu realizacji inwestycji i ustąpi wraz z zakończeniem prac, stwierdza się, że okresowy niekorzystny wpływ na klimat akustyczny wokół prowadzonych robót będzie akceptowalny, jako tymczasowe zjawisko typowe dla każdej budowy, nie stanowiące zagrożenia.

4.5. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

W czasie wykonywania prac budowlanych wystąpi emisja zanieczyszczeń ze środków transportowych i urządzeń budowlanych, spowodowana spalaniem paliw w silnikach spalinowych. Przy założeniu wysokości źródeł emisji 1 m ponad poziomem terenu przyjmuje się, że emisje będą miały charakter miejscowy (zasięg do 1,5 – 2,0 m od pracującego sprzętu). Okresowy wzrost stężeń zanieczyszczeń pyłowo – gazowych będzie uzależniony także od warunków meteorologicznych. Przedmiotowa inwestycja nie będzie stanowiła na tym etapie zagrożenia dla środowiska.

Wszystkie materiały pyliste przeznaczone do budowy zebrane na terenie inwestycji zostaną zabezpieczone przed rozwiewaniem (np. plandeki itp.).

Na etapie realizacji inwestycji będzie występować tylko emisja niezorganizowana a źródłem jej emisji będą maszyny i urządzenia oraz samochody ciężarowe, dźwigi pracujące przy budowie obiektów oraz towarzyszącej infrastruktury.

Mieszanka betonowa na etapie budowy będzie używana jedynie do wylania posadzek i będzie przywożona na teren budowy betoniarkami, więc beton nie będzie wytwarzany na placu budowy, a elementy betonowe nie będą na nim cięte.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia będzie miała miejsce emisja zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do środowiska, takich jak: NO₂, SO₂, CO, pyły oraz węglowodory aromatyczne.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Dane dotyczące ilości maszyn, urządzeń oraz pojazdów pracujących na etapie budowy są przypuszczalne/prawdopodobne. O ilości pracujących sprzętów na etapie budowy decyduje kierownik budowy. Na ten moment przyjęte dane mogą być jedynie szacunkowe i takie właśnie dane przedstawiono poniżej w tabeli.

Tabela 23 Zestawienie prawdopodobnych źródeł emisji oraz rodzajów emitowanych substancji na etapie realizacji inwestycji

Źródło emisji	Rodzaje emitowanych zanieczyszczeń
Emisja nieorganizowana	
Samochody ciężkie	NO ₂ , SO ₂ , CO, węglowodory aromatyczne, pyły
Dźwigi samojezdne oraz małe	
Koparko – spycharki	
Zagęszczarki	

EMISJA NIEZORGANIZOWANA

1. Samochody ciężarowe

Na terenie planowanej inwestycji będą poruszały się samochody ciężkie potrzebne do wykonywania prac ziemnych przez okres ok. 3 miesięcy (przyjazd/pobyt/wyjazd) oraz transportujące materiał na budowę przez ok. 5 miesięcy.

Emitory „E1 – samochody ciężarowe (prace ziemne)”

Emitory „E2 – samochody ciężarowe (transport materiałów)”

Tabela 24 EMISJA NIEZORGANIZOWANA samochody ciężkie – etap realizacji

Źródło emisji:	samochody ciężarowe – prace ziemne
Ilość pojazdów samochodowych:	12 szt./dobę (ok. 2 poj./h)
Źródło zanieczyszczeń:	spalanie oleju napędowego
Długość pokonywanej trasy:	Przyjęto odcinek ok. 872 m (1 samochód)
Łączna długość pokonywanej trasy	2 poj./h x 0,872 km = 1,744 km
Prędkość poruszania się pojazdów samochodowych:	20 km/h
Ilość spalanego paliwa [litr/h]	przy założeniu średniego zużycia na poziomie 30 l/100 km – 0,52 l
Ilość spalanego paliwa [kg/h]	przy założeniu $q_{ON} = 0,84 \text{ g/dm}^3$ – 0,44 kg/h
Źródło emisji:	samochody ciężkie – transport materiałów
Ilość pojazdów samochodowych:	6 szt./dobę (ok. 3 poj./h)
Źródło zanieczyszczeń:	spalanie oleju napędowego
Długość pokonywanej trasy:	Przyjęto odcinek ok. 428 m (1 samochód)
Łączna długość pokonywanej trasy	3 poj./h x 0,428 km = 1,284 km
Prędkość poruszania się pojazdów samochodowych:	20 km/h
Ilość spalanego paliwa [litr/h]	przy założeniu średniego zużycia na poziomie 30 l/100 km – 0,39 l
Ilość spalanego paliwa [kg/h]	przy założeniu $q_{ON} = 0,84 \text{ g/dm}^3$ – 0,32 kg/h

Wskaźniki emisji przyjęte do obliczeń:

Tabela 25 Wskaźniki emisji substancji uwalnianych podczas pracy silników w trakcie ruchu pojazdów samochodowych

Nazwa substancji	Samochody ciężarowe		Samochody osobowe z zapłonem iskrowym		Samochody osobowe z zapłonem samoczynnym	
	Wskaźnik emisji	Jednostka	Wskaźnik emisji	Jednostka	Wskaźnik emisji	Jednostka
NO ₂ ditlenek azotu	2,22 [*]	g/(km*pojazd)	0,06 [*]	g/(km*pojazd)	0,18 [*]	g/(km*pojazd)
SO ₂ ditlenek siarki	0,01 ^{**}	g/kg	0,01 ^{**}	g/kg	0,01 ^{**}	g/kg
Pył zawieszony	0,035 [*]	g/(km*pojazd)	0,02 ^{***}	g/kg	0,025 [*]	g/(km*pojazd)
CO tlenek węgla	0,5 [*]	g/(km*pojazd)	1 [*]	g/(km*pojazd)	0,5 [*]	g/(km*pojazd)
Węglowodory aromatyczne	1,01 ^{***}	g/kg	8,11 ^{***}	g/kg	0,67 ^{***}	g/kg

* – wg standardów EURO V, ** – dopuszczalna wartość zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 9 października 2015 r. w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych (Dz.U.2023.1314), *** – wg EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

→ Dla samochodów ciężarowych oraz lekkich z zapłonem samoczynnym wyliczenie maksymalnej, 1-godzinnej emisji pojazdów wykonano według formuły:

– Dla NO_2 , PM i CO :

$$E_{max}[kg/h] = Wp[g/km/poj.] * D[km] * L[poj./h] / 1000[g/kg]$$

gdzie:

$Wp[g/km/poj.]$ – wskaźnik emisji według tabeli nr 25

$D[km]$ – długość pokonywanej trasy

$L[poj./h]$ – liczba pojazdów

– Dla SO_2 i węglowodorów aromatycznych

$$E_{max}[kg/h] = Wp[g/kg] * M[kg] / 1000[g/kg]$$

gdzie:

$Wp[g/kg]$ – wskaźnik emisji według tabeli nr 25

$M[kg]$ – masa spalanego paliwa

→ Dla samochodów osobowych z zapłonem iskrowym wyliczenie maksymalnej, 1-godzinnej emisji pojazdów wykonano według formuły:

– Dla NO_2 , CO :

$$E_{max}[kg/h] = Wp[g/km/poj.] * D[km] * L[poj./h] / 1000[g/kg]$$

gdzie:

$Wp[g/km/poj.]$ – wskaźnik emisji według tabeli nr 25

$D[km]$ – długość pokonywanej trasy

$L[poj./h]$ – liczba pojazdów

– Dla SO_2 , PM_{10} oraz węglowodorów aromatycznych:

$$E_{max}[kg/h] = Wp[g/kg] * M[kg] / 1000[g/kg]$$

gdzie:

$Wp[g/kg]$ – wskaźnik emisji według tabeli nr 25

$M[kg]$ – masa spalanego paliwa

Tabela 26 Emisja maksymalna 1-godzinna – samochody ciężkie

	Samochody ciężarowe – prace ziemne	Samochody ciężarowe – Transport materiałów
Nazwa substancji	Emisja 1-godzinna [kg/h]	
NO_2 dwutlenek azotu	0,003872	0,0028505
SO_2 dwutlenek siarki	0,000003	0,000003
Pył zawieszony	0,000004	0,000003
CO tlenek węgla	0,000061	0,000045
Węglowodory aromatyczne	0,00087	0,00064

Frakcje pyłu przyjęte do obliczeń:

Tabela 27 Frakcje pyłu spaliny samochodowe

Zakres frakcji	Udział w %
do 2,5 μm	92
2,5–10 μm	8
powyżej 10 μm	0

2. Dźwigi samojezdne/ dźwigi małe

- Dźwig samojezdny
- Dźwig mały

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Prace załadunkowe, rozładunkowe i przeładunkowe będą się odbywały przy użyciu dźwigu samojezdnego (przez okres około 4 miesiące) oraz małych dźwigów (pracujące przez okres około 3 miesięcy).

Wskaźniki emisji przyjęte do obliczeń:

Tabela 28 Wskaźniki emisji – maszyny budowlane

Nazwa substancji	Wskaźniki emisji g/kg _{ON} – dla maszyn budowlanych
NO ₂ dwutlenek azotu	6,8
SO ₂ dwutlenek siarki	20*%S* kg/Mg
Pył zawieszony	5,73
CO tlenek węgla	15,8
Węglowodory aromatyczne	7,08

*S– zawartość siarki w paliwie 0,06%

Wartości wskaźników emisji dla ciężkich maszyn budowlanych przyjęto wg „*EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook – 2007, Technical report No 16/2007*”. Wskaźniki emisji z maszyn roboczych są określone w rozdziale „*No 08– Other Mobile Sources & Machinery*”.

Frakcje pyłu

W związku z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2021.845 t.j.), obliczenia wielkości emisji i rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń pyłu, wykonano z podziałem na frakcje.

Skład frakcyjny pyłu emitowanego przez maszyny (poza pojazdami drogowymi) – przyjęto w oparciu o bazę składów frakcyjnych wg CEIDARS (*California Emission Inventory Development and Reporting System*) będącą integralną częścią programu OPERAT FB, zgodnie z którą składy frakcyjne kształtują się następująco.

Zużycia paliwa przy średnim obciążeniu przyjęto:

- ✓ Dla dźwigu samojezdnego na poziomie ok. 13 l/h = 10,92 kg/h,
- ✓ Dla dźwigu małego na poziomie ok. 9 l/h = 7,56 kg/h

Tabela 29 Emisja max 1-godzinna szkodliwych substancji do powietrza – dźwig

Nazwa substancji	Emisja w kg/h Dźwig samojezdny	Emisja w kg/h Dźwig mały
NO ₂ dwutlenek azotu	0,07426	0,05141
SO ₂ dwutlenek siarki	0,01310	0,00907
Pył zawieszony	0,06257	0,04332
CO tlenek węgla	0,17254	0,11945
Węglowodory aromatyczne	0,07731	0,05352

3. Koparka

Maszyny pracujące na terenie budowy (przez około 3 miesiące), służące do odpajania i usuwania urobku, ładowania i usuwania urobku oraz odpajania i przesuwania urobku.

Wskaźniki emisji przyjęte do obliczeń:

Tabela 30 Wskaźniki emisji – maszyny budowlane

Nazwa substancji	Wskaźniki emisji g/kg _{ON} – dla maszyn budowlanych
NO ₂ dwutlenek azotu	6,8
SO ₂ dwutlenek siarki	20*%S* kg/Mg
Pył zawieszony	5,73
CO tlenek węgla	15,8
Węglowodory aromatyczne	7,08

* – wg standardów EURO V, ** – dopuszczalna wartość zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 9 października 2015 r. w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych (Dz.U.2023.1314), *** – wg EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook

Zużycia paliwa przy średnim obciążeniu przyjęto dla takich koparek kształtuje się na poziomie ok. 12 l/h = 10,08 kg/h

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Tabela 31 Emisja max 1-godzinna szkodliwych substancji do powietrza – koparka

Nazwa substancji	Emisja w kg/h Koparko– spycharki
NO ₂ dwutlenek azotu	0,06854
SO ₂ dwutlenek siarki	0,01210
Pył zawieszony	0,05776
CO tlenek węgla	0,15926
Węglowodory aromatyczne	0,07137

4. Zagęszczarka

Stosowane do zagęszczania podłoża.

Wskaźniki emisji przyjęte do obliczeń:

Tabela 32 Wskaźniki emisji – maszyny budowlane

Nazwa substancji	Wskaźniki emisji g/kg _{ON} – dla maszyn budowlanych
NO ₂ dwutlenek azotu	6,8
SO ₂ dwutlenek siarki	20*%S* kg/Mg
Pył zawieszony	5,73
CO tlenek węgla	15,8
Węglowodory aromatyczne	7,08

* – wg standardów EURO V, ** – dopuszczalna wartość zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 9 października 2015 r. w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych (Dz.U.2023.1314), *** – wg EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook

Frakcje pyłu

W związku z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2021.845 t.j.), obliczenia wielkości emisji i rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń pyłu, wykonano z podziałem na frakcje.

Skład frakcyjny pyłu emitowanego przez maszyny (poza pojazdami drogowymi) – przyjęto w oparciu o bazę składów frakcyjnych wg CEIDARS (*California Emission Inventory Development and Reporting System*) będącą integralną częścią programu OPERAT FB, zgodnie z którą składy frakcyjne kształtują się następująco.

Tabela 33 Frakcje pyłu dla maszyn budowlanych

Zakres frakcji	Udział w %
do 2,5 µm	92
2,5–10 µm	8
powyżej 10 µm	0

Żużycia paliwa przy średnim obciążeniu przyjęto dla takich koparek kształtuje się na poziomie ok. 1,6 l/h = 1,34 kg/h

Tabela 34 Emisja max 1-godzinna szkodliwych substancji do powietrza – zagęszczarka

Nazwa substancji	Emisja w kg/h Zagęszczarka
NO ₂ dwutlenek azotu	0,00911
SO ₂ dwutlenek siarki	0,00016
Pył zawieszony	0,00768
CO tlenek węgla	0,02117
Węglowodory aromatyczne	0,00949

Obliczenia wpływu przedsięwzięcia na stan zanieczyszczenia powietrza

Podstawą metodyki wyznaczania wpływu analizowanej inwestycji na stan zanieczyszczenia powietrza jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010.16.87).

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

W celu minimalizacji oddziaływania inwestycji na etapie realizacji inwestycji oraz utrzymanie porządku na placu budowy, zostaną podjęte następujące działania:

- transport materiałów pylistych odbywać się będzie zawsze pojazdami wyposażonymi w plandeki zabezpieczające przez rozsypywaniem i rozwiewaniem drobnych frakcji pyłowych,
- materiały sypkie podczas transportu na teren budowy, jak i w trakcie poruszania się po terenie budowy będą zabezpieczane, np. okrywane plandekami,
- teren budowy zostanie wygrodzony ogrodzeniem,
- podczas prowadzenia prac budowlanych niezorganizowana emisja pyłu będzie redukowana poprzez zraszanie wodą miejsc szczególnie pyłących,
- utwardzenie głównych ciągów komunikacyjnych na terenie budowy, płytami betonowymi nawierzchni co zminimalizuje zanieczyszczanie kół pojazdów błotem z terenu budowy,
- zostanie zastosowana metoda oczyszczania kół pojazdów opuszczających teren budowy – wszystkie samochody wyjeżdżające z placu budowy bez względu na warunki atmosferyczne będą miały czyszczone koła,
- w trakcie prac budowlanych będą używane jedynie maszyny i urządzenia będące wyłącznie w dobrym stanie technicznym i posiadające ważne przeglądy,
- przeglądy serwisowe, wymiany filtrów olejowych oraz olejów przepracowanych w pracujących na palcu budowy maszynach i samochodach będą dokonywane w punktach serwisowych działających poza placem budowy, co zabezpieczy środowisko przed ewentualnymi rozlewami substancji ropopochodnych,
- na terenie inwestycji będzie wydzielone miejsce na potrzeby postoju, tankowania i awaryjnych napraw sprzętu używanego w trakcie budowy, wyłożone folią, na których zostaną ułożone płyty betonowe. Na terenie budowy nie będą znajdowały się osobne zbiorniki na paliwo. W razie konieczności paliwo na budowę będzie dowożone za pomocą specjalistycznych samochodów – typu cystern, a pojazdy będą tankowane w wydzielonym i zabezpieczonym przed infiltracją substancji do podłoża miejscu,
- teren przedsięwzięcia na etapie budowy zostanie wyposażony w środki do pochłaniania substancji ropopochodnych (sorbenty w tym maty sorpcyjne rozkładane pod zepsutym pojazdem), a w przypadku awaryjnego wycieku ww. substancjami zanieczyszczenie zostanie niezwłocznie usunięte jako odpad niebezpieczny.
Zużyte środki do pochłaniania substancji ropopochodnych (w tym folia pod płytami) zostaną przekazane do utylizacji uprawnionemu odbiorcy odpadów.
- na etapie budowy obiektu mieszanka betonowa będzie używana jedynie do wylania posadzek i będzie przywożona na teren budowy betoniarkami, beton nie będzie wytwarzany na placu budowy,
- elementy betonowe nie będą cięte na terenie inwestycji.

4.6. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI Z WŁĄCZENIEM RUCHÓW MASOWYCH ZIEMI

Oddziaływanie rozpatrywanej inwestycji na etapie budowy na powierzchnię ziemi, w tym gleby, wiąże się z techniczną ingerencją w podłoże, podczas prowadzonych prac ziemnych. Struktura oddziaływania na środowisko w fazie budowy obejmuje:

- oddziaływanie krótkotrwałe – prace związane z realizacją przedsięwzięcia – krótkotrwałe gromadzenie materiałów, odpadów, plac budowy.
- oddziaływanie długotrwałe – trwałe zajęcie terenu.

Planowana inwestycja nie znajduje się na terenach, gdzie mogą występować wzmożone ruchy masowe. Ponadto na terenie inwestycji nie występują obiekty chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2024.1478 t.j.), takie jak pomniki przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne.

Planowana inwestycja z uwagi na posadowienie hali oraz towarzyszącej infrastruktury w tym zbiorników retencyjnych, a także zabezpieczenia w postaci zastosowania utwardzenia placów manewrowych, zastosowanie separatora dla wód opadowych z terenów utwardzonych, skanalizowania odprowadzania wód opadowych, magazynowania odpadów na utwardzonych powierzchniach nie wpłynie w sposób negatywny na stan jakości gleb na tym obszarze.

4.7. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA KRAJOBRAZ

Bezpośrednie otoczenie terenu przedmiotowej inwestycji stanowią:

- od północy – tereny zagospodarowane na cele usługowe,
- od południa – niezagospodarowany fragment terenu, a za nim tereny zagospodarowane na cele usługowe,
- od wschodu – pojedyncza zabudowa mieszkaniowa, ponadto tereny zagospodarowane na cele rolnicze, częściowo porośnięte niską i wysoką roślinnością trawiastą, miejscami drzewami oraz krzewami,

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

- o od zachodu – ul. Wschodnia i Wiatrakowa, a za nimi tereny zagospodarowane na cele rolnicze oraz tereny zagospodarowane na cele usługowe.

Oddziaływanie przedmiotowego przedsięwzięcia na krajobraz na etapie jego realizacji będzie wiązało się z obrazami charakterystycznymi dla placu budowy. Etap realizacji będzie etapem przejściowym.

Elewacja projektowanego zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnej zostanie wykonana w stonowanych kolorach. W krajobrazie projektowany zespół magazynowo-usługowo-produkcyjny będzie stanowił element o cechach dominancy z uwagi na skalę przedsięwzięcia, jednak barwa elewacji oraz wykonanie nasadzeń zieleni wpłynie na złagodzenie odbioru wizualnego w krajobrazie.

Etap budowy wprowadza sukcesywne zmiany z chwilą rozpoczęcia prac budowlanych w krajobraz. Zmiany krajobrazu związane z placem budowy będą krótkotrwałe. Ze względu na zastosowanie działań ograniczających negatywny wpływ procedowanej inwestycji na krajobraz zostaną one znacząco zminimalizowane.

4.8. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA KLIMAT I JEGO ZMIANY

Budowa zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnej może wpływać na klimat miejscowy (lokalny) poprzez: zmianę ukształtowania terenu wywołaną pracami ziemnymi, trwale utwardzenie terenu, budowę obiektu kubaturowego.

Czynniki te mogą wpływać w niewielkim stopniu na zmianę prędkości i kierunków wiatru (wykopy, obiekty budowlane), a także na zmianę uwilgotnienia gleby. Faza eksploatacji obiektu może wywierać niewielki wpływ na stan mikroklimatu panującego w jej otoczeniu. Do podstawowych czynników kształtujących mikroklimat środowiska należy zaliczyć temperaturę powietrza, wilgotność, ruch powietrza, promieniowanie cieplne, ciśnienie atmosferyczne.

Temperatura powietrza w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji przy powierzchni terenów utwardzonych może ulec podwyższeniu, ze względu na szybkie nagrzewanie się powierzchni betonowych w stosunku do powierzchni terenu pokrytej roślinnością.

Ruch powietrza (zmiana prędkości i kierunku wiatru) może ulec zmianie na obszarze, gdzie zostaną wzniesione budynki hal.

Wpływ przewidywanych zmian klimatu na przedsięwzięcie (silne wiatry, ulewne deszcze, upały, mrozy) – opisano w rozdziale 5.8.

Działania adaptacyjne w związku ze zmianą klimatu

- wykonanie elewacji obiektów w stonowanych kolorach, odbijających promienie słoneczne.
- w trakcie realizacji, jak i eksploatacji inwestycji będą stosowane sprawne technicznie urządzenia i maszyny,
- wykonanie wentylacji w przestrzeniach socjalno-administracyjnych zgodnie z § 151.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.1225 t.j.), polskim prawem, co zostanie dowiedzione na etapie uzyskania Pozwolenia na Budowę,
- sposób zagospodarowania działek oraz lokalizacja obiektów budowlanych jest tak zorganizowany, by ograniczyć do minimum czas i drogę przejazdów samochodowych po terenie,
- przyjęte rozwiązania technologiczne skutkują osiągnięciem możliwie najwyższego wskaźnika przeprowadzonych operacji logistycznych w danej jednostce czasu, co w konsekwencji ogranicza zużycie mediów na jednostkę operacyjną, a także zużycie paliwa i hałasu generowanego przez samochody poruszające się po terenie,
- praca zakładu ogranicza jego energochłonność poprzez izolacje termiczne obiektu,
- odpady wytworzone w trakcie realizacji inwestycji będą przekazywane w pierwszej kolejności do odzysku podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia,

W celu ograniczenia zmian temperatury ze względu na utwardzenia terenu planuje się:

- wykonanie ścian hal z płyt warstwowych z wypełnieniem pianką poliuretanowej o niskim współczynniku przenikania ciepła,
- wykonanie elewacji ścian hal o ząbkowanej fakturze w celu zmniejszenia niepotrzebnego nagrzewania budynku,
- wykonanie ciągów komunikacyjnych, utwardzeń z kostki brukowej w celu spowolnienia odpływu wód.

Planowana inwestycja zostanie zrealizowana i eksploatowana zgodnie z polskim prawem będzie spełniała wymogi w zakresie klimatu określone m.in. w :

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.1225 t.j.)
- Ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U.2025.418 t.j.)
- Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2025.647 t.j.)

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

4.9. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA DOBRA MATERIALNE

Nie przewiduje się wpływu planowanego przedsięwzięcia na dobra materialne.

4.10. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ZABYTKI ORAZ KRAJOBRAZ KULTUROWY

W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji nie znajdują się zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, a więc planowana inwestycja nie będzie realizowana ani nie będzie oddziaływała na zabytki. Najbliższy obiekt zabytkowy znajduje się w odległości ok. 3,9 km na północny-zachód od granicy planowanej inwestycji i jest to zespół zabytków, na który składają się: kościół rzymskokatolicki, dzwonnica, cmentarz rzymskokatolicki oraz karczma.

Planowana inwestycja nie wpłynie w negatywny sposób na opisany obiekt zabytkowy.

Krajobraz wnioskowanego terenu nie jest wartościowym krajobrazem kulturowym, a więc planowane zamierzenie nie będzie wywierało wizualnego wpływu na zabytkowe wartości krajobrazu kulturowego.

Stanowiska archeologiczne

Na terenie planowanej inwestycji nie znajdują się obszary o krajobrazie mającym znaczenie archeologiczne.

4.11. ODPADY

Etap realizacji inwestycji związany będzie z wytworzeniem odpadów, powstałych w wyniku wykonywania prac budowlanych oraz odpadów komunalnych.

Odpady z robót budowlanych zostały zakwalifikowane w oparciu o rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020.10) jako odpady:

- **grupy 15** – opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach;
- **grupy 17** – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych);
- **grupy 20** – odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie.

Tabela 35 Zestawienie rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów na etapie realizacji przedsięwzięcia

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Szacunkowa ilość odpadów w Mg/etap realizac	Gospodarowanie odpadami w tym miejsce i sposób magazynowania
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,5	Wstępnie magazynowane selektywnie w wydzielonych i opisanych pojemnikach umieszczonych na placu budowy i/lub na placu na utwardzonym szczelnym podłożu w sposób zabezpieczający przed opadami atmosferycznymi i pylenie. Zabezpieczone przed dostępem osób trzecich i zwierząt. Przekazywanie odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO
15 01 03	Opakowania z drewna	0,5	
15 01 04	Opakowania z metali	0,5	
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach; tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	Szacuje się, że usuwanie wycieków może spowodować wygenerowanie odpadu w ilości do 0,1 Mg na cały etap realizacji inwestycji	Wstępnie magazynowane selektywnie w wydzielonych i opisanych pojemnikach umieszczonych na placu budowy i/lub na placu na utwardzonym szczelnym podłożu w sposób zabezpieczający przed opadami atmosferycznymi i pylenie. Zabezpieczone przed dostępem osób trzecich i zwierząt. Przekazywanie odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO
17 02 03	Tworzywa sztuczne	2	Wstępnie magazynowane selektywnie w wydzielonych i opisanych pojemnikach umieszczonych na placu budowy i/lub na placu na utwardzonym szczelnym podłożu w sposób zabezpieczający przed opadami atmosferycznymi i pylenie. Zabezpieczone przed dostępem osób trzecich i zwierząt. Przekazywanie odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO
17 02 04*	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych zawierające lub zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. drewniane podkłady kolejowe)	1	Wstępnie magazynowane selektywnie w wydzielonych i opisanych szczelnych pojemnikach umieszczonych na placu na utwardzonym szczelnym podłożu w sposób zabezpieczający przed opadami atmosferycznymi i pylenie. Zabezpieczone przed dostępem osób trzecich i zwierząt. Przekazywanie odpadów podmiotom

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Szacunkowa ilość odpadów w Mg/etap realizac	Gospodarowanie odpadami w tym miejsce i sposób magazynowania
			posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	48 000	Selektywne pod kątem litologii magazynowanie luzem na wydzielonych placach na terenie budowy. Tu Odpadem staje się niezanieczyszczona ziemia i gleba, która nie będzie mogła zostać wykorzystana na terenie, na którym została wydobyta
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	2	Wstępnie magazynowane selektywne w wydzielonych i opisanych pojemnikach umieszczonych na placu budowy.
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	20	Zabezpieczone przed dostępem osób trzecich i zwierząt. Zabezpieczone przed warunkami atmosferycznymi. Przekazywanie odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO
20 01 01	Papier i tektura	1 -5	Wstępnie magazynowane selektywne w wydzielonych i opisanych pojemnikach lub/i workach umieszczonych w wydzielonym miejscu na placu budowy i/lub na placu na utwardzonym szczelnym podłożu w sposób zabezpieczający przed opadami atmosferycznymi.
20 01 02	Szkło	1 -5	Przekazywanie odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO.
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	1 -5	
20 01 39	Tworzywa sztuczne	1 -5	
20 01 40	Metale	1 -5	
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1-5	Wstępnie magazynowane w specjalnym pojemniku umieszczonych na placu budowy i przekazywane do zagospodarowania na podstawie złożonej deklaracji, firmom komunalnym wyznaczonym przez miasto, które to firmy będą przekazywać odpady do regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych. Zagospodarowanie odpadu zapewniają podmioty posiadające stosowne zezwolenia. Transport odpadów przez podmioty zarejestrowane w bazie danych o odpadach (BDO).

Sorbenty, substancje pochłaniające substancje ropopochodne o kodzie 15 02 02* będą używane w momencie wystąpienia takiej konieczności np. awarii zbiornika na paliwo, kolizji używanych maszyn wolnobieżnych, pojazdów samochodowych poruszających się po terenie przedsięwzięcia lub innych niekontrolowanych wycieków substancji ropopochodnych. Są to zdarzenia losowe niezależne od Inwestora. Odpady powstające w wyniku tych zdarzeń mogą powstawać na terenie planowanej inwestycji (ale nie muszą), ich ilość będzie zależna od skali, awarii sprzętu lub zaistniałego zdarzenia losowego w związku z czym trudno oszacować ich ilość w skali roku.

Zużyta folia stanowiąca izolację pomiędzy płytami a podłożem, na terenie inwestycji, gdzie będzie wydzielone miejsce na potrzeby postoju, tankowania i awaryjnych napraw sprzętu używanego w trakcie budowy, będzie stanowił odpad i będzie przekazywana uprawnionemu odbiorcy, jako odpad o kodzie 17 02 03 (tworzywa sztuczne).

A w przypadku, gdy zostanie ona zanieczyszczona substancjami niebezpiecznymi np. ropopochodnymi jako odpad o kodzie 17 02 04* (Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych zawierające lub zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. drewniane podkłady kolejowe). Zużyta folia, stanowiąca odpad będzie magazynowana w szczelnym oznaczonych pojemnikach w wyznaczonym miejscu na terenie budowy będzie ona przekazywana podmiotowi posiadającemu stosowne zezwolenie w zakresie gospodarowania odpadami w ilości do 1 Mg/etap realizacji inwestycji.

Tabela 36 Zestawienie rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów w przypadku wytwarzania odpadów komunalnych, które będą selektywnie wstępnie magazynowane

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Szacunkowa ilość odpadów w Mg/etap realizacji inwestycji	Gospodarowanie odpadami w tym miejsce i sposób magazynowania
20 01 01	Papier i tektura	1 -5	Wstępne magazynowanie selektywne w wydzielonych i opisanych pojemnikach lub/i workach umieszczonych w wydzielonym miejscu na placu budowy i/lub na placu na utwardzonym szczelnym podłożu w sposób zabezpieczający przed opadami atmosferycznymi. Przekazywanie odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO.
20 01 02	Szkło	1 -5	
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	1 -5	
20 01 39	Tworzywa sztuczne	1 -5	
20 01 40	Metale	1 -5	

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Wszystkie wytwarzane odpady (poza 17 05 04) na etapie realizacji inwestycji będą gromadzone selektywnie w specjalnych pojemnikach, na utwardzonym terenie i po uzyskaniu partii zapewniającej opłacalny transport, będą przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia na ich odzysk i unieszkodliwianie. Przekazywanie odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na ich gospodarowanie odpadami oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO – **Bazy danych o produktach i opakowaniach**. Wszystkie odpady wytwarzane na etapie realizacji zakładu będą wstępnie magazynowane w wydzielonym i utwardzonym miejscu, zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych i przekazywane do zagospodarowania.

Wytwarzane odpady będą wstępnie magazynowane w wydzielonych utwardzonych miejscach na terenie budowy w sposób zabezpieczający przed infiltracją substancji do środowiska i tym samym nie będą oddziaływać na środowisko i nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko tj. glebę i ziemię, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, zdrowie ludzi oraz zwierząt.

Sposób magazynowania i postępowania z wytwarzanymi odpadami

Zasadą prawidłowej gospodarki odpadami jest zapobieganie ich powstawaniu lub minimalizacja ich ilości, usuwanie z miejsc powstawania oraz wykorzystywanie lub unieszkodliwianie odpadów w sposób zapewniający ochronę zdrowia i życia ludzi oraz ochronę środowiska.

W celu realizacji powyższej zasady zakłada się, że wszystkie wytwarzane odpady (poza 17 05 04) na etapie realizacji inwestycji będą wstępnie magazynowane na szczelnym, utwardzonym i nieprzepuszczalnym podłożu w wyznaczonych miejscach **na terenie budowy**, w specjalnych, szczelnych, zamykanych pojemnikach uniemożliwiających infiltrację substancji w nich zawartych do środowiska, zabezpieczone przed dostępem osób trzecich, zwierząt oraz działaniem czynników atmosferycznych **i tym samym nie będą oddziaływać na środowisko i nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko tj. glebę i ziemię, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, zdrowie ludzi oraz zwierząt.**

Po uzyskaniu partii zapewniającej opłacalny transport, będą przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia na ich zagospodarowanie oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO.

Kwestia wydobytej ziemi podczas robót budowlanych

Niezanieczyszczona ziemia i gleba z wykopów, która nie będzie mogła zostać wykorzystana na terenie, na którym została wydobyta stanie się odpadem o kodzie 17 05 04 Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03. Ziemia wykopów/odpad będzie wstępnie magazynowana luzem na terenie budowy w wyznaczonych miejscach.

Ziemia z wykopów/odpad będzie wstępnie magazynowana luzem na terenie budowy w wyznaczonych miejscach.

W związku z powyższym wytwarzane odpady na etapie realizacji nie będą oddziaływać na środowisko i nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko tj. glebę i ziemię, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, zdrowie ludzi oraz zwierząt.

Sposoby postępowania z masami ziemnymi

Masy ziemne z wykopów budowlanych zostaną zagospodarowane w dwojaki sposób:

- warstwa ziemi urodzajnej zostanie spryzmowana i użyta do zagospodarowania terenów zielonych wokół budynku,
- część mas ziemnych (piaski) zostaną zmagazynowane w obszarze placu budowy i posłużą do zasypywania wykopów wokół budynku.

W trakcie wykonywania prac ziemnych wykonawca robót zobowiązany jest do prowadzenia ich w taki sposób, aby maksymalnie ograniczyć ilość powstających odpadów. W związku z tym powinien mieć zastosowanie sprzęt odpowiedni do zadania, sprawny technicznie i niezanieczyszczający środowiska gruntowo-wodnego.

Prace ziemne należy prowadzić pod nadzorem, zgodnie z dokumentacją.

Kwestia przetwarzania odpadów budowlanych

Na terenie planowanej inwestycji nie będą przywożone odpady z zewnątrz i tym samym nie będą one przetwarzane ani poddawane odzyskowi.

V. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA W FAZIE EKSPLOATACJI

5.1. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA LUDZI

Analizowane przedsięwzięcie nie będzie powodować przekroczeń w zakresie stężeń imisyjnych analizowanych zanieczyszczeń odniesionych do okresu 60 minut i okresu 1 roku poza granicami inwestycji.

Analizę hałasu zawiera Rozdział 5.4.

Analizę zanieczyszczeń zawiera Rozdział 5.5.

Potencjalna minimalna emisja zanieczyszczeń bądź hałasu ograniczona będzie do granicy terenu przewidzianego pod planowaną inwestycję. Na działkach sąsiadujących z przedmiotowym terenem nie będą występowały przekroczenia dopuszczalnych wartości odniesienia w powietrzu.

Inwestycja w fazie eksploatacji nie będzie stwarzać zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi.

5.2. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA SZATĘ ROŚLINNĄ I ŚWIAT ZWIERZĘCY

Na potrzeby niniejszej dokumentacji została wykonana inwentaryzacja przyrodnicza stanowiąca załącznik nr 9 do Raportu. Zgodnie z jej zapisami opracowany teren jest użytkowany agrotechnicznie, pod zasiewem zbóż.

Eksploatacja planowanej do realizacji inwestycji nie będzie miała dużego wpływu na zwierzęta występujące na tym obszarze. Planowana inwestycja na etapie eksploatacji nie będzie oddziaływała negatywnie na drzewostan znajdujący się w sąsiedztwie.

Planuje się zastosowanie **rozwiązań chroniących bioróżnorodność procedowanego terenu i terenów sąsiednich – podrozdział 9.1.4.**

Na terenie procedowanej inwestycji ani w zasięgu jej oddziaływania nie znajdują się tereny leśne. Ze względu na zastosowanie m.in. systemu szczelnych doków, przeładunek i załadunek towaru przy wyłączonych silnikach w celu ograniczenia hałasu, ogrodzenie planowanej inwestycji, a także ogrzewanie obiektów ekologicznym paliwem (gazem), planowana inwestycja nie będzie stanowić zagrożenia dla funkcjonowania tych terenów, **a tym samym nie będzie stwarzać zagrożenia dla zwierząt i roślin znajdujących się na tych terenach.**

Nie przewiduje się możliwości negatywnego oddziaływania analizowanego przedsięwzięcia na tereny chronione w ramach sieci obszarów NATURA 2000.

Projektowana inwestycja nie będzie oddziaływać negatywnie na obszary podlegające ochronie w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2024.1478 t.j.).

Oddziaływanie inwestycji na okolicę zostało opisane w rozdziałach dotyczących emisji hałasu, jak i emisji zanieczyszczeń.

5.2.1. Korytarze ekologiczne

Przedsięwzięcie **nie będzie sąsiadować bezpośrednio z korytarzem** o znaczeniu krajowym, gdyż ten zlokalizowany jest w odległości ok. 23,3 km na wschód od niego.

Ze względu na zastosowanie m.in. systemu szczelnych doków, przeładunek i załadunek towaru przy wyłączonych silnikach w celu ograniczenia hałasu, ogrodzenie planowanej inwestycji, a także ogrzewanie obiektów ekologicznym paliwem (gazem), planowana inwestycja nie będzie stanowić zagrożenia dla funkcjonowania terenów chronionych, a tym samym nie będzie wpływać na zwierzęta i rośliny znajdujące się na tych terenach.

5.2.2. Określenie wpływu na środowisko gruntowo-wodne w kontekście szaty roślinnej

W trakcie eksploatacji planowanej inwestycji wody opadowe i roztopowe oraz podczyszczone wody opadowe i roztopowe będą rozsączone na terenie planowanej inwestycji, będą infiltrować w głąb gruntu, zasilając tym samym wody gruntowe, co korzystnie wpływa na środowisko, wspiera bioróżnorodności, wpływając korzystnie na wilgotność gleby.

5.3. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Zamierzone korzystanie z wód, z uwagi zarówno na charakter jak i skalę planowanej inwestycji, nie wpłyną negatywnie na warunki korzystania z wód regionu wodnego, wynikające z rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U.2016.1911).

Wobec powyższego projektowana inwestycja nie wpłynie na nieosiągnięcie celów środowiskowych zawartych w ww. Planie. Szczegóły rozdział 2.5.1.4 „Jednolite części wód powierzchniowych” i 2.5.1.5 „Jednolite części wód podziemnych”.

Biorąc pod uwagę sposób zagospodarowania wód odpadowych i roztopowych, a także zabezpieczenia w postaci zastosowania utwardzenia placów manewrowych, zastosowanie separatora dla wód opadowych z terenów utwardzonych, nie przewiduje się możliwości negatywnego wpływu przedsięwzięcia na wody podziemne i powierzchniowe.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

5.3.1. Ścieki socjalno-bytowe

Ścieki sanitarne będą powstawały w wyniku funkcjonowania inwestycji i przebywania na jej terenie pracowników. Ilość ścieków będzie równała się ilości pobranej wody na cele socjalno-bytowe.

Ścieki socjalno-bytowe będą odprowadzane do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej, a do czasu otrzymania warunków technicznych przyłącza lub w przypadku braku takiej możliwości - ścieki odprowadzane będą do szczelnych, atestowanych bezodpływowych zbiorników na nieczystości w ilości odpowiadającej liczbie przestrzeni socjalno-administracyjnych wraz z uwzględnieniem budynków wartowni, o pojemności do ok. 10 m³ każdy.

Jeżeli pojawi się najemca zużywający większe ilości wody, wówczas zostanie zainstalowanych 7 zbiorników bezodpływowych o pojemności do ok. 49 m³ każdy.

Kanalizacja sanitarna będzie eksploatowana we właściwy sposób, poprzez niewprowadzanie do niej m.in. odpadów stałych, które mogą powodować zmniejszenie przepustowości przewodów kanalizacyjnych, a w szczególności: żwiru, piasku, popiołu, szkła, substancji palnych i wybuchowych substancji żrących i toksycznych, do czego zobowiązuje ustawa z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz.U.2024.757 t.j) art. 9 pkt 2.

W przypadku budowy odcinka nowej kanalizacji będą wykorzystywane materiały z zastosowaniem odpowiednich uszczelnień. Prace wykonywane będą przez wykwalifikowane do tego osoby z zachowaniem wytycznych i norm dotyczących przewodów kanalizacyjnych.

Zarówno odprowadzanie ścieków socjalno-bytowych do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej jak i gromadzenie ścieków w zbiornikach na nieczystości nie będzie powodowało emisji zanieczyszczeń do środowiska, oddziaływania na środowisko poprzez zastosowanie szczelnych zbiorników, odpowiednich uszczelnień oraz prawidłowy sposób eksploatacji kanalizacji sanitarnej.

5.3.2. Oddziaływanie planowanej inwestycji na środowisko w zależności od sposobu zagospodarowania wód opadowych i roztopowych

Wewnętrzne ciągi komunikacyjne, miejsca postojowe w ramach realizacji planowanej inwestycji zostaną wykonane z kostki brukowej, co pozwoli na spowolnienie odpływu wód z tego terenu oraz zmniejszy wpływ planowanej inwestycji na zmiany klimatu.

Utwardzenie z kostki brukowej nie zostało wliczone do powierzchni biologicznie czynnej.

Wody opadowe i roztopowe tzw. - „wody czyste” z terenów zielonych

Wody opadowe i roztopowe z terenów zielonych będą bezpośrednio infiltrować (wsiąkać) do gruntu, częściowo będą retencjonowane przez rośliny, częściowo będą odparowywać

Wody opadowe i roztopowe tzw. „wody czyste” z dachów hal

Wody opadowe i roztopowe z dachów, będą odprowadzane szczelną kanalizacją:

- do zbiornika retencyjnego podziemnego szczelnego lub rozsączającego lub naziemnego zbiornika retencyjnego odparowalnego lub rozsączającego z możliwością odprowadzania wód ze zbiornika do gruntu, w przypadku wystąpienia wystarczająco chłonnej powierzchni i/lub rzeki Utrata i/lub innego odbiornika, zgodnie z otrzymanymi w tym zakresie warunkami technicznymi (zał. 10 do Raportu) i po uzyskaniu na dalszym etapie projektowania inwestycji pozwolenia wodnoprawnego.

Wody opadowe i roztopowe tzw. „wody brudne” z powierzchni utwardzonych i parkingów.

Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych i parkingów tzw. „wody brudne” będą kierowane systemem szczelnej kanalizacji deszczowej do separatora ze zintegrowanym osadnikiem lub osadnika a następnie separatora i **po podczyszczeniu:**

- do zbiornika retencyjnego podziemnego szczelnego lub rozsączającego lub naziemnego zbiornika retencyjnego odparowalnego lub rozsączającego z możliwością odprowadzania wód ze zbiornika do gruntu, w przypadku wystąpienia wystarczająco chłonnej powierzchni i/lub rzeki Utrata i/lub innego odbiornika, zgodnie z otrzymanymi w tym zakresie warunkami technicznymi (zał. 10 do Raportu) i po uzyskaniu na dalszym etapie projektowania inwestycji pozwolenia wodnoprawnego.

Skuteczność oczyszczania (stężenia substancji ropopochodnych na wylocie) zgodnie z normą DIN1999 cz1-3 i wynosi 97%. Urządzenia muszą posiadać Aprobata Techniczna Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie.

Wody opadowe i roztopowe po podczyszczeniu w separatorze spełniać będą wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U.2019.1311).

5.4. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA KLIMAT AKUSTYCZNY

Szczegółowe informacje dotyczące lokalizacji planowanego zamierzenia w odniesieniu do terenów akustycznie chronionych wyznaczonych MPZP oraz terenów zabudowy mieszkaniowej – znajdują się w rozdziale „1.6.1. Lokalizacja terenów akustycznie chronionych wyznaczonych MPZP”.

Źródła hałasu rozpatrywane w przedstawionej analizie zostały odniesione do 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia (kolejno po sobie następujących) trwającej od godziny 6:00 do 22:00 oraz 1 godziny pory nocy.

Metodyka:

Do wyznaczenia poziomu hałasu związanego z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia, zastosowano program Z.U.O. „EKO-SOFT” Łódź „Określenie zasięgu hałasu przemysłowego i drogowego emitowanego do środowiska” – Program SON2 wersja 6,0.

Program SON2 służy do określania zasięgu hałasu przemysłowego emitowanego do środowiska naturalnego. Program ten uwzględnia źródła punktowe wszechkierunkowe, kierunkowe, źródła liniowe, powierzchniowe, źródła typu budynek oraz ruch samochodowy.

Program, w myśl zaleceń zawartych w Dyrektywie UE 2002/49/EC oparty jest na modelu obliczeniowym propagacji hałasu przemysłowego zgodnym z normą ISO 9613-2. SON2 oblicza poziom ciśnienia akustycznego w punkcie odbioru dla propagacji z wiatrem, przy uwzględnieniu tłumienia wynikającego z:

- ✓ rozbieżności geometrycznej,
- ✓ pochłaniania przez atmosferę,
- ✓ wpływu gruntu,
- ✓ obecności ekranów (trzy drogi fali dźwiękowej),
- ✓ obszarów zieleni.

Odbicia pochodzące od powierzchni pionowych i dachów rozpatrywane są jako źródła pozorne, zwiększające poziom ciśnienia akustycznego w punkcie odbioru. W programie przyjęto zasadę, że źródła pozorne uwzględnia się, jeśli odległość między źródłem dźwięku a powierzchnią odbijającą jest większa od 1,5 m. Uwzględniane są odbicia pierwszego rzędu. Odbicia od gruntu nie są rozpatrywane jako źródła pozorne, ponieważ wpływ gruntu uwzględniany jest w obliczeniach.

W związku z eksploatacją przedsięwzięcia na terenie procedowanych działek występować będzie emisja hałasu do środowiska.

5.4.1. Źródła emisji hałasu

W związku z eksploatacją przedsięwzięcia na terenie procedowanych działek występować będzie emisja hałasu do środowiska.

Występujące źródła hałasu można podzielić na trzy kategorie:

1. Źródła kubaturowe.
2. Źródła punktowe i punktowe ruchome
3. Źródła liniowe.

Tabela 37 Źródła emisji hałasu

Lp.	Rodzaj źródła	Opis źródła
1.	Źródło kubaturowe	Hala z przeznaczeniem na działalność magazynowo-usługowo-produkcyjną
2.	Źródła punktowe	Wentylatory dachowe wyciągowe
3.		Wentylatory ściennie wyciągowe
4.		Wentylatory dachowe wyciągowe EX
5.		Agregaty chłodnicze/Agregaty wody lodowej
6.		Agregaty chłodnicze naziemne
8.		Urządzenia chłodnicze
9.		Urządzenia wentylacyjne z opcją ogrzewania
10.		Urządzenia wentylacyjne
11.		Urządzenie do wytwarzania chłodu lub ciepła (Wartownia)
12.		Urządzenia wentylacyjne (Wartownia, Pomownia)
13.		Wentylatory dachowe wyciągowe (przestrzeń socjalno-administracyjną)
14.		Centrale wentylacyjne z opcją ogrzewania (przestrzeń socjalno-administracyjną)
15.		Urządzenia chłodzące (przestrzeń socjalno-administracyjną)
	Źródła punktowe ruchome	Wózki widłowe
16.	Źródła liniowe	Pojazdy lekkie i ciężkie
17.		

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

1. Źródła kubaturowe (hala nie niższa niż 11,9 m):

Jako reprezentatywne dla źródeł hałasu zlokalizowanych w halach zastosowano źródła hałasu „budynki”, zgodnie z metodyką opracowaną przez Instytut Techniki Budowlanej. W tym celu określono równoważne poziomy dźwięku w czterech punktach, w pobliżu zewnętrznych ścian hal, w których zlokalizowane są źródła hałasu, tj. w połowie długości każdej ściany, w odległości 1,5 m od wewnętrznej powierzchni ściany.

Dla źródeł kubaturowych istotnym jest określenie izolacyjności akustycznej przegród budowlanych, co ma podstawowy wpływ na wartość przenikającej do środowiska zewnętrznego energii fali akustycznej. W analizowanym obiekcie zaprojektowano przegrody budowlane o następującej izolacyjności:

- ściany zewnętrzne: izolacyjność akustyczna właściwa $R_w = 25 \text{ dB(A)}$
- dach: izolacyjność akustyczna właściwa $R_w = 25 \text{ dB(A)}$

Do analizy hałasu przyjęto min. wysokość budynków – 11,9 m. Źródłem hałasu wewnątrz hal będzie praca urządzeń i instalacji związanych z procesami technologicznymi oraz wózków widłowych. Poziom dźwięku wewnątrz hal ze względu na ochronę pracowników należy utrzymać na poziomie 80 dB i w konsekwencji przyjęto następujące poziomy mocy akustycznych wewnątrz hal:

Tabela 38 Równoważny poziom mocy akustycznej źródeł dźwięku wewnątrz hal

	W porze dziennej w ciągu 8 najmniej korzystnych kolejnych godzin dnia	W ciągu 1 najmniej korzystnych godzin w porze nocy
Hale	80	80

Równoważny poziom dźwięku (L_{wew}) ze źródeł kubaturowych wskazano w tabeli poniżej.

Tabela 39 Równoważny poziom dźwięku (L_{wew}) ze źródła kubaturowego – Hale

Oznaczenie źródła w programie SON2	Opis źródła	Dzień [dB(A)]	Noc [dB(A)]
Hala A 1	Hala z przeznaczeniem na działalność magazynowo-usługowo-produkcyjną	66,1	66,1
Hala B 2	Hala z przeznaczeniem na działalność magazynowo-usługowo-produkcyjną	66,1	66,1

Równoważny poziom dźwięku dla każdej hali określono według poniższego wzoru:

Poziom dźwięku w pomieszczeniu w punkcie odbioru w odległości r od źródła:

$$L_{wew} = L_w + 10 \text{ LOG } (1/(4 \pi r^2) + 4/R)$$

gdzie:

L_{wew} = poziom dźwięku w odległości r od źródła dźwięku [dB(A)]

L_w = poziom mocy akustycznej źródła dźwięku [dB(A)]

r = odległość od źródła – 1,5 [m]

R stała akustyczna pomieszczenia [m² Sabine]

$$R = A / (1 - \alpha_m) = \sum S_i \alpha_i / (1 - \alpha_m)$$

gdzie:

A = całkowita chłonność akustyczna pomieszczenia [m² Sabine]

$$A = S_1 \alpha_1 + S_2 \alpha_2 + S_n \alpha_n = \sum S_i \alpha_i$$

α_m = średni współczynnik pochłaniania dźwięku dla pomieszczenia [m²]

S_i = powierzchnia i -tego elementu płaszczyzny ograniczającej pomieszczenie, charakteryzowana przez współczynnik pochłaniania α_i , (m²)

α_i = wartość i -tego współczynnika pochłaniania dźwięku charakteryzującego i -ty element płaszczyzny ograniczającej pomieszczenie

Średni współczynnik pochłaniania dźwięku dla pomieszczenia α_m

$$\alpha_m = A / S$$

gdzie:

α_m = średni współczynnik pochłaniania dźwięku dla pomieszczenia

S = łączna powierzchnia płaszczyzn ograniczających pomieszczenie (m²)

Źródła:

- 1) Propagation of Sound Indoors – Room Constant – Engineering ToolBox
- 2) https://www.engineeringtoolbox.com/sound-propagation-indoor-d_72.html
- 3) http://www.sae.edu/reference_material/pages/Codeefficient%20Chart.htm
- 4) <http://www.sengpielaudio.com/calculator-RT60Coeff.htm>

2. Źródła punktowe:

➤ Umieszczone na zewnątrz hali będą:

- wentylatory dachowe wyciągowe – umieszczone na dachach budynków hal;
- wentylatory ścienne wyciągowe - umieszczone na dachach budynków hal;
- wentylatory dachowe wyciągowe EX – umieszczone na dachach budynków hal;
- agregaty chłodnicze/agregaty wody lodowej – umieszczone na dachach budynków hal;
- agregaty chłodnicze naziemne;
- urządzenia chłodnicze - umieszczone na dachu budynku hali;
- urządzenia wentylacyjne z opcją ogrzewania - umieszczone na dachach budynków hal;
- awaryjne agregaty prądotwórcze;
- urządzenie do wytwarzania chłodu lub ciepła – umieszczone na dachu budynku wartowni;
- urządzenia wentylacyjne – umieszczone na dachu budynku wartowni i pompowni;
- centrale wentylacyjne z opcją ogrzewania – wentylacja przestrzeni socjalno-administracyjnych, umieszczone na dachach budynków hal;
- wentylatory dachowe wyciągowe – wentylacja przestrzeni socjalno-administracyjnych, umieszczone na dachach budynków hal;
- urządzenia chłodzące - klimatyzacja przestrzeni socjalno-administracyjnych, umieszczone na dachach budynków hal.

Wysokość źródeł punktowych hałasu umieszczonych na dachach hal jest zależna od wysokości budynku. Wysokość emitora w tym wypadku to wysokość hali + wysokość urządzenia zainstalowanego na dachu.

Tabela 40 Zestawienie ilości urządzeń emitujących hałas na zewnątrz hali

Zestawienie źródeł hałasu związane z pracą hal z przeznaczeniem na działalność magazynowo-usługowo-produkcyjną		
	HALA 1	HALA 2
Wentylatory dachowe wyciągowe (o mocy do 74 dB(A) każdy)	do 24 szt.	do 36 szt.
Wentylatory ścienne wyciągowe (o mocy do 80 dB(A) każdy)	do 3 szt.	do 3 szt.
Wentylatory dachowe wyciągowe EX (o mocy do 74 dB(A) każdy)	do 18 szt.	do 24 szt.
Agregaty chłodnicze/Agregaty wody lodowej (o mocy do 85 dB(A) każdy)	do 6 szt.	do 9 szt.
Urządzenia chłodnicze (o mocy do 80 dB(A) każde)	do 4 szt.	do 6 szt.
Urządzenia wentylacyjne z opcją ogrzewania (o mocy do 80 dB(A) każdy)	do 4 szt.	do 6 szt.
Awaryjne agregaty prądotwórcze	Σ 1650 kW	Σ 2250 kW
Agregaty chłodnicze naziemne (o mocy do 90 dB(A), w obudowie do 85 dB(A) każdy)	do 3 szt.	do 4 szt.
Zestawienie źródeł hałasu związane z pracą przestrzeni socjalno-administracyjnych		
Wentylatory dachowe wyciągowe (o mocy do 74 dB(A) każdy)	do 24 szt.	do 32 szt.
Urządzenia chłodzące (o mocy do 75 dB(A) każde)	do 18 szt.	do 24 szt.
Centrale wentylacyjne z opcją ogrzewania (o mocy do 74 dB(A) każda)	do 18 szt.	do 24 szt.
Zestawienie źródeł hałasu związane z pracą wartowni oraz pompowni		
Urządzenie do wytwarzania chłodu lub ciepła (o mocy do 65 dB(A) każdy)	do 2 szt.	
Urządzenia wentylacyjne (o mocy do 60 dB(A) każdy)	do 4 szt.	

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Tabela 41 Punktowe źródła hałasu z parametrami akustycznymi i czasem pracy – na zewnątrz hali

Nazwa źródła użyta do programu SON2		Opis źródła	Poziom A mocy akustycznej [dB] zastępczego źródła punktowego	Równoważny poziom A mocy akustycznej [dB]	
				L _{aeqD} w ciągu 8 najmniej korzystnych kolejnych godzin dnia	L _{aeqN} w ciągu 1 najmniej korzystnej godziny w porze nocy
HALA 1	HALA 2				
H1 WDW1 – H1 WDW6 po 4 szt. jednego punktowego źródła o mocy do 74 dB(A) każdy	H2 WDW1 – H2 WDW9 po 4 szt. jednego punktowego źródła o mocy do 74 dB(A) każdy	Wentylatory dachowe wyciągowe przestrzenie magazynowo-usługowo-produkcyjne	80,0	80,0	80,0
H1 WSW po 3 szt. jednego punktowego źródła o mocy do 80 dB(A) każdy	H2 WSW po 3 szt. jednego punktowego źródła o mocy do 80 dB(A) każdy	Wentylatory ścienne wyciągowe przestrzenie magazynowo-usługowo-produkcyjne	84,8	84,8	84,8
H1 W ex1 – H1 W ex6 po 3 szt. jednego punktowego źródła o mocy do 74 dB(A)	H2 W ex1 – H2 W ex8 po 3 szt. jednego punktowego źródła o mocy do 74 dB(A)	Wentylatory dachowe wyciągowe EX przy przestrzeniach socjalno-administracyjnych	78,8	78,8	78,8
H1 AC 1 – H1 AC2 po 3 szt. jednego punktowego źródła o mocy 85 dB(A) każde	H2 AC 1 – H2 AC3 po 3 szt. jednego punktowego źródła o mocy 85 dB(A) każde	Agregaty chłodnicze / agregaty wody lodowej przestrzenie magazynowo-usługowo-produkcyjne	89,8	89,8	89,8
H1 UC1 – H1 UC2 po 2 szt. jednego punktowego źródła o mocy 80 dB(A) każde	H2 UC1 – H2 UC3 po 2 szt. jednego punktowego źródła o mocy 80 dB(A) każde	Urządzenia chłodnicze przestrzenie magazynowo-usługowo-produkcyjne	83,0	83,0	83,0
H1 UW1 – H1 UW2 po 2 szt. jednego punktowego źródła o mocy 80 dB(A) każde	H2 UW1 – H2 UW3 po 2 szt. jednego punktowego źródła o mocy 80 dB(A) każde	Urządzenia wentylacyjne z opcją ogrzewania przestrzenie magazynowo-usługowo-produkcyjne	83,0	83,0	83,0
H1 ACN1 po 3 szt. jednego punktowego źródła o mocy 85 dB(A) każde	-----	Agregaty chłodnicze naziemne	89,8	89,8	89,8
-----	H2 ACN1 po 4 szt. jednego punktowego źródła o mocy 85 dB(A) każde	Agregaty chłodnicze naziemne	91,0	91,0	91,0
H1 A1	-----	Awaryjny agregat prądotwórczy 1650 kW	100,0	91,0	00,0
-----	H2 A1	Awaryjny agregat prądotwórczy 2250 kW	102,0	93,0	00,0
H1 WD1 – H1 WD6 po 4 szt. jednego punktowego źródła o mocy do 74 dB(A) każde	H2 WD1 – H2 WD8 po 4 szt. jednego punktowego źródła o mocy do 74 dB(A) każde	Wentylatory dachowe wyciągowe przestrzenie socjalno-administracyjne	80,0	80,0	80,0
H1 CW1 – H1 CW6 po 3 szt. jednego punktowego źródła o mocy do 74 dB(A) każda	H2 CW1 – H2 CW8 po 3 szt. jednego punktowego źródła o mocy do 74 dB(A) każda	Centrale wentylacyjne z opcją ogrzewania przestrzenie socjalno-administracyjne	78,8	78,8	78,8
H1 UCB1 – H1 UCB6 po 3 szt. jednego punktowego źródła o mocy do 75 dB(A) każde	H2 UCB1 – H2 UCB8 po 3 szt. jednego punktowego źródła o mocy do 75 dB(A) każde	Urządzenia chłodzące przestrzenie socjalno-administracyjne	79,8	79,8	0,0

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Nazwa źródła użyta do programu SON2	Opis źródła	Poziom A mocy akustycznej [dB] zastępczego źródła punktowego	Równoważny poziom A mocy akustycznej [dB]	
			L _{AeqD} w ciągu 8 najmniej korzystnych kolejnych godzin dnia	L _{AeqN} w ciągu 1 najmniej korzystnej godziny w porze nocy
HALA 1	HALA 2			
UWCG 1 - UWCG 2 po 1 szt. jednego punktowego źródła o mocy do 65 dB(A) każde	Urządzenie grzewczo-chłodnicze związane z pracą wartowni	65,0	65,0	65,0
UWP1-UWP4 po 1 szt. jednego punktowego źródła o mocy do 60 dB(A) każde	Urządzenia wentylacyjne związane z pracą wartowni oraz pompowni	60,0	60,0	60,0

* na potrzeby obliczeń przyjęto najgorszy wariant dla środowiska – prace serwisowe 1 h w porze dnia

Ponieważ wszelkie oddziaływania akustyczne mają charakter energetyczny, to operacjom matematycznym w zakresie działań podstawowych (suma, różnica, iloczyn, iloraz) musi być poddawana energia związana z tymi oddziaływaniami (jakkolwiek wyrażona – ale koniecznie w jednostkach proporcjonalnych do energii).

Przy ustalaniu zastępczego źródła punktowego zastosowano wzór:

$$L_{suma} = 10 \cdot \lg \left(\sum_i 10^{0,1 \cdot L_i} \right)$$

Przy obliczaniu poziomu równoważnego mocy akustycznej zastosowano wzór

$$L_{eq} = 10 \cdot \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i \cdot 10^{0,1 \cdot L_i} \right)$$

gdzie :

- T* - czas obserwacji: kolejne 8 godz. dla dnia lub 1 godz. dla nocy
t_i - czas emisji poszczególnych poziomów hałasu,
L_i - poziomy LEQ hałasu w odcinkach czasowych *t_i*

Zakłada się możliwość zastosowania stacjonarnych źródeł hałasu o mocach akustycznych wyższych niż wymienione w powyższej tabeli, przy jednoczesnym zastosowaniu działań minimalizujących hałas (itp. poprzez zainstalowanie wyciszeń, obudów, paneli dźwiękoizolacyjnych), które ograniczą ich poziomy mocy akustycznych odpowiednio do mocy akustycznych wymienionych w powyższej tabeli. Obliczenia emisji hałasu z uwzględnieniem stacjonarnych źródeł hałasu o mocach akustycznych wyższych niż wymienione w powyższej tabeli, lecz z zastosowaniem odpowiednich działań minimalizujących, będą tożsame do przedstawionych w raporcie.

3. Źródła punktowe ruchome:

- **Wózki widłowe:**

Punktowymi źródłami hałasu będą także wózki widłowe poruszające się na zewnątrz hal (HALA 1 – 6 szt./pora dnia i nocy, HALA 2 – 6 szt./pora dnia i nocy), wykorzystywane podczas rozładunku/załadunku towarów. Na podstawie danych literaturowych oraz kart charakterystyki przyjęto poziom mocy akustycznej 76 dB(A).

4. Źródła liniowe:

- Pojazdy ciężkie i lekkie:

Źródłem bezpośredniej emisji hałasu do środowiska będzie transport kołowy – hałas pochodzący z pracy silników spalinyowych. Dominującym czynnikiem hałasu ogólnego silników (z dostatecznie oddalonym wydechem) jest hałas pochodzenia mechanicznego.

Dobowe natężenie ruchem przedstawia się następująco:

Tabela 42 Dobowe natężenie ruchu pojazdów

Typ pojazdu	Hala 1	Hala 2
	Liczba [szt.]/dobę	Liczba [szt.]/dobę
Pojazdy ciężkie (ciężarowe)	65	89
Pojazdy lekkie (osobowe oraz ciężarowe do 3,5 t)	131	177

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

W ciągu 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia przyjmuje się, że poruszać się będzie ok. 70 % wszystkich samochodów ciężarowych poruszających się ciągu całej 16– godzinnej pory dnia, oraz ok. 70 % wszystkich samochodów osobowych, poruszających się w ciągu całej 16– godzinnej pory dnia.

Natomiast w ciągu najbardziej niekorzystnej godziny pory nocy przyjmuje się, że poruszać się będzie ok. 15 % wszystkich samochodów ciężarowych poruszających się ciągu całej 8–godzinnej pory nocy, oraz ok. 70 % wszystkich samochodów osobowych, poruszających się w ciągu całej 8–godzinnej pory nocy.

Powyższe założenia przyjęto w oparciu o natężenie ruchu samochodowego na terenie istniejących analogicznych przedsięwzięć o podobnej działalności oraz doświadczenia inwestora.

Szacunkową ilość pojazdów, poruszających się w ciągu 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia oraz 1 najbardziej niekorzystnej godzinie pory nocy przedstawia poniższa tabela.

Tabela 43 Szacunkowa ilość pojazdów w ciągu 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia oraz 1 najbardziej niekorzystnej godziny pory nocy

Typ pojazdu	Pora	HALA 1 Liczba [szt.]	HALA 2 Liczba [szt.]
Pojazdy ciężkie (ciężarowe)	Dzień*	30	42
	Noc**	4	4
Pojazdy lekkie (osobowe oraz ciężarowe do 3,5 t)	Dzień*	62	84
	Noc**	36	48

* dotyczy 8 najbardziej niekorzystnych godzin dnia

** dotyczy 1 najbardziej niekorzystnej godziny nocy

Poziom mocy akustycznej dla pojazdów ciężkich przyjęto zgodnie z instrukcją ITB nr 338/2008

Poziom mocy akustycznej dla pojazdów lekkich przyjęto w oparciu o badania mgr Mikołaj Kirpluka – biegłego w zakresie ocen oddziaływania na środowisko (świad. Wojewody Mazowieckiego nr 0126)

<https://www.ntlmk.com/biblioteka/NTL–2017–12BW–LWA%20osobowe%20–%20parking.pdf>

Dane uzyskane na podstawie ww. badań dają wyniki o 5 dB niższe niż wg wskaźników IOŚ dla pojazdów osobowych z uwzględnieniem parkowania i o 7dB niższe dla samej jazdy.

Wskaźniki IOŚ były opracowywane w końcu lat 90-tych i zostały wprowadzone do instrukcji ITB od wydania z roku 2003 i są obecnie zdezaktualizowane.

Wielkość emisji Hałasu związanej z ruchem pojazdów (określenie poziomu mocy akustycznej pojazdu w ruchu LWAI) po terenie wyznaczono zgodnie z metodyką określoną w pkt. F Załącznika nr 7 do rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz.U.2023.1706 t.j.). Wysokość lokalizacji punktu emisji Hałasu przyjęto 1 m – 0,5m nad powierzchnią terenu (przy prędkości 20 km/h najgłośniejszymi źródłami Hałasu jest silnik oraz rura wydechowa).

Trasę podzielono na 11 odcinków.

Okres obliczeniowy dla ww. operacji:

$$L_{Weqn} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \sum_{n=1}^N t_i \cdot 10^{0,1 L_{Wn}} \right], \text{ dB}$$

A następnie:

$$L_{AWwyp} = 10 \log \sum_{n=1}^N 10^{0,1 L_{AWi}}$$

gdzie:

LWAI – poziom mocy akustycznej związany z operacjami ruchu samochodu (jazda, parkowanie itp.), według pkt. F załącznik 7 do rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz.U.2023.1706 t.j.).

Ni- ilość pojazdów,

ti- czas trwania pojedynczego sygnału,

tp- czas przerwy w działaniu źródła Hałasu,

To- czas ekspozycji na Hałas: pora dnia 28800 sek., pora nocy 3600 sek.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Tabela 44 Poziom mocy akustycznej A dla przejazdu samochodów w porze dnia i nocy dla poszczególnych odcinków HALA 1 i HALA 2

h1od1					8 najmniej korzystnych godzin pory dnia					1 najmniej korzystna godzina pory nocy				
Rodzaj	LWA	v	m.	Temisji	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp
operacji	dB	km/h		s	poj	s	s	s	dB	dB	poj	s	s	dB
Typ pojazdu	POJAZDY CIĘŻKIE													
start	105			5	30	150	28800	82,2	85,9	4	20	3600	82,4	86,1
hamowanie	100			3	30	90	28800	74,9		4	12	3600	75,2	
jazda na wprost	100	20	101	18,18	30	545,4	28800	82,8		4	72,72	3600	83,1	
Typ pojazdu	POJAZDY LEKKIE													
start	92			5	80	400	28800	73,4	77,3	30	150	3600	78,2	82,1
hamowanie	89			3	80	240	28800	68,2		30	90	3600	73,0	
jazda na wprost	87	20	101	18,18	80	1454,4	28800	74,0		30	545,4	3600	78,8	
Dane do programu SON 2					LWAwyp PORA DNIA				86,4	LWAwyp PORA NOCY				87,6
h1od2					8 najmniej korzystnych godzin pory dnia					1 najmniej korzystna godzina pory nocy				
Rodzaj	LWA	v	m.	Temisji	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp
operacji	dB	km/h		s	poj	s	s	s	dB	dB	poj	s	s	dB
Typ pojazdu	POJAZDY CIĘŻKIE													
start	105			5	40	200	28800	83,4	85,1	4	20	3600	82,4	84,1
hamowanie	100			3	40	120	28800	76,2		4	12	3600	75,2	
jazda na wprost	100	30	35	4,20	40	168	28800	77,7		4	16,8	3600	76,7	
Typ pojazdu	POJAZDY LEKKIE													
start	92			5	80	400	28800	73,4	75,4	40	200	3600	79,4	81,4
hamowanie	89			3	80	240	28800	68,2		40	120	3600	74,2	
jazda na wprost	87	30	35	4,20	80	336	28800	67,7		40	168	3600	73,7	
Dane do programu SON 2					LWAwyp PORA DNIA				85,5	LWAwyp PORA NOCY				86
h1od3					8 najmniej korzystnych godzin pory dnia					1 najmniej korzystna godzina pory nocy				
Rodzaj	LWA	v	m.	Temisji	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp
operacji	dB	km/h		s	poj	s	s	s	dB	dB	poj	s	s	dB
Typ pojazdu	POJAZDY CIĘŻKIE													
start	105			5	40	200	28800	83,4	85,6	4	20	3600	82,4	84,7
hamowanie	100			3	40	120	28800	76,2		4	12	3600	75,2	
jazda na wprost	100	20	42	7,56	40	302,4	28800	80,2		4	30,24	3600	79,2	
Typ pojazdu	POJAZDY LEKKIE													
start	92			5	80	400	28800	73,4	75,9	40	200	3600	79,4	81,9
hamowanie	89			3	80	240	28800	68,2		40	120	3600	74,2	

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

jazda na wprost	87	20	42	7,56	80	604,8	28800	70,2		40	302,4	3600	76,2	
Dane do programu SON 2					LWAwyp PORA DNIA				86,1	LWAwyp PORA NOCY				86,5
h1od4					8 najmniej korzystnych godzin pory dnia					1 najmniej korzystna godzina pory nocy				
Rodzaj	LWA	v	m.	Temisji	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp
operacji	dB	km/h		s	poj	s	s	dB	dB	poj	s	s	dB	dB
Typ pojazdu	POJAZDY CIĘŻKIE													
start	105			5	40	200	28800	83,4	85,4	4	20	3600	82,4	84,4
hamowanie	100			3	40	120	28800	76,2		4	12	3600	75,2	
jazda na wprost	100	20	33	5,94	40	237,6	28800	79,2		4	23,76	3600	78,2	
Typ pojazdu	POJAZDY LEKKIE													
start	92			5	70	350	28800	72,8	75,8	40	200	3600	79,4	81,7
hamowanie	89			3	140	420	28800	70,6		40	120	3600	74,2	
jazda na wprost	87	20	33	5,94	70	415,8	28800	68,6		40	237,6	3600	75,2	
Dane do programu SON 2					LWAwyp PORA DNIA				85,8	LWAwyp PORA NOCY				86,3
h1od5					8 najmniej korzystnych godzin pory dnia					1 najmniej korzystna godzina pory nocy				
Rodzaj	LWA	v	m.	Temisji	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp
operacji	dB	km/h		s	poj	s	s	dB	dB	poj	s	s	dB	dB
Typ pojazdu	POJAZDY CIĘŻKIE													
start	105			5	40	200	28800	83,4	86,0	4	20	3600	82,4	85,0
hamowanie	100			3	40	120	28800	76,2		4	12	3600	75,2	
jazda na wprost	100	20	54	9,72	40	388,8	28800	81,3		4	38,88	3600	80,3	
Typ pojazdu	POJAZDY LEKKIE													
start	92			5	80	400	28800	73,4	76,2	50	250	3600	80,4	83,2
hamowanie	89			3	80	240	28800	68,2		50	150	3600	75,2	
jazda na wprost	87	20	54	9,72	80	777,6	28800	71,3		50	486	3600	78,3	
Dane do programu SON 2					LWAwyp PORA DNIA				86,4	LWAwyp PORA NOCY				87,20
h1od6					8 najmniej korzystnych godzin pory dnia					1 najmniej korzystna godzina pory nocy				
Rodzaj	LWA	v	m.	Temisji	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp
operacji	dB	km/h		s	poj	s	s	dB	dB	poj	s	s	dB	dB
Typ pojazdu	POJAZDY CIĘŻKIE													
start	105			5	40	200	28800	83,4	85,1	3	15	3600	81,2	82,9
hamowanie	100			3	40	120	28800	76,2		3	9	3600	74,0	
jazda na wprost	100	20	24	4,32	40	172,8	28800	77,8		3	12,96	3600	75,6	
Typ pojazdu	POJAZDY LEKKIE													
start	92			5	80	400	28800	73,4	75,4	50	250	3600	80,4	82,4

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

hamowanie	89			3	80	240	28800	68,2		50	150	3600	75,2	
jazda na wprost	87	20	24	4,32	80	345,6	28800	67,8		50	216	3600	74,8	
Dane do programu SON 2					LWA _{wyp} PORA DNIA				85,5	LWA _{wyp} PORA NOCY				85,60
h1od7				8 najmniej korzystnych godzin pory dnia						1 najmniej korzystna godzina pory nocy				
Rodzaj	LWA	v	m.	Temisji	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWA _{eq}	LWA _{wyp}	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWA _{eq}	LWA _{wyp}
operacji	dB	km/h		s	poj	s	s	dB	dB	poj	s	s	dB	dB
Typ pojazdu	POJAZDY CIĘŻKIE													
start	105			5	40	200	28800	83,4	88,5	2	10	3600	79,4	84,6
hamowanie	100			3	40	120	28800	76,2		2	6	3600	72,2	
jazda na wprost	100	20	181	32,58	40	1303,2	28800	86,6		2	65,16	3600	82,6	
Typ pojazdu	POJAZDY LEKKIE													
start	92			5	80	400	28800	73,4	78,7	40	200	3600	79,4	84,7
hamowanie	89			3	80	240	28800	68,2		40	120	3600	74,2	
jazda na wprost	87	20	181	32,58	80	2606,4	28800	76,6		40	1303,2	3600	82,6	
Dane do programu SON 2					LWA _{wyp} PORA DNIA				89	LWA _{wyp} PORA NOCY				87,6
h1od8				8 najmniej korzystnych godzin pory dnia						1 najmniej korzystna godzina pory nocy				
Rodzaj	LWA	v	m.	Temisji	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWA _{eq}	LWA _{wyp}	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWA _{eq}	LWA _{wyp}
operacji	dB	km/h		s	poj	s	s	dB	dB	poj	s	s	dB	dB
Typ pojazdu	POJAZDY CIĘŻKIE													
start	105			5	40	200	28800	83,4	85,3	2	10	3600	79,4	81,4
hamowanie	100			3	40	120	28800	76,2		2	6	3600	72,2	
jazda na wprost	100	20	32	5,76	40	230,4	28800	79,0		2	11,52	3600	75,1	
Typ pojazdu	POJAZDY LEKKIE													
start	92			5	60	300	28800	72,2	74,4	34	170	3600	78,7	81,0
hamowanie	89			3	60	180	28800	67,0		34	102	3600	73,5	
jazda na wprost	87	20	32	5,76	60	345,6	28800	67,8		34	195,84	3600	74,4	
Dane do programu SON 2					LWA _{wyp} PORA DNIA				85,7	LWA _{wyp} PORA NOCY				84,2
h1od9				8 najmniej korzystnych godzin pory dnia						1 najmniej korzystna godzina pory nocy				
Rodzaj	LWA	v	m.	Temisji	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWA _{eq}	LWA _{wyp}	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWA _{eq}	LWA _{wyp}
operacji	dB	km/h		s	poj	s	s	dB	dB	poj	s	s	dB	dB
Typ pojazdu	POJAZDY CIĘŻKIE													
start	105			5	40	200	28800	83,4	84,5	2	10	3600	79,4	80,5
hamowanie	100			3	40	120	28800	76,2		2	6	3600	72,2	
jazda na wprost	100	20	7	1,26	40	50,4	28800	72,4		2	2,52	3600	68,5	
Typ pojazdu	POJAZDY LEKKIE													

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

start	92			5	60	300	28800	72,2	75,1	30	150	3600	78,2	81,1
hamowanie	89			3	60	180	28800	67,0		30	90	3600	73,0	
jazda na wprost	87	30	87,0	10,44	60	626,4	28800	70,4		30	313,2	3600	76,4	
Dane do programu SON 2					LWAwyp PORA DNIA				84,9	LWAwyp PORA NOCY				83,8
h1od10				8 najmniej korzystnych godzin pory dnia						1 najmniej korzystna godzina pory nocy				
Rodzaj	LWA	v	m.	Temisji	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp
operacji	dB	km/h		s	poj	s	s	dB	dB	poj	s	s	dB	dB
Typ pojazdu	POJAZDY CIĘŻKIE													
start	105			5	30	150	28800	82,2	84,5	2	10	3600	79,4	81,7
hamowanie	100			3	30	90	28800	74,9		2	6	3600	72,2	
jazda na wprost	100	20	44	7,92	30	237,6	28800	79,2		2	15,84	3600	76,4	
Typ pojazdu	POJAZDY LEKKIE													
start	92			5	60	300	28800	72,2	74,3	30	150	3600	78,2	80,3
hamowanie	89			3	60	180	28800	67,0		30	90	3600	73,0	
jazda na wprost	87	30	44,0	5,28	60	316,8	28800	67,4		30	158,4	3600	73,4	
Dane do programu SON 2					LWAwyp PORA DNIA				84,9	LWAwyp PORA NOCY				84,1
h1od11				8 najmniej korzystnych godzin pory dnia						1 najmniej korzystna godzina pory nocy				
Rodzaj	LWA	v	m.	Temisji	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp
operacji	dB	km/h		s	poj	s	s	dB	dB	poj	s	s	dB	dB
Typ pojazdu	POJAZDY CIĘŻKIE													
start	105			5	30	150	28800	82,2	85,6	2	10	3600	79,4	82,8
hamowanie	100			3	30	90	28800	74,9		2	6	3600	72,2	
jazda na wprost	100	20	88	15,84	30	475,2	28800	82,2		2	31,68	3600	79,4	
Typ pojazdu	POJAZDY LEKKIE													
start	92			5	50	250	28800	71,4	74,3	24	120	3600	77,2	80,2
hamowanie	89			3	50	150	28800	66,2		24	72	3600	72,0	
jazda na wprost	87	30	88,0	10,56	50	528	28800	69,6		24	253,44	3600	75,5	
Dane do programu SON 2					LWAwyp PORA DNIA				85,9	LWAwyp PORA NOCY				84,7
h1od12				8 najmniej korzystnych godzin pory dnia						1 najmniej korzystna godzina pory nocy				
Rodzaj	LWA	v	m.	Temisji	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp
operacji	dB	km/h		s	poj	s	s	dB	dB	poj	s	s	dB	dB
Typ pojazdu	POJAZDY LEKKIE													
start	92			5	50	250	28800	71,4	73,2	24	120	3600	77,2	79,0
hamowanie	89			3	50	150	28800	66,2		24	72	3600	72,0	
jazda na wprost	87	30	29,0	3,48	50	174	28800	64,8		24	83,52	3600	70,7	

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Dane do programu SON 2					LWAwp PORA DNIA					73,2	LWAwp PORA NOCY				79,0
h2od1					8 najmniej korzystnych godzin pory dnia					1 najmniej korzystna godzina pory nocy					
Rodzaj	LWA	v	m.	Temisji	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwp	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwp	
operacji	dB	km/h		s	poj	s	s	dB	dB	poj	s	s	dB	dB	
Typ pojazdu	POJAZDY LEKKIE														
start	92			5	20	100	28800	67,4	69,1	10	50	3600	73,4	75,1	
hamowanie	89			3	20	60	28800	62,2		10	30	3600	68,2		
jazda na wprost	87	30	23,0	2,76	20	55,2	28800	59,8		10	27,6	3600	65,8		
Dane do programu SON 2					LWAwp PORA DNIA				69,1	LWAwp PORA NOCY				75,1	
h2od2					8 najmniej korzystnych godzin pory dnia					1 najmniej korzystna godzina pory nocy					
Rodzaj	LWA	v	m.	Temisji	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwp	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwp	
operacji	dB	km/h		s	poj	s	s	dB	dB	poj	s	s	dB	dB	
Typ pojazdu	POJAZDY CIĘŻKIE														
start	105			5	10	50	28800	77,4	81,1	2	10	3600	79,4	83,1	
hamowanie	100			3	10	30	28800	70,2		2	6	3600	72,2		
jazda na wprost	100	20	100	18,00	10	180	28800	78,0		2	36	3600	80,0		
Typ pojazdu	POJAZDY LEKKIE														
start	92			5	20	100	28800	67,4	70,5	10	50	3600	73,4	76,6	
hamowanie	89			3	20	60	28800	62,2		10	30	3600	68,2		
jazda na wprost	87	30	100,0	12,00	20	240	28800	66,2		10	120	3600	72,2		
Dane do programu SON 2					LWAwp PORA DNIA				81,4	LWAwp PORA NOCY				84	

h2od3				8 najmniej korzystnych godzin pory dnia						1 najmniej korzystna godzina pory nocy					
Rodzaj	LWA	v	m.	Temisji	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp	
operacji	dB	km/h		s	poj	s	s	dB	dB	poj	s	s	dB	dB	
Typ pojazdu	POJAZDY CIĘŻKIE														
start	105			5	20	100	28800	80,4	82,7	2	10	3600	79,4	81,8	
hamowanie	100			3	20	60	28800	73,2		2	6	3600	72,2		
jazda na wprost	100	20	46,0	8,28	20	165,6	28800	77,6		2	16,56	3600	76,6		
Typ pojazdu	POJAZDY LEKKIE														
start	92			5	30	150	28800	69,2	71,3	20	100	3600	76,4	78,6	
hamowanie	89			3	30	90	28800	63,9		20	60	3600	71,2		
jazda na wprost	87	30	46,0	5,52	30	165,6	28800	64,6		20	110,4	3600	71,9		
Dane do programu SON 2					LWAwyp PORA DNIA				83	LWAwyp PORA NOCY				83,5	
h2od4					8 najmniej korzystnych godzin pory dnia				1 najmniej korzystna godzina pory nocy						

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Rodzaj	LWA	v	m.	Temisji	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAEq	LWAwyp	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAEq	LWAwyp	
operacji	dB	km/h		s	poj	s	s	dB	dB	poj	s	s	dB	dB	
Typ pojazdu	POJAZDY CIĘŻKIE														
start	105			5	30	150	28800	82,2	85,1	3	15	3600	81,2	84,1	
hamowanie	100			3	30	90	28800	74,9		3	9	3600	74,0		
jazda na wprost	100	20	67	12,06	30	361,8	28800	81,0		3	36,18	3600	80,0		
Typ pojazdu	POJAZDY LEKKIE														
start	92			5	30	150	28800	69,2	71,7	20	100	3600	76,4	77,1	
hamowanie	89			3	30	90	28800	63,9		20	20	3600	66,4		
jazda na wprost	87	30	67,0	8,04	30	241,2	28800	66,2		20	20	3600	64,4		
Dane do programu SON 2				LWAwyp PORA DNIA				85,3		LWAwyp PORA NOCY				84,9	
h2od5				8 najmniej korzystnych godzin pory dnia					1 najmniej korzystna godzina pory nocy						
Rodzaj	LWA	v	m.	Temisji	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAEq	LWAwyp	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAEq	LWAwyp	
operacji	dB	km/h		s	poj	s	s	dB	dB	poj	s	s	dB	dB	
Typ pojazdu	POJAZDY CIĘŻKIE														
start	105			5	30	150	28800	82,2	84,4	3	15	3600	81,2	83,4	
hamowanie	100			3	30	90	28800	74,9		3	9	3600	74,0		
jazda na wprost	100	20	41	7,38	30	221,4	28800	78,9		3	22,14	3600	77,9		
Typ pojazdu	POJAZDY LEKKIE														
start	92			5	40	200	28800	70,4	72,5	20	100	3600	76,4	78,5	
hamowanie	89			3	40	120	28800	65,2		20	60	3600	71,2		
jazda na wprost	87	30	41,0	4,92	40	196,8	28800	65,3		20	98,4	3600	71,4		
Dane do programu SON 2				LWAwyp PORA DNIA				84,6		LWAwyp PORA NOCY				84,6	
h2od6				8 najmniej korzystnych godzin pory dnia					1 najmniej korzystna godzina pory nocy						
Rodzaj	LWA	v	m.	Temisji	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAEq	LWAwyp	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAEq	LWAwyp	
operacji	dB	km/h		s	poj	s	s	dB	dB	poj	s	s	dB	dB	
Typ pojazdu	POJAZDY CIĘŻKIE														
start	105			5	30	150	28800	82,2	84,1	2	10	3600	79,4	81,4	
hamowanie	100			3	30	90	28800	74,9		2	6	3600	72,2		
jazda na wprost	100	20	33	5,94	30	178,2	28800	77,9		2	11,88	3600	75,2		
Typ pojazdu	POJAZDY LEKKIE														
start	92			5	30	150	28800	69,2	71,1	20	100	3600	76,4	78,3	
hamowanie	89			3	30	90	28800	63,9		20	60	3600	71,2		
jazda na wprost	87	30	33,0	3,96	30	118,8	28800	63,2		20	79,2	3600	70,4		
Dane do programu SON 2				LWAwyp PORA DNIA				84,3		LWAwyp PORA NOCY				83,1	

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

h2od7					8 najmniej korzystnych godzin pory dnia					1 najmniej korzystna godzina pory nocy				
Rodzaj	LWA	v	m.	Temisji	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp
operacji	dB	km/h		s	poj	s	s	dB	dB	poj	s	s	dB	dB
Typ pojazdu	POJAZDY CIĘŻKIE													
start	105			5	30	150	28800	82,2	85,1	2	10	3600	79,4	82,4
hamowanie	100			3	30	90	28800	74,9		2	6	3600	72,2	
jazda na wprost	100	20	68	12,24	30	367,2	28800	81,1		2	24,48	3600	78,3	
Typ pojazdu	POJAZDY LEKKIE													
start	92			5	30	150	28800	69,2	71,8	20	100	3600	76,4	79,0
hamowanie	89			3	30	90	28800	63,9		20	60	3600	71,2	
jazda na wprost	87	30	68,0	8,16	30	244,8	28800	66,3		20	163,2	3600	73,6	
Dane do programu SON 2					LWAwyp PORA DNIA				85,3	LWAwyp PORA NOCY				84
h2od8					8 najmniej korzystnych godzin pory dnia					1 najmniej korzystna godzina pory nocy				
Rodzaj	LWA	v	m.	Temisji	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp
operacji	dB	km/h		s	poj	s	s	dB	dB	poj	s	s	dB	dB
Typ pojazdu	POJAZDY CIĘŻKIE													
start	105			5	30	150	28800	82,2	83,9	2	10	3600	79,4	81,2
hamowanie	100			3	30	90	28800	74,9		2	6	3600	72,2	
jazda na wprost	100	20	26	4,68	30	140,4	28800	76,9		2	9,36	3600	74,1	
Typ pojazdu	POJAZDY LEKKIE													
start	92			5	30	150	28800	69,2	70,9	24	120	3600	77,2	79,0
hamowanie	89			3	30	90	28800	63,9		24	72	3600	72,0	
jazda na wprost	87	30	26,0	3,12	30	93,6	28800	62,1		24	74,88	3600	70,2	
Dane do programu SON 2					LWAwyp PORA DNIA				84,1	LWAwyp PORA NOCY				83,2
h2od9					8 najmniej korzystnych godzin pory dnia					1 najmniej korzystna godzina pory nocy				
Rodzaj	LWA	v	m.	Temisji	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp
operacji	dB	km/h		s	poj	s	s	dB	dB	poj	s	s	dB	dB
Typ pojazdu	POJAZDY CIĘŻKIE													
start	105			5	60	300	28800	85,2	90,3	4	20	3600	82,4	87,5
hamowanie	100			3	60	180	28800	78,0		4	12	3600	75,2	
jazda na wprost	100	20	178	32,04	60	1922,4	28800	88,2		4	128,16	3600	85,5	
Typ pojazdu	POJAZDY LEKKIE													
start	92			5	40	200	28800	70,4	74,7	40	200	3600	79,4	83,7
hamowanie	89			3	40	120	28800	65,2		40	120	3600	74,2	
jazda na wprost	87	30	178,0	21,36	40	854,4	28800	71,7		40	854,4	3600	80,8	
Dane do programu SON 2					LWAwyp PORA DNIA				90,4	LWAwyp PORA NOCY				89

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

h2od10					8 najmniej korzystnych godzin pory dnia					1 najmniej korzystna godzina pory nocy				
Rodzaj	LWA	v	m.	Temisji	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp
operacji	dB	km/h		s	poj	s	s	dB	dB	poj	s	s	dB	dB
Typ pojazdu	POJAZDY CIĘŻKIE													
start	105			5	60	300	28800	85,2	87,3	4	20	3600	82,4	84,5
hamowanie	100			3	60	180	28800	78,0		4	12	3600	75,2	
jazda na wprost	100	20	37	6,66	60	399,6	28800	81,4		4	26,64	3600	78,7	
Typ pojazdu	POJAZDY LEKKIE													
start	92			5	40	200	28800	70,4	72,4	40	200	3600	79,4	81,4
hamowanie	89			3	40	120	28800	65,2		40	120	3600	74,2	
jazda na wprost	87	30	37,0	4,44	40	177,6	28800	64,9		40	177,6	3600	73,9	
Dane do programu SON 2					LWAwyp PORA DNIA				87,4	LWAwyp PORA NOCY				86,2
h2od11					8 najmniej korzystnych godzin pory dnia					1 najmniej korzystna godzina pory nocy				
Rodzaj	LWA	v	m.	Temisji	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp
operacji	dB	km/h		s	poj	s	s	dB	dB	poj	s	s	dB	dB
Typ pojazdu	POJAZDY CIĘŻKIE													
start	105			5	60	300	28800	85,2	88,0	4	20	3600	82,4	85,3
hamowanie	100			3	60	180	28800	78,0		4	12	3600	75,2	
jazda na wprost	100	20	63	11,34	60	680,4	28800	83,7		4	45,36	3600	81,0	
Typ pojazdu	POJAZDY LEKKIE													
start	92			5	30	150	28800	69,2	71,7	30	150	3600	78,2	80,7
hamowanie	89			3	30	90	28800	63,9		30	90	3600	73,0	
jazda na wprost	87	30	63,0	7,56	30	226,8	28800	66,0		30	226,8	3600	75,0	
Dane do programu SON 2					LWAwyp PORA DNIA				88,1	LWAwyp PORA NOCY				86,6
h2od12					8 najmniej korzystnych godzin pory dnia					1 najmniej korzystna godzina pory nocy				
Rodzaj	LWA	v	m.	Temisji	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp
operacji	dB	km/h		s	poj	s	s	dB	dB	poj	s	s	dB	dB
Typ pojazdu	POJAZDY CIĘŻKIE													
start	105			5	40	200	28800	83,4	85,7	2	10	3600	79,4	81,7
hamowanie	100			3	40	120	28800	76,2		2	6	3600	72,2	
jazda na wprost	100	20	43	7,74	40	309,6	28800	80,3		2	15,48	3600	76,3	
Typ pojazdu	POJAZDY LEKKIE													
start	92			5	30	150	28800	69,2	71,3	30	150	3600	78,2	80,3
hamowanie	89			3	30	90	28800	63,9		30	90	3600	73,0	
jazda na wprost	87	30	43,0	5,16	30	154,8	28800	64,3		30	154,8	3600	73,3	

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Dane do programu SON 2					LWAwp PORA DNIA					85,8	LWAwp PORA NOCY				84,1
h2od13					8 najmniej korzystnych godzin pory dnia					1 najmniej korzystna godzina pory nocy					
Rodzaj	LWA	v	m.	Temisji	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwp	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwp	
operacji	dB	km/h		s	poj	s	s	dB	dB	poj	s	s	dB	dB	
Typ pojazdu	POJAZDY CIĘŻKIE														
start	105			5	20	100	28800	80,4	83,4	2	10	3600	79,4	82,4	
hamowanie	100			3	20	60	28800	73,2		2	6	3600	72,2		
jazda na wprost	100	20	69	12,42	20	248,4	28800	79,4		2	24,84	3600	78,4		
Typ pojazdu	POJAZDY LEKKIE														
start	92			5	20	100	28800	67,4	70,0	20	100	3600	76,4	79,0	
hamowanie	89			3	20	60	28800	62,2		20	60	3600	71,2		
jazda na wprost	87	30	69,0	8,28	20	165,6	28800	64,6		20	165,6	3600	73,6		
					LWAwp PORA DNIA				83,6	LWAwp PORA NOCY				84	
h2od14					8 najmniej korzystnych godzin pory dnia					1 najmniej korzystna godzina pory nocy					
Rodzaj	LWA	v	m.	Temisji	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwp	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwp	
operacji	dB	km/h		s	poj	s	s	dB	dB	poj	s	s	dB	dB	
Typ pojazdu	POJAZDY CIĘŻKIE														
start	105			5	20	100	28800	80,4	82,7	2	10	3600	79,4	81,7	
hamowanie	100			3	20	60	28800	73,2		2	6	3600	72,2		
jazda na wprost	100	20	43	7,74	20	154,8	28800	77,3		2	15,48	3600	76,3		
Typ pojazdu	POJAZDY LEKKIE														
start	92			5	20	100	28800	67,4	69,5	20	100	3600	76,4	78,6	
hamowanie	89			3	20	60	28800	62,2		20	60	3600	71,2		
jazda na wprost	87	30	43,0	5,16	20	103,2	28800	62,5		20	103,2	3600	71,6		
Dane do programu SON 2					LWAwp PORA DNIA				82,9	LWAwp PORA NOCY				83,4	
h2od15					8 najmniej korzystnych godzin pory dnia					1 najmniej korzystna godzina pory nocy					
Rodzaj	LWA	v	m.	Temisji	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwp	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwp	
operacji	dB	km/h		s	poj	s	s	dB	dB	poj	s	s	dB	dB	
Typ pojazdu	POJAZDY CIĘŻKIE														
start	105			5	20	100	28800	80,4	84,0	2	10	3600	79,4	83,0	
hamowanie	100			3	20	60	28800	73,2		2	6	3600	72,2		
jazda na wprost	100	20	97	17,46	20	349,2	28800	80,8		2	34,92	3600	79,9		
Typ pojazdu	POJAZDY LEKKIE														
start	92			5	20	100	28800	67,4	70,5	10	50	3600	73,4	76,5	
hamowanie	89			3	20	60	28800	62,2		10	30	3600	68,2		

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

jazda na wprost	87	30	97,0	11,64	20	232,8	28800	66,1		10	116,4	3600	72,1	
Dane do programu SON 2					LWAwyp PORA DNIA				84,2	LWAwyp PORA NOCY				83,9
h2od16					8 najmniej korzystnych godzin pory dnia					1 najmniej korzystna godzina pory nocy				
Rodzaj	LWA	v	m.	Temisji	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAEq	LWAwyp	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAEq	LWAwyp
operacji	dB	km/h		s	poj	s	s	dB	dB	poj	s	s	dB	dB
Typ pojazdu	POJAZDY LEKKIE													
start	92			5	20	100	28800	67,4	70,1	10	50	3600	73,4	76,1
hamowanie	89			3	20	60	28800	62,2		10	30	3600	68,2	
jazda na wprost	87	30	73,0	8,76	20	175,2	28800	64,8		10	87,6	3600	70,9	
Dane do programu SON 2					LWAwyp PORA DNIA				70,1	LWAwyp PORA NOCY				76,1

n-ilość wjazdów

Tabela 45 Podsumowanie ruchome źródła - liniowe i punktowe (wózki) źródła Hałasu wraz z parametrami akustycznymi i czasem pracy przyjęte do programu obliczeniowego – HALA 1 i HALA 2

Nazwa źródła użyta do programu SON2	Opis źródła	Równoważny poziom mocy akustycznej dB(A)	
		Źródła w porze dnia w ciągu 8 najmniej korzystnych kolejnych godzinach pory DNIA	Źródła w porze dnia w ciągu 1 najmniej korzystnej godzinie pory NOCY
Źródła liniowe wspólne dla obu hal			
h1od 1	Pojazdy ciężkie Pojazdy lekkie	86,4	87,6
h1od 2	Pojazdy ciężkie Pojazdy lekkie	85,5	86,0
h1od 3	Pojazdy ciężkie Pojazdy lekkie	86,1	86,5
h1od 4	Pojazdy ciężkie Pojazdy lekkie	85,8	86,3
h1od 5	Pojazdy ciężkie Pojazdy lekkie	86,4	87,2
h1od 6	Pojazdy ciężkie Pojazdy lekkie	85,5	85,6
h1od 7	Pojazdy ciężkie Pojazdy lekkie	89,0	87,6
h1od 8	Pojazdy ciężkie Pojazdy lekkie	85,7	84,2
h1od 9	Pojazdy ciężkie Pojazdy lekkie	84,9	83,8
h1od 10	Pojazdy ciężkie Pojazdy lekkie	84,9	84,1
h1od 11	Pojazdy ciężkie Pojazdy lekkie	85,9	84,7
h1od 12	Pojazdy ciężkie Pojazdy lekkie	73,2	79,0
h2od 1	Pojazdy ciężkie Pojazdy lekkie	69,1	75,1
h2od 2	Pojazdy ciężkie Pojazdy lekkie	81,4	84,0
h2od 3	Pojazdy ciężkie Pojazdy lekkie	83,0	83,5
h2od 4	Pojazdy ciężkie Pojazdy lekkie	85,3	84,9
h2od 5	Pojazdy ciężkie Pojazdy lekkie	84,6	84,6
h2od 6	Pojazdy ciężkie Pojazdy lekkie	84,3	83,1
h2od 7	Pojazdy ciężkie Pojazdy lekkie	85,3	84,0
h2od 8	Pojazdy ciężkie	84,1	83,2

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamotoły, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

	Pojazdy lekkie		
h2od 9	Pojazdy ciężkie Pojazdy lekkie	90,4	89,0
h2od 10	Pojazdy ciężkie Pojazdy lekkie	87,4	86,2
h2od 11	Pojazdy ciężkie Pojazdy lekkie	88,1	86,6
h2od 12	Pojazdy ciężkie Pojazdy lekkie	85,8	84,1
h2od 13	Pojazdy ciężkie Pojazdy lekkie	83,6	84,0
h2od 14	Pojazdy ciężkie Pojazdy lekkie	82,9	83,4
h2od 15	Pojazdy ciężkie Pojazdy lekkie	84,2	83,9
h2od 16	Pojazdy ciężkie Pojazdy lekkie	70,1	76,1
Źródła punktowe ruchome: HALA 1 i 2 – wózki widłowe			
H1ww1-H1ww6, H2ww1-H2ww6	Wózki widłowe	76,0	76,0

5.4.1.1. Emisja hałasu z zabezpieczeniami przed hałasem

Z uwagi na sąsiedztwo terenów akustycznie chronionych za wschodnią granicą terenu opracowania, **proponuje się realizację zabezpieczenia akustycznego w postaci wałów ziemnych wzdłuż** mikrokorytarza przebiegającego przy wschodniej granicy terenu opracowania wzdłuż rowu odwadniającego, który przeznaczony jest do zachowania.

Tabela 46 Parametry wału ziemnego

Wschodnia strona inwestycji	
Wysokość	do 4,5 m od poziomu 0 inwestycji
Łączna długość wałów	ok. 544 m
Kąt nachylenia	1:1 = 45°

* Szerokość wału przedstawiona w programie SON2 oraz powyższej tabeli jest szerokością pogładową

Poniższy rysunek przedstawia orientacyjny przekrój przez wał ziemny.

Rysunek 35 Orientacyjny przekrój przez wał ziemny



Program SON 2 jest oparty o Normę PN-ISO 9613-2:2002. „Akustyka – Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania”

Zgodnie z tą normą dla nasypów przyjmuje się:

Właściwości akustyczne każdej strefy gruntu są określone przez wskaźnik gruntu G. Określono trzy następujące kategorie powierzchni odbijającej:

b) Grunt porowaty, który obejmuje powierzchnię ziemi pokrytą trawą, drzewami lub inną zielenią i wszystkie inne powierzchnie gruntu odpowiednie dla rozwoju roślinności, np. pola uprawne. Dla gruntu porowatego $G = 1$.

Celem dokładnej oceny oddziaływania inwestycji na środowisko, wykonano analizę propagacji hałasu przedsięwzięcia – uwzględniając realizację opisanych wyżej zabezpieczeń akustycznych – na stan środowiska akustycznego w rejonie planowanej działalności.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Rysunek 36 Pora nocy z zabezpieczeniami akustycznymi – mapa w załączniku nr 3a



Źródło:

Załącznik 3a Analiza akustyczna z zabezpieczeniami akustycznymi

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Tabela 47 Punkty kontrolne na granicy terenów podlegających ochronie akustycznej z uwzględnieniem zabezpieczeń akustycznych

Punkt kontrolny	Współrzędne punktów na mapie użytej do obliczeń		Wysokość punktu [m]	Wysokość terenu [m]	Szacowana wartość równoważnego poziomu hałasu w punkcie kontrolnym [dB]	
	x	y			dzień	noc
1	315.4	1147.0	1.5	0.0	37.2	36.3
2	396.7	1164.1	1.5	0.0	39.4	38.4
3	463.0	1175.1	1.5	0.0	41.7	40.5
4	536.8	1189.2	1.5	0.0	44.7	43.1
5	560.5	1196.2	4.0	0.0	45.8	44.2
6	630.8	1208.8	4.0	0.0	42.7	41.3
7	705.1	1222.3	4.0	0.0	38.3	37.7
8	801.5	1239.4	4.0	0.0	42.0	41.1
9	813.1	1239.4	1.5	0.0	38.5	38.3
10	817.6	1215.8	1.5	0.0	37.5	36.6
11	821.1	1186.7	1.5	0.0	37.2	36.5
12	822.6	1176.1	1.5	0.0	37.2	36.4
13	830.6	1124.9	1.5	0.0	37.3	36.5
14	839.7	1068.7	1.5	0.0	38.0	37.3
15	848.2	1014.9	1.5	0.0	37.4	36.5
16	855.7	977.8	1.5	0.0	38.7	37.8
17	859.3	937.6	1.5	0.0	36.9	36.0
18	866.8	896.9	1.5	0.0	38.2	38.0
19	875.3	859.8	1.5	0.0	40.2	39.3
20	882.4	822.6	1.5	0.0	38.6	37.7
21	889.4	792.5	1.5	0.0	38.9	38.0
22	895.4	754.8	1.5	0.0	38.4	37.6
23	900.9	719.6	1.5	0.0	40.3	39.2
24	909.5	671.9	1.5	0.0	42.5	41.4
25	681.5	356.6	4.0	0.0	42.3	40.9
26	673.4	411.8	4.0	0.0	44.1	42.8
27	670.4	450.5	4.0	0.0	45.1	43.8
28	663.4	486.1	4.0	0.0	44.9	44.0
29	652.4	526.3	4.0	0.0	45.7	45.0
30	626.2	522.8	4.0	0.0	43.7	43.0
31	360.6	513.2	1.5	0.0	36.0	35.4
32	356.1	570.5	1.5	0.0	36.3	35.8
33	336.5	632.8	1.5	0.0	36.4	35.9
34	319.4	701.6	1.5	0.0	36.5	36.0
35	306.3	756.8	1.5	0.0	36.5	36.0
36	293.8	821.1	1.5	0.0	36.6	36.0
37	292.3	878.3	1.5	0.0	36.7	36.1
38	292.8	943.6	1.5	0.0	36.9	36.3
39	289.3	1009.4	1.5	0.0	36.9	36.2
40	282.2	1079.7	1.5	0.0	36.7	35.9

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

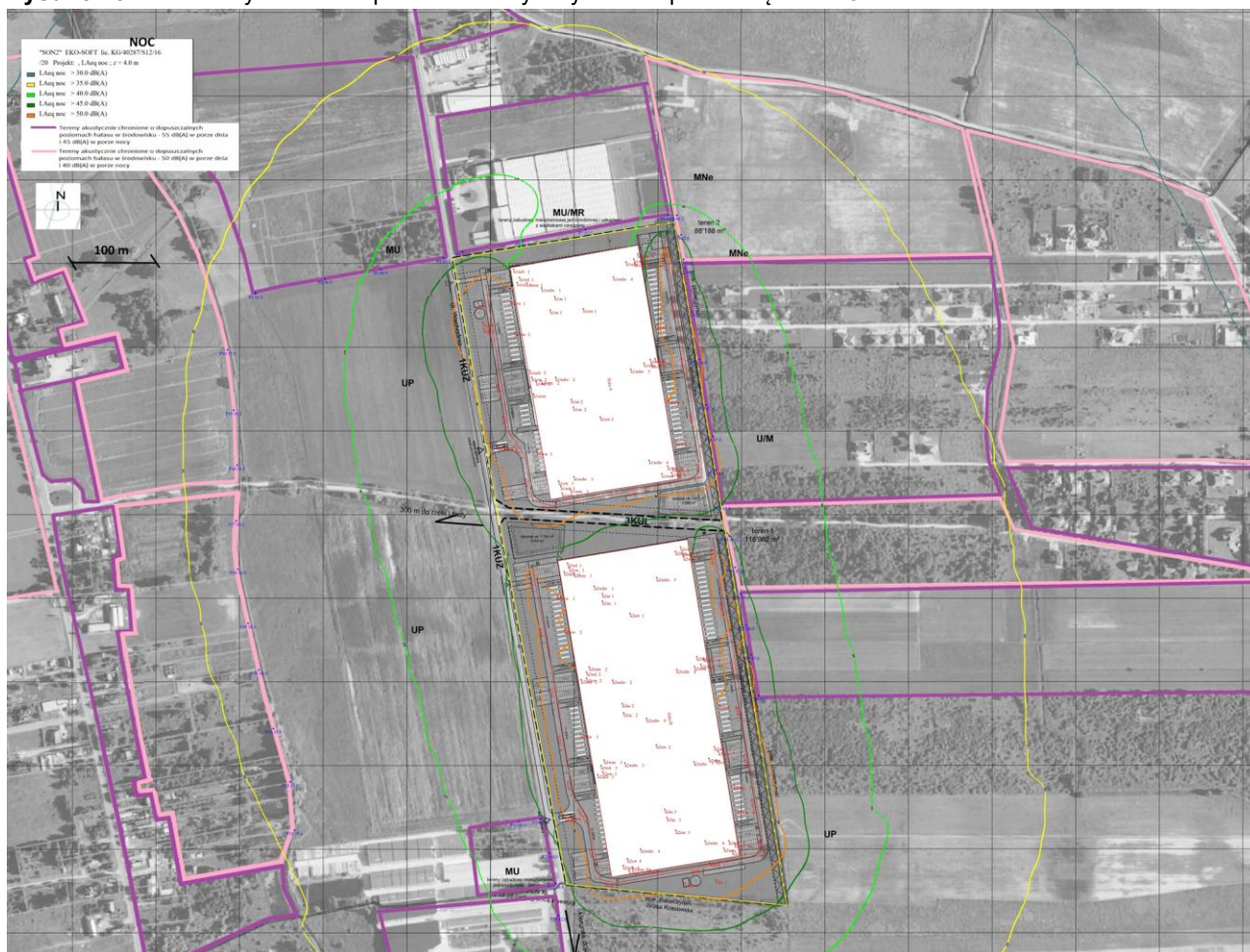
dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

4.4.1.2. Emisja hałasu bez zabezpieczeń przed hałasem

Celem dokładnej oceny oddziaływania inwestycji na środowisko na stan środowiska akustycznego w rejonie planowanej działalności i zasadności realizacji omówionych zabezpieczeń akustycznych, wykonano analizę propagacji hałasu przedsięwzięcia BEZ wałów.

Ponownie więc na potrzeby analizy propagacji hałasu na granicy terenów faktycznie zagospodarowanych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i zagrodową wyznaczono 40 takich samych punktów kontrolnych.

Rysunek 37 Pora nocy bez zabezpieczeń akustycznych – mapa w załączniku 3b



Źródło: Zał.3b Analiza akustyczna bez zabezpieczeń akustycznych

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Tabela 48 Punkty kontrolne na granicy terenów podlegających ochronie akustycznej bez uwzględnienia zabezpieczeń akustycznych

Punkt kontrolny	Współrzędne punktów na mapie użytej do obliczeń		Wysokość punktu [m]	Wysokość terenu [m]	Szacowana wartość równoważnego poziomu hałasu w punkcie kontrolnym [dB]	
	x	y			dzień	noc
1	315.4	1147.0	1.5	0.0	37.2	36.3
2	396.7	1164.1	1.5	0.0	39.4	38.4
3	463.0	1175.1	1.5	0.0	41.7	40.5
4	536.8	1189.2	1.5	0.0	44.7	43.1
5	560.5	1196.2	4.0	0.0	45.8	44.2
6	630.8	1208.8	4.0	0.0	42.7	41.3
7	705.1	1222.3	4.0	0.0	38.3	37.7
8	801.5	1239.4	4.0	0.0	42.2	41.2
9	813.1	1239.4	1.5	0.0	41.2	40.2
10	817.6	1215.8	1.5	0.0	42.9	42.8
11	821.1	1186.7	1.5	0.0	45.8	45.8
12	822.6	1176.1	1.5	0.0	47.0	46.3
13	830.6	1124.9	1.5	0.0	48.6	47.5
14	839.7	1068.7	1.5	0.0	49.9	49.0
15	848.2	1014.9	1.5	0.0	48.5	47.4
16	855.7	977.8	1.5	0.0	48.9	47.8
17	859.3	937.6	1.5	0.0	50.9	49.5
18	866.8	896.9	1.5	0.0	44.8	43.8
19	875.3	859.8	1.5	0.0	44.0	44.0
20	882.4	822.6	1.5	0.0	45.4	45.2
21	889.4	792.5	1.5	0.0	45.7	45.3
22	895.4	754.8	1.5	0.0	46.4	46.0
23	900.9	719.6	1.5	0.0	47.5	47.6
24	909.5	671.9	1.5	0.0	46.9	46.7
25	681.5	356.6	4.0	0.0	42.3	40.9
26	673.4	411.8	4.0	0.0	44.1	42.8
27	670.4	450.5	4.0	0.0	45.1	43.8
28	663.4	486.1	4.0	0.0	44.9	44.0
29	652.4	526.3	4.0	0.0	45.7	45.0
30	626.2	522.8	4.0	0.0	43.7	43.0
31	360.6	513.2	1.5	0.0	36.0	35.4
32	356.1	570.5	1.5	0.0	36.3	35.8
33	336.5	632.8	1.5	0.0	36.4	35.9
34	319.4	701.6	1.5	0.0	36.5	36.0
35	306.3	756.8	1.5	0.0	36.5	36.0
36	293.8	821.1	1.5	0.0	36.6	36.0
37	292.3	878.3	1.5	0.0	36.7	36.1
38	292.8	943.6	1.5	0.0	36.9	36.3
39	289.3	1009.4	1.5	0.0	36.9	36.2
40	282.2	1079.7	1.5	0.0	36.7	35.9

W związku z powyższym zastosowanie zabezpieczania akustycznego jest zasadne i obniży oddziaływanie inwestycji na tereny akustycznie chronione o ok. 4-14 dB.

5.4.2. Podsumowanie

Teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i oznaczony w nim w następujący sposób:

UP – tereny zabudowy usługowo – produkcyjnej o wielofunkcyjnym przeznaczeniu.

Szczegółowe informacje dotyczące lokalizacji planowanego zamierzenia w odniesieniu do terenów akustycznie chronionych wyznaczonych MPZP znajdują się w rozdziale „1.3.1. Tereny akustycznie chronione”.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Celem dokładnej oceny oddziaływania inwestycji na środowisko, wykonano analizę propagacji hałasu przedsięwzięcia – uwzględniając realizację zabezpieczenia akustycznego – na stan środowiska akustycznego w rejonie planowanej działalności.

W tym celu na mapie zawierającej źródła hałasu wyznaczono punkty kontrolne dla terenów akustycznie chronionych.

PUNKTY KONTROLNE

Punkty kontrolne zostały naniesione zgodnie z metodyką określoną w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz.U.2023.1706), tj:

1) na terenie niezabudowanym punkty pomiarowe lokalizuje się na wysokości 1,5 m (z dokładnością zawierającą się w przedziale $<-0,0 \text{ m}; +0,1 \text{ m}>$) nad powierzchnią terenu;

2) na terenie zabudowanym punkty pomiarowe lokalizuje się:

a) (...)

b) na terenach otaczających budynki, o których mowa w lit. A, na wysokości $4 \text{ m} \pm 0,2 \text{ m}$ nad powierzchnią terenu.

Na potrzeby analizy propagacji hałasu na granicy terenów akustycznie chronionych wyznaczono 40 punktów kontrolnych.

Informacje o lokalizacji punktów kontrolnych i wynikach analizy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 49 Punkty kontrolne na granicy najbliższych terenów akustycznie chronionych

Punkt kontrolny	Współrzędne punktów na mapie użytej do obliczeń		Wysokość punktu [m]	Wysokość terenu [m]	Szacowana wartość równoważnego poziomu hałasu w punkcie kontrolnym [dB]	
	x	y			dzień	noc
1	315.4	1147.0	1.5	0.0	37.2	36.3
2	396.7	1164.1	1.5	0.0	39.4	38.4
3	463.0	1175.1	1.5	0.0	41.7	40.5
4	536.8	1189.2	1.5	0.0	44.7	43.1
5	560.5	1196.2	4.0	0.0	45.8	44.2
6	630.8	1208.8	4.0	0.0	42.7	41.3
7	705.1	1222.3	4.0	0.0	38.3	37.7
8	801.5	1239.4	4.0	0.0	42.0	41.1
9	813.1	1239.4	1.5	0.0	38.5	38.3
10	817.6	1215.8	1.5	0.0	37.5	36.6
11	821.1	1186.7	1.5	0.0	37.2	36.5
12	822.6	1176.1	1.5	0.0	37.2	36.4
13	830.6	1124.9	1.5	0.0	37.3	36.5
14	839.7	1068.7	1.5	0.0	38.0	37.3
15	848.2	1014.9	1.5	0.0	37.4	36.5
16	855.7	977.8	1.5	0.0	38.7	37.8
17	859.3	937.6	1.5	0.0	36.9	36.0
18	866.8	896.9	1.5	0.0	38.2	38.0
19	875.3	859.8	1.5	0.0	40.2	39.3
20	882.4	822.6	1.5	0.0	38.6	37.7
21	889.4	792.5	1.5	0.0	38.9	38.0
22	895.4	754.8	1.5	0.0	38.4	37.6
23	900.9	719.6	1.5	0.0	40.3	39.2
24	909.5	671.9	1.5	0.0	42.5	41.4
25	681.5	356.6	4.0	0.0	42.3	40.9
26	673.4	411.8	4.0	0.0	44.1	42.8
27	670.4	450.5	4.0	0.0	45.1	43.8
28	663.4	486.1	4.0	0.0	44.9	44.0
29	652.4	526.3	4.0	0.0	45.7	45.0
30	626.2	522.8	4.0	0.0	43.7	43.0
31	360.6	513.2	1.5	0.0	36.0	35.4
32	356.1	570.5	1.5	0.0	36.3	35.8
33	336.5	632.8	1.5	0.0	36.4	35.9
34	319.4	701.6	1.5	0.0	36.5	36.0
35	306.3	756.8	1.5	0.0	36.5	36.0
36	293.8	821.1	1.5	0.0	36.6	36.0
37	292.3	878.3	1.5	0.0	36.7	36.1
38	292.8	943.6	1.5	0.0	36.9	36.3
39	289.3	1009.4	1.5	0.0	36.9	36.2
40	282.2	1079.7	1.5	0.0	36.7	35.9

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Przeprowadzana analiza propagacji hałasu, której wyniki stanowią załącznik nr 3 wykazała, że immisja hałasu z procedowanej inwestycji w porze dnia i nocy dla terenów akustycznie chronionych, na których wyznaczone zostały punkty kontrolne nie przekroczy dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Analiza hałasu jednoznacznie wykazała, że:

- **L_{Aeq}, dzień:** wartość największa poza terenem zakładu występuje w punkcie (560,1100,4.0), który nie znajduje się na terenie akustycznie chronionym i wynosi 57,3dB(A),
- **L_{Aeq}, noc:** wartość największa poza terenem zakładu występuje w punkcie (560,1120,4.0), który nie znajduje się na terenie akustycznie chronionym i wynosi 54,5 dB(A).

W celu ograniczenia oddziaływania inwestycji na tereny akustycznie chronione zostaną zastosowane zabezpieczenia, opisane szczegółowo w rozdziale 9.1 i przytoczone poniżej:

- zastosowanie urządzeń instalacyjnych, z odpowiednimi zabezpieczeniami akustycznymi (wersje urządzeń cichobieżne, elementy tłumiące, izolacyjne, antywibracyjne itp.), w razie konieczności,
- obiekt zostanie wyposażony w system szczelnych doków, których konstrukcja działa jako uszczelnienie między otwarciem drzwi magazynu i nadwoziem zapewniając maksymalną szczelność i ochronę przed hałasem z wnętrza hał, czyli załadunku i rozładunku towarów,
- przeładunek towarów odbywać się będzie przy wyłączonych silnikach,
- prace przy użyciu budowlanego sprzętu ciężkiego prowadzone będą od 6.00 do 22.00 z wyjątkiem prac wymagających ciągłości technologicznej (np. betonowanie), prace realizacyjne wewnątrz hał mogą być prowadzone również w porze nocy,
- wzdłuż części wschodniej granicy terenu opracowania zostaną zrealizowane zabezpieczenia akustyczne w postaci wałów ziemnych o wysokości do 4,5 m od poziomu 0 inwestycji,
- wzdłuż fragumnetu wschodniej granicy inwestycji na odcinku, na którym nie zostaną zrealizowane wały ziemne, oraz wzdłuż zachodniej granicy terenu opracowania zostaną zrealizowane pasy zieleni izolacyjnej.

Na podstawie przeprowadzonej analizy propagacji hałasu, dla terenów, dla których określone zostały dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku – dotrzymane będą standardy określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112 t.j.).

5.5. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Metodyka

Obliczenia zostały przedstawione w oparciu o symulację wykonaną zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa krajowego i unijnego. Program zastosowany do obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym w środowisku to OPERAT FB. Pakiet „operat” posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie jest zgodny z metodyką zawartą w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010.16.87).

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia będzie miała miejsce emisja zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do środowiska, takich jak: NO₂, SO₂, CO, pyły oraz węglowodory aromatyczne, kwas siarkowy (VI).

Poniżej przedstawiono zestawienie źródeł emisji oraz rodzajów emitowanych substancji.

Tabela 50 Zestawienie źródeł emisji oraz rodzajów emitowanych substancji

źródło emisji	Rodzaje emitowanych zanieczyszczeń
Emisja niezorganizowana	
Pojazdy ciężarowe	NO ₂ , SO ₂ , CO, węglowodory aromatyczne, pyły
Pojazdy osobowe	NO ₂ , SO ₂ , CO, węglowodory aromatyczne, pyły
Emisja zorganizowana	
Kotły gazowe	NO ₂ , SO ₂ , CO, pyły
Agregaty prądotwórcze (zasilanie awaryjne)	NO ₂ , SO ₂ , CO, węglowodory aromatyczne, pyły
Urządzenia grzewcze opalane gazem ziemnym	NO ₂ , SO ₂ , CO, pyły
Akumulatorownia – stanowiska ładowania	kwas siarkowy (VI)
Stanowisko obróbki metali – spawanie	ditlenek azotu, tlenek węgla, pył, w tym: żelazo, mangan, chrom
Stanowisko obróbki metali – szlifowanie	pył zawieszony

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

EMISJA NIEZORGANIZOWANA**Emisja z pojazdów ciężarowych i osobowych hal magazynowo-usługowo-produkcyjnych**

Zakładając możliwość maksymalnego obciążenia ruchem pojazdów w okresach obliczeniowych, przyjęto ruch pojazdów na poziomie przedstawionym w poniższej tabeli.

Tabela 51 EMISJA NIEZORGANIZOWANA pojazdy ciężarowe i osobowe – HALA 1

o Emitor E1 i E2 – pojazdy ciężarowe i osobowe	
Źródło emisji:	pojazdy ciężarowe – emitor E1
Ilość pojazdów samochodowych:	4 poj./h
Źródło zanieczyszczeń:	spalanie oleju napędowego
Długość pokonywanej trasy:	Przyjęto odcinek ok. 731 m (1 samochód)
Łączna długość pokonywanej trasy	4 poj./h x 0,731 km = 2,924 km
Prędkość poruszania się pojazdów samochodowych:	20 km/h
Ilość spalanego paliwa [litr/h]	przy założeniu średniego zużycia na poziomie 30 l/100 km – 0,877 l
Ilość spalanego paliwa [kg/h]	przy założeniu $q_{ON} = 0,84 \text{ g/cm}^3 = 0,737 \text{ kg/h}$
Źródło emisji:	pojazdy osobowe – emitor E2
Ilość pojazdów samochodowych:	36 szt./h
Źródło zanieczyszczeń:	spalanie oleju napędowego i benzyn z podziałem 50/50 tj. 18 samochodów o zapłonie samoczynnym (ON) i 18 o zapłonie iskrowym (Pb)
Długość pokonywanej trasy:	przyjęto odcinek ok. 789 m (1 samochód)
Łączna długość pokonywanej trasy:	Samochody ON – 14,202 km Samochody Pb – 14,202 km
Prędkość poruszania się pojazdów samochodowych:	20 km/h
Ilość spalanego paliwa [litr/h]	przy założeniu średniego zużycia na poziomie 7 l/100 km: ON – 0,994 l Pb – 0,994 l
Ilość spalanego paliwa [kg/h]	przy założeniu $q_{ON} = 0,84 \text{ g/cm}^3 = 0,835 \text{ kg}$ przy założeniu $q_{Pb} = 0,75 \text{ g/cm}^3 = 0,746 \text{ kg}$

Tabela 52 EMISJA NIEZORGANIZOWANA pojazdy ciężarowe i osobowe – HALA 2

o Emitor E3 i E4 – pojazdy ciężarowe i osobowe	
Źródło emisji:	pojazdy ciężarowe – emitor E3
Ilość pojazdów samochodowych:	4 poj./h
Źródło zanieczyszczeń:	spalanie oleju napędowego
Długość pokonywanej trasy:	Przyjęto odcinek ok. 939 m (1 samochód)
Łączna długość pokonywanej trasy	4 poj./h x 0,939 km = 3,756 km
Prędkość poruszania się pojazdów samochodowych:	20 km/h
Ilość spalanego paliwa [litr/h]	przy założeniu średniego zużycia na poziomie 30 l/100 km – 1,127 l
Ilość spalanego paliwa [kg/h]	przy założeniu $q_{ON} = 0,84 \text{ g/cm}^3 = 0,946 \text{ kg/h}$
Źródło emisji:	pojazdy osobowe – emitor E4
Ilość pojazdów samochodowych:	48 szt./h
Źródło zanieczyszczeń:	spalanie oleju napędowego i benzyn z podziałem 50/50 tj. 24 samochodów o zapłonie samoczynnym (ON) i 24 o zapłonie iskrowym (Pb)
Długość pokonywanej trasy:	przyjęto odcinek ok. 994 m (1 samochód)
Łączna długość pokonywanej trasy:	Samochody ON – 23,856 km Samochody Pb – 23,856 km
Prędkość poruszania się pojazdów samochodowych:	20 km/h
Ilość spalanego paliwa [litr/h]	przy założeniu średniego zużycia na poziomie 7 l/100 km: ON – 1,67 l Pb – 1,67 l
Ilość spalanego paliwa [kg/h]	przy założeniu $q_{ON} = 0,84 \text{ g/cm}^3 = 1,403 \text{ kg}$ przy założeniu $q_{Pb} = 0,75 \text{ g/cm}^3 = 1,252 \text{ kg}$

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Powyższe dane posłużyły jako wyjściowe do obliczenia wielkości emisji maksymalnej.

Wskaźniki emisji przyjęte do obliczeń:

Tabela 53 Wskaźniki emisji substancji uwalnianych podczas pracy silników w trakcie ruchu pojazdów samochodowych

Nazwa substancji	pojazdy ciężarowe		pojazdy osobowe z zapłonem iskrowym		pojazdy osobowe z zapłonem samoczynnym	
	Wskaźnik emisji	Jednostka	Wskaźnik emisji	Jednostka	Wskaźnik emisji	Jednostka
NO ₂ ditlenek azotu	2,22 [*]	g/(km*pojazd)	0,06 [*]	g/(km*pojazd)	0,18 [*]	g/(km*pojazd)
SO ₂ ditlenek siarki	0,01 ^{**}	g/kg	0,01 ^{**}	g/kg	0,01 ^{**}	g/kg
Pył zawieszony	0,035 [*]	g/(km*pojazd)	0,02 ^{***}	g/kg	0,025 [*]	g/(km*pojazd)
CO tlenek węgla	0,5 [*]	g/(km*pojazd)	1 [*]	g/(km*pojazd)	0,5 [*]	g/(km*pojazd)
Węglowodory aromatyczne	1,01 ^{***}	g/kg	8,11 ^{***}	g/kg	0,67 ^{***}	g/kg

* – wg standardów EURO V, ** – dopuszczalna wartość zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 9 października 2015 r. w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych (Dz.U.2023.1314), *** – wg EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook

→ Dla samochodów ciężarowych oraz osobowych z zapłonem samoczynnym wyliczenie maksymalnej, 1–godzinnej emisji pojazdów wykonano według formuły:

– **Dla NO₂, PM i CO:**

$$E_{max}[kg/h] = Wp[g/km/poj.] * D[km] * L[poj./h] / 1000[g/kg]$$

gdzie:

Wp[g/km/poj.] – wskaźnik emisji według tabeli nr 53

D[km] – długość pokonywanej trasy

L[poj./h] – liczba pojazdów

– **Dla SO₂ i węglowodorów aromatycznych**

$$E_{max}[kg/h] = Wp[g/kg] * M[kg] / 1000[g/kg]$$

gdzie:

Wp[g/kg] – wskaźnik emisji według tabeli nr 53

M[kg] – masa spalnego paliwa

→ Dla samochodów osobowych z zapłonem iskrowym wyliczenie maksymalnej, 1–godzinnej emisji pojazdów wykonano według formuły:

– **Dla NO₂, CO:**

$$E_{max}[kg/h] = Wp[g/km/poj.] * D[km] * L[poj./h] / 1000[g/kg]$$

gdzie:

Wp[g/km/poj.] – wskaźnik emisji według tabeli nr 53

D[km] – długość pokonywanej trasy

L[poj./h] – liczba pojazdów

– **Dla SO₂, PM 10 oraz węglowodorów aromatycznych:**

$$E_{max}[kg/h] = Wp[g/kg] * M[kg] / 1000[g/kg]$$

gdzie:

Wp[g/kg] – wskaźnik emisji według tabeli nr 53

M[kg] – masa spalnego paliwa

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Tabela 54 Emisja maksymalna 1-godzinna – pojazdy ciężarowe i osobowe – HALA 1

	Samochody ciężarowe	Samochody osobowe z zapłonem iskrowym	Samochody osobowe z zapłonem samoczynnym	SUMA B+C EMITOR 2
	A EMITOR 1	B	C	
Nazwa substancji	Emisja 1-godzinna [kg/h]			
NO ₂ dwutlenek azotu	0,00649	0,000852	0,002556	0,00341
SO ₂ dwutlenek siarki	0,000007	0,000007	0,000008	0,000016
Pył zawieszony	0,000102	0,000015	0,000355	0,00037
CO tlenek węgla	0,001462	0,014202	0,007101	0,0213
Węglowodory aromatyczne	0,000744	0,006047	0,000560	0,00661

Tabela 55 Emisja maksymalna 1-godzinna – pojazdy ciężarowe i osobowe – HALA 2

	Samochody ciężarowe	Samochody osobowe z zapłonem iskrowym	Samochody osobowe z zapłonem samoczynnym	SUMA B+C EMITOR 4
	A EMITOR 3	B	C	
Nazwa substancji	Emisja 1-godzinna [kg/h]			
NO ₂ dwutlenek azotu	0,00834	0,001431	0,004294	0,00573
SO ₂ dwutlenek siarki	0,000009	0,000013	0,000014	0,000027
Pył zawieszony	0,000131	0,000025	0,000596	0,000621
CO tlenek węgla	0,001878	0,023856	0,011928	0,0358
Węglowodory aromatyczne	0,000956	0,010157	0,000940	0,0111

Frakcje pyłu

W związku z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2021.845 t.j.), obliczenia wielkości emisji i rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń pyłu, wykonano z podziałem na frakcje.

Skład frakcyjny pyłu emitowanego w związku z pracą poszczególnych emitorów (środki komunikacyjne) przyjęto w oparciu o bazę składów frakcyjnych wg CEIDARS (*California Emission Inventory Development and Reporting System*) będącą integralną częścią programu OPERAT FB, zgodnie z którą składy frakcyjne kształtują się następująco.

Tabela 56 Frakcje pyłu spaliny samochodowe

Zakres frakcji	Udział w %
do 2,5 µm	92
2,5–10 µm	8
powyżej 10 µm	0

EMISJA ZORGANIZOWANA**NA POTRZEBY OBLICZEŃ PRZYJĘTO GORSZY WARIANT DLA ŚRODOWISKA JAKIM JEST WYKORZYSTYWANIE GAZU ZIEMNEGO W PORÓWNANIU Z LPG, LNG, CNG.****Ogrzewanie powierzchni socjalno-administracyjnych:**

Ogrzewanie przestrzeni socjalno-administracyjnych będzie odbywało się za pomocą kotłów gazowych. Każdy kocioł będzie miał indywidualny wylot spalin. Zanieczyszczenia będą odprowadzane za pomocą emitorów pionowych, o średnicy wylotu ok. 15 cm każdy, z kominkami o wysokości ok. 1,0 m ponad dach obiektu każdy.

W związku z powyższym wysokość wylotu z każdego z emitorów nad poziomem terenu będzie nie niższa niż 12,9 m i taką właśnie wysokość emitorów dla odprowadzania zanieczyszczeń z kotłów gazowych przyjęto do obliczeń – wariant najbardziej niekorzystny dla środowiska.

Tabela 57 Zestawienie urządzeń grzewczych dla przestrzeni socjalno-administracyjnych

Zestawienie urządzeń grzewczych dla przestrzeni socjalno-administracyjnych			
Lp.		HALA 1	HALA 2
1	Kotły	do 6 szt.	do 8 szt.
2	Moc pojedynczego kotła	do 90 kW	do 90 kW
3	Moc kotłów	do 540 kW	do 720 kW
4	Łączna moc kotłów	1260 kW	

Podkreślenia wymaga fakt, że łączne zapotrzebowanie na ciepło dla ogrzewania przestrzeni socjalno-administracyjnych hal za pomocą kotłów gazowych nie będzie większe niż: 1260 kW. Oznacza to, że niezależnie od przyjętego wariantu (ilości kotłów i ich jednostkowych mocy) maksymalna emisja zanieczyszczeń emitowanych do powietrza będzie zawsze taka sama, jak ta opisana w dokumentacji.

Źródła emisji przyjęte do programu obliczeniowego:

✓ HALA 1:

E5 – E10 – kocioł o mocy 90 kW opalany gazem ziemnym

✓ HALA 2:

E11 – E18 – kocioł o mocy 90 kW opalany gazem ziemnym**Oszacowanie rodzaju i wielkości zanieczyszczeń emitowanych do powietrza dla kotła o mocy 90 kW**

Maksymalne zużycie paliwa (gaz ziemny) w ciągu 1 h:

$$V[m^3/h] = N[kW]/\eta \cdot W[kWh/m^3]$$

gdzie:

V – ilość zużywanego gazu w [m³/h]

N – moc kotła wyrażona w [kW]

 η – sprawność kotła, dla nowoczesnych kotłów niskotemperaturowych można przyjąć 90 %.

W – wartość opałowa paliwa, ile energii mieści się w jednostce paliwa (przyjęto 9 kWh)

Tabela 58 Maksymalne zużycie paliwa w ciągu 1 h dla kotła gazowego o mocy 90 kW

Kocioł	Zużycie [m ³ /h]
90 kW	11,11

Tabela 59 Wskaźniki emisji substancji uwalnianych podczas spalania gazu ziemnego w kotłach

Nazwa substancji	Wskaźnik emisji*	Jednostka
NO ₂ ditlenek azotu	1520	kg/10 ⁶ m ³
SO ₂ ditlenek siarki	2*s	
Pył	0,5	
CO tlenek węgla	300	

* Jako źródło danych przyjęto informacje zawarte w publikacji Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami "Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw – kotły o mocy do 5 MW – Styczeń 2011.

s = zawartość siarki 40mg/m³**Obliczenia wielkości emisji:**

Wylczenie maksymalnej, 1–godzinnej emisji z kotła wykonano według formuły:

$$E_{max}[kg/h] = V[m^3/h] \cdot \text{wskaźnik emisji} / 1000000 \text{ m}^3$$

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Tabela 60 Emisja maksymalna 1-godzinna

Nazwa substancji	Emisja 1-godzinna [kg/h] (kocioł 90 kW) – Emitory E5 – E18
SO ₂ dwutlenek siarki	0,000889
NO ₂ tlenek azotu	0,01689
Pył zawieszony	0,000006
CO tlenek węgla	0,00333

Natężenie przepływu gazu w warunkach normalnych (dla paliw gazowych):

$$V_n = B \cdot [1,09 \cdot W / (4,19 \cdot 1000) + 0,446 + (W_n - 1) \cdot 1,09 \cdot W / (4,19 \cdot 1000) - 0,28]$$

gdzie:

B – zużycie paliwa [m³/h]

W – wartość opałowa paliwa 37 MJ/ m³

W_n – współczynnik nadmiaru powietrza (przyjęto 1,15)

Tabela 61 Natężenie przepływu gazu w warunkach normalnych

Kocioł	V _n [m ³ /h]
90 kW	112,35

Ilość gorących gazów uchodzących z emitora:

$$V_g = (V_n \cdot T_k) / 273$$

$$T_k = 420^\circ\text{K}$$

Tabela 62 Ilość gorących gazów uchodzących z emitora

Kocioł	V _g [m ³ /h]
90 kW	172,85

Powierzchnia przekroju emitora (dla kotła o mocy 90 kW)

$$F = (\pi \cdot d^2) / 4$$

$$d = 0,15 \text{ m}$$

$$F = 0,02 \text{ m}^2$$

Prędkość gazów:

$$V = V_g / F \cdot 3600$$

Tabela 63 Prędkość gazów

Kocioł	V [m/s]
90 kW	2,40

Ogrzewanie przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnych

Na potrzeby ogrzewania przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnych zostaną zainstalowane urządzenia grzewcze o mocy 50 kW każde, z odprowadzaniem spalin przez indywidualne kominy. Każdy z kominów będzie pionowy – zadaszony, o średnicy wylotu ok. 15 cm i wysokości ok. 1,0 m ponad dachem i będą to rzeczywiste parametry emitatorów. W związku z powyższym wysokość wylotu z emitatorów ponad poziom terenu będzie nie niższa niż 12,9 m i taką właśnie wysokość emitatorów dla odprowadzania zanieczyszczeń z urządzeń gazowych przyjęto do obliczeń – wariant najbardziej niekorzystny dla środowiska.

Tabela 64 Zestawienie urządzeń grzewczych dla przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnych

Lp.	Zestawienie urządzeń grzewczych dla przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej	
	HALA 1	HALA 2
1	Urządzenia grzewcze	Do 60 szt.
2	Moc pojedynczego urządzenia grzewczego	do 50 kW
53	Moc urządzeń grzewczych	do 3000 kW
4	Łączna moc urządzeń grzewczych	do 7 000 kW

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Na potrzeby szacowania utworzone zostaną emitory zastępcze.

Emitor zastępczy można utworzyć dla zespołu n emitorów, jeżeli dla każdego z nich są spełnione równocześnie następujące warunki:

$$0,9 < \frac{h_r}{h} < 1,1$$

1)

W przypadku urządzeń grzewczych geometryczna wysokość każdego z emitorów liczona od poziomu terenu wynosi ok. 12,9 m. Natomiast średnia arytmetyczna z wysokości emitorów również odpowiada 12,9 m.

W związku z powyższym w pierwszym, jak i w drugim przypadku $\frac{h_r}{h} = 1$, czyli pierwszy warunek, żeby można było utworzyć emitor zastępczy został spełniony.

2) wyniesienie gazów odlotowych z wszystkich emitorów jest równe zero

W przypadku emitorów poziomych i zadaszonych przyjmuje się, że wyniesienie gazów odlotowych wynosi zero. Planuje się, że emitory dla urządzeń grzewczych będą zadaszone, dlatego potwierdza się, że wyniesienie gazów odlotowych z wszystkich emitorów jest równe zero.

Drugi warunek, żeby można było utworzyć emitor zastępczy został spełniony.

3) odległość między najbardziej oddalonymi od siebie emitorami nie przekracza 2 h.

Średnią wartość oblicza się jako średnią arytmetyczną z wysokości n emitorów.

W przypadku urządzeń grzewczych średnia wartość wynosi 12,9 m, na obecnym etapie planuje się, że odległość między najbardziej oddalonymi od siebie emitorami z każdego emitora zastępczego nie będzie większa niż $2 \times 12,9$ m.

Jak więc wynika z powyższych informacji, wszystkie warunki, aby utworzyć emitor zastępczy zostały spełnione.

Analizę zanieczyszczeń wykonano w oparciu o następujące założenia:

- o Urządzenia grzewcze o mocy 50 kW każde, przy czym planuje się montaż łącznie 140 sztuk urządzeń grzewczych
- o zużycie gazu: max. $5,3 \text{ m}^3/\text{h}$ dla jednego urządzenia grzewczego,
- o każda sprawność na poziomie 89 %,
- o odprowadzanie spalin z urządzeń gazowych pogrupowanych po 4 sztuki w jeden emitor zastępczy,
- o Ilość przyjęta do obliczeń to 35 szt. emitorów zastępczych (HALA 1 – 15 szt., HALA 2 – 20 szt.).

Źródła emisji przyjęte do programu obliczeniowego:✓ HALA 1:

E19 – E33 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW każde

✓ HALA 2:

E34 – E53 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW każde

Tabela 65 Wskaźniki emisji substancji uwalnianych podczas spalania gazu ziemnego w urządzeniach gazowych

Nazwa substancji	Wskaźnik emisji*	Jednostka
NO ₂	1520	kg/10 ⁶ m ³
SO ₂	2*s	
Pył	0,5	
CO tlenek węgla	300	

* Jako źródło danych przyjęto informacje zawarte w publikacji Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami "Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw – kotły o mocy do 5 MW – Styczeń 2011.

s = zawartość siarki 40 mg/m³

Obliczenia wielkości emisji:

Wyliczenie maksymalnej, 1-godzinnej emisji z urządzenia gazowego wykonano według formuły:

$$E_{\max}[\text{kg/h}] = V[\text{m}^3/\text{h}] * \text{wskaźnik emisji} / 1000000 \text{ m}^3$$

Tabela 66 Emisja maksymalna 1-godzinna dla emitora zastępczego o mocy 200 kW

Nazwa substancji	Emisja 1-godzinna [kg/h] Emitory E19 – E53
NO ₂ dwutlenek azotu	0,0322
SO ₂ dwutlenek siarki	0,001696
Pył zawieszony	0,0000106
CO tlenek węgla	0,00636

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Frakcje pyłu

W związku z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2021.845 t.j.), obliczenia wielkości emisji i rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń pyłu, wykonano z podziałem na frakcje.

Skład frakcyjny pyłu emitowanego w związku ze spalaniem gazu – przyjęto w oparciu o bazę składów frakcyjnych wg CEIDARS (*California Emission Inventory Development and Reporting System*) będącą integralną częścią programu OPERAT FB, zgodnie z którą składy frakcyjne kształtują się następująco.

Tabela 67 Spaliny z kotłów gazowych:

Zakres frakcji	Udział w %
do 2,5 µm	100

Awaryjne agregaty prądotwórcze

Na potrzeby planowanej inwestycji, w przypadku ewentualnej awarii dostawy prądu, wykorzystywane będą agregaty prądotwórcze. Agregaty będą miały indywidualne wyloty spalin. Zanieczyszczenia będą odprowadzane za pomocą emitorów poziomych–bocznych, o średnicy wylotu ok. 35 cm, z kominkami o wysokości ok. 1,0 m ponad dachem.

Łączne zapotrzebowanie na moc dla awaryjnego zasilania wynosiło będzie maks. 3900 kW.

Inwestor na obecnym etapie zakłada, że będą to trzy awaryjne agregaty prądotwórcze o mocy: HALA 1 – 1650 kW, HALA 2 – 2250 kW.

Nie wyklucza się jednak innego wariantu ilościowego agregatów, których łączna moc nie przekroczy 3900 kW. Oznacza to, że niezależnie od przyjętego wariantu (ilości agregatów i ich mocy jednostkowych) maksymalna emisja zanieczyszczeń emitowanych do powietrza zawsze będzie taka sama, jak ta opisana w dokumentacji.

Źródła emisji przyjęte do programu obliczeniowego:

✓ **HALA 1:**

E54 – awaryjny agregat prądotwórczy o mocy 1650 kW

✓ **HALA 2:**

E55 – awaryjny agregat prądotwórczy o mocy 2250 kW

Maksymalne zużycie paliwa w ciągu 1 h:

$$V[dm^3/h] = N[kW]/\eta * W[kWh/dm^3]$$

gdzie:

V – ilość zużywanego oleju napędowego w [dm³/h]

N – moc agregatu wyrażona w [kW]

η – sprawność urządzenia 90 %.

W – wartość opałowa paliwa – ile energii mieści się w jednostce paliwa [kWh/dm³]

✓ **HALA 1:**

$$V[dm^3/h] = 1650 \text{ kW}/90\% * 10 \text{ kWh/dm}^3 = 183,33 \text{ dm}^3/h$$

✓ **HALA 2:**

$$V[dm^3/h] = 2250 \text{ kW}/90\% * 10 \text{ kWh/dm}^3 = 250,00 \text{ dm}^3/h$$

Do obliczeń emisji pyłu zawieszonego, dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz tlenku węgla wykorzystano wskaźniki emisji przedstawione w piśmie MOŚZNiL z kwietnia 1996 r. „Wskaźniki emisji substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza z procesów energetycznego spalania paliw”. Do obliczeń emisji węglowodorów aromatycznych oraz węglowodorów alifatycznych wykorzystano wskaźniki emisji zanieczyszczeń przedstawione w piśmie MOŚZNiL z dnia 01 lutego 1993 r. „Wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza z silników spalinowych” [znak Pzmot./063/8/93]. Wskaźniki emisji wykorzystane podczas obliczeń przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 68 Wskaźniki emisji substancji uwalnianych podczas spalania oleju napędowego w silnikach

Zanieczyszczenie	Wskaźnik emisji	Wskaźnik przeliczony	Jednostka
Pyły	1	1	kg/m ³
SO ₂ ¹	19*s	0,19	
NO ₂	5	5	
CO	0,4	0,4	
Węglowodory aromatyczne	8,8	5,5	

¹ zawartość siarki w oleju napędowym 0,01%

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Obliczenia wielkości emisji:

- Wyliczenie maksymalnej, 1-godzinnej emisji wykonano według formuły:

$$E_{\max}[\text{kg/h}] = V[\text{m}^3/\text{h}] \cdot \text{wskaźnik emisji}$$

Tabela 69 Emisja maksymalna 1-godzinna – awaryjne agregaty prądotwórcze

Nazwa substancji	Emisja maksymalna 1-godzinna [kg/h] 1650 kW	Emisja maksymalna 1-godzinna [kg/h] 2250 kW
Pyły	0,1833	0,2500
SO ₂	0,0348	0,0475
NO ₂	0,917	1,250
CO	0,0733	0,1000
Węglowodory aromatyczne	1,613	2,200

Emisję maksymalną określa się dla tej fazy procesu, w której w ciągu 1 godziny emitowana jest największa masa substancji. W przypadku trwania maksymalnej emisji krócej niż 1 godzina, należy obliczyć najwyższą średnią emisję odniesioną do 1 godziny.

Dlatego też przyjęto dla emisji z agregatów emisję średnią z emisji maksymalnej określonej w tabeli nr 66 w odniesieniu do 30 minut na 1 godzinę.

Wyliczenie maksymalnej, 1-godzinnej emisji – przy założeniu pracy agregatów przez 30 min. – wykonano według formuły:

$$E_{\max}[\text{kg/h}] = (V[\text{m}^3/\text{h}] \cdot \text{wskaźnik emisji}) / 2$$

Tabela 70 Emisja średnia 1-godzinna – awaryjne agregaty prądotwórcze

Nazwa substancji	Emisja średnia 1-godzinna [kg/h] E54	Emisja średnia 1-godzinna [kg/h] E55
Pyły	0,0917	0,125
SO ₂	0,0174	0,0238
NO ₂	0,458	0,625
CO	0,0367	0,05
Węglowodory aromatyczne	0,807	1,1

Akumulatorownia

Na terenie hal poruszać się będą wózki widłowe. Na terenie hal projektowanych jest pięć przestrzeni ładowania akumulatorów, każda wyposażona w 8 gniazd ładowania akumulatorów po 10 sztuk na gnieździe dla wózków starszego typu lub do 55 gniazd/stanowisk dla wózków widłowych nowej generacji.

Do obliczeń przyjęto jako wariant gorszy dla środowiska ładowanie akumulatorów starszego typu.

Obsługa standardowych akumulatorów kwasowo – ołowiowych sprowadza się do dolania do akumulatorów wody destylowanej oraz procesu ładowania akumulatora. Nie będzie prowadzone mieszanie kwasów lub zasad w celu przygotowania elektrolitów, z uwagi na dostępność gotowych produktów. Proces ładowania polega na podłączeniu akumulatora do źródła prądu. Z uwagi na fakt, iż wózki widłowe będą korzystały z jednego akumulatora, a drugi będzie się w tym czasie ładował zakłada się, że proces ładowania będzie trwał 24 godziny. Podczas ładowania napięcie ogniwa wzrasta powoli do około 2 – 2,35V. W trakcie procesu ładowania akumulatorów ołowiowych następuje rozkład wody zawartej w elektrolicie. Na płycie ujemnej wydziela się wodór, natomiast na dodatniej - tlen – jest to tzw. gazowanie akumulatora. Wraz z gazowaniem akumulatora dochodzi do emisji nieznacznych ilości kwasu siarkowego.

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

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

n – ilość ogniw – zakłada się, że jedna bateria będzie posiadała 16 ogniw. Zakłada się, że jedno miejsce ładowania obsługiwać będzie 10 akumulatory, zatem:

$$n = 10 \times 16 = 160 \text{ ogniw,}$$

$$I \text{ – natężenie prądu – } 16 \text{ A.}$$

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

$$E_{\max} = 0,513 \times 160 \times 16 = 1313,28 [\text{mg/h}] = 0,0013 \text{ kg/h}$$

W miejscu ładowania akumulatorów zainstalowana zostanie wentylacja – odprowadzająca powietrze. Zakłada się, że emisja z każdego z nich będzie równomierna. Emitory będą emitarami zadaszonymi o średnicy do 0,6 metra położone na wysokości min. 12,4 m i taką wysokość emitora przyjęto do obliczeń. Na terenie planowanej inwestycji

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

projektowanych jest sześć przestrzeni ładowania wózków, a w nich po osiem emitorów odprowadzających zanieczyszczenia z procesu ładowania akumulatorów.

Do obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń przyjęto cztery emitery zastępcze.

Źródła emisji przyjęte do programu obliczeniowego:

✓ **HALA 1:**

E56 – E57 – Akumulatorownia

✓ **HALA 2:**

E58 – E60 – Akumulatorownia

Tabela 71 Emisja maksymalna 1-godzinna – akumulatorownia

Nazwa substancji	Emisja 1-godzinna [kg/h] E56 – E60
kwas siarkowy (VI)	0,0013

Zasadność tworzenia emitorów zastępczych:

Z uwagi na fakt, że minimalna wysokość budynków wynosić będzie 11,9 m, więc minimalna wysokość emitorów–akumulatorowni będzie wynosiła 12,4 m.

Nie wyklucza się, że wysokości emitorów oraz hal będą wyższe, jednak w takim przypadku wartości stężeń w sieci receptorów na wysokości zero (dla której wykonuje się obliczenia zanieczyszczeń) będą jeszcze mniejsze niż przedstawione w załączonej do raportu analizie.

Dział 2.4 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010.16.87) mówi nam, że:

2.4 Emiter zastępczy

Emiter zastępczy można utworzyć dla zespołu n emitorów, jeżeli dla każdego z nich są spełnione równocześnie następujące warunki:

$$0,9 < \frac{h_e}{h} < 1,1 \quad (2.21)$$

W przypadku akumulatorowni geometryczna wysokość każdego z emitorów liczona od poziomu terenu wynosić będzie minimalnie 12,4 m. Natomiast średnia arytmetyczna z wysokości emitorów odpowiada min. 12,4 m.

W związku z powyższym w pierwszym, jak i w drugim przypadku = 1.

W związku z powyższym 1 warunek tworzenia emitorów zastępczych został spełniony.

2) wyniesienie gazów odlotowych z wszystkich emitorów jest równe zero;

Z definicji zawartej w ww. rozporządzeniu wynika, że w przypadku emitorów zadaszonych wyniesienia gazów odlotowych zawsze wynosi zero.

Planuje się, że emitery (akumulatorownie) będą zadaszone, dlatego potwierdza się, że wyniesienie gazów odlotowych ze wszystkich emitorów będzie równe zero.

Do programu OPERAT FB do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym wprowadzono akumulatorownie jako emitery zadaszone, dla których wprowadzono wyniesienie gazów odlotowych równe 0.

Drugi warunek, żeby można było utworzyć emiter zastępczy został spełniony.

3) odległość między najbardziej oddalonymi od siebie emitorami nie przekracza $2h$.

Średnią wartość h oblicza się jako średnią arytmetyczną z wysokości n emitorów. Parametry emitora zastępczego oblicza się następująco:

$$1) E_s = \sum E_i \quad (2.22)$$

$$2) h_s = \frac{\sum h_i E_i}{\sum E_i} \quad (2.23)$$

Emitor zastępczy umieszcza się w stosunku do emitorów, z których został utworzony, w odległości odpowiedniej do emisji z poszczególnych emitorów. Położenie emitora zastępczego określają współrzędne:

$$1) x_s = \frac{\sum x_i \times E_i}{\sum E_i} \quad (2.24)$$

$$2) y_s = \frac{\sum y_i \times E_i}{\sum E_i} \quad (2.25)$$

Średnią wartość h oblicza się jako średnią arytmetyczną z wysokości n emitorów.

W przypadku akumulatorowni średnia wartość wynosić będzie min. 12,4 m, na obecnym etapie planuje się, że odległość między najbardziej oddalonymi od siebie emitorami z każdego emitora zastępczego nie będzie większa niż $2 \times 12,4$ m w przypadku akumulatorowni.

Położenie emitorów zastępczych również jest zgodne z wytycznymi zawartymi w rozporządzeniu i parametry te znajdują się w wygenerowanych wynikach załączonych do niniejszej dokumentacji.

Trzeci warunek, żeby można było utworzyć emitor zastępczy został spełniony.

Emisje z procesu obróbki metali

Stanowiska obróbki metali – spawanie

Przyjęto, że źródłem emisji będzie proces spawania wyrobów i elementów ze stali. Stosowane technologie – spawanie MAG – 2 stanowiska w hali 1 i 3 stanowiska w hali 2.

Stosowane urządzenia to ręczne półautomaty spawalnicze. W zakładzie będą spawane przede wszystkim konstrukcje ze stali czarnej, niskostopowej – metodą MAG.

Spawanie stali czarnej metodą MAG (Metal Active Gas) – spawanie MAG stosuje się wyłącznie do stali czarnej (niestopowej). Polega na spawaniu za pomocą łuku elektrycznego wytwarzanego pomiędzy elektrodą topliwą a spawanym materiałem. Elektrodą topliwą jest drut podawany w sposób ciągły. Łuk i jeziorko ciekłego metalu są chronione strumieniem gazu aktywnego, którym jest CO₂ lub mieszanina CO₂ i argonu. Stosuje się drut o średnicy od 0,5 do 4 mm i natężenie prądu od 60 do 500 A.

Maksymalny czas spawania przyjęto na poziomie 15 godzin na dobę. Przyjęto efektywny czas pracy (spawania) – 5 h/zmianę x 3, przez 7 dni w tygodniu i 52 tygodni w roku – 5460.

Zużycie drutu spawalniczego będzie na poziomie ok. 8550 kg drutu na rok.

Tabela 72 Wskaźniki przyjęte do obliczenia emisji godzinowej

Zużycie drutu spawalniczego [kg/rok]	Substancja	Wskaźnik unosu [g/kg]*	Unos [kg]	Unos [Mg/rok]
8550 kg	Ditlenek azotu	0,149	1,27395	0,00127395
	Tlenek węgla	2,363	20,20365	0,02020365
	Pył, w tym:	4,654	39,7917	0,0397917
	Żelazo	2,646	22,6233	0,0226233
	Mangan	0,525	4,48875	0,00448875
	Krzem	0,167	1,42785	0,00142785
	Chrom	0,0039	0,033345	0,000033345
	Nikiel	0,001453	0,01242315	0,00001242315

Emisję godzinową wyliczoną na podstawie powyższych wskaźników zamieszczono w tabeli poniżej.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Tabela 73 Emisja godzinowa – EMITOR E61–E65

Stanowisko spawalnicze Zużycie drutu	Substancja	Wskaźnik unosu [g/kg]*	Emisja godzinowa [kg/h] EMITOR E61–E65
1,566 kg/h	Ditlenek azotu	0,149	0,000233
	Tlenek węgla	2,363	0,0037
	Pył, w tym:	4,654	0,00729
	Żelazo	2,646	0,00414
	Mangan	0,525	0,000822
	Chrom	0,0039	0,000006

Źródła emisji przyjęte do programu obliczeniowego:✓ **HALA 1:****E61 – E62 – Stanowiska obróbki metali – spawanie**✓ **HALA 2:****E63 – E65 – Stanowiska obróbki metali – spawanie****Stanowiska obróbki metali – szlifowanie, cięcie**

Stanowiska obróbki metali, szlifowania, cięcia i polerowania wyposażone będą w odciągi powietrza.

Pyły powstające podczas szlifowania, zatrzymywane będą w wysokosprawnych wkładach filtracyjnych/workach filtracyjnych o skuteczności odpylania na poziomie co najmniej 98%, wymienianych z okresową częstotliwością, gwarantujące zanieczyszczenie powietrza odlotowego pyłów w wysokości 10 mg/m³ (jak dla filtrów tkaninowych workowych – wskaźnik gwarantowany przez producenta filtrów).

Do obliczeń **emisji pyłów** dokonano następujących założeń:

Zastosowanie wysokosprawnych wkładów filtracyjnych o skuteczności o gwarantowanym stężeniu za filtrem na poziomie 10 mg/m³,

Ilość powietrza wylotowego: 3700 m³ /h = 1,02 m³ /s.

Emisja maksymalna: E_{max} [kg/h] = 1,02 m³ /s x 10 mg/m³ x 3600 s x 10⁻⁶ = 0,037 kg/h.

Tabela 74 Emisja godzinowa z 1 stanowiska

Substancja	Emisja godzinowa z 1 stanowiska
Pył zawieszony	0,037 kg /h

Czas pracy stanowiska – 4000 h/rok

W halach będzie znajdowało się łącznie 5 odciągów powietrza o takich samych parametrach.

Źródła emisji przyjęte do programu obliczeniowego:✓ **HALA 1:****E66 – E67 – Stanowiska obróbki metali – szlifowanie**✓ **HALA 2:****E68 – E70 – Stanowiska obróbki metali – szlifowanie****Tabela 75 Emisja godzinowa EMITOR E60 – E63**

Substancja	Emisja godzinowa EMITOR E66 – E70
Pył zawieszony	0,111 kg /h

Do obliczeń przyporządkowano następujące emitery:

- E – 1 – HALA 1 – samochody ciężarowe
- E – 2 – HALA 1 – samochody osobowe
- E – 3 – HALA 2 – samochody ciężarowe
- E – 4 – HALA 2 – samochody osobowe
- E – 5 – HALA 1 – kocioł gazowy o mocy 90 kW
- E – 6 – HALA 1 – kocioł gazowy o mocy 90 kW
- E – 7 – HALA 1 – kocioł gazowy o mocy 90 kW
- E – 8 – HALA 1 – kocioł gazowy o mocy 90 kW
- E – 9 – HALA 1 – kocioł gazowy o mocy 90 kW
- E – 10 – HALA 1 – kocioł gazowy o mocy 90 kW
- E – 11 – HALA 2 – kocioł gazowy o mocy 90 kW
- E – 12 – HALA 2 – kocioł gazowy o mocy 90 kW
- E – 13 – HALA 2 – kocioł gazowy o mocy 90 kW
- E – 14 – HALA 2 – kocioł gazowy o mocy 90 kW
- E – 15 – HALA 2 – kocioł gazowy o mocy 90 kW
- E – 16 – HALA 2 – kocioł gazowy o mocy 90 kW
- E – 17 – HALA 2 – kocioł gazowy o mocy 90 kW
- E – 18 – HALA 2 – kocioł gazowy o mocy 90 kW
- E – 19 – HALA 1 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 20 – HALA 1 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 21 – HALA 1 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 22 – HALA 1 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 23 – HALA 1 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 24 – HALA 1 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 25 – HALA 1 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 26 – HALA 1 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 27 – HALA 1 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 28 – HALA 1 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 29 – HALA 1 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 30 – HALA 1 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 Kw
- E – 31 – HALA 1 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 32 – HALA 1 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 33 – HALA 1 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 34 – HALA 2 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 35 – HALA 2 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 36 – HALA 2 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 37 – HALA 2 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 38 – HALA 2 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 39 – HALA 2 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 40 – HALA 2 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 41 – HALA 2 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 42 – HALA 2 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 43 – HALA 2 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 44 – HALA 2 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 45 – HALA 2 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 46 – HALA 2 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 47 – HALA 2 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 48 – HALA 2 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 49 – HALA 2 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 50 – HALA 2 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 Kw
- E – 51 – HALA 2 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 52 – HALA 2 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 53 – HALA 2 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 200 kW
- E – 54 – HALA 1 – Awaryjny agregat prądotwórczy 1650 kW
- E – 55 – HALA 2 – Awaryjny agregat prądotwórczy 2250 kW
- E – 56 – HALA 1 – Akumulatorownia
- E – 57 – HALA 1 – Akumulatorownia
- E – 58 – HALA 2 – Akumulatorownia
- E – 59 – HALA 2 – Akumulatorownia
- E – 60 – HALA 2 – Akumulatorownia
- E – 61 – HALA 1 – Stanowiska obróbki metali – spawanie
- E – 62 – HALA 1 – Stanowiska obróbki metali – spawanie
- E – 63 – HALA 2 – Stanowiska obróbki metali – spawanie
- E – 64 – HALA 2 – Stanowiska obróbki metali – spawanie
- E – 65 – HALA 2 – Stanowiska obróbki metali – spawanie
- E – 66 – HALA 1 – Stanowiska obróbki metali – spawanie
- E – 67 – HALA 1 – Stanowiska obróbki metali – spawanie
- E – 68 – HALA 2 – Stanowiska obróbki metali – spawanie
- E – 69 – HALA 2 – Stanowiska obróbki metali – spawanie
- E – 70 – HALA 2 – Stanowiska obróbki metali – spawanie

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Obliczenia wpływu przedsięwzięcia na stan zanieczyszczenia powietrza

Podstawą metodyki wyznaczania wpływu analizowanej inwestycji na stan zanieczyszczenia powietrza jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010.16.87).

Tło zanieczyszczeń

Zgodnie z zapisem pkt 1.1 załącznika nr 4 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010.16.87), tło substancji, dla których określone są dopuszczalne poziomy w powietrzu, stanowi aktualny stan jakości powietrza określony przez właściwy Inspektorat Ochrony Środowiska jako stężenie uśrednione dla roku. Dla pozostałych substancji tło uwzględnia się w wysokości 10% wartości odniesienia uśrednionej dla roku.

Tło zanieczyszczeń przyjęto zgodnie z danymi pozyskanymi z Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska – pismo znak: DMS-WOJP.731.1.745.2025, z dnia 13.08.2025 r.:

PM₁₀ = 19 µg/m³

SO₂ = 3 µg/m³

NO₂ = 12 µg/m³

PM_{2,5} = 11 µg/m³

C₆H₆ = 0,6 µg/m³

Pb = 0,002 µg/m³

stanowiącym załącznik nr 4.

Położenie źródeł

W modelu obliczeniowym położenie poszczególnych źródeł emisji ustalono w układzie współrzędnych XY, gdzie oś X skierowana jest w kierunku wschodnim, a oś w kierunku północnym. Współrzędne emitatorów przyjęte do obliczeń przedstawiono na wydruku obliczeniowym w załączniku nr 5.

Parametry techniczne źródeł

Do parametrów technicznych źródeł, w myśl treści pkt. 1.3 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010.16.87) zalicza się:

- geometryczną wysokość emitatora, liczona od poziomu terenu – h,
- średnicę wewnętrzną wylotu emitatora – d,
- prędkość gazów odlotowych na wylocie z emitatora – v,
- temperatura gazów odlotowych na wylocie z emitatora – T

Analiza aerodynamicznej szorstkości terenu:

W analizie uwzględniono typy pokrycia terenu określone w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010.16.87).

Opis terenu przedstawiony we wstępnej części opracowania stanowi podstawę do wyznaczenia współczynnika szorstkości terenu oraz daje informację o rodzaju obiektów narażonych na oddziaływanie substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza podczas eksploatacji analizowanej inwestycji.

Analizę aerodynamicznej szorstkości terenu określono w poszczególnych, dwunastu sektorach róży wiatru. Wyznaczono średni współczynnik szorstkości terenu równy $z_0 = 0,52259$ m.

Zakres obliczeń:

Zgodnie z metodyką referencyjnej opisaną w rozporządzeniu Ministra z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010.16.87) punkt: 3.1. Zakres skrócony

Jeżeli z obliczeń wstępnych, wykonanych zgodnie z pozycją 2.5 i 2.6, wynika, że spełnione są następujące warunki:

- 1) dla pojedynczego emitatora lub zespołu emitatorów, z których został utworzony emitator zastępczy:

$$S_{mm} \leq 0,1 \times D_1 \quad (3.1)$$

- 2) dla zespołu emitatorów:

$$\sum_e S_{mm} \leq 0,1 \times D_1 \quad (3.2)$$

- 3) kryterium opadu pyłu

– to na tym kończy się wymagane dla tego zakresu obliczenia.

przeprowadzone wstępne obliczenia – wskazane w pliku zakres obliczeń – wykazały, że jedynie substancje takie jak tlenki azotu jako NO₂, pył PM₁₀, węglowodory aromatyczne, tlenki siarki **wymagają przeprowadzanie obliczeń w zakresie pełnym.**

Także dla PM_{2,5} przeprowadzono obliczenia w pełnym zakresie.

Analiza rozprzestrzenienia się zanieczyszczeń w powietrzu na odpowiednich wysokościach okolicznej zabudowy

Według metodyki referencyjnej opisanej w rozporządzeniu Ministra z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie *wartości odniesienia* dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010.16.87) należy wykonać obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu na odpowiednich wysokościach okolicznej zabudowy, jeśli spełniony został warunek: „Jeżeli w odległości od pojedynczego emitora lub któregoś z emitorów w zespole, mniejszej niż 10 h, znajdują się wyższe niż parterowe budynki mieszkalne lub biurowe, a także budynki żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów, to należy sprawdzić, czy budynki te nie są narażone na przekroczenia *wartości odniesienia* substancji w powietrzu lub dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu. W tym celu należy obliczyć maksymalne stężenia substancji w powietrzu dla odpowiednich wysokości.”

W sąsiedztwie inwestycji znajdują się budynki mieszkalne dwukondygnacyjne, spośród których 2 budynki mieszkalne są w odległości mniejszej niż 10h od pojedynczego emitora/ któregoś z emitorów w zespole.

Rysunek 38 Lokalizacja budynków mieszkalnych dwukondygnacyjnych w odległości mniejszej niż 10h od pojedynczego emitora/któregoś z emitronów w zespole



Źródło: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmqp_2.html?gpmmap=gp0

Rysunek 39 Budynki mieszkalne co najmniej dwukondygnacyjne wraz z odległościami od emitorów

Budynki leżące poniżej/powyżej odległości 10^h od emitorów

Zamierzenie polegające na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Budynki leżące poniżej odległości 10^h od emitorów

Nazwa	X [m]	Y [m]	Minimalna odległość od emitora [m] (symbol)
DOM 1	906	1182	116,6 (E-10)
DOM 2	884	1149	80,4 (E-9)

Budynki leżące powyżej odległości 10^h od emitorów

Obliczenia stanowią załącznik nr 3 do niniejszej dokumentacji.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Rysunek 40 Wycinek z programu OPERAT FB z ustaloną siatką dodatkową dla odpowiednich wysokości okolicznej zabudowy

Pkt	Opis punktu	X m	Y m	Wysokość obliczeń m
1	DOM 1	906	1182	7
2	DOM 2	884	1149	7

Po wykonaniu analizy nie stwierdzono ponadnormatywnego oddziaływania planowanej inwestycji w zakresie emisji szkodliwych substancji do powietrza.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w siatce dodatkowej

Tlenki azotu

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu wynosi 78,6 µg/m³.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych wynosi 1,348 µg/m³ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_{a-R})= 18 µg/m³.

Węglowodory aromatyczne

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów aromatyczne wynosi 100,6 µg/m³.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych wynosi 0,024 µg/m³ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_{a-R})= 38,7 µg/m³.

Pył PM₁₀

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 wynosi 17,2 µg/m³, wartość ta jest niższa od 0,1*D₁.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych wynosi 0,183 µg/m³ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_{a-R})= 21 µg/m³.

Pył PM_{2,5}

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 wynosi 16,46 µg/m³.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych wynosi 0,1692 µg/m³ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_{a-R})= 9 µg/m³.

PODSUMOWANIE:

Obliczenia przeprowadzone w siatce receptorów z uwzględnieniem statystyki występowania poszczególnych sytuacji meteorologicznych wykazały, iż analizowane przedsięwzięcie nie będzie powodować przekroczeń w zakresie stężeń imisyjnych analizowanych zanieczyszczeń odniesionych do okresu 60 minut i okresu 1 roku poza granicami inwestycji.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w sieci receptorów poza terenem zakładu

Tlenki azotu

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu wynosi 213,2 µg/m³.

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych wynosi 0,00 % i nie przekracza dopuszczalnej 0,2 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych wynosi 1,608 µg/m³ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_{a-R})= 18 µg/m³.

Węglowodory aromatyczne

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów wynosi 281,3 µg/m³.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych wynosi 0,063 µg/m³ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_{a-R})= 38,7 µg/m³.

Pył PM₁₀

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 wynosi 28,7 µg/m³.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych wynosi 0,260 µg/m³ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_{a-R})= 21 µg/m³.

Pył PM_{2,5}

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 wynosi 27,47 µg/m³.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych wynosi 0,2400 µg/m³ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_{a-R})= 9 µg/m³.

WYNIKI OBLICZEŃ W SIATCE RECEPTORÓW ORAZ INTERPRETACJĘ GRAFICZNĄ WYNIKÓW ROZPRZESTRZENIANIA ZANIECZYSZCZEŃ W SIATCE RECEPTORÓW Z UWZGLĘDNIENIEM STATYSTYKI WYSTĘPOWANIA SYTUACJI METEOROLOGICZNYCH PRZEDSTAWIONO W POSTACI WYDRUKÓW ZAMIESZCZONYCH W ZAŁĄCZNIKU NR 5.

Obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia.

Standardy jakości środowiska

Inwestycja będzie realizowana na obszarze, na którym wg T1a zanieczyszczeń przyjętego zgodnie z pismem Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska – stanowiącym załącznik nr 4 do raportu, dopuszczalne wartości stężeń substancji w powietrzu nie zostały przekroczone.

5.6. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI Z WŁĄCZENIEM RUCHÓW MASOWYCH ZIEMI

Planowana inwestycja na etapie eksploatacji nie wiąże się z przekształceniem powierzchni ziemi.

Planowana inwestycja z uwagi na posadowienie hali oraz towarzyszącej infrastruktury w tym zbiorników retencyjnych, a także zabezpieczenia w postaci zastosowania utwardzenia placów manewrowych, zastosowanie separatora dla wód opadowych z terenów utwardzonych, skanalizowania odprowadzania wód opadowych, magazynowania odpadów na utwardzonych powierzchniach nie wpłynie w sposób negatywny na powierzchnię ziemi.

Nie nastąpi negatywne oddziaływanie planowanej inwestycji na powierzchnię ziemi.

5.7. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA KRAJOBRAZ

Obszar, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i oznaczony w nim jako:

- UP – tereny zabudowy usługowo – produkcyjnej o wielofunkcyjnym przeznaczeniu. Zgodnie z planem miejscowym - projektowane zamierzenie zajmuje fragment obszaru przeznaczonego pod obiekty usługowo-produkcyjne, a więc przedmiotowe zamierzenie będzie zgodne z intencjami planistycznymi władzy gminy.

Realizacja przedmiotowej inwestycji wpłynie na zmianę dotychczasowego zagospodarowania procedowanego terenu (obecnie teren nie jest wykorzystywany na cele przemysłowe). W pobliżu terenu inwestycji natomiast są inne obszary przeznaczone na działalność przemysłową. **Planowana inwestycja będzie stanowiła kontynuację trendu w kontekście terenów przemysłowych, usługowych.**

Nie ma obiektów o charakterze zabytkowym, nie występują jakiegokolwiek obiekty historyczne bądź kulturowe, które byłyby narażone na zniszczenie. Istniejącego krajobrazu nie klasyfikuje się także jako krajobrazu kulturowego.

W związku z powyższym na etapie eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się wpływu na zabytki oraz krajobraz kulturowy.

5.8. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA KLIMAT

Faza eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnej nie wpłynie w sposób znaczący (tj. odczuwalny przez człowieka) na zmianę elementów klimatu lokalnego.

Zastosowane zostaną następujące rozwiązania organizacyjne:

- ✓ optymalizacja organizacji obsługi samochodów dostawczych i ciężarowych tak, aby zminimalizować długość drogi, jaką ma do pokonania każdy pojazd na terenie zakładu,
- ✓ wykonanie i utrzymanie wysokiej jakości nawierzchni wewnętrznych ciągów komunikacyjnych,
- ✓ ograniczenie prędkości poruszania się pojazdów na terenie nieruchomości,
- ✓ wprowadzenie zakazu postoju samochodów z włączonym silnikiem na terenie zakładu,
- ✓ energooszczędne oświetlenie.

Wpływ przewidywanych zmian klimatu na przedsięwzięcie (silne wiatry, ulewne deszcze, upały, mrozy)

– wylądowanie atmosferyczne może spowodować spalanie się instalacji oraz urządzeń elektrycznych i elektronicznych znajdujących się na terenie inwestycji.

Wskutek tego może dojść do pożaru bądź zagrożenia zdrowia i życia osób znajdujących się w tym momencie na terenie obiektu. W konsekwencji następuje niekontrolowana emisja substancji szkodliwych do środowiska. Instalacja elektryczna zostanie zamontowana przez wyspecjalizowane w tej dziedzinie firmy. Instalacja będzie spełniała kryteria zawarte w §183 w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie *warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz.U.2022.1225 t.j.).

– silne wiatry stwarzają niebezpieczeństwo przzerwania linii energetycznych, zerwania słupów, zerwania dachów, połamania drzew. Powoduje to straty ekonomiczne, możliwość zagrożenia zdrowia i życia osób przebywających na terenie inwestycji.

– intensywne opady atmosferyczne, które w konsekwencji mogą doprowadzić do powodzi.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Planowana inwestycja posiadać będzie drożną kanalizację deszczową, okresowo sprawdzaną.

– upały – mogą prowadzić do podwyższenia temperatury w budynkach, nagrzewanie się elementów betonowych, budynków o ciemnych barwach, usychanie roślin na terenie planowanej inwestycji (wysuszenie łąki, usychanie, obumieranie drzew i krzewów).

Wykonanie elewacji w niejaskrawych kolorach (odbijających promienie słoneczne), zaopatrzenie przestrzeni socjalno-administracyjnych planowanego przedsięwzięcia w wentylację, dobra izolacja termiczna ścian obiektu, przeznaczenie min. 20% powierzchni planowanego przedsięwzięcia na tereny biologicznie czynne, zminimalizuje to wpływ upałów na planowane przedsięwzięcie oraz ludzi w nim pracujących.

– mrozy – mogą prowadzić do ekstremalnych spadków temperatury w obiekcie, powodować uszkodzenie przewodów elektrycznych a tym samym przerwę w dostawie prądu.

W celu zapobiegania takiej sytuacji, budynek będzie posiadał dobrą izolację termiczną, okna o wysokiej szczelności, sprawny system grzewczy, alternatywne źródło gazu; zbiorniki na gaz, alternatywne źródło prądu w postaci agregatu prądotwórczego. Takie działania pozwoli na zmniejszenie wpływu zmian klimatu na planowane przedsięwzięcie. Pozostałe zjawiska oraz czynniki klimatyczne nie będą mieć bezpośredniego wpływu na przedsięwzięcie lub na oddziaływanie tego przedsięwzięcia na środowisko.

W celu zminimalizowania wpływu planowanej inwestycji na klimat zostaną zastosowane następujące rozwiązania:

- wykonanie elewacji budynku w niejaskrawych, jasnych kolorach, odbijających promienie słoneczne,
- stosowane sprawne technicznie urządzenia i maszyny,
- wykonanie wentylacji w części socjalno-administracyjnej zgodnie z wg § 151.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.1225 t.j.), co zostanie dowiedzione na etapie uzyskania Pozwolenia na Budowę,
- w obiekcie będą zainstalowane wysokowydajne kotły gazowe, które pozwalają na maksymalne ograniczenie zużycia gazu. Ponadto gaz ziemny uznawany jest za ekologiczne paliwo, którego spalanie będzie skutkowało mniejszą emisją, niż emisje powstałe np. w wyniku spalania oleju. Dodatkowo należy nadmienić, iż użycie paliwa gazowego eliminuje zagrożenia wynikające z faktu magazynowania oleju na terenie inwestycji,
- sposób zagospodarowania działek oraz lokalizacja obiektów budowlanych jest tak zorganizowana, by ograniczyć do minimum czas i drogę przejazdów samochodowych po terenie,
- przyjęte rozwiązania technologiczne skutkują osiągnięciem możliwie najwyższego wskaźnika przeprowadzonych operacji logistycznych w danej jednostce czasu, co w konsekwencji ogranicza zużycie mediów na jednostkę operacyjną, a także zużycie paliwa i hałasu generowanego przez samochody poruszające się po terenie,
- praca zakładu ogranicza jego energochłonność poprzez izolację termiczną obiektu,
- ściany hali zostaną wykonane z płyt warstwowych z wypełnieniem pianką poliuretanowej o niskim współczynniku przenikania ciepła,
- projektowane nasadzenia zieleni w celu zatrzymania wody i powolnej jej transpiracji
- wprowadzenie nowej roślinności na terenie inwestycji w postaci krzewów o zróżnicowanym składzie gatunkowym,
- wykonanie elewacji ścian hali o ząbkowanej fakturze w celu zmniejszenia niepotrzebnego nagrzewania budynku.
- oświetlenia ledowe + czujniki zmierzchu dla oświetlenia zewnętrznego,
- wykonanie ciągów komunikacyjnych, utwardzeń z kostki brukowej w celu spowolnienia odpływu wód.

5.9. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA DOBRĄ MATERIALNE

Nie przewiduje się wpływu planowanego przedsięwzięcia na dobra materialne.

5.10. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ZABYTKI ORAZ KRAJOBRAZ KULTUROWY

Nie przewiduje się wpływu planowanego przedsięwzięcia na etapie eksploatacji na zabytki i krajobraz kulturowy.

W pobliżu terenu inwestycji, nie ma obiektów zabytkowych, nie występują jakiekolwiek obiekty historyczne bądź kulturowe, które byłyby narażone na zniszczenie. Istniejącego krajobrazu nie klasyfikuje się także jako krajobrazu kulturowego.

Najbliższy obiekt zabytkowy znajduje się w odległości ok. 3,9 km na północny-zachód od granicy planowanej inwestycji i jest to zespół zabytków, na który składają się: kościół rzymskokatolicki, dzwonnica, cmentarz rzymskokatolicki oraz karczma.

Planowana inwestycja nie wpłynie w negatywny sposób na opisany obiekt zabytkowy.

Krajobraz wnioskowanego terenu nie jest wartościowym krajobrazem kulturowym, a więc planowane zamierzenie nie będzie wywierało wizualnego wpływu na zabytkowe wartości krajobrazu kulturowego.

Stanowiska archeologiczne

Na terenie planowanej inwestycji nie znajdują się obszary o krajobrazie mającym znaczenie archeologiczne.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

5.11. ODPADY

W poniższej tabeli uwzględniono odpady jakie **moga** powstawać w związku z planowaną działalnością zespołu o przeznaczeniu magazynowo-usługowo-produkcyjnym. (nie jest to wyczerpująca lista odpadów)

Odpady te zostały zakwalifikowane w oparciu o Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020.10) jako odpady:

- **grupy 03** - Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury
- **grupy 08** - grupy 08 – odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich;
- **grupy 12** - Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych
- **grupa 15** - Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach
- **grupa 16** - Odpady nieujęte w innych grupach
- **grupa 17** - Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)

Tabela 76 Zestawienie potencjalnych rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów na etapie eksploatacji przedsięwzięcia-pochodzących w związku z planowaną produkcją i magazynowaniem

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Szacunkowa ilość odpadów w Mg/rok	Gospodarowanie odpadami w tym miejsce i sposób magazynowania
03 01 05	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	0,4	Wstępne magazynowanie selektywne w wydzielonych i opisanych pojemnikach umieszczonych w wydzielonym miejscu na terenie Hal lub na utwardzonym terenie zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych i zwierząt w specjalistycznych zamkniętych, szczelnych pojemnikach. Przekazywanie odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO
03 01 99	Inne niewymienione odpady	0,1	
08 01 11*	Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	0,05	Wstępne magazynowanie selektywne w wydzielonych i opisanych pojemnikach umieszczonych w wydzielonym miejscu na terenie Hal w miejscu zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych i zwierząt w specjalistycznych zamkniętych, szczelnych pojemnikach. Przekazywanie odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO
08 01 12	Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11	0,1	Wstępne magazynowanie selektywne w wydzielonych i opisanych pojemnikach umieszczonych w wydzielonym miejscu na terenie Hal lub na utwardzonym terenie zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych i zwierząt w specjalistycznych zamkniętych, szczelnych pojemnikach. Przekazywanie odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO
08 01 99	Inne niewymienione odpady	0,1	
08 04 09*	Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	0,05	Wstępne magazynowanie selektywne w wydzielonych i opisanych pojemnikach umieszczonych w wydzielonym miejscu na terenie Hal na utwardzonym terenie zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych i zwierząt w specjalistycznych zamkniętych, szczelnych pojemnikach. Przekazywanie odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO
08 04 10	Odpadowe kleje i szczeliwa inne niż wymienione w 08 04 09	0,4	Wstępne magazynowanie selektywne w wydzielonych i opisanych pojemnikach umieszczonych w wydzielonym miejscu na terenie Hal lub na utwardzonym terenie zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych i zwierząt w specjalistycznych zamkniętych, szczelnych pojemnikach. Przekazywanie odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO
12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	10	Wstępne magazynowanie selektywne w wydzielonych i opisanych pojemnikach umieszczonych w wydzielonym miejscu na terenie Hal lub na utwardzonym terenie zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych i zwierząt w specjalistycznych zamkniętych, szczelnych pojemnikach. Przekazywanie odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO
12 01 02	Cząstki i pyły żelaza oraz jego stopów	5	
12 01 03	Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych	2	
12 01 04	Cząstki i pyły metali nieżelaznych	2	

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Szacunkowa ilość odpadów w Mg/rok	Gospodarowanie odpadami w tym miejsce i sposób magazynowania
12 01 05	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych	2	odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO
12 01 13	Odpady spawalnicze	0,5	
12 01 15	Szlamy z obróbki metali inne niż wymienione w 12 01 14	1	
12 01 21	Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20	0,5	
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	500	Wstępne magazynowanie selektywne w wydzielonych i opisanych pojemnikach umieszczonych w wydzielonym miejscu na terenie Hal lub na utwardzonym terenie zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych i zwierząt w specjalistycznych zamkniętych, szczelnych pojemnikach. Przekazywanie odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	500	
15 01 03	Opakowania z drewna	200	
15 01 04	Opakowania z metali	50	
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. opakowania po farbach i klejach)	2	Wstępne magazynowanie selektywne w wydzielonych i opisanych pojemnikach umieszczonych w wydzielonym miejscu na terenie Hal na utwardzonym terenie zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych i zwierząt w specjalistycznych zamkniętych, szczelnych pojemnikach. Przekazywanie odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	5	Wstępne magazynowanie selektywne w wydzielonych i opisanych pojemnikach umieszczonych w wydzielonym miejscu na terenie Hal lub na utwardzonym terenie zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych i zwierząt w specjalistycznych zamkniętych, szczelnych pojemnikach. Przekazywanie odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na ich odzysk. Transport odpadów przez podmioty wpisane do rejestru podmiotów wprowadzających produkty, produkty w opakowaniach i gospodarujących odpadami – rejestr BDO – jako transportujący odpady
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (np. zużyte świetlówki)	5	Wstępne magazynowanie selektywne w wydzielonych i opisanych pojemnikach umieszczonych w wydzielonym miejscu na terenie Hal na utwardzonym terenie zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych i zwierząt w specjalistycznych zamkniętych, szczelnych pojemnikach. Przekazywanie odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	5	Wstępne magazynowanie selektywne w wydzielonych i opisanych pojemnikach umieszczonych w wydzielonym miejscu na terenie Hal lub na utwardzonym terenie zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych i zwierząt w specjalistycznych zamkniętych, szczelnych pojemnikach. Przekazywanie odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO
16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	2	Wstępne magazynowanie selektywne w wydzielonych i opisanych pojemnikach umieszczonych w wydzielonym miejscu na terenie Hal lub na utwardzonym terenie zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych i zwierząt w specjalistycznych zamkniętych, szczelnych pojemnikach. Przekazywanie odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO
16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80 <i>Np. przeterminowane kosmetyki</i>	50	
16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia	50	
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	2	
17 02 01	Drewno	0,6	Wstępne magazynowanie selektywne w wydzielonych i opisanych pojemnikach umieszczonych w wydzielonym miejscu na terenie Hal lub na utwardzonym terenie zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych i zwierząt w specjalistycznych zamkniętych, szczelnych pojemnikach. Przekazywanie odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO
17 04 02	Aluminium	5	
17 04 05	Żelazo i stal	8	

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Wymienione wyżej rodzaje odpadów są zaliczane w większości do odpadów innych niż niebezpieczne i nie stanowią istotnego zagrożenia dla środowiska naturalnego, są wytwarzane podczas realizacji działalności usługowej m.in. podczas ręcznej oraz zmechanizowanej obróbki materiałów (np. spawania, malowania, cięcia itp.).

Inne odpady powstające w wyniku funkcjonowania Hal

W związku z wynajmem pozostałej części Hal pod inne działalności, na tym etapie trudno przewidzieć jakiego jeszcze rodzaju i w jakich ilościach mogą być wytwarzane odpady.

Z uwagi na fakt, iż HALA produkcyjna będzie budowana pod wynajem, poniżej przedstawia się rodzaj odpadów, które z pewnością będą wytwarzane na etapie eksploatacji inwestycji, zaliczono je do następujących grup:

- **grupy 15** - opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach;
- **grupy 20** – odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie

Tabela 77 Zestawienie potencjalnych rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów na etapie eksploatacji przedsięwzięcia w wyniku funkcjonowania Hal

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Szacunkowa ilość odpadów w Mg/rok	Gospodarowanie odpadami w tym miejsce i sposób magazynowania
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	500	Wstępne magazynowanie selektywne w wydzielonych i opisanych pojemnikach lub/i workach umieszczonych w wydzielonym miejscu na terenie Hal lub na utwardzonym terenie zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych i zwierząt w specjalistycznych zamkniętych, szczelnych pojemnikach. Przekazywanie odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	500	
15 01 03	Opakowania z drewna	200	
15 01 04	Opakowania z metali	50	
20 01 01	Papier i tektura	10-30	Wstępne magazynowanie selektywne w wydzielonych i opisanych pojemnikach lub/i workach umieszczonych w wydzielonym miejscu na terenie Hal lub na utwardzonym terenie zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych i zwierząt w specjalistycznych zamkniętych, szczelnych pojemnikach. Przekazywanie odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO
20 01 02	Szkło	10-30	
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	10-30	
20 01 39	Tworzywa sztuczne	10-30	
20 01 40	Metale	10-30	
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	100-200	Wstępne magazynowanie selektywne w wydzielonych i opisanych pojemnikach lub/i workach umieszczonych w wydzielonym miejscu na terenie Hal lub na utwardzonym terenie zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych i zwierząt w specjalistycznych zamkniętych, szczelnych pojemnikach. Przekazywanie odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	50	Firma wykonująca czyszczenie będzie wytwórcą odpadu, a nie ścieku i będzie odpowiedzialna za przekazanie/zagospodarowanie odpadu podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na przetwarzanie odpadów zgodnie z definicją wytwórcy odpadów określonej Ustawą o odpadach. Inwestor jedynie udostępni wybetonowane i odgródzone od osób trzecich miejsce na terenie Hal, w którym wytwórca tych odpadów będzie mógł je wstępnie magazynować w szczelnych pojemnikach ok. 1000l do czasu zebrania odpowiedniej ilości do transportu do miejsc ich zagospodarowania

Odpady o kodzie 20 03 99 będą pochodziły z ewentualnego czyszczenia budynku Hal, które odbywało się będzie za pomocą profesjonalnych maszyn czyszczących do czyszczenia powierzchni płaskich, posiadających zbiornik na zabrudzoną wodę. Usługa ta będzie wykonywana przez wykwalifikowane/wyspecjalizowane do tego firmy.

Odbiorcami całej reszty odpadów wymienionych w tabelach powyżej będą wyspecjalizowane jednostki posiadające stosowne uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Zgodnie z ustawą o odpadach zakłada się preselekcję odpadów w miejscu ich powstawania. Na terenie działów produkcyjnych i w magazynach w wyznaczonych miejscach będą ustawione pojemniki na odpady, możliwie blisko miejsc ich powstawania. Będą to pojemniki stosowne do ilości i rodzaju odpadów odpowiednio oznaczone kodem i rodzajem odpadu ustawione na utwardzonym podłożu w miejscach niedostępnych dla osób postronnych i zwierząt.

Wynajmujący, być może podda wytwarzane odpady komunalne selektywnej segregacji i przed przekazaniem będzie zbierał je selektywnie.

Odpady wytwarzane związane z infrastrukturą techniczną obiektu

Wytwórcą odpadów z czyszczenia separatora będą firmy dokonujące okresowej konserwacji i czyszczenia urządzenia. Firmy wykonujące tę usługę będą wywozić te odpady do zagospodarowania. Odpady te kwalifikuje się do kodów z grupy 13 05 'Odpady z odwadniania olejów w separatorach'. W tabeli poniżej podano możliwe/prawdopodobne kody odpadów, które będą wytwarzane w trakcie okresowych konserwacji i czyszczenia separatora.

Sorbenty, substancje pochłaniające substancje ropopochodne będą używane w momencie wystąpienia takiej konieczności np. awarii zbiornika na paliwo, kolizji używanych maszyn wolnobieżnych, pojazdów samochodowych poruszających się po terenie przedsięwzięcia lub innych niekontrolowanych wycieków substancji ropopochodnych. Są to zdarzenia losowe niezależne od Inwestora. Odpady powstające w wyniku tych zdarzeń mogą powstawać na terenie planowanej inwestycji (ale nie muszą), ich ilość będzie zależna od skali, awarii sprzętu lub zaistniałego zdarzenia losowego w związku z czym trudno oszacować ich ilość w skali roku.

Tabela 78 Zestawienie rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów na etapie eksploatacji przedsięwzięcia – teren inwestycji

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Szacunkowa ilość odpadów w Mg/rok	Gospodarowanie odpadami w tym miejsce i sposób magazynowania
13 05 01*	Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	8	Odpady te będą wytwarzane przez wyspecjalizowane firmy wykonujące usługę konserwacji/czyszczenia separatora i firmy te bezpośrednio (bez etapu wstępnego magazynowania) po usłudze wywożą je do miejsc zagospodarowania.
13 05 02*	Szlamy z odwadniania olejów w separatorach	8	
13 05 06*	Olej z odwadniania olejów w separatorach	8	
13 05 07*	Zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach	8	
13 05 08*	Mieszanina odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	8	
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	Szacuje się, że usuwanie wycieku może spowodować wygenerowanie odpadu w ilości do 0,5 Mg /rok	Wstępne magazynowanie selektywne w wydzielonych i opisanych szczelnych pojemnikach umieszczonych w wydzielonym miejscu na terenie Hal lub na utwardzonym terenie zabezpieczonym przed działaniem warunków atmosferycznych. Przekazywanie odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO

Sposób postępowania w wszystkich odpadami

Wytwarzane odpady (poza odpadami z grupy 13 05) będą wstępnie magazynowane w sposób selektywny, w specjalnych pojemnikach lub/i workach, w wydzielonych miejscach Hal lub wydzielonym miejscu na utwardzonym terenie w sposób zabezpieczający przed infiltracją substancji do środowiska i tym samym nie będą oddziaływać na środowisko i nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko tj. glebę i ziemię, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, zdrowie ludzi oraz zwierząt.

Odpady będą wstępnie magazynowane w sposób bezpieczny i niezagrożący życiu człowieka, zabezpieczone przed dostępem osób trzecich, zwierząt oraz działaniem czynników atmosferycznych, a następnie będą przekazywane firmą posiadającą odpowiednie uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami.

Odpady po uzyskaniu partii zapewniającej opłacalny transport, będą przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO Odpady niebezpieczne będą magazynowane w szczelnych, zamkniętych pojemnikach na terenie Hal.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

5.11.1. Wpływ wytwarzanych odpadów na środowisko

Wszystkie wytwarzane odpady (poza 20 03 99, poza odpadami z grupy 13 05) na etapie eksploatacji inwestycji będą gromadzone selektywnie w specjalnych pojemnikach, na utwardzonym terenie i po uzyskaniu partii zapewniającej opłacalny transport, będą przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia na ich odzysk i unieszkodliwianie oraz wpis do rejestru podmiotów wprowadzających produkty, produkty w opakowaniach i gospodarujących odpadami – rejestr BDO – m.in. jako transportujący odpady.

Miejsca, w których będzie magazynowany zużyty sprzęt, będą wyposażone zgodnie z art. 43 ustawy z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U.2024.573 t.j.) Odpady będą magazynowane w sposób zapobiegający przez oddziaływaniem czynników atmosferycznych, na utwardzonym podłożu, w miejscu zabezpieczonym przed dostępem osób trzecich.

Odpady o kodzie 20 03 99 będą pochodziły z ewentualnego czyszczenia budynku hali, odbywało się to będzie za pomocą profesjonalnych maszyn czyszczących do czyszczenia powierzchni płaskich, posiadających zbiornik na zabrudzoną wodę. Usługa ta będzie wykonywana przez wykwalifikowane/wyspecjalizowane do tego firmy.

Odbiorcami całej reszty odpadów, wymienionych w tabeli powyżej powinny być wyspecjalizowane jednostki posiadające stosowne umowy na odbiór poszczególnych rodzajów odpadów.

Wytwórcą odpadów z czyszczenia separatora będą firmy dokonujące okresowej konserwacji i czyszczenia urządzenia. Firmy wykonujące tę usługę będą wywozić te odpady do zagospodarowania. Odpady te kwalifikuje się do kodów z grupy 13 05 'Odpady z odwadniania olejów w separatorach'.

W związku z powyższym wytwarzane odpady na etapie eksploatacji nie będą oddziaływać na środowisko i nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko tj. glebę i ziemię, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, zdrowie ludzi oraz zwierząt.

VI ODDZIAŁYWANIE W FAZIE LIKWIDACJI

Etap likwidacji obejmować będzie w pierwszej kolejności przekazanie wszystkich zmagazynowanych na terenie inwestycji odpadów do zagospodarowania lub unieszkodliwienia odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia określone w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r o odpadach (Dz.U.2023.1587 t.j.). W dalszym etapie, likwidacji zostaną poddane wszystkie urządzenia i instalacje wykorzystywane w prowadzonej działalności gospodarczej. Oddziaływanie na środowisko na tym etapie będzie oddziaływaniem krótkotrwałym, ograniczonym do czasu prowadzenia prac likwidacyjnych.

Warto zwrócić uwagę, że zakończenie działalności przez Inwestora nie musi oznaczać likwidacji wszystkich obiektów należących do inwestycji, które można wykorzystać, odpowiednio przystosowując do innych celów, przez zmianę profilu działalności gospodarczej.

W przypadku podjęcia decyzji o likwidacji planowanej działalności, faza likwidacji, będzie przebiegać etapami:

- rozbiórka i usunięcie wyposażenia obiektu,
- rozbiórka obiektu kubaturowego – konstrukcji,
- likwidacja nawierzchni utwardzonych,
- likwidacja infrastruktury technicznej wraz z kanalizacją deszczową i urządzeniami podczyszczającymi,
- prace porządkowe.

W fazie likwidacji wykonywane będą przede wszystkim prace obejmujące swym zasięgiem przystosowanie terenu pod nowe warunki zagospodarowania związane z demontażem urządzeń i obiektów budowlanych oraz wywozem i zagospodarowaniem pozostałych (resztkowych) materiałów eksploatacyjnych, odpadów. Podjęte prace demontażowe obejmować będą także zabezpieczenie sieci energetycznej przed wybuchem pożaru oraz sieci wodociągowej przed awarią.

Odbiór urządzeń zdemontowanych i gruzu budowlanego, odbywać się będzie transportem samochodowym. Okres prac demontażowych wpłynąć będzie na komfort akustyczny i emisję nieorganizowaną zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw płynnych.

W czasie prowadzenia prac likwidacyjnych nastąpi oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska.

Zalecenia podczas prac związanych z potencjalną likwidacją przedsięwzięcia:

- roboty rozbiórkowe prowadzić po uprzednim odłączeniu obiektu od sieci elektrycznej, wodnej i kanalizacyjnej,
- teren, na którym będą prowadzone prace rozbiórkowe, powinien być ogrodzony i oznakowany w sposób zabezpieczający osoby niezatrudnione na budowie przed wejściem na teren obiektu,
- roboty rozbiórkowe powinny być prowadzone pod nadzorem osoby uprawnionej do wykonywania robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych,
- pracownicy zatrudnieni przy rozbiórce powinni być zapoznani z kolejnością robót i przeszkoleni w zakresie bezpiecznych metod rozbiórki,
- pracowników zatrudnionych przy rozbiórce należy wyposażyć w indywidualne środki ochrony bhp (m.in.: kaski, szelki bezpieczeństwa, rękawice, okulary ochronne itp.),
- roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem ostrożności, należy przestrzegać przepisów bhp a w szczególności:
 - stosować odpowiednie narzędzia i sprzęt,
 - stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne,
 - stosować środki zabezpieczające pracowników,
 - zapewnić bezpieczeństwo publiczne.

Teren po likwidacji inwestycji będzie zagospodarowany wg ustaleń wynikających z przeznaczenia terenu i z zachowaniem zasad określonych przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Faza likwidacji planowanego przedsięwzięcia jest mało prawdopodobna, a jeśli miałaby kiedykolwiek miejsce, to w bardzo odległym horyzoncie czasowym trudnym do zdefiniowania, z uwagi na brak racjonalnych przesłanek na tym etapie do zakładania jakichkolwiek działań likwidacyjnych w przyszłości.

6.1. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA LUDZI

Podczas likwidacji procedowanej inwestycji przewiduje się nieznaczne uciążliwości analizowanego przedsięwzięcia, w zakresie emisji zanieczyszczeń oraz hałasu.

Potencjalna minimalna emisja zanieczyszczeń bądź hałasu będzie oddziaływaniem krótkotrwałym, ograniczonym do czasu prowadzenia prac likwidacyjnych i ograniczona będzie do granicy terenu przewidzianego pod planowaną inwestycję. W celu zapewnienia bezpieczeństwa, a tym samym zdrowia pracowników na terenie likwidowanego obiektu, prace demontażowe muszą być prowadzone z zachowaniem przepisów branżowych i przepisów bhp. **Inwestycja w fazie likwidacji nie będzie stwarzać zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi.**

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

6.2. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA SZATĘ ROŚLINNĄ I ŚWIAT ZWIERZĘCY

Podczas etapu likwidacji hal prace będą miały wpływ tylko na teren należący do Inwestora, ponieważ teren przedsięwzięcia zostanie podczas realizacji w części zagospodarowany przez człowieka, w związku z tym podczas likwidacji nie będą występować tutaj gatunki roślin i grzybów objęte ochroną gatunkową. Praca maszyn na etapie likwidacji przedsięwzięcia, spowoduje czasowe przepłoszenie występujących w jego rejonie zwierząt – głównie synantropijnych gatunków ptaków i niewielkich ssaków. Likwidacja nie będzie wiązać się z zagrożeniami dla chronionych gatunków zwierząt i grzybów, które mogą pojawić się w trakcie eksploatacji inwestycji na jej terenie. Likwidacja inwestycji nie będzie wiązała się z zagrożeniami dla odległych form ochrony przyrody.

Podczas etapu likwidacji hal nie będą zachodziły potencjalne konflikty z istniejącą roślinnością oraz fauną.

6.3. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Podczas prac związanych z likwidacją omawianej inwestycji, nie przewiduje się powstawania ścieków, które mogłyby zanieczyścić wody powierzchniowe lub podziemne, nie będzie także żadnego zapotrzebowania na wodę. W związku z tym, etap likwidacji nie spowoduje wpływu na wody powierzchniowe i podziemne. Prawdłowo prowadzona gospodarka odpadami wyeliminuje ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowo – wodnego. Wykonawca prac rozbiórkowych zobowiązany będzie do używania sprzętu do wykonania robót utrzymanego w dobrym stanie technicznym. Na terenie inwestycji nie będą podejmowane prace serwisowo – remontowe eksploatowanej floty, jak np. wymiana oleju.

Podczas prac związanych z likwidacją omawianej inwestycji będą wykonywane wykopy w celu likwidacji fundamentów budynku oraz infrastruktury podziemnej, a z chwilą likwidacji utwardzonych powierzchni, przywrócona zostanie naturalna infiltracja wód opadowych do gruntu.

6.4. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA KLIMAT AKUSTYCZNY

Źródłami hałasu w czasie likwidacji inwestycji będą maszyny budowlane i transportowe. Potencjalne przekroczenia hałasu będą krótkotrwale i nie przekroczą okresu powyżej 90 dni. Prace demontażowe prowadzone będą w porze dziennej. Użyty do prac sprzęt powinien być sprawny i działać zgodnie z przyjętymi normami.

6.5. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

W czasie wykonywania prac budowlanych wystąpi emisja zanieczyszczeń ze środków transportowych i urządzeń budowlanych, spowodowana spalaniem paliw w silnikach spalinowych. Przy założeniu wysokości źródeł emisji 1 m ponad poziomem terenu przyjmuje się, że emisje będą miały charakter miejscowy (zasięg do 1,5 – 2 m od pracującego sprzętu). Okresowy wzrost stężeń zanieczyszczeń pyłowo – gazowych będzie uzależniony także od warunków meteorologicznych. Przedmiotowa inwestycja nie będzie stanowiła na tym etapie zagrożenia dla środowiska.

Oddziaływanie na środowisko na tym etapie będzie oddziaływaniem krótkotrwałym, ograniczonym do czasu prowadzenia prac likwidacyjnych.

Wszystkie materiały pyliste przeznaczone do budowy zebrane na terenie inwestycji zostaną zabezpieczone przed rozwiewaniem (np. plandeki itp.).

Na etapie likwidacji inwestycji będzie występować tylko emisja niezorganizowana a źródłem jej emisji będą maszyny i urządzenia oraz samochody ciężarowe, dźwigi pracujące przy demontażu obiektów oraz towarzyszącej infrastruktury.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia będzie miała miejsce emisja zanieczyszczeń pyłowo – gazowych do środowiska, takich jak: NO₂, SO₂, CO, pyły oraz węglowodory aromatyczne.

Poniżej przedstawiono zestawienie źródeł emisji oraz rodzajów emitowanych substancji.

Tabela 79 Zestawienie źródeł emisji oraz rodzajów emitowanych substancji na etapie realizacji inwestycji

Źródło emisji	Rodzaje emitowanych zanieczyszczeń
Emisja niezorganizowana	
Samochody ciężarowe	NO ₂ , SO ₂ , CO, węglowodory aromatyczne, pyły
Dźwigi samojezdne oraz małe	
Koparko – spycharki	
Zagęszczarki	
Cięcie stali i złomu	

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

EMISJA NIEZORGANIZOWANA

- Samochody ciężarowe

Na terenie planowanej inwestycji będą poruszały się samochody ciężarowe potrzebne do wykonywania prac ziemnych przez okres ok. 3 miesiące (przyjazd/pobyt/wyjazd).

– samochody ciężarowe (prace ziemne)”

– samochody ciężarowe (transport materiałów)”

Tabela 80 EMISJA NIEZORGANIZOWANA samochody ciężarowe – etap likwidacji

Powyższe dane posłużyły jako wyjściowe do obliczenia wielkości emisji maksymalnej.

Źródło emisji:	samochody ciężarowe – prace ziemne
Ilość pojazdów samochodowych:	12 szt./dobę (ok. 2 poj./h)
Źródło zanieczyszczeń:	spalanie oleju napędowego
Długość pokonywanej trasy:	Przyjęto odcinek ok. 872 m (1 samochód)
Łączna długość pokonywanej trasy	2 poj./h x 0,872 km = 1,744 km
Prędkość poruszania się pojazdów samochodowych:	20 km/h
Ilość spalanego paliwa [litr/h]	przy założeniu średniego zużycia na poziomie 30 l/100 km – 0,52 l
Ilość spalanego paliwa [kg/h]	przy założeniu q ON = 0,84 g/dm ³ – 0,44 kg/h
Źródło emisji:	samochody ciężkie – transport materiałów
Ilość pojazdów samochodowych:	6 szt./dobę (ok. 3 poj./h)
Źródło zanieczyszczeń:	spalanie oleju napędowego
Długość pokonywanej trasy:	Przyjęto odcinek ok. 428 m (1 samochód)
Łączna długość pokonywanej trasy	3 poj./h x 0,428 km = 1,284 km
Prędkość poruszania się pojazdów samochodowych:	20 km/h
Ilość spalanego paliwa [litr/h]	przy założeniu średniego zużycia na poziomie 30 l/100 km – 0,39 l
Ilość spalanego paliwa [kg/h]	przy założeniu q ON = 0,84 g/dm ³ – 0,32 kg/h

Wskaźniki emisji przyjęte do obliczeń:

Tabela 81 Wskaźniki emisji substancji uwalnianych podczas pracy silników w trakcie ruchu pojazdów samochodowych

	Samochody ciężarowe		Samochody osobowe z zapłonem iskrowym		Samochody osobowe z zapłonem samoczynnym	
Nazwa substancji	Wskaźnik emisji	Jednostka	Wskaźnik emisji	Jednostka	Wskaźnik emisji	Jednostka
NO ₂ ditlenek azotu	2,22 [*]	g/(km*pojazd)	0,06 [*]	g/(km*pojazd)	0,18 [*]	g/(km*pojazd)
SO ₂ ditlenek siarki	0,01 ^{**}	g/kg	0,01 ^{**}	g/kg	0,01 ^{**}	g/kg
Pył zawieszony	0,035 [*]	g/(km*pojazd)	0,02 ^{***}	g/kg	0,025 [*]	g/(km*pojazd)
CO tlenek węgla	0,5 [*]	g/(km*pojazd)	1 [*]	g/(km*pojazd)	0,5 [*]	g/(km*pojazd)
Węglowodory aromatyczne	1,01 ^{***}	g/kg	8,11 ^{***}	g/kg	0,67 ^{***}	g/kg

* – wg standardów EURO V, ** – dopuszczalna wartość zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 9 października 2015 r. w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych (Dz.U.2023.1314), *** – wg EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook

→ Dla samochodów ciężarowych oraz osobowych z zapłonem samoczynnym wyliczenie maksymalnej, 1–godzinnej emisji pojazdów wykonano według formuły:

– Dla NO₂, PM i CO:

$$E_{max}[kg/h] = Wp[g/km/poj.] * D[km] * L[poj./h] / 1000[g/kg]$$

gdzie:

Wp[g/km/poj.] – wskaźnik emisji według tabeli nr 81

D[km] – długość pokonywanej trasy

L[poj./h] – liczba pojazdów

– Dla SO₂ i węglowodorów aromatycznych

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

$$E_{max}[kg/h] = Wp[g/kg] * M[kg] / 1000[g/kg]$$

gdzie:

Wp[g/kg] – wskaźnik emisji według tabeli nr 81

M[kg] – masa spalanego paliwa

→ Dla samochodów osobowych z zapłonem iskrowym wyliczenie maksymalnej, 1-godzinnej emisji pojazdów wykonano według formuły:

– Dla NO₂, CO:

$$E_{max}[kg/h] = Wp[g/km/poj.] * D[km] * L[poj./h] / 1000[g/kg]$$

gdzie:

Wp[g/km/poj.] – wskaźnik emisji według tabeli nr 81

D[km] – długość pokonywanej trasy

L[poj./h] – liczba pojazdów

– Dla SO₂, PM 10 oraz węglowodorów aromatycznych:

$$E_{max}[kg/h] = Wp[g/kg] * M[kg] / 1000[g/kg]$$

gdzie:

Wp[g/kg] – wskaźnik emisji według tabeli nr 81

M[kg] – masa spalanego paliwa

Tabela 82 Emisja maksymalna 1-godzinna – samochody ciężarowe

	Samochody ciężarowe – prace ziemne	Samochody ciężarowe – Transport materiałów
Nazwa substancji	Emisja 1-godzinna [kg/h]	
NO ₂ dwutlenek azotu	0,003872	0,0028505
SO ₂ dwutlenek siarki	0,000003	0,000003
Pył zawieszony	0,000004	0,000003
CO tlenek węgla	0,000061	0,000045
Węglowodory aromatyczne	0,00087	0,00064

Frakcje pyłu przyjęte do obliczeń:

Tabela 83 Frakcje pyłu spaliny samochodowe

Zakres frakcji	Udział w %
do 2,5 µm	92
2,5–10 µm	8
powyżej 10 µm	0

• **Maszyny budowlane**

Wartości wskaźników emisji dla ciężkich maszyn budowlanych przyjęto wg „EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook – 2007, Technical report No 16/2007”. Wskaźniki emisji z maszyn roboczych są określone w rozdziale „No 08–Other Mobile Sources & Machinery”. Godzinowa emisja zanieczyszczeń dla pojedynczej maszyny wyliczana jest jako iloczyn zużycia paliwa i wskaźników zanieczyszczeń z tabeli.

Tabela 84 Wskaźniki emisji – maszyny budowlane

Nazwa substancji	Wskaźniki emisji g/kg _{ON} – dla maszyn budowlanych
NO ₂ dwutlenek azotu	6,8
SO ₂ dwutlenek siarki	20*S* kg/Mg
Pył zawieszony	5,73
CO tlenek węgla	15,8
Węglowodory aromatyczne	7,08

*S– zawartość siarki w paliwie 0,06%

• **Dźwigi samojezdne/ dźwigi małe**

Dźwig samojezdny

Dźwig mały

Prace załadunkowe, rozładunkowe i przeładunkowe będą się odbywały przy użyciu dźwigu samojezdnego (przez okres około 4 miesiące) oraz małych dźwigów (pracujące przez okres około 3 miesięcy).

Zużycia paliwa przy średnim obciążeniu przyjęto:

- ✓ Dla dźwigu samojezdnego na poziomie ok. 13 l/h = 10,92 kg/h,
- ✓ Dla dźwigu małego na poziomie ok. 9 l/h = 7,56 kg/h

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Tabela 85 Emisja max 1-godzinna szkodliwych substancji do powietrza – dźwigi

Nazwa substancji	Emisja w kg/h Dźwig samojezdny	Emisja w kg/h Dźwig mały
NO ₂ dwutlenek azotu	0,07426	0,05141
SO ₂ dwutlenek siarki	0,01310	0,00907
Pył zawieszony	0,06257	0,04332
CO tlenek węgla	0,17254	0,11945
Węglowodory aromatyczne	0,07731	0,05352

- Koparka**

Maszynty pracujące na terenie budowy (przez około 3 miesiące), służące do odpajania i usuwania urobku, ładowania i usuwania urobku oraz odpajania i przesuwania urobku.

Wskaźniki emisji przyjęte do obliczeń:**Tabela 86** Wskaźniki maszyny budowlane

Nazwa substancji	Wskaźniki emisji g/kg _{ON} – dla maszyn budowlanych
NO ₂ dwutlenek azotu	6,8
SO ₂ dwutlenek siarki	20*%S* kg/Mg
Pył zawieszony	5,73
CO tlenek węgla	15,8
Węglowodory aromatyczne	7,08

* – wg standardów EURO V, ** – dopuszczalna wartość zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 9 października 2015 r. w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych (Dz.U.2023.1314), *** – wg EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook

Tabela 87 Frakcje pyłu dla maszyn budowlanych

Zakres frakcji	Udział w %
do 2,5 µm	92
2,5–10 µm	8
powyżej 10 µm	0

Zużycia paliwa przy średnim obciążeniu przyjęto dla takich koparek kształtuje się na poziomie ok. 12 l/h = 10,08 kg/h

Tabela 88 Emisja max 1-godzinna szkodliwych substancji do powietrza – koparka

Nazwa substancji	Emisja w kg/h Koparko– spycharki
NO ₂ dwutlenek azotu	0,06854
SO ₂ dwutlenek siarki	0,01210
Pył zawieszony	0,05776
CO tlenek węgla	0,15926
Węglowodory aromatyczne	0,07137

- Zagęszczarka**

Stosowane do zagęszczania podłoża.

Wskaźniki emisji przyjęte do obliczeń:**Tabela 89** Wskaźniki maszyny budowlane

Nazwa substancji	Wskaźniki emisji g/kg _{ON} – dla maszyn budowlanych
NO ₂ dwutlenek azotu	6,8
SO ₂ dwutlenek siarki	20*%S* kg/Mg
Pył zawieszony	5,73
CO tlenek węgla	15,8
Węglowodory aromatyczne	7,08

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Tabela 90 Frakcje pyłu dla maszyn budowlanych

Zakres frakcji	Udział w %
do 2,5 µm	92
2,5–10 µm	8
powyżej 10 µm	0

Zużycia paliwa przy średnim obciążeniu przyjęto dla takich koparek kształtuje się na poziomie ok. 1,6 l/h = 1,34 kg/h

Tabela 91 Emisja max 1-godzinna szkodliwych substancji do powietrza – zagęszczarka

Nazwa substancji	Emisja w kg/h Zagęszczarka
NO ₂ dwutlenek azotu	0,00911
SO ₂ dwutlenek siarki	0,00016
Pył zawieszony	0,00768
CO tlenek węgla	0,02117
Węglowodory aromatyczne	0,00949

- Agregat sprężarkowy**

Na etapie likwidacji planuje się pracę agregatu sprężarkowego o mocy ok. 52 kW. Agregat ten będzie pracował efektywnie ok. 6 h/dziennie.

Maksymalne zużycie paliwa w ciągu 1 h:

$$V[\text{dm}^3/\text{h}] = N[\text{kW}]/\eta \cdot W[\text{kWh}/\text{dm}^3]$$

gdzie:

V – ilość zużywanego oleju napędowego w [dm³/h]

N – moc agregatu wyrażona w [kW]

η – sprawność urządzenia 90 %.

W – wartość opałowa paliwa – ile energii mieści się w jednostce paliwa [kWh/dm³]

$$V[\text{dm}^3/\text{h}] = 52 \text{ kW}/90\% \cdot 10 \text{ kWh}/\text{dm}^3 = 5,78 \text{ dm}^3/\text{h}$$

Do obliczeń emisji pyłu zawieszonego, dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz tlenku węgla wykorzystano wskaźniki emisji przedstawione w piśmie MOŚZNiL z kwietnia 1996 r. „Wskaźniki emisji substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza z procesów energetycznego spalania paliw”. Do obliczeń emisji węglowodorów aromatycznych oraz węglowodorów alifatycznych wykorzystano wskaźniki emisji zanieczyszczeń przedstawione w piśmie MOŚZNiL z dnia 01 lutego 1993 r. „Wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza z silników spalinowych” [znak Pzmot./063/8/93]. Wskaźniki emisji wykorzystane podczas obliczeń przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 92 Wskaźniki emisji substancji uwalnianych podczas spalania oleju napędowego w silnikach

Zanieczyszczenie	Wskaźnik emisji	Wskaźnik przeliczony	Jednostka
Pyły	1	1	kg/m ³
SO ₂ ¹	19*s	0,19	
NO ₂	5	5	
CO	0,4	0,4	
Węglowodory aromatyczne	8,8	5,5	

¹ zawartość siarki w oleju napędowym 0,01%

Obliczenia wielkości emisji:

- Wylczenie maksymalnej, 1-godzinnej emisji wykonano według formuły:

$$E_{\text{max}}[\text{kg}/\text{h}] = V[\text{m}^3/\text{h}] \cdot \text{wskaźnik emisji}$$

Tabela 93 Emisja maksymalna 1-godzinna – agregat sprężarkowy

Nazwa substancji	Emisja 1-godzinna [kg/h]
Pyły	0,0029
SO ₂	0,0005
NO ₂	0,0144
CO	0,0012
Węglowodory aromatyczne	0,0254

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Obliczenia wpływu przedsięwzięcia na stan zanieczyszczenia powietrza

Podstawą metodyki wyznaczania wpływu analizowanej inwestycji na stan zanieczyszczenia powietrza jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010.16.87).

Omówienie wyników:

Przeprowadzona analiza emisji zanieczyszczeń nie wykazała ponadnormatywnego oddziaływania planowanej inwestycji na środowisko naturalne na etapie likwidacji.

Działania ochronne na etapie likwidacji:

1. W celu wyeliminowania przypadkowego rozsypywania materiałów pylistych na terenie rozbiórki i ciągach komunikacyjnych wewnętrznych zostanie ustanowiona odpowiednia organizacja placu budowy eliminująca niezaplanowane składowanie ziemi.

Transport materiałów pylistych odbywać się będzie zawsze pojazdami wyposażonymi w plandeki zabezpieczające przez rozsypywaniem i rozwiewaniem drobnych frakcji pyłowych.

2. W dni słoneczne i wietrzne stosowane będzie zraszanie potencjalnych miejsc wtórnego pylenia za pomocą odpowiednich spryskiwaczy – mgła wiążąc pył.

3. Teren inwestycji zostanie wygrodzony pełnym ogrodzeniem o wysokości 2 m od strony zabudowy mieszkaniowej.

6.6. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI

W czasie likwidacji inwestycji powstaną odpady takie jak: gruz budowlany, złom stalowy, odpady betonu, gruz betonowy oraz odpady materiałów izolacyjnych, które nie zostaną powtórnie wykorzystane. Odpady te będą zbierane selektywnie na terenie inwestycji, a następnie przekazane odpowiednim odbiorcom posiadającym stosowne uprawnienia do prowadzenia działalności w zakresie gospodarki odpadami.

6.7. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA KRAJOBRAZ

Etap likwidacji wprowadza stopniowe zmiany w krajobrazie z chwilą rozpoczęcia prac demontażowych hali. Wprowadzane zmiany krajobrazu będą krótkotrwale i przywróć krajobraz poprzedzający rozpoczęcie budowy inwestycji.

Etap likwidacji wprowadza stopniowe zmiany w krajobrazie z chwilą rozpoczęcia prac demontażowych hal. Wprowadzane zmiany krajobrazu będą krótkotrwale.

6.8. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA KLIMAT

Likwidacja zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnej może wpływać w niewielkim stopniu na klimat miejscowy (lokalny) poprzez zmianę ukształtowania terenu, likwidację obiektu kubaturowego.

Czynniki te mogą wpływać nieznacznie na zmianę prędkości i kierunków wiatru, a także na zmianę uwilgotnienia gleby. Faza likwidacji hali może wywierać niewielki wpływ na stan mikroklimatu panującego w otoczeniu. Do podstawowych czynników kształtujących mikroklimat środowiska należy zaliczyć temperaturę powietrza, wilgotność, ruch powietrza, promieniowanie ciepłe, ciśnienie atmosferyczne.

6.9. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA DOSTĘP DO MATERIAŁÓW

Podczas likwidacji przedsięwzięcia nie przewiduje się wpływu na dostęp do materiałów.

6.10. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ZABYTKI ORAZ KRAJOBRAZ KULTUROWY

W pobliżu terenu inwestycji, nie ma obiektów zabytkowych, nie występują jakiegokolwiek obiekty historyczne bądź kulturowe, które byłyby narażone na zniszczenie. Istniejącego krajobrazu nie klasyfikuje się także jako krajobrazu kulturowego.

W związku z powyższym na etapie likwidacji przedsięwzięcia nie przewiduje się wpływu na zabytki oraz krajobraz kulturowy.

6.11. ODPADY

Etap likwidacji inwestycji związany będzie z wytworzeniem odpadów, powstałych w wyniku wykonywania prac demontażowych oraz odpadów komunalnych.

Odpady z robót budowlanych zostały zakwalifikowane w oparciu o rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020.10) jako odpady:

- **grupy 15** – *opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach;*

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

- **grupy 17** – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych);
- **grupy 20** – odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie.

W fazie likwidacji hal planuje się ich demontaż, tak aby mogły być ponownie wykorzystane w innym miejscu. W związku z tym wszystkie elementy hal zostaną ponownie wykorzystane i nie powstaną odpady w rozumieniu ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2023.1587 t.j.).

W czasie prowadzenia prac demontażowych inwestycji powstaną odpady takie jak: gruz budowlany, złom stalowy, odpady betonu, gruz betonowy oraz odpady materiałów izolacyjnych, które nie zostaną powtórnie wykorzystane. Szacunkowa ilość odpadów została podana w poniższej tabeli.

Tabela 94 Rodzaje odpadów mogące powstać na etapie likwidacji przedmiotowej inwestycji

Lp.	Kod odpadu	Szacunkowa ilość odpadów w Mg/etap likwidacji	Rodzaj odpadu
1.	15 01 01	100	Opakowania z papieru i tektury
2.	15 01 02	100	Opakowania z tworzyw sztucznych
3.	15 01 03	100	Opakowania z drewna
4.	15 01 04	100	Opakowania z metali
5.	15 01 07	1	Opakowania ze szkła
6.	17 01 01	10000	Odpady betonu, gruz betonowy z rozbiórek i remontów
7.	17 01 03	2000	Odpady innych elementów ceramicznych i elementów wyposażenia
8.	17 01 07	2000	Zmieszane odpady gruzu, betonu, odpadów ceramicznych
9.	17 02 03	300	Tworzywa sztuczne
10.	17 04 05	700	Żelazo i stal
11.	17 04 07	400	Mieszaniny metali
12.	17 05 04	200000	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03
13.	17 06 04	300	Materiały izolacyjne
14.	17 09 04	300	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03
15.	20 03 01	20	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne
16.	20 01 01	1 -5	Papier i tektura
17.	20 01 02	1 -5	Szkło
18.	20 01 08	1 -5	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji
19.	20 01 39	1 -5	Tworzywa sztuczne
20.	20 01 40	1 -5	Metale

Wszystkie wytwarzane odpady (poza 17 05 04) na etapie likwidacji inwestycji będą gromadzone selektywnie w specjalnych pojemnikach, na utwardzonym terenie i po uzyskaniu partii zapewniającej opłacalny transport, będą przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO. Wszystkie odpady wytwarzane na etapie likwidacji zakładu będą wstępnie magazynowane w wydzielonym i utwardzonym miejscu, zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych i przekazywane do zagospodarowania. Odpady komunalne wytwarzane na etapie likwidacji będą przekazywane jako niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne lub w przypadku selektywnego wstępnego magazynowania na etapie likwidacji inwestycji będą one przekazywane w następujących kodach:

W celu zniwelowania deformacji terenu zostanie przywieziona czysta ziemia, która nie jest odpadem.

Wyszczególnione w katalogu substancje pochłaniające substancje ropopochodne będą używane w momencie wystąpienia takiej konieczności np. awarii zbiornika na paliwo, kolizji używanych maszyn wolnobieżnych, pojazdów samochodowych poruszających się po terenie przedsięwzięcia lub innych niekontrolowanych wycieków substancji ropopochodnych. Są to zdarzenia losowe niezależne od Inwestora. Odpady powstające w wyniku tych zdarzeń mogą powstawać na terenie planowanej inwestycji (ale nie muszą), ich ilość będzie zależna od skali, awarii sprzętu lub zaistniałego zdarzenia losowego w związku z czym trudno oszacować ich ilość w skali roku.

Powstały w takiej sytuacji odpad będzie oddawany wyspecjalizowanym firmom jako:

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Tabela 95 Rodzaje odpadów mogące powstać na etapie likwidacji przedmiotowej inwestycji

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacunkowa ilość odpadów w Mg/etap likwidacji	Sposób magazynowania
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ściěrki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	Szacuje się, że usuwanie wycieku może spowodować wygenerowanie odpadu w ilości do 0,1 Mg na cały etap likwidacji	Wstępne magazynowanie selektywne w wydzielonych i opisanych szczelnych pojemnikach umieszczonych w wydzielonym miejscu na terenie hali lub na utwardzonym terenie zabezpieczonym przed działaniem warunków atmosferycznych oraz przed dostępem zwierząt i osób postronnych. Przekazywanie odpadów podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO.

Odpady będą wstępnie magazynowane w sposób selektywny na szczelnym nieprzepuszczalnym podłożu w wyznaczonym miejscu, w specjalnych, szczelnych, zamykanych pojemnikach uniemożliwiających infiltrację substancji w nich zawartych do środowiska, a tym samym w sposób bezpieczny i niezagrażający życiu człowieka, zabezpieczone przed dostępem osób trzecich, zwierząt oraz działaniem czynników atmosferycznych, a następnie będą przekazywane firmom posiadającym odpowiednie uprawnienia w zakresie gospodarki odpadami.

W związku z powyższym wytwarzane odpady na etapie likwidacji nie będą oddziaływać na środowisko i nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko tj. glebę i ziemię, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, zdrowie ludzi oraz zwierząt.

VII WARIANTY ANALIZOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowana inwestycja zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2024.1112 t.j.), podlega procedurze ocen oddziaływania na środowisko. W związku z tym, przyjęto następujące rozwiązania rozpatrywanej inwestycji:

- wariant „zerowy”
– opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia, uwzględniający dostępne informacje o środowisku oraz wiedzę naukową;
- racjonalny wariant alternatywny
– polegający na podjęciu przedsięwzięcia, czyli wybudowaniu obiektu z przeznaczeniem na działalność magazynowo- usługowo- produkcyjną, wraz z przestrzeniami socjalno- administracyjnymi, z otwartymi rampami załadunkowymi – koncepcja wiaty oraz infrastrukturą w tym zespołami parkingów, z wybetonowanymi/wyasfaltowanymi ciągami komunikacyjnymi. Brak realizacji zabezpieczeń akustycznych (wału ziemnego), ogrzewanie inwestycji olejem opałowym;
- wariant proponowany przez wnioskodawcę
– polegający na podjęciu przedsięwzięcia, czyli wybudowaniu obiektu z przeznaczeniem na działalność magazynowo- usługowo- produkcyjną wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z systemem szczelnych doków załadunkowych oraz infrastrukturą w tym zespołami parkingów oraz infrastrukturą w tym zespołami parkingów, wykonaniem ciągów komunikacyjnych z kostki brukowej, z zabezpieczeniami ograniczającymi emisję hałasu do środowiska, ogrzewanie gazem;
- racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska
– polegający na podjęciu przedsięwzięcia, czyli wybudowaniu obiektu z przeznaczeniem na działalność magazynowo- usługowo- produkcyjną wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z systemem doków załadunkowych, z tow. infrastrukturą w tym zespołami parkingów, wykonaniem ciągów komunikacyjnych z kostki brukowej, z ogrzewaniem obiektów za pomocą pomp ciepła, energia elektryczna produkowana przez panele fotowoltaiczne wraz z zabezpieczeniem dostawy energii w postaci dodatkowych agregatów prądotwórczych

7.1 OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA – WARIANT „ZEROWY”

Teren działek, na których planowana jest inwestycja, nie jest obecnie zagospodarowany na cele przemysłowe.

W przypadku wariantu „zerowego” polegającego na niepodjęciu działań zmierzających do realizacji przedsięwzięcia przedmiotowy teren pozostanie w niezmienionym stanie zainwestowania lub zostanie zagospodarowany zgodnie z innym projektem.

Wariant „zerowy” nie jest brany pod uwagę, gdyż oznacza on rezygnację z prowadzenia działalności gospodarczej, mimo posiadanych przez inwestora możliwości lokalizacyjnych i technicznych, a poza tym rodzi skutki gospodarcze i społeczne, szczególnie istotne w obecnych czasach. Do pozytywnych efektów, jakie towarzyszą rozpoczęciu inwestycji i działalności należy przede wszystkim utworzenie nowych miejsc pracy.

Można przewidywać, że procedowany teren zostałby zagospodarowany w przyszłości na inną, być może bardziej uciążliwą działalność.

7.2. OPIS RACJONALNEGO WARIANTU ALTERNATYWNEGO

Wariant alternatywny miałby polegać na wybudowaniu zespołu magazynowo- usługowo- produkcyjnego wraz z towarzyszącą infrastrukturą, z otwartymi rampami załadunkowymi – koncepcja wiaty oraz infrastrukturą, w tym zespołami parkingów, z wybetonowanymi/wyasfaltowanymi ciągami komunikacyjnymi.

Poniżej przedstawia się opis istotnych elementów omawianego wariantu.

➤ Otwarte rampy rozładunkowe

Przez pojęcie otwarta rampa rozładunkowa rozumie się taką samą konstrukcję budowy doków z pominięciem elementu uszczelniającego bramę – z pominięciem tzw. „fartucha”. W momencie przeładunku towaru brama doku zostaje podniesiona do góry, brak uszczelnienia powoduje emisję hałasu generowanego podczas przeładunku na zewnątrz hali tj. do środowiska oraz swobodną wymianę mas powietrza.

Poniżej przykładowa rampa bez uszczelnienia.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Fotografia 1 Otwarty dok przeładunkowy – bez fartucha uszczelniającego

➤ **Wybetonowanie/wyasfaltowanie ciągów komunikacyjnych**

Wybetonowanie/wyasfaltowanie ciągów komunikacyjnych przyspiesza odpływ wód z terenu inwestycji co zwiększa zagrożenie powodziowe.

Szczelnie utwardzony teren asfaltem/betonem zmniejsza możliwości odparowania wód z tego terenu. Asfalt/beton są mniej odporne na korozję, w związku z czym wymagają częstszych napraw i konserwacji.

➤ **Zabezpieczeń akustycznych (wału ziemnego)**

Przebudowa poprzez zarurowanie rowu melioracyjnego, przebiegającego wzdłuż wschodniej granicy inwestycji i realizacja w tym miejscu zabezpieczenia akustycznego – wału ziemnego. Takie działanie całkowicie zaburzyłoby funkcjonowanie przebiegającego w tym miejscu mikrokorytarza ekologicznego.

➤ **Zastosowanie na cele ogrzewania przestrzeni socjalno-administracyjnych paliwa w postaci oleju opałowego lekkiego**

Olej opałowy lekki zawiera niewielki procent siarki, a co więcej – jest paliwem praktycznie bezodpadowym, w procesie jego spalania uwalnianych jest znacznie mniej szkodliwych związków. To paliwo ekologiczne, a kotły olejowe są urządzeniami przyjaznymi dla środowiska.

W wariantcie tym zakłada się ogrzewanie każdej przestrzeni socjalno-administracyjnej kotłem na olej opałowy o mocy 90 kW.

W poniższej tabeli przedstawia wartości emisji godzinowej z kotła o mocy 90 kW opalanego olejem opałowym oraz dla porównania wartości emisji godzinowej z kotła o mocy 90 kW opalanego gazem ziemnym.

Tabela 96 Emisja maksymalna 1-godzinna z kotłów o mocy 90 kW opalanych olejem opałowym lekkim i gazem ziemnym

Nazwa substancji	Emisja 1-godzinna [kg/h] kocioł 90 kW opalany <u>olejem opałowym lekkim</u>	Emisja 1-godzinna [kg/h] kocioł 90 kW opalany <u>gazem ziemnym</u>
SO ₂ dwutlenek siarki	0,030375	0,000889
NO ₂ tlenek azotu	0,044357	0,016889
Pył zawieszony	0,015911	0,000006
CO tlenek węgla	0,005304	0,003333

Jak wynika z powyższej tabeli, emisja maksymalna 1-godzinna dla kotła opalanego olejem opałowym lekkim jest na wyższym poziomie niż emisja maksymalna 1-godzinna dla kotła opalanego gazem ziemnym.

Wnioski:

Wariant ten z ekonomicznego punktu widzenia jest neutralny dla Wnioskodawcy. Wariant ten jest niekorzystny dla środowiska z uwagi na fakt, iż otwarte rampy – koncepcja wiaty, wyasfaltowanie/wybetonowanie ciągów komunikacyjnych przyspiesza odpływ wód z terenu inwestycji, co zwiększa zagrożenie powodziowe. Zarurowanie przebiegającego wzdłuż wschodniej granicy terenu inwestycji rowu melioracyjnego zaburzyłoby funkcjonowanie przebiegającego w tym miejscu mikrokorytarza ekologicznego. Zastosowanie oleju opałowego powodowałoby większe zanieczyszczenie środowiska niż spalanie gazu ziemnego.

7.3. WARIANT PROPONOWANY PRZEZ WNIOSKODAWCĘ – „WARIANT INWESTORSKI”

Projekt zagospodarowania terenu, zgodnie z którym zostanie zrealizowana inwestycja w opisywanym wariantcie został przedstawiony na zał. 6 do niniejszej dokumentacji.

Wariant ten polegać będzie na wybudowaniu zespołu magazynowo- usługowo- produkcyjnego, wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi oraz tow. infrastrukturą z zastosowaniem systemu szczelnych doków dla rozładunku i załadunku towaru, a także wykonaniem ciągów komunikacyjnych z kostki brukowej oraz pozostawieniem rowu melioracyjnego, przebiegającego wzdłuż wschodniej granicy inwestycji w niezmienionym kształcie. Planowane zabezpieczenie akustyczne – wał ziemny - zostanie zrealizowane w sąsiedztwie zachowanego rowu melioracyjnego. Poniżej przedstawia się opis istotnych elementów omawianego wariantu.

➤ **Szczelne rampy rozładownicze**

Przez pojęcie szczelne doki rozumie się konstrukcję doków z zastosowaniem uszczelniania bramowego. Uszczelnienie bramowe stanowi barierę przed wymianą mas powietrza, co pozwala na znaczne zmniejszenie strat energii cieplnej, pozwala również na ograniczenie emisji hałasu do środowiska. Poniżej zdjęcie poglądowe szczelnego doku przeładunkowego.

Fotografia 2 Szczelny dok przeładunkowy



Fartuchy zostaną zainstalowane na obwodzie ramy nośnej. Urządzenie to zapewnia długoletnią i bezawaryjną pracę. Uszczelnienia, zamykając otwór bramowy, zabezpieczają obszar przeładunku przed niechcianymi czynnikami.

➤ **Nawierzchnia ciągów komunikacyjnych i utwardzeń – kostka brukowa**

Wewnętrzne ciągi komunikacyjne, miejsca postojowe w ramach realizacji planowanej inwestycji zostaną wykonane z kostki brukowej, co pozwoli na spowolnienie odpływu wód z tego terenu oraz zmniejszy wpływ planowanej inwestycji na zmiany klimatu.

Takie działanie jest uzasadnione naukowo i zgodne z zasadami ochrony środowiska, które zakładają zwiększenie zdolności retencyjnej terenów zurbanizowanych poprzez spowolnienie odpływu wód, co można uzyskać poprzez budowę nawierzchni z materiałów takich jak kostka brukowa, szuter, nawierzchnie trawiaste oraz budowę systemów drenaży pozwalających na rozsączenie tych wód pod ziemią (Ochrona Środowiska dla inżynierów, PWN, 2018 Redakcja naukowa: doc. dr inż. Jacek Krystek).

➤ **Zabezpieczeń akustycznych (wału ziemnego)**

W rozdziale 5.4 oraz w zał. 3a znajdują się wyniki analizy hałasu z zastosowaniem zabezpieczeń akustycznych. Przeprowadzona analiza jednoznacznie wykazała, że zastosowanie zabezpieczeń pozwoli na dotrzymanie obowiązujących dopuszczalnych norm hałasu dla terenów, dla których normy obowiązują. Projekt zagospodarowania terenu przedstawiony w zał. 4 przewiduje odsunięcie zabudowy magazynowo- usługowo- produkcyjnej od wschodniej granicy, które umożliwi pozostawienie bez ingerencji rów melioracyjny tam przebiegający, stanowiący mikrokorytarz ekologiczny.

Planowane zabezpieczenie akustyczne – wał ziemny - zostanie zrealizowane w sąsiedztwie zachowanego rowu melioracyjnego.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

➤ **Zastosowanie na cele ogrzewania przestrzeni socjalno-administracyjnych i przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnego paliwa w postaci gazu**

Wariant ten zakłada ogrzewanie przestrzeni socjalno-administracyjnych i przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej paliwa w postaci gazu.

Ogrzewanie przestrzeni socjalno-administracyjnych gazem wiąże się z emisją zanieczyszczeń do powietrza na poziomie niższym niż w przypadku wykorzystania na cele ogrzewania oleju opałowego lekkiego. Porównanie emisji zostało przedstawione w treści opisującej wariant alternatywny.

Wnioski

Wariant ten jest korzystny dla środowiska z uwagi na fakt, iż uszczelnienie bramowe stanowi barierę przed wymianą mas powietrza, co pozwala na znaczne zmniejszenie strat energii cieplnej, pozwala również na ograniczenie emisji hałasu do środowiska. Taki projekt zagospodarowania terenu pozwala na pozostawienie większej powierzchni biologicznie czynnej. Wykonanie miejsc postojowych w ramach realizacji planowanej inwestycji z kostki brukowej, pozwoli na spowolnienie odpływu wód z tego terenu oraz zmniejszy wpływ planowanej inwestycji na zmiany klimatu. Zastosowanie zabezpieczeń akustycznych pozwoli na dotrzymanie obowiązujących norm hałasu w środowisku. Ogrzewanie przestrzeni socjalno-administracyjnych gazem wiąże się z emisją zanieczyszczeń do powietrza na poziomie niższym niż w przypadku wykorzystania na cele ogrzewania oleju opałowego lekkiego

7.4. OPIS RACJONALNEGO WARIANTU NAJKORZYSTNIEJSZEGO DLA ŚRODOWISKA

Racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska – polegający na podjęciu przedsięwzięcia, czyli wybudowaniu obiektu z przeznaczeniem na działalność magazynowo- usługowo- produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi ze szczelnym systemem doków załadunkowych oraz infrastrukturą w tym zespołami parkingów oraz wykonaniem ciągów komunikacyjnych z kostki brukowej. Wariant ten przewiduje wykorzystanie na cele grzewcze pomp ciepła oraz pozyskiwanie energii elektrycznej przez panele fotowoltaiczne.

Wariant środowiskowy jest identyczny jak wariant inwestorski, a więc kwestie:

1. szczelnych ramp rozładunkowych,
2. nawierzchni ciągów komunikacyjnych i utwardzeń w postaci kostki brukowej,
3. zabezpieczeń akustycznych (wału ziemnego)

powiela się – powyższe kwestie zostały opisane w wariantcie inwestorskim, w wariantcie środowiskowych są one takie same. Wariant środowiskowy zakłada realizację pomp ciepła jako źródło ogrzewania obiektu i jest to różnica technologiczna pomiędzy wariantem środowiskowym a wariantem inwestorskim.

Poniżej przedstawia się opis istotnych elementów wariantu środowiskowego, których nie powiela się.

➤ **Zastosowanie pomp ciepła w celu zaopatrzenia obiektu w energię cieplną, wytwarzanie energii elektrycznej przez panele fotowoltaiczne**

Wariant ten zakłada wykorzystanie na cele ogrzewania obiektów pomp ciepła zasilanych m.in. energią elektryczną wytworzoną przez panele fotowoltaiczne.

Pompy ciepła są jednym z ekologicznych źródeł energii, która może być alternatywą dla kotłów gazowych/olejowych, zasypowych czy miejskiej sieci ciepłowniczej. W połączeniu z produkcją energii z paneli fotowoltaicznych staje się całkowicie bezemisyjnym źródłem energii w miejscu jej zainstalowania. Pompy ciepła nie powodują emisji zanieczyszczeń do powietrza ALE ze względu na swoją specyfikację powodują emisję hałasu do środowiska.

Z uwagi na duże zapotrzebowanie energetyczne pomp ciepła wariant ten zakłada oprócz instalacji paneli fotowoltaicznych zasilających pompy ciepła, instalację dodatkowych agregatów prądotwórczych, które zasilająby pompy ciepła, w razie wystąpienia np. awarii prądu/paneli fotowoltaicznych. Dodatkowe agregaty prądotwórcze powodują emisję zanieczyszczeń i hałasu do środowiska.

Przedstawiony racjonalny wariant środowiskowy, jest najbardziej korzystny dla środowiska ze względu na wykorzystanie do produkcji energii cieplnej i energii elektrycznej, odnawialnych źródeł energii (brak emisji zanieczyszczeń do środowiska), natomiast emisyjne są agregaty prądotwórcze, które będą działać w momencie awarii paneli fotowoltaicznych lub awarii sieci energetycznej.

W zakresie emisji hałasu, wariant ten jest gorszy w porównaniu do wariantu inwestorskiego z uwagi na emisję hałasu w trakcie pracy pomp ciepła.

Dodatkowo należy zwrócić uwagę na fakt, iż na ten moment na rynku jest dostępnych niewiele instalacji, która pozwoliłaby na magazynowanie nadprodukcji energii przez panele fotowoltaiczne i pozwoliłaby na pracę obiektu w nocy bez konieczności korzystania z sieciowej energii elektrycznej.

Koszt realizacji pom ciepła jest w obecnej chwili znacząco wyższy niż zaopatrzenie obiektów w energię cieplną z kotłów gazowych.

Wnioski:

Wariant ten jest korzystny dla środowiska z uwagi na fakt, iż:

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

- uszczelnienie bramowe stanowi barierę przed wymianą mas powietrza, co pozwala na znaczne zmniejszenie strat energii cieplnej, pozwala również na ograniczenie emisji hałasu do środowiska;
- ogrzewanie obiektów z wykorzystaniem odnawialnych źródeł ciepła tj. z wykorzystaniem pomp ciepła i paneli fotowoltaicznych;
- wykonanie miejsc postojowych w ramach realizacji planowanej inwestycji z kostki brukowej, pozwoli na spowolnienie odpływu wód z tego terenu oraz zmniejszy wpływ planowanej inwestycji na zmiany klimatu;
- odsunięcie zabudowy magazynowo- usługowo- produkcyjnej od wschodniej granicy, które umożliwi pozostawienie bez ingerencji rów melioracyjny tam przebiegający, stanowiący mikrokorytarz ekologiczny.

Wariant ten generuje znacząco wyższe koszty realizacji inwestycji (zakup pomp ciepła), niż wariant inwestorski czy alternatywny. Może powodować większą emisję hałasu związaną z pracą pomp i emisję zanieczyszczeń w związku z pracą agregatów prądotwórczych w momencie wystąpienia awarii.

7.5. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ANALIZOWANYCH WARIANTÓW, W TYM RÓWNIEŻ W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ, KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ A TAKŻE MOŻLIWEGO TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Przewidywane oddziaływanie planowanej inwestycji to głównie emisja hałasu, gazów i pyłów do powietrza, a także wytwarzanie ścieków bytowych.

Tabela 97 Analiza wariantów – porównanie – etap realizacji

Element środowiska	Wariant Zeroowy	Wariant proponowany przez inwestora	Racjonalny wariant alternatywny	Racjonalny wariant środowiskowy	Wnioski/porównanie
Emisja zanieczyszczeń do powietrza	• Brak zmian na analizowanym terenie	• W czasie wykonywania prac budowlanych wystąpi emisja zanieczyszczeń ze środków transportowych i urządzeń budowlanych, spowodowana spalaniem paliw w silnikach spalinowych. • Uciążliwość ograniczona do czasu wykonywania prac realizacyjnych.	• W czasie wykonywania prac budowlanych wystąpi emisja zanieczyszczeń ze środków transportowych i urządzeń budowlanych, spowodowana spalaniem paliw w silnikach spalinowych. • Uciążliwość ograniczona do czasu wykonywania prac realizacyjnych.	• W czasie wykonywania prac budowlanych wystąpi emisja zanieczyszczeń ze środków transportowych i urządzeń budowlanych, spowodowana spalaniem paliw w silnikach spalinowych.	• Uciążliwość w kwestii emisji zanieczyszczeń do powietrza w wariantach inwestorskim, alternatywnym i środowiskowym będzie ograniczona do czasu prowadzenia prac realizacyjnych i ustanie po realizacji obiektu,
Emisja hałasu	• Brak zmian	• Głównymi źródłami hałasu na terenie przedsięwzięcia będzie hałas pochodzący od pojazdów oraz emisja hałasu z urządzeń technologicznych. • Niekorzystny wpływ na klimat akustyczny wokół prowadzonych robót będzie akceptowalny jako tymczasowe zjawisko typowe dla każdej budowy, nie stanowiące zagrożenia.	• Głównymi źródłami hałasu na terenie przedsięwzięcia będzie hałas pochodzący od pojazdów oraz emisja hałasu z urządzeń technologicznych. • Niekorzystny wpływ na klimat akustyczny wokół prowadzonych robót będzie akceptowalny jako tymczasowe zjawisko typowe dla każdej budowy, nie stanowiące zagrożenia.	• Głównymi źródłami hałasu na terenie przedsięwzięcia będzie hałas pochodzący od pojazdów oraz emisja hałasu z urządzeń technologicznych. • Niekorzystny wpływ na klimat akustyczny wokół prowadzonych robót będzie akceptowalny jako tymczasowe zjawisko typowe dla każdej budowy, nie stanowiące zagrożenia.	• Uciążliwość w kwestii emisji hałasu w wariantach inwestorskim, alternatywnym i środowiskowym będzie ograniczona do czasu prowadzenia prac realizacyjnych i ustanie po realizacji obiektu,
Gospodarka wodno-ściekowa	• Brak zmian na analizowanym terenie	• Na etapie realizacji inwestycji przewiduje się powstawanie ścieków socjalno-bytowych oraz wód opadowych i roztopowych. • Ścieki socjalno-bytowe, na etapie realizacji inwestycji, gromadzone będą w toaletach	• Na etapie realizacji inwestycji przewiduje się powstawanie ścieków socjalno-bytowych oraz wód opadowych i roztopowych. • Ścieki socjalno-bytowe, na etapie realizacji inwestycji, gromadzone będą w toaletach przenośnych typu To-Toi i wywożone przez wozy asenizacyjne	• Na etapie realizacji inwestycji przewiduje się powstawanie ścieków socjalno-bytowych oraz wód opadowych i roztopowych. • Ścieki socjalno-bytowe, na etapie realizacji inwestycji, gromadzone będą w toaletach przenośnych typu To-Toi i wywożone przez	• Każdy wariant realizacji przedsięwzięcia związany jest z powstawaniem ścieków socjalno-bytowych oraz wód opadowych i roztopowych. Ścieki socjalno-bytowe, na etapie realizacji inwestycji,

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Element środowiska	Wariant Zerowy	Wariant proponowany przez inwestora	Racjonalny wariant alternatywny	Racjonalny wariant środowiskowy	Wnioski/porównanie
		przenośnych typu Toi-Toi i wywożone przez wozy asenizacyjne zewnętrznych, wyspecjalizowanych jednostek. Z uwagi na panujące warunki gruntowo-wodne na analizowanym terenie. w trakcie realizacji inwestycji może zaistnieć konieczność odwodnienia dna wykopów.	zewnętrznych, wyspecjalizowanych jednostek. Z uwagi na panujące warunki gruntowo-wodne na analizowanym terenie. w trakcie realizacji inwestycji może zaistnieć konieczność odwodnienia dna wykopów.	wozy asenizacyjne zewnętrznych, wyspecjalizowanych jednostek. Z uwagi na panujące warunki gruntowo-wodne na analizowanym terenie. w trakcie realizacji inwestycji może zaistnieć konieczność odwodnienia dna wykopów.	gromadzone będą w toaletach przenośnych typu Toi-Toi. Z uwagi na panujące warunki gruntowo-wodne na analizowanym terenie. w trakcie realizacji inwestycji nie przewiduje się konieczności odwadniania dna wykopów.
Odpady	Brak zmian na analizowanym terenie	Wszystkie wytwarzane odpady (poza 17 05 04) na etapie realizacji inwestycji będą gromadzone selektywnie w specjalnych pojemnikach, na utwardzonym terenie i po uzyskaniu partii zapewniającej opłacalny transport, będą przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia na ich odzysk i unieszkodliwianie.	Wszystkie wytwarzane odpady (poza 17 05 04) na etapie realizacji inwestycji będą gromadzone selektywnie w specjalnych pojemnikach, na utwardzonym terenie i po uzyskaniu partii zapewniającej opłacalny transport, będą przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia na ich odzysk i unieszkodliwianie.	- mniej liczna ilość odpadów wytworzonych na etapie realizacji inwestycji, - Z uwagi na mniejszą powierzchnię zabudowy będzie mniejsza ilość odpadów w postaci ziemi, konieczna do zagospodarowania jako odpad na zewnątrz, - Wszystkie wytwarzane odpady (poza 17 05 04) na etapie realizacji inwestycji będą gromadzone selektywnie w specjalnych pojemnikach, na utwardzonym terenie i po uzyskaniu partii zapewniającej opłacalny transport, będą przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia na ich odzysk i unieszkodliwianie.	- W przypadku wariantu alternatywnego oraz proponowanego przez wnioskodawcę przewiduje się wytworzenie takiej samej ilości odpadów na etapie budowy, - Wariant najkorzystniejszy dla środowiska, ze względu na realizację mniejszej hali będzie generowała mniejszą ilość odpadów na etapie budowy, - W przypadku wszystkich wariantów, wszystkie wytwarzane odpady (poza 17 05 04) na etapie realizacji inwestycji będą gromadzone selektywnie w specjalnych pojemnikach, na utwardzonym terenie i po uzyskaniu partii zapewniającej opłacalny transport, będą przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia na ich odzysk i unieszkodliwianie.
Fauna, flora, grzyby	Brak zmian na analizowanym terenie.	- Brak kolizji z miejscami występowania grzybów. - Czasowe ograniczenie migracji zwierząt oraz warunków ich bytowania. - Z terenu inwestycji, w fazie realizacji, zostaną usunięte drzewa i krzewy istniejące, z powodu kolizji z projektowanymi obiektami budowlanymi, a także z powodu prowadzonych robót budowlanych	- Brak kolizji z miejscami występowania grzybów. - Czasowe ograniczenie migracji zwierząt oraz warunków ich bytowania. - Z terenu inwestycji, w fazie realizacji, zostaną usunięte drzewa i krzewy istniejące, z powodu kolizji z projektowanymi obiektami budowlanymi, a także z powodu prowadzonych robót budowlanych - Zarzuwanie przebiegającego wzdłuż wschodniej granicy terenu inwestycji rowu melioracyjnego zaburzy funkcjonowanie przebiegającego w tym miejscu mikrokorytarza ekologicznego.	- Brak kolizji z miejscami występowania grzybów - czasowe ograniczenie migracji zwierząt oraz warunków ich bytowania - Ograniczenie zajęcia terenu przez obiekty budowlane. - Z terenu inwestycji, w fazie realizacji, zostaną usunięte drzewa i krzewy istniejące, z powodu kolizji z projektowanymi obiektami budowlanymi, a także z powodu prowadzonych robót budowlanych - Odsunięcie zabudowy magazynowo-usługowo-produkcyjnej od wschodniej granicy, umożliwi pozostawienie	- Brak kolizji z miejscami występowania grzybów. - Czasowe ograniczenie migracji zwierząt oraz warunków ich bytowania. - Z terenu inwestycji, w fazie realizacji, zostaną usunięte drzewa i krzewy istniejące, z powodu kolizji z projektowanymi obiektami budowlanymi, a także z powodu prowadzonych robót budowlanych

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Element środowiska	Wariant Zerowy	Wariant proponowany przez inwestora	Racjonalny wariant alternatywny	Racjonalny wariant środowiskowy	Wnioski/porównanie
		Odsunięcie zabudowy magazynowo-usługowo-produkcyjnej od wschodniej granicy, umożliwi pozostawienie bez ingerencji rów melioracyjny tam przebiegający, stanowiący mikrokorytarz ekologiczny		bez ingerencji rów melioracyjny tam przebiegający, stanowiący mikrokorytarz ekologiczny	W przypadku wariantu proponowanego przez inwestora zarurowanie przebiegającego wzdłuż wschodniej granicy rowu melioracyjnego spowodowałoby ograniczenie funkcjonowania w tym miejscu lokalnego mikrokorytarza ekologicznego, natomiast racjonalny wariant alternatywny oraz środowiskowy umożliwiają pozostawienie bez ingerencji rów melioracyjny, stanowiący mikrokorytarz ekologiczny.
Powierzchnia ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych	Brak zmian na analizowanym terenie.	- Trwałe zajęcie powierzchni terenu na potrzeby inwestycji. - Brak wpływu na ruchy masowe ziemi.	- Trwałe zajęcie powierzchni terenu na potrzeby inwestycji. - Brak wpływu na ruchy masowe ziemi.	- Trwałe zajęcie mniejszej powierzchni terenu na potrzeby inwestycji, - Brak wpływu na ruchy masowe ziemi.	W trakcie realizacji inwestycji zostanie zdjęta wierzchnia warstwa gleby, jednak zostanie ona wykorzystana głównie do urządzenia terenów biologicznie czynnych planowanej inwestycji.
Krajobraz	Brak zmian na analizowanym terenie.	Planowane przedsięwzięcie z uwagi na brak występujących w sąsiedztwie obiektów o podobnym charakterze i rozmiarach może stanowić dominantę w istniejącym krajobrazie.	Planowane przedsięwzięcie z uwagi na brak występujących w sąsiedztwie obiektów o podobnym charakterze i rozmiarach może stanowić dominantę w istniejącym krajobrazie.	Planowane przedsięwzięcie z uwagi na brak występujących w sąsiedztwie obiektów o podobnym charakterze i rozmiarach może stanowić dominantę w istniejącym krajobrazie.	Planowane do realizacji w wariantcie inwestorskim piętrowe nasadzenia zieleni skutecznie zamaskują bryłę hali i ograniczą oddziaływanie inwestycji na krajobraz.
Klimat	Brak zmian na analizowanym terenie.	- Emisja zanieczyszczeń powstających na etapie realizacji obiektu z maszyn i urządzeń budowlanych oraz środków transportu, - Przekształcenie terenu inwestycji poprzez wykopy.	- Emisja zanieczyszczeń powstających na etapie realizacji obiektu z maszyn i urządzeń budowlanych oraz środków transportu, - Przekształcenie terenu inwestycji poprzez wykopy.	- Emisja zanieczyszczeń powstających na etapie realizacji obiektu z maszyn i urządzeń budowlanych oraz środków transportu, - Przekształcenie terenu inwestycji poprzez wykopy.	Emisja zanieczyszczeń z maszyn, urządzeń oraz środków transportu pracujących na placu budowy. Przekształcenie terenu inwestycji pod wykopy,
Dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy	Brak zmian na analizowanym terenie.	- Brak oddziaływania na dobra materialne, zabytki chronione, czy obszary chronione. - Teren procedowanej inwestycji znajduje się częściowo w zasięgu stanowiska archeologicznego.	- Brak oddziaływania na dobra materialne, zabytki chronione, czy obszary chronione. - Teren procedowanej inwestycji znajduje się częściowo w zasięgu stanowiska archeologicznego.	- Brak oddziaływania na dobra materialne, zabytki chronione, czy obszary chronione. - Teren procedowanej inwestycji znajduje się częściowo w zasięgu stanowiska archeologicznego.	- Nie przewiduje się wpływu likwidacji przedsięwzięcia na dobra materialne. - Przedmiotowy teren został odebrany przez Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i dopuszczony do działań inwestycyjnych - W związku z powyższym nie stwierdza się wpływu realizacji przedsięwzięcia na zabytki i krajobraz kulturowy.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Element środowiska	Wariant Zerowy	Wariant proponowany przez inwestora	Racjonalny wariant alternatywny	Racjonalny wariant środowiskowy	Wnioski/porównanie
Warunki życia człowieka	Brak zmian na analizowanym terenie	Ze względu na ograniczony czas prowadzenia prac realizacyjnych, brak źródła odoru, brak uciążliwości z tym związanych.	Ze względu na ograniczony czas prowadzenia prac realizacyjnych, brak źródła odoru, brak uciążliwości z tym związanych.	Ze względu na ograniczony czas prowadzenia prac realizacyjnych, brak źródła odoru, brak uciążliwości z tym związanych.	Ze względu na ograniczony czas prowadzenia prac realizacyjnych, brak źródła odoru, brak uciążliwości z tym związanych.
Formy ochrony przyrody	Brak zmian na analizowanym terenie	W bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się tereny chronione planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na ich funkcjonowanie.	W bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się tereny chronione planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na ich funkcjonowanie.	W bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się tereny chronione planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na ich funkcjonowanie.	W bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się tereny chronione planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na ich funkcjonowanie.
Wzajemne oddziaływania między elementami	Brak zmian na analizowanym terenie	- Brak negatywnego wpływu pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska - Brak bezpośredniego i pośredniego wpływu na wzajemne negatywne oddziaływania między tymi elementami.	- Brak negatywnego wpływu pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska - Brak bezpośredniego i pośredniego wpływu na wzajemne negatywne oddziaływania między tymi elementami.	- Brak negatywnego wpływu pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska - Brak bezpośredniego i pośredniego wpływu na wzajemne negatywne oddziaływania między tymi elementami.	- Brak negatywnego wpływu pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska - Brak bezpośredniego i pośredniego wpływu na wzajemne negatywne oddziaływania między tymi elementami.
Podsumowanie	Brak zmian, stagnacja, brak rozwoju	- Oddziaływanie związane z realizacją zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnej ograniczone do czasu prowadzenia prac budowlanych, - Brak ponadnormatywnych oddziaływań na środowisko.	- Oddziaływanie związane z realizacją zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnej ograniczone do czasu prowadzenia prac budowlanych, - Brak ponadnormatywnych oddziaływań na środowisko.	- Oddziaływanie związane z realizacją zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnej ograniczone do czasu prowadzenia prac budowlanych. - Brak ponadnormatywnych oddziaływań na środowisko.	- Oddziaływanie związane z realizacją zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnej ograniczone do czasu prowadzenia prac budowlanych. - Żaden z przyjętych wariantów nie będzie powodować ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko.

Tabela 98 Analiza wariantów – porównanie – etap eksploatacji

Element środowiska	Wariant Zerowy	Wariant proponowany przez inwestora	Racjonalny wariant alternatywny	Racjonalny wariant środowiskowy	Wnioski/porównanie
Emisja zanieczyszczeń do powietrza	Brak zmian na analizowanym terenie	- Nowe źródła emisji: transport samochodowy, kotły gazowe, - Zaopatrzenie obiektu w energię cieplną z istniejącej sieci ciepłowniczej. Nie będzie powodować przekroczeń w zakresie stężeń imisyjnych zanieczyszczeń do środowiska.	- Nowe źródła emisji: urządzenia i kotły opalane olejem, transport samochodowy. - Nie będzie powodować przekroczeń w zakresie stężeń imisyjnych zanieczyszczeń do środowiska.	- Pozyskanie ciepła i energii z odnawialnych źródeł - Nie będzie powodować przekroczeń w zakresie stężeń imisyjnych zanieczyszczeń do środowiska.	- wariant proponowany przez inwestora zakłada zaopatrzenie obiektu w gaz, racjonalny wariant alternatywny – zakładają ogrzewanie obiektów olejem opałowym, a więc źródłem emisyjnym - najmniejsza emisja zanieczyszczeń w wariantcie najkorzystniejszym dla środowiska ze względu na wykorzystanie pomp ciepła i paneli fotowoltaicznych - Żaden z wariantów nie będzie powodować przekroczeń w zakresie stężeń imisyjnych zanieczyszczeń do środowiska.
Emisja hałasu	Brak zmian	Powstanie nowych źródeł emisji hałasu (transport, urządzenia chłodzące, agregaty prądotwórcze, chłodnicze, wózki widłowe, wentylacja).	- Powstanie nowych źródeł emisji hałasu, otwarta rampa (brak szczelnych doków) przyczyni się do zwiększonej emisji. - Zastosowanie otwartych ramp	Powstanie nowych źródeł emisji hałasu (transport, urządzenia chłodzące, grzewcze, agregaty prądotwórcze, chłodnicze, wózki widłowe, wentylacja).	Wariant alternatywny ze względu na zastosowanie konstrukcji doku bez fartucha uszczelniającego może powodować większą emisję hałasu na zewnątrz hali, co może

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Element środowiska	Wariant Zerowy	Wariant proponowany przez inwestora	Racjonalny wariant alternatywny	Racjonalny wariant środowiskowy	Wnioski/porównanie
		- Zastosowanie szczelnych doków. - Nie spowoduje przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu na terenach akustycznie chronionych. - Zastosowanie zabezpieczeń akustycznych	- załadowniczych, generujących większy hałas. - Ryzyko niedotrzymania dopuszczalnych norm hałasu.	- Zastosowanie szczelnych doków. - Nie spowoduje przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu na terenach akustycznie chronionych. - Zastosowanie zabezpieczeń akustycznych	- spowodować płoszenie zwierząt. - Wariant inwestorski i środowiskowy zakłada Zastosowanie zabezpieczeń akustycznych
Gospodarka wodno-ściekowa	Brak zmian na analizowanym terenie	- Ścieki sanitarne odprowadzane będą do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, a do czasu jej budowy bądź do czasu otrzymania warunków technicznych przyłącza – ścieki odprowadzane będą do szczelnych zbiorników bezodpływowych - Wody opadowe i roztopowe z placów parkingowych i manewrowych zbierane będą przez system kanalizacji deszczowej, podczyszczane w separatorach i kierowane do zbiornika retencyjnego - Wykonanie ciągów komunikacyjnych z kostki brukowej	- Ścieki sanitarne odprowadzane będą do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, a do czasu jej budowy bądź do czasu otrzymania warunków technicznych przyłącza – ścieki odprowadzane będą do szczelnych zbiorników bezodpływowych - Wody opadowe i roztopowe z placów parkingowych i manewrowych zbierane będą przez system kanalizacji deszczowej, podczyszczane w separatorach i kierowane: do zbiornika retencyjnego - Wybetonowanie/wyasfaltowanie ciągów komunikacyjnych	- Ścieki sanitarne odprowadzane będą do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, a do czasu jej budowy bądź do czasu otrzymania warunków technicznych przyłącza – ścieki odprowadzane będą do szczelnych zbiorników bezodpływowych - Wody opadowe i roztopowe z placów parkingowych i manewrowych zbierane będą przez system kanalizacji deszczowej, podczyszczane w separatorach i kierowane: do zbiornika retencyjnego - Wykonanie ciągów komunikacyjnych z kostki brukowej	- Zarówno przy realizacji wariantu proponowanego przez wnioskodawcę jak i wariantu alternatywnego i środowiskowego przewiduje się zastosowanie separatora substancji ropopochodnych do podczyszczania wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych co zapobiegnie infiltracji substancji szkodliwych do środowiska. - Wykonanie ciągów komunikacyjnych z kostki brukowej spowoduje odpływ wód z terenu procedowanej inwestycji,
Odpady	Brak zmian na analizowanym terenie	Wstępnie magazynowane w wydzielonych, miejscach zabezpieczonych przed przenikaniem zanieczyszczeń do podłoża, zadaszonych – co uniemożliwi rozwiewanie odpadów i systematycznie usuwane z terenu inwestycji	Wstępnie magazynowane w wydzielonych, miejscach zabezpieczonych przed przenikaniem zanieczyszczeń do podłoża, zadaszonych – co uniemożliwi rozwiewanie odpadów i systematycznie usuwane z terenu inwestycji	Wstępnie magazynowane w wydzielonych, miejscach zabezpieczonych przed przenikaniem zanieczyszczeń do podłoża, zadaszonych – co uniemożliwi rozwiewanie odpadów i systematycznie usuwane z terenu inwestycji	Odpady będą wstępnie magazynowane w wydzielonych, miejscach zabezpieczonych przed przenikaniem zanieczyszczeń do podłoża, w specjalnych, szczelnych, zamykanych pojemnikach, zadaszonych – co uniemożliwi rozwiewanie odpadów i będą systematycznie usuwane z terenu inwestycji
Fauna, flora, grzyby	Brak zmian na analizowanym terenie	- Brak kolizji z miejscami występowania grzybów, - nowe nasadzenia zieleni, - łąka kwietna i krajobrazowa - Brak ingerencji w mikrokorytarz ekologiczny.	- Brak kolizji z miejscami występowania grzybów, - ograniczenie migracji zwierząt oraz warunków ich bytowania, - nasadzenia zieleni - Zaburzenie funkcjonowania mikrokorytarza ekologicznego.	- Większa powierzchnia terenu biologicznie czynnego, - Brak kolizji z miejscami występowania grzybów, - nowe nasadzenia zieleni, - łąka kwietna - Brak ingerencji w mikrokorytarz ekologiczny.	Wariant środowiskowy i inwestorski zakładają: - Wprowadzenie nowych nasadzeń zieleni, - Realizację łąki kwietnej, - Brak ingerencji w korytarz ekologiczny Wariant alternatywny wprowadza jedynie nasadzenia kompensacyjne i ingeruje w korytarz ekologiczny.
Powierzchnia ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych	Brak zmian na analizowanym terenie	- Trwałe zajęcie powierzchni terenu na potrzeby inwestycji, - Brak wpływu na ruchy masowe ziemi.	- Trwałe zajęcie powierzchni terenu na potrzeby inwestycji, - Brak wpływu na ruchy masowe ziemi.	- Mniejsza powierzchnia terenu trwale zajętego na potrzeby inwestycji, - Brak wpływu na ruchy masowe ziemi.	W trakcie eksploatacji inwestycji nie dojdzie do chemicznej czy biologicznej degradacji gleb.
Krajobraz	Brak zmian na	Planowane przedsięwzięcie z	Planowane przedsięwzięcie z	Planowane przedsięwzięcie z	Planowane do realizacji w wariantie inwestorskim

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Element środowiska	Wariant Zerowy	Wariant proponowany przez inwestora	Racjonalny wariant alternatywny	Racjonalny wariant środowiskowy	Wnioski/porównanie
	analizowanym terenie,	uwagi na brak występujących w sąsiedztwie obiektów o podobnym charakterze i rozmiarach może stanowić dominantę w istniejącym krajobrazie.	uwagi na brak występujących w sąsiedztwie obiektów o podobnym charakterze i może stanowić dominantę w istniejącym krajobrazie.	uwagi na brak występujących w sąsiedztwie obiektów o podobnym charakterze i rozmiarach może stanowić dominantę w istniejącym krajobrazie.	piętrowe nasadzenia zieleni skutecznie zamaskują bryłę hali i ograniczą oddziaływanie inwestycji na krajobraz.
Klimat	Brak zmian na analizowanym terenie	- W związku z niewielką emisją gazów i pyłów do powietrza inwestycja nie wpłynie w sposób znaczący na klimat - Zabudowywanie lub wybetonowanie dużej powierzchni może wpłynąć na lokalne zmiany klimatu	- W związku z niewielką emisją gazów i pyłów do powietrza inwestycja nie wpłynie w sposób znaczący na klimat - Zabudowywanie lub wybetonowanie dużej powierzchni może wpłynąć na lokalne zmiany klimatu	- W związku z niewielką emisją gazów i pyłów do powietrza inwestycja nie wpłynie w sposób znaczący na klimat - Zabudowywanie lub wybetonowanie dużej powierzchni może wpłynąć na lokalne zmiany klimatu	- Bez względu na wybór wariantu realizacji przedsięwzięcia. Planowana inwestycja nie będzie wpływała znacząco negatywnie na klimat. - Inwestor wprowadza środki minimalizujące wpływ inwestycji na klimat (rozdział 9).
Dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy	Brak zmian na analizowanym terenie	Brak oddziaływania na dobra materialne, zabytki chronione, czy obszary chronione	Brak oddziaływania na dobra materialne, zabytki chronione, czy obszary chronione	Brak oddziaływania na dobra materialne, zabytki chronione, czy obszary chronione	Nie przewiduje się wpływu planowanego przedsięwzięcia na dobra materialne.
Warunki życia człowieka	Brak zmian na analizowanym terenie.	- Analizowane przedsięwzięcie nie będzie powodować przekroczeń w zakresie stężeń imisyjnych analizowanych zanieczyszczeń odniesionych do okresu 60 minut i okresu 1 roku poza granicami inwestycji. - Dotrzymane dopuszczalne poziomy hałasu.	- Analizowane przedsięwzięcie będzie powodować większą emisję zanieczyszczeń do powietrza aniżeli w przypadku realizacji wariantu inwestorskiego. - Emisja hałasu na wyższym poziomie.	- Mniejsza emisja zanieczyszczeń do powietrza w związku z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii. - Większa emisja zanieczyszczeń w momencie wykorzystania agregatów prądotwórczych. - Emisja hałasu w związku z eksploatacją pomp ciepła - Analizowane przedsięwzięcie nie będzie powodować przekroczeń w zakresie stężeń imisyjnych analizowanych zanieczyszczeń odniesionych do okresu 60 minut i okresu 1 roku poza granicami inwestycji.	- Wariant alternatywny wiąże się z większą ilością emisji zanieczyszczeń do powietrza. - Wariant najbardziej korzystny dla środowiska wiąże się z mniejszą emisją zanieczyszczeń do powietrza. - Żaden z wariantów nie będzie powodował przekroczeń w zakresie stężeń imisyjnych analizowanych zanieczyszczeń odniesionych do okresu 60 minut i okresu 1 roku poza granicami inwestycji. - Wariant alternatywny z dużą dozą prawdopodobieństwa będzie powodował większą emisję zanieczyszczeń oraz emisję hałasu do „środowiska
Formy ochrony przyrody	Brak zmian na analizowanym terenie	W bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się tereny chronione planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na ich funkcjonowanie.	W bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się tereny chronione planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na ich funkcjonowanie.	W bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się tereny chronione planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na ich funkcjonowanie.	W bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się tereny chronione planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na ich funkcjonowanie.
Wzajemne oddziaływania między elementami	Brak zmian na analizowanym terenie	- Brak negatywnego wpływu pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska - Brak bezpośredniego i pośredniego wpływu na wzajemne negatywne oddziaływania między tymi elementami.	- Brak negatywnego wpływu pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska - Brak bezpośredniego i pośredniego wpływu na wzajemne negatywne oddziaływania między tymi elementami.	- Brak negatywnego wpływu pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska - Brak bezpośredniego i pośredniego wpływu na wzajemne negatywne oddziaływania między tymi elementami.	- Brak negatywnego wpływu pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska - Brak bezpośredniego i pośredniego wpływu na wzajemne negatywne oddziaływania między tymi elementami.
Podsumowanie	Brak zmian,	Przedsięwzięcie nie powodujące	Brak szczelnych ramp do rozładunku	Przedsięwzięcie nie powodujące	Brak szczelnych ramp do rozładunku przyczyniłoby

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Element środowiska	Wariant Zerowy	Wariant proponowany przez inwestora	Racjonalny wariant alternatywny	Racjonalny wariant środowiskowy	Wnioski/porównanie
	stagnacja, brak rozwoju	przekroczeń dopuszczalnych prawem standardów jakości środowiska. - Zaopatrzenie obiektu w energię ciepłą z kotłów gazowych - Opcjonalna instalacja paneli fotowoltaicznych - Mniejsza emisja hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza niż w przypadku wariantu alternatywnego. Wariant korzystny technologicznie, ekonomicznie i ekologicznie	powodowałoby zagrożenie dla lokalnych zwierząt oraz przyczyniłoby się do większej emisji hałasu. - Ogrzewanie budynków olejem opałowym co skutkuje większą emisją zanieczyszczeń do środowiska - Emisja hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza na wyższym poziomie, niż w przypadku wariantu inwestorskiego. Wariant niekorzystny ze względów ekologicznych.	przekroczeń dopuszczalnych prawem standardów jakości środowiska. - Wykorzystanie do ogrzewania alternatywnych źródeł energii – pom ciepła i paneli fotowoltaicznych - Mniejsza emisja zanieczyszczeń do powietrza niż w przypadku wariantu alternatywnego oraz inwestorskiego. Wariant korzystny ekologicznie. Wariant niekorzystny ekonomicznie	się do większej emisji hałasu. - Wyasfaltowanie/ wybetonowanie utwardzeń przyczyniłoby się do zwiększenia odpływu wód z terenu inwestycji. - Wariant inwestorski i środowiskowy wskazuje na: - Mniejszą emisję zanieczyszczeń do powietrza niż wariant alternatywny. - Wariant środowiskowy może powodować większą emisję hałasu do środowiska niż wariant inwestorski. Wariant proponowany przez Wnioskodawcę jest wariantem korzystnym ekologicznie, ekonomicznie i technologicznie.

Tabela 99 Analiza wariantów – porównanie – etap likwidacji

Element środowiska	Wariant Zerowy	Wariant proponowany przez inwestora	Racjonalny wariant alternatywny	Racjonalny wariant środowiskowy	Wnioski/porównanie
Emisja zanieczyszczeń do powietrza	• Brak zmian na analizowanym terenie	- W czasie wykonywania prac demontażowych wystąpi emisja zanieczyszczeń ze środków transportowych i urządzeń budowlanych, spowodowana spalaniem paliw w silnikach spalinowych. - Uciążliwość ograniczona do czasu wykonywania prac likwidacyjnych.	- W czasie wykonywania prac demontażowych wystąpi emisja zanieczyszczeń ze środków transportowych i urządzeń budowlanych, spowodowana spalaniem paliw w silnikach spalinowych. - Uciążliwość ograniczona do czasu wykonywania prac likwidacyjnych.	- W czasie wykonywania prac demontażowych wystąpi emisja zanieczyszczeń ze środków transportowych i urządzeń budowlanych, spowodowana spalaniem paliw w silnikach spalinowych. - Uciążliwość ograniczona do czasu wykonywania prac likwidacyjnych.	Uciążliwość w kwestii emisji zanieczyszczeń do powietrza we wszystkich wariantach będzie ograniczona do czasu prowadzenia prac likwidacyjnych, tj. nie przekroczy okresu 90 dni,
Emisja hałasu	• Brak zmian	Źródłami hałasu w czasie likwidacji inwestycji będą maszyny budowlane i transportowe. Potencjalne przekroczenia hałasu będą krótkotrwałe i nie przekroczą okresu powyżej 90 dni. Prace demontażowe prowadzone będą w porze dziennej. Użyty do prac sprzęt powinien być sprawny i działać zgodnie z przyjętymi normami.	Źródłami hałasu w czasie likwidacji inwestycji będą maszyny budowlane i transportowe. Potencjalne przekroczenia hałasu będą krótkotrwałe i nie przekroczą okresu powyżej 90 dni. Prace demontażowe prowadzone będą w porze dziennej. Użyty do prac sprzęt powinien być sprawny i działać zgodnie z przyjętymi normami.	Źródłami hałasu w czasie likwidacji inwestycji będą maszyny budowlane i transportowe. Potencjalne przekroczenia hałasu będą krótkotrwałe i nie przekroczą okresu powyżej 90 dni. Prace demontażowe prowadzone będą w porze dziennej. Użyty do prac sprzęt powinien być sprawny i działać zgodnie z przyjętymi normami.	Uciążliwość w kwestii emisji hałasu do środowiska we wszystkich wariantach będzie ograniczona do czasu prowadzenia prac likwidacyjnych, tj. nie przekroczy okresu 90 dni,
Gospodarka wodno-ściekowa	• Brak zmian na analizowanym terenie	Podczas prac związanych z likwidacją omawianej inwestycji, nie przewiduje się powstawania ścieków, które mogłyby zanieczyścić wody powierzchniowe lub podziemne, nie będzie także żadnego zapotrzebowania na wodę.	Podczas prac związanych z likwidacją omawianej inwestycji, nie przewiduje się powstawania ścieków, które mogłyby zanieczyścić wody powierzchniowe lub podziemne, nie będzie także żadnego zapotrzebowania na wodę.	Podczas prac związanych z likwidacją omawianej inwestycji, nie przewiduje się powstawania ścieków, które mogłyby zanieczyścić wody powierzchniowe lub podziemne, nie będzie także żadnego zapotrzebowania na wodę.	Podczas prac związanych z likwidacją omawianej inwestycji, nie przewiduje się powstawania ścieków, które mogłyby zanieczyścić wody powierzchniowe lub podziemne, nie będzie także żadnego zapotrzebowania na wodę.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Element środowiska	Wariant Zerowy	Wariant proponowany przez inwestora	Racjonalny wariant alternatywny	Racjonalny wariant środowiskowy	Wnioski/porównanie
Odpady	• Brak zmian na analizowanym terenie	• Etap likwidacji inwestycji związany będzie z wytworzeniem odpadów, powstałych w wyniku wykonywania prac demontażowych oraz odpadów komunalnych. • W fazie likwidacji hali planuje się jej demontaż, tak aby mogła być ponownie wykorzystana w innym miejscu. • W czasie prowadzenia prac demontażowych inwestycji powstaną odpady takie jak: gruz budowlany, złom stalowy, odpady betonu, gruz betonowy oraz odpady materiałów izolacyjnych, które nie zostaną powtórnie wykorzystane.	• Wszystkie wytwarzane odpady (poza 17 05 04) na etapie realizacji inwestycji będą gromadzone selektywnie w specjalnych pojemnikach, na utwardzonym terenie i po uzyskaniu partii zapewniającej odpłacalny transport, będą przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia na ich odzysk i unieszkodliwianie.	• Wszystkie wytwarzane odpady (poza 17 05 04) na etapie realizacji inwestycji będą gromadzone selektywnie w specjalnych pojemnikach, na utwardzonym terenie i po uzyskaniu partii zapewniającej odpłacalny transport, będą przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia na ich odzysk i unieszkodliwianie.	• przewiduje się wytwarzanie takiej samej ilości odpadów na etapie likwidacji we wszystkich wariantach • Wszystkie wytwarzane odpady (poza 17 05 04) na etapie realizacji inwestycji będą gromadzone selektywnie w specjalnych pojemnikach, na utwardzonym terenie i po uzyskaniu partii zapewniającej odpłacalny transport, będą przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia na ich odzysk i unieszkodliwianie.
Fauna, flora, grzyby	• Brak zmian na analizowanym terenie	• Brak kolizji z miejscami występowania grzybów. • czasowe ograniczenie migracji zwierząt oraz warunków ich bytowania.	• Brak kolizji z miejscami występowania grzybów. • czasowe ograniczenie migracji zwierząt oraz warunków ich bytowania.	• Brak kolizji z miejscami występowania grzybów. • czasowe ograniczenie migracji zwierząt oraz warunków ich bytowania.	• Brak kolizji z miejscami występowania grzybów. • czasowe ograniczenie migracji zwierząt oraz warunków ich bytowania.
Powierzchnia ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych	• Brak zmian na analizowanym terenie	• Usunięcie obiektów kubaturowych z terenu inwestycji. • Brak wpływu na ruchy masowe ziemi.	• Usunięcie obiektów kubaturowych z terenu inwestycji. • Brak wpływu na ruchy masowe ziemi.	• Usunięcie obiektów kubaturowych z terenu inwestycji. • Brak wpływu na ruchy masowe ziemi.	• Usunięcie obiektów kubaturowych z terenu inwestycji. • Brak wpływu na ruchy masowe ziemi.
Krajobraz	• Brak zmian na analizowanym terenie	• Etap likwidacji wprowadza stopniowe zmiany w krajobrazie z chwilą rozpoczęcia prac demontażowych hali. Po etapie likwidacji obiektu dalsze zmiany krajobrazu spowodowane będą rekultywacją terenu przedsięwzięcia o charakterze i intensywności zależnym od kierunku rekultywacji (np. nowego zainwestowania).	• Etap likwidacji wprowadza stopniowe zmiany w krajobrazie z chwilą rozpoczęcia prac demontażowych hali. Po etapie likwidacji obiektu dalsze zmiany krajobrazu spowodowane będą rekultywacją terenu przedsięwzięcia o charakterze i intensywności zależnym od kierunku rekultywacji (np. nowego zainwestowania).	• Etap likwidacji wprowadza stopniowe zmiany w krajobrazie z chwilą rozpoczęcia prac demontażowych hali. Po etapie likwidacji obiektu dalsze zmiany krajobrazu spowodowane będą rekultywacją terenu przedsięwzięcia o charakterze i intensywności zależnym od kierunku rekultywacji (np. nowego zainwestowania).	• Etap likwidacji wprowadza stopniowe zmiany w krajobrazie z chwilą rozpoczęcia prac demontażowych hali. Po etapie likwidacji obiektu dalsze zmiany krajobrazu spowodowane będą rekultywacją terenu przedsięwzięcia o charakterze i intensywności zależnym od kierunku rekultywacji (np. nowego zainwestowania).
Klimat	• Brak zmian na analizowanym terenie	• Likwidacja zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnej może wpływać w niewielkim stopniu na klimat miejscowy (lokalny) poprzez: zmianę ukształtowania terenu, likwidację obiektu kubaturowego. Czynniki te mogą wpływać nieznacznie na zmianę prędkości i kierunków wiatru, a także na zmianę uwilgotnienia gleby.	• Likwidacja zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnej może wpływać w niewielkim stopniu na klimat miejscowy (lokalny) poprzez: zmianę ukształtowania terenu, likwidację obiektu kubaturowego. Czynniki te mogą wpływać nieznacznie na zmianę prędkości i kierunków wiatru, a także na zmianę uwilgotnienia gleby.	• Likwidacja zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnej może wpływać w niewielkim stopniu na klimat miejscowy (lokalny) poprzez: zmianę ukształtowania terenu, likwidację obiektu kubaturowego. Czynniki te mogą wpływać nieznacznie na zmianę prędkości i kierunków wiatru, a także na zmianę uwilgotnienia gleby.	• Likwidacja zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnej może wpływać w niewielkim stopniu na klimat miejscowy (lokalny) poprzez: zmianę ukształtowania terenu, likwidację obiektu kubaturowego. Czynniki te mogą wpływać nieznacznie na zmianę prędkości i kierunków wiatru, a także na zmianę uwilgotnienia gleby.
Dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy	• Brak zmian na analizowanym terenie.	• Brak oddziaływania na dobra materialne, zabytki chronione, czy obszary chronione. • Teren procedowanej inwestycji znajduje się częściowo w zasięgu stanowiska archeologicznego.	• Brak oddziaływania na dobra materialne, zabytki chronione, czy obszary chronione. • Teren procedowanej inwestycji znajduje się częściowo w zasięgu stanowiska archeologicznego.	• Brak oddziaływania na dobra materialne, zabytki chronione, czy obszary chronione. • Teren procedowanej inwestycji znajduje się częściowo w zasięgu stanowiska archeologicznego.	• Nie przewiduje się wpływu likwidacji przedsięwzięcia na dobra materialne. • Przedmiotowy teren został odebrany przez Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i dopuszczony do działań inwestycyjnych

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Element środowiska	Wariant Zeroowy	Wariant proponowany przez inwestora	Racjonalny wariant alternatywny	Racjonalny wariant środowiskowy	Wnioski/porównanie
					•W związku z powyższym nie stwierdza się wpływu likwidacji przedsięwzięcia na zabytki i krajobraz kulturowy.
Warunki życia człowieka	• Brak zmian na analizowanym terenie.	• Ze względu ograniczony czas prowadzenia prac likwidacyjnych, brak źródła odoru, brak uciążliwości z tym związanych	• Ze względu ograniczony czas prowadzenia prac likwidacyjnych, brak źródła odoru, brak uciążliwości z tym związanych	• Ze względu ograniczony czas prowadzenia prac likwidacyjnych, brak źródła odoru, brak uciążliwości z tym związanych	• Ze względu ograniczony czas prowadzenia prac likwidacyjnych, brak źródła odoru, brak uciążliwości z tym związanych
Formy ochrony przyrody	• Brak zmian na analizowanym terenie.	W bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się tereny chronione planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na ich funkcjonowanie.	W bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się tereny chronione planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na ich funkcjonowanie.	W bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się tereny chronione planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na ich funkcjonowanie.	W bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się tereny chronione planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na ich funkcjonowanie.
Wzajemne oddziaływania między elementami	• Brak zmian na analizowanym terenie	• Brak negatywnego wpływu pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska. • Brak bezpośredniego i pośredniego wpływu na wzajemne negatywne oddziaływania między tymi elementami.	• Brak negatywnego wpływu pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska. • Brak bezpośredniego i pośredniego wpływu na wzajemne negatywne oddziaływania między tymi elementami.	• Brak negatywnego wpływu pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska. • Brak bezpośredniego i pośredniego wpływu na wzajemne negatywne oddziaływania między tymi elementami.	• Brak negatywnego wpływu pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska. • Brak bezpośredniego i pośredniego wpływu na wzajemne negatywne oddziaływania między tymi elementami.
Podsumowanie	• Brak zmian, stagnacja, brak rozwoju	Oddziaływanie związane z likwidacją zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnej ograniczone do czasu prowadzenia prac demontażowych.	Oddziaływanie związane z likwidacją zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnej ograniczone do czasu prowadzenia prac demontażowych.	Oddziaływanie związane z likwidacją zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnej ograniczone do czasu prowadzenia prac demontażowych.	Oddziaływanie związane z likwidacją zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnej ograniczone do czasu prowadzenia prac demontażowych.

7.6. UZASADNIENIE WYBORU” WARIANTU INWESTORSKIEGO”

Uciążliwość dla środowiska wariantu alternatywnego byłaby większa od wariantu proponowanego przez wnioskodawcę, w głównej mierze ze względu na większą uciążliwość pod względem emisji hałasu, zanieczyszczeń oraz zaburzenia w funkcjonowaniu mikrokorytarza ekologicznego (otwarte rampy załadunkowe, ogrzewanie olejem opałowym, zarurowanie rowu melioracyjnego).

Realizacja inwestycji zgodnie z wariantem alternatywnym, uwzględnia zmiany (otwarte rampy załadunkowe, opalanie olejem opałowym, zarurowanie rowu melioracyjnego) nie jest korzystna dla środowiska.

Wariant proponowany przez wnioskodawcę zakłada mniejszą emisję hałasu, która zostanie ograniczona do minimum – zastosowanie szczelnych ramp do rozładunku i załadunku towaru. Wykonanie miejsc postojowych w ramach realizacji planowanej inwestycji z kostki brukowej w wariantcie inwestorskim, pozwoli na spowolnienie odpływu wód z tego terenu oraz zmniejszy wpływ planowanej inwestycji na zmiany klimatu. Odsunięcie zabudowy magazynowo- usługowo-produkcyjnej od wschodniej granicy, umożliwi pozostawienie bez ingerencji row melioracyjny tam przebiegający, stanowiący mikrokorytarz ekologiczny.

W związku z realizacją przedsięwzięcia nie przewiduje się wystąpienia znaczących zagrożeń. Nie dojdzie do transgranicznego oddziaływania inwestycji na środowisko. Wnioskowana inwestycja została zaprojektowana w taki sposób, aby miała minimalny wpływ na środowisko. Dodatkowo, ze względów ekonomiczno-społecznych, uruchomienie procedowanej inwestycji przyczyni się w dalszej perspektywie czasowej do stworzenia miejsc pracy i pozwoli na wykorzystanie zasobów posiadanych przez inwestora.

Ze względów ekonomicznych Inwestor planuje zrealizować wariant inwestorski. Zaznacza się również, że wariant inwestorski zakłada realizację działań mających na celu zwiększenie bioróżnorodności terenu oraz działań mających na celu zminimalizowanie wpływu planowanej inwestycji na środowisko (np. nasadzenia zieleni, realizacja łąki kwietnej itp.) a także realizację zabezpieczeń akustycznych.

Realizacja pomp ciepła ze względów ekonomicznych oraz ze względu na emisję hałasu tych urządzeń, w tym momencie nie jest barana pod uwagę.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

7.7. ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PRZEDSIĘWZIĘCIA W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ LUB KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ

Oddziaływanie na środowisko przedsięwzięcia w przypadku wystąpienia katastrofy naturalnej i budowlanej dla wariantu inwestorskiego, wariantu środowiskowego jak i dla racjonalnego wariantu alternatywnego jest takie samo i zostało opisane poniżej.

✓ **Poważne awarie:**

Określenie „Poważne awarie” wprowadzone zostało ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2025.647 t.j.). Zgodnie z art.3 pkt 23, przez poważną awarię rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.

Biorąc pod uwagę zakres prowadzonej działalności oraz kryteria określone w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U.2016.138) planowana inwestycja nie zalicza się do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Nadzwyczajne zagrożenia obejmują awarie, katastrofy, klęski żywiołowe, których czas i miejsce wystąpienia trudno jednoznacznie określić z wyprzedzeniem, a które mogą mieć bezpośrednie lub pośrednie katastroficzne skutki dla ludzi i środowiska.

Przy omawianiu nadzwyczajnych zagrożeń środowiska należy brać pod uwagę nie tylko czynniki techniczne, związane z rozpatrywanym obiektem, ale również tzw. czynnik „ludzki”, odpowiedzialny za poprawną eksploatację podległych mu obiektów.

Do awarii zagrażających środowisku na terenie zakładu zaliczyć można:

- pożar wraz z awarią gazociągu,
- rozszczelnienie zbiornika na glikol lub zbiorników na gaz

✓ **Pożar**

POŻAR				
Wariant	Awaria zagrażająca środowisku	Prawdopodobieństwo wystąpienia awarii	Konsekwencje	Środki minimalizujące
• Racjonalny wariant alternatywny, • Wariant inwestorski, • Wariant środowiskowy	Pożar – niekontrolowany proces spalania w miejscu do tego nieprzeznaczonym.	Powstanie pożaru może nastąpić poprzez awarię bez udziału osób trzecich eksploatowanych na terenie inwestycji urządzeń i instalacji, a także na skutek niezgodnego z instrukcją sposobu eksploatacji potencjalnie wykorzystywanych urządzeń grzewczych gazowych tj.: kotłów, pieców, promienników, nagrzewnic; urządzeń elektrycznych i mechanicznych. Do pożaru może dojść wskutek uszkodzenia przewodu gazowego wywołane m.in. błędem człowieka i korozją. Jeżeli nieszczelność spowodowana uszkodzeniem jest poważna i dojdzie do zapalenia wypływającego gazu, to powstały pożar może przyjąć postać pożaru strumieniowego o bardzo intensywnym promieniowaniu. Prawdopodobieństwo wystąpienia – rzadkie	–Niezorganizowana emisja zanieczyszczeń do środowiska w tym gazów cieplarnianych – możliwość miejscowego skażenia środowiska – zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi	✓ wyposażenie hali/przestrzeni socjalno-administracyjnych w sprzęt gaśniczy (agregaty proszkowe, gaśnice proszkowe lub śniegowe, koce gaśnicze), ✓ przygotowanie preparatów do usuwania skażeń olejowych i tłuszczowych w ilości umożliwiającej wchłonięcie substancji ropopochodnych, ✓ przeszkolenie pracowników w zakresie bhp, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska, ✓ ustawienie znaków zakazujących palenia oraz ograniczających prędkość poruszania się pojazdów po terenie inwestycji

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

✓ **Rozszczelnienie zbiornika na glikol lub zbiorników na gaz**

Rozszczelnienie zbiornika na glikol lub zbiorników na gaz				
Wariant	Awaria zagrażająca środowisku	Prawdopodobieństwo wystąpienia awarii	Konsekwencje	Środki minimalizujące
• Racjonalny wariant alternatywny, • Wariant inwestorski, • Wariant środowiskowy	Rozszczelnienie nie zbiornika na glikol – może skutkować wyciekiem glikolu do środowiska.	Prawdopodobieństwo wystąpienia – rzadkie	Niezorganizowana emisja zanieczyszczeń do środowiska – możliwość miejscowego skażenia środowiska – zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi (wybuch zbiorników z gazem) Rozszczelnienie zbiornika na gaz – w wyniku czego, może dojść do wycieku LPG/LNG do środowiska i może dojść do wybuchu, pożaru, w przypadku, gdy w strefie zagrożenia wystąpić może promieniowanie ciepłe o natężeniu większym niż 4 kW/m ² spowodowane gwałtownym zapłonem ulatniającego się gazu.	✓ W celu zapewnienia bezpieczeństwa zbiorniki na glikol są produkowane z chemoodpornego tworzywa sztucznego (polietylenowego, lub polipropylenowego). Posiadają odpowiednie zabezpieczenia antykorozyjne powłoki oraz atest. Na górze pojemnika umieszczane są króćce do podłączenia urządzenia do napełniania, wietrzenia i odpowietrzania, zabezpieczenia przed przepełnieniem, opróżniania i kontroli stanu napełnień. Zbiorniki, na terenie inwestycji będą odporne na uszkodzenia mechaniczne, zmienne warunki atmosferyczne oraz promieniowanie UV. Dwupłaszczowa konstrukcja zbiornika zapewni jego zabezpieczenie przed wyciekiem glikolu. Zbiorniki mogą być na zewnątrz budynku. ✓ Nazienne zbiorniki na gaz będą zainstalowane na szczelnej utwardzonej powierzchni uniemożliwiającej infiltrację zanieczyszczeń do środowiska. ✓ Zbiorniki, które będą zlokalizowane na terenie inwestycji posiadają komplet armatury zabezpieczającej i odcinającej; w tym np. zawór bezpieczeństwa, zawór napełniania fazy cieplej, zawór poboru fazy cieplej, zawór nadmiernego wypływu, zawór powrotu fazy cieplej, zawór awaryjnego opróżniania zbiornika, zawory upustowe (hydrostatyczne), manometr, wskaźnik napełnienia. Warstwy zabezpieczeń zbiorników na gaz: ✓ Warstwa zapobiegania: • wskaźnik poziomu fazy cieplej, • zawory bezpieczeństwa, • instalacja detekcji wzrostu ciśnienia w zbiornikach z gazem, • zawory odcinające w przypadku przekroczenia zadanych wartości przepływu. ✓ Warstwa ochrony: • instalacja odgromowa, • instalacja detekcji gazu wokół zbiorników chroniąca również instalację przesyłania LPG/LNG/CNG, • instalacja detekcji płomienia z kamerą systemu monitoringu wizyjnego. ✓ Warstwa przeciwdziałania: • instalacja hydrantów zewnętrznych ppoż., • instalacja zraszaczowa załączana ręcznie i zdalnie, • klasyfikacja stref zagrożenia wybuchem, • wygrodenia obszaru zbiorników, • procedury działania na wypadek powstania zagrożenia. Magazynowanie gazu płynnego propan – butan odbywa się pod ciśnieniem. Ponadto operacje dystrybucji gazu odbywają się hermetycznie. Zdarzenia opisane powyżej mogą być źródłem niekontrolowanej emisji zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego oraz do powietrza. W przypadku zaistnienia awarii ograniczenie szkód i emisji może nastąpić jedynie wskutek szybkiej interwencji. Magazynowanie glikolu oraz gazu nie spowoduje wpływu na klimat, ponieważ stosowane będą odpowiednie zbiorniki zapewniające bezpieczeństwo, przeprowadzane będą systematycznie kontrole stanu zbiorników. Natomiast w przypadku potencjalnych awarii będą one bezzwłocznie zgłaszane i usuwane. Gaz dostarczany będzie w sposób ciągły z sieci gazowej, zgodnie z otrzymanymi w toku procedowania inwestycji warunkami technicznymi.

✓ **Katastrofa naturalna:**

Zgodnie z art. 3 pkt. 1 ust. 2) ustawy z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej (Dz.U.2025.112 t.j.) pojęcie „katastrofa naturalna” to zdarzenie związane z działaniem sił natury, w szczególności wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur, osuwiska ziemi, pożary, susze, powodzie, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, masowe występowanie szkodników, chorób roślin lub zwierząt albo chorób zakaźnych ludzi albo też działanie innego żywiołu.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Do możliwych (realnych) katastrof naturalnych w rejonie przedmiotowego przedsięwzięcia, do których może dojść i będą w jakikolwiek sposób oddziaływać na środowisko możemy zaliczyć:

- wyładowanie atmosferyczne,
- silne wiatry,
- intensywne opady atmosferyczne.

Wyładowanie atmosferyczne		
Wariant	Konsekwencje	Środki minimalizujące
• Racjonalny wariant alternatywny, • Wariant inwestorski, • Wariant środowiskowy	<u>wyładowanie atmosferyczne</u> może spowodować spalenie się instalacji oraz urządzeń elektrycznych i elektronicznych znajdujących się na terenie inwestycji. Wskutek czego może dojść do pożaru bądź zagrożenia zdrowia i życia osób znajdujących się w tym momencie na terenie obiektu. W konsekwencji następuje niekontrolowana emisja substancji szkodliwych do środowiska.	Instalacja elektryczna zostanie zamontowana przez wyspecjalizowane w tej dziedzinie firmy z zastosowaniem materiałów najwyższej jakości. Instalacja będzie spełniała kryteria zawarte w §183 w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.1225 t.j.).
Silne wiatry		
Wariant	Konsekwencje	Środki minimalizujące
• Racjonalny wariant alternatywny, • Wariant inwestorski, • Wariant środowiskowy	<u>silne wiatry</u> stwarzają niebezpieczeństwo przerwania lin energetycznych, zerwania słupów, zerwania dachów, połamania drzew. Powoduje to straty ekonomiczne, możliwość zagrożenia zdrowia i życia osób przebywających na terenie inwestycji.	Stabilna konstrukcja i wysokiej jakości materiały wykorzystywane podczas budowy obiektów (w tym dachów) eliminują ryzyko do minimum.
Intensywne opady atmosferyczne		
Wariant	Konsekwencje	Środki minimalizujące
• Racjonalny wariant alternatywny, • Wariant inwestorski, • Wariant środowiskowy	<u>intensywne opady atmosferyczne</u>, które w konsekwencji mogą doprowadzić do powodzi. Może dojść do przepełniania zbiornika i w konsekwencji do zalania placów manewrowych, parkingów i podtopieniu budynków.	Planowana inwestycja posiadać będzie drożną kanalizację deszczową. Zbiornik retencyjny planowany na terenie inwestycji będą posiadały wystarczającą pojemność do przejęcia wód opadowych z terenu procedowanej inwestycji.

✓ **Katastrofa budowlana:**

Definicję pojęcia „katastrofa budowlana” znajdziemy w art. 73 pkt. 1 ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2025.418 t.j.). Katastrofą budowlaną jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów. Podkreślić należy, że katastrofa budowlana musi mieć charakter gwałtowny, czyli nagły i niespodziewany.

Do katastrofy budowlanej może dojść na skutek przyczyn zewnętrznych, wad konstrukcyjnych, nieprawidłowego użytkowania obiektu.

Skutkiem wystąpienia katastrofy budowlanej jest przede wszystkim zagrożenie zdrowia i życia zgromadzonych w budynku ludzi. W wyniku zawalenia się budynku może nastąpić, niekontrolowana krótkotrwała emisja pyłów do środowiska, chwilowa emisja hałasu, przerwanie rurociągów, uszkodzenia kanalizacji, rozszczelnienia gazociągu, co w konsekwencji może spowoduje emisję mediów oraz zanieczyszczeń do otaczającego środowiska.

W celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia katastrofy budowlanej na terenie inwestycji zostaną podjęte następujące czynności:

- dokonywanie regularnych przeglądów istotnych struktur budynku, takich jak przewody kominowe czy instalacje gazowe przez wyspecjalizowane firmy,
- regularne sprawdzanie stanu technicznego i przydatności do użytkowania obiektów zgodnie z prawem budowlanym,
- utrzymanie budynków w dobrym stanie wizualnym i technicznym,
- użytkowanie obiektów budowlanych zgodnie z przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska.

W wypadku wystąpienia katastrofy budowlanej zostaną zastosowane przepisy zgodnie z art. 75 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2025.418 t.j.), mówiące m.in. o zorganizowaniu doraźnej pomocy poszkodowanym oraz zabezpieczeniu miejsca katastrofy tak aby przeciwdziałać rozszerzaniu się jej skutków.

7.8. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

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

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

VIII OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO- I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Metody prognozowania zastosowane przez wnioskodawcę.

Podstawowym celem sporządzonej dokumentacji jest wskazanie w jaki sposób realizacja planowanego przedsięwzięcia przekształci środowisko i w jakim stopniu naruszy zasady prawidłowej gospodarki zasobami. Ze względu na dużą złożoność zjawisk przyrodniczych ocena potencjalnych przekształceń środowiska wynikających z planowanego przeznaczenia terenu, ma charakter hipotetyczny. Poważną trudnością przy unifikacji metod prognozowania jest:

- brak w pełni obiektywnych metod prognozowania zmian w środowisku i związana z tym niepewność,
- brak uniwersalnych i w pełni obiektywnych miar i metod waloryzacji poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego.

Określenie możliwych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko pod kątem istnienia przedsięwzięcia, wykorzystania zasobów środowiska oraz emisji, przeprowadzono na podstawie doświadczeń wynikających z istniejących już podobnych przedsięwzięć oraz ich wpływu na środowisko. W celu prognozowania przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko niezbędnym było przeanalizowanie poszczególnych elementów środowiska, na które mogłoby oddziaływać przedsięwzięcie.

Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie na środowisko.

W omawianym przypadku oddziaływaniem bezpośrednim jest emisja substancji zanieczyszczających do powietrza, która ma wpływ na jakość otaczającego powietrza oraz emisja hałasu. Zagadnienia te omówiono szczegółowo w niniejszej dokumentacji i stwierdzono, że poza terenem zakładu nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych norm. Nasilenie oddziaływań w zakresie wpływu na powierzchnię ziemi będzie związane głównie z fazą realizacji przedsięwzięcia. Zmiany powierzchni terenu oraz krajobrazu będą zjawiskiem bezpośrednim, trwałym. Czas występowania tych przekształceń będzie uzależniony od wieloletniego funkcjonowania projektowanego przedsięwzięcia. W kontekście oddziaływań pośrednich w sąsiedztwie analizowanego przedsięwzięcia możliwy jest wzrost stężenia utleniaczy tworzących się z tlenków azotu emitowanych przy spalaniu paliw w silnikach samochodów poruszających się po terenie inwestycji. Z uwagi na mnogość przemian chemicznych mogących zachodzić w powietrzu niemożliwe jest oszacowanie skali i zakresu potencjalnych oddziaływań pośrednich w odniesieniu do powietrza atmosferycznego.

Oddziaływanie krótko-, średnio- i długoterminowe

Oddziaływania krótkoterminowe występować będą wyłącznie na etapie budowy przedsięwzięcia. Wówczas należy spodziewać się lokalnego zwiększenia hałasu, emisji pyłu oraz tlenków azotu powstających przy spalaniu paliw w silnikach maszyn budowlanych a także powstawania odpadów. Zmiany powierzchni terenu oraz krajobrazu powstałe podczas prac ziemnych będą zjawiskiem trwałym. Zmiany powierzchni terenu jak i krajobrazu wystąpią wyłącznie podczas realizacji planowanego przedsięwzięcia, co należy traktować jako oddziaływanie krótkookresowe, jednakże dokonane w tym czasie przekształcenia bezpośrednio będą utrzymywały się przez cały wieloletni okres funkcjonowania inwestycji. Oddziaływanie średniookresowe to oddziaływanie związane z przedłużającą się realizacją przedsięwzięcia, jak również remontami obiektu i urządzeń infrastruktury. Z okresem funkcjonowania obiektu, a więc z oddziaływaniem długookresowym, należy również wiązać emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu, które to oddziaływania należą do odwracalnych. Pod tym względem środowisko może być przywrócone do stanu pierwotnego po zakończeniu eksploatacji instalacji.

Oddziaływanie stałe i chwilowe

Jako oddziaływanie chwilowe można ująć oddziaływania na etapie budowy przedsięwzięcia, a także na etapie ewentualnej likwidacji obiektu, oddziaływania związane z bieżącymi remontami i utrzymaniem obiektu, powstanie odpadów, ale także czasowe ograniczenie migracji zwierząt oraz warunków ich bytowania. Jako oddziaływanie stałe, (choć przez określony czas w roku) można uznać etap eksploatacji obiektu, obiekt kubaturowy jest trwałym elementem środowiska przyrodniczego.

Budowa zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego, składającego się z dwóch hal wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów będzie związana z oddziaływaniami na środowisko, opisanymi poniżej.

Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne należy do oddziaływań długoterminowych. Uszczelnienie terenu prowadzi do ograniczenia spływu powierzchniowego oraz ograniczenia infiltracji wód opadowych i roztopowych. Jeżeli podczyszczone wody opadowe i roztopowe zostaną zagospodarowane w miejscu ich powstawania poprzez zastosowanie rozsączającego zbiornika retencyjnego, wówczas nie będzie to oddziaływanie długoterminowe, ponieważ wody te będą zasilaly wody podziemne.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Planowana inwestycja nie spowoduje znaczących zmian hydrochemicznych w środowisku gruntowo-wodnym, dzięki zastosowaniu następujących rozwiązań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej:

- pobór wody na cele socjalno-bytowe oraz przemysłowe odbywać się będzie z gminnej sieci wodociągowej a do czasu uzyskania warunków technicznych przyłącza woda pobierana będzie z własnego ujęcia wód podziemnych,
- ścieki socjalno-bytowe będą odprowadzane do gminnej sieci kanalizacyjnej lub w razie nieotrzymania warunków technicznych na przyłączy, do atestowanych, szczelnych, bezodpływowych zbiorników na nieczystości,
- nawierzchnie utwardzone będą ukształtowane w sposób zapewniający właściwy odpływ wód opadowych tj. ze spadkiem do kratek,
- wody opadowe z terenów utwardzonych oraz parkingów będą podczyszczane w separatorze substancji ropopochodnych.

W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji nie występują żadne obszary wymagające szczególnej ochrony (tj. parki narodowe, leśne kompleksy promocyjne, obszary ochrony uzdrowiskowej oraz obszary, na których znajdują się pomniki przyrody i historii wpisane na Listę Dziedzictwa Światowego". Ponadto obszar ten nie znajduje się w obrębie Wielkoprzestrzennych Systemów Obszarów Chronionych (WSOCh) oraz poza obszarami specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (ustanowionymi rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U.2011.25.133)).

Uciążliwość inwestycji na środowisko zostanie znacznie zminimalizowana poprzez zastosowanie rozwiązań opisanych w rozdziale 9.1.

Na terenie planowanej inwestycji ani w jej sąsiedztwie, nie znajdują się formy ochrony przyrody, korytarze ekologiczne, zabytki chronione. W sąsiedztwie planowanej inwestycji znajduje się mikrokorytarz ekologiczny.

Hałas powstający w wyniku budowy oraz eksploatacji procedowanego zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnej, składającego się z dwóch hal wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi, tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów stanowi oddziaływanie długotrwałe i bezpośrednie, szczególnie na ludzi a także na zwierzęta w otoczeniu. Oddziaływanie hałasem w tym przypadku nie będzie potęgowane poprzez kumulowanie się oddziaływań z wielu źródeł, z uwagi na brak istotnych źródeł hałasu w sąsiedztwie.

Analiza propagacji hałasu jednoznacznie wykazała, że przedmiotowa inwestycja na etapie jej funkcjonowania nie spowoduje znaczących zmian w środowisku akustycznym, nie dojdzie do przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu. Obliczenia propagacji hałasu stanowią załącznik 3 do raportu. Uciążliwość ta zostanie znacznie zminimalizowana poprzez zastosowanie następujących rozwiązań:

- zastosowanie urządzeń instalacyjnych na dachach budynków, z odpowiednimi zabezpieczeniami akustycznymi (wersje urządzeń cichobieżne, elementy tłumiące, izolacyjne, antywibracyjne itp.), w razie konieczności,
- obiekty zostaną wyposażone w system szczelnych doków, których konstrukcja działa jako uszczelnienie między otwarciem drzwi magazynu i nadwoziem zapewniając maksymalną szczelność i ochronę przed hałasem z wnętrza hali, czyli załadunku i rozładunku towarów,
- przeładunek towarów odbywać się będzie przy wyłączonych silnikach,
- prace przy użyciu budowlanego sprzętu ciężkiego prowadzone będą od 6.00 do 22.00 z wyjątkiem prac wymagających ciągłości technologicznej (itp. betonowanie), prace realizacyjne wewnątrz hali mogą być prowadzone również w porze nocy.

Wytwarzanie odpadów w wyniku budowy oraz eksploatacji hali należy do oddziaływań długotrwałych bezpośrednich o charakterze stałym, jednakże odwracalnym. Przy odpowiednio stosowanej gospodarce odpadami, zgodnie z zaleceniami zawartymi w raporcie, nie przewiduje się uciążliwości w zakresie wytwarzania odpadów.

Emisja zanieczyszczeń do powietrza stanowi oddziaływanie długotrwałe, wywołujące skutki zarówno bezpośrednie jak i pośrednie głównie na ludzi oraz faunę i florę obszaru.

W wyniku przeprowadzonej prognozy emisji zanieczyszczeń do powietrza stwierdzono, że projektowana hala nie będzie skutkować ponadnormatywnym pogorszeniem stanu sanitarnego powietrza na terenach do niej przyległych.

Wyniki obliczeń w siatce receptorów oraz interpretację graficzną wyników z uwzględnieniem statystyki występowania sytuacji meteorologicznych przedstawiono w postaci wydruków zamieszczonych w załączniku 5.

W celu ograniczenia oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na zanieczyszczenie powietrza zostaną następujące rozwiązania:

- zainstalowana zostanie mechaniczna wentylacja z wyrzutniami dachowymi co pozwoli na ograniczenie uciążliwości,
- obiekt będzie ogrzewany za pomocą kotłowni wykorzystujących przyjazne środowisku paliwo w postaci gazu,
- stosowanie sprawnych technicznie urządzeń i maszyn,
- zastosowanie łąki kwietnej, która przyczyni się do pochłaniania zanieczyszczeń.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Tabela 100 Zestawienie wyników oceny oddziaływań na środowisko procedowanej inwestycji pod kątem czasu trwania i skutków

	Oddziaływanie								
		Krótkotrwale	Długotrwale	Odwracalne	Nieodwracalne	Pośrednie	Bezpośrednie	Stale	Chwilowe
1.	Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej		X		X		X	X	X
2.	Zmiana krajobrazu		X		X		X	X	X
3.	Wpływ na faunę i florę		X		X	X	X	X	X
4.	Wpływ na środowisko gruntowo-wodne		X		X		X	X	
5.	Hałas	X	X	X			X	X	X
6.	Wytwarzanie odpadów	X	X	X			X	X	X
7.	Emisja do powietrza	X	X	X		X	X	X	X

Podsumowując, na podstawie zgromadzonych danych stwierdzić należy, iż realizacja planowanego przedsięwzięcia, z racji jego charakteru, nie pociągnie za sobą zagrożeń, tym bardziej znaczących oddziaływań. Dotyczy to oddziaływania bezpośredniego, długoterminowego, wtórnego i kumulującego pod warunkiem zastosowania zaleceń sformułowanych w niniejszej dokumentacji. Bezpośrednie i krótkie oddziaływanie (np. hałas w trakcie budowy) może mieć miejsce jedynie w fazie budowy. Oddziaływanie to nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska przyrodniczego.

Tabela 101 Wpływ planowanej inwestycji na poszczególne komponenty środowiska

I.p	Komponent Środowiska	Wpływ planowanej inwestycji
1.	budowa geologiczna	Nie dotyczy ze względu na posadowienie hali na głębokości do 2,5 m – procedowana inwestycja nie wpłynie na budowę geologiczną tego terenu.
2.	rzeźba powierzchni terenu	przed rozpoczęciem prac związanych z realizacją inwestycji zostanie zdjęta wierzchnia warstwa ziemi urodzajnej (humus), która z kolei zostanie spryzmowana i użyta do zagospodarowania terenów zielonych wokół budynku. Po zdjęciu humusu zostaną wybrane grunty słabonośne (jeżeli wystąpią) i zastąpione gruntami nośnymi, na których możliwe będzie posadowienie bryły hali. Wszelkie prace związane z realizacją inwestycji i jej posadowieniem będą realizowane w taki sposób, aby bilans mas ziemnych był możliwie bliski zeru. W związku z powyższym nie przewiduje się oddziaływania planowanego zamierzenia na rzeźbę terenu.
3.	klimat	Budowa zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnej, składającego się z dwóch hal nie wpłynie w sposób znaczący na klimat. Czynnik ten (budowa obiektu kubaturowego) może wpływać w niewielkim stopniu na zmianę prędkości i kierunków wiatru (wykopy, obiekty budowlane), a także na zmianę uwilgotnienia gleby. Faza eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnej może wywierać niewielki wpływ na stan mikroklimatu panującego w jej otoczeniu. Do podstawowych czynników kształtujących mikroklimat środowiska należy zaliczyć <u>temperaturę powietrza, wilgotność, ruch powietrza, promieniowanie cieplne, ciśnienie atmosferyczne</u> . Temperatura powietrza w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji przy powierzchni terenów utwardzonych może ulec podwyższeniu, ze względu na szybkie nagrzewanie się powierzchni betonowych w stosunku do powierzchni terenu pokrytej roślinnością, a ruch powietrza (zmiana prędkości i kierunku wiatru) może ulec zmianie na obszarze, gdzie zostanie wzniesiony budynek hali.
4.	stosunki wodne	Nie przewiduje się ponadnormalnego wpływu procedowanej inwestycji na stosunki wodne terenu, na którym planuje się posadowienie obiektu. Zaznacza się, iż - Nawierzchnie utwardzone będą ukształtowane w sposób zapewniający właściwy odpływ wód opadowych tj. ze spadkiem do krater. - Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych i parkingów będą odprowadzane <u>po podczyszczeniu w separatorze ze zintegrowanym osadnikiem lub separatorze, a następnie w osadniku do zbiornika retencyjnego skąd będą odprowadzane do odbiornika.</u>
5.	gleba	Realizacja inwestycji nie będzie stanowić zagrożenia dla gleb i gruntów przeznaczonych pod inwestycję oraz znajdujących się w jego sąsiedztwie. Wpływ emisji ze spalania paliw w silnikach pojazdów samochodowych będzie nieznacznie większy od dotychczasowego, nie będzie jednak powodować zanieczyszczenia gleby. Do wykonywania prac budowlanych dopuszczone będą tylko pojazdy sprawne technicznie. W zakresie ochrony przed substancjami ropopochodnymi, mogącymi zanieczyścić glebę: w trakcie budowy na terenie inwestycji zostanie wydzielone miejsce na potrzeby postoju, tankowania i awaryjnych napraw sprzętu, które zostanie wyłożone folią, na której zostaną ułożone płyty betonowe, zabezpieczając w ten sposób podłoże przed zanieczyszczeniem. Na terenie budowy nie będą znajdowały się osobne zbiorniki na paliwo. W razie konieczności paliwo na budowę będzie dowożone za pomocą specjalistycznych samochodów – typu cysterny, a pojazdy będą tankowane w wydzielonym i zabezpieczonym przed infiltracją substancji do podłoża.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

		• teren przedsięwzięcia na etapie budowy zostanie wyposażony w środki do pochłaniania substancji ropopochodnych (sorbenty w tym maty sorpcyjne rozkładane pod zepsutym pojazdem), a w przypadku awaryjnego wycieku ww. substancjami zanieczyszczenie zostanie niezwłocznie usunięte jako odpad niebezpieczny. Zużyte środki do pochłaniania substancji ropopochodnych (w tym folia pod płytami) zostaną przekazane do utylizacji uprawnionemu odbiorcy odpadów. • w trakcie eksploatacji inwestycji nie dojdzie także do chemicznej czy biologicznej degradacji gleb.
6.	szata roślinna	Środowisko przyrodnicze w rejonie terenu opracowania nie przedstawia ponadprzeciętnych wartości przyrodniczych. Występujące na terenie procedowanej inwestycji zbiorowiska roślinne i same gatunki roślin nie są rzadkie, zagrożone wyginięciem, wręcz przeciwnie są one powszechne w całej Polsce. – szczegóły inwentaryzacja przyrodnicza
7.	świat zwierzęcy	Środowisko przyrodnicze w rejonie terenu opracowania nie przedstawia ponadprzeciętnych wartości przyrodniczych – szczegóły inwentaryzacja przyrodnicza . W bezpośrednim rejonie inwestycji nie występują żadne obszary wymagające szczególnej ochrony (tj. parki narodowe, leśne kompleksy promocyjne, obszary ochrony uzdrowiskowej oraz obszary, na których znajdują się pomniki przyrody, i historii wpisane na Listę Dziedzictwa Światowego". Ponadto obszar ten nie znajduje się w obrębie Wielkoprzestrzennych Systemów Obszarów Chronionych (WSOCh) oraz poza obszarami specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (ustanowionymi rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U.2011.25.133). Po analizie istniejących powiązań ekologicznych, biorąc pod uwagę istniejące przegrody antropogeniczne, występujące pospolite zwierzęta znajdą dogodne warunki do zakładania siedlisk na terenach sąsiednich.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

IX PODSUMOWANIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

9.1. DZIAŁANIA ZAPOBIEGAJĄCE, ZMNIEJSZAJĄCE LUB REKOMPENSUJĄCE SZKODLIWE ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Obiekt będzie się charakteryzował wysoką izolacyjnością ścian i dachów oraz szczelnością, dzięki czemu zostanie zmniejszona emisja spalin i dwutlenku węgla, takie rozwiązania pozwalają zaoszczędzić nawet do 20 proc. energii cieplnej potrzebnej do ogrzania obiektu. Dodatkowo inwestycja będzie wyposażona w liczne systemy, np. automatycznego zarządzania energią elektryczną, ograniczające zużycie wody, oświetlenie LED.

Zwiększony dostęp do światła dziennego w obiekcie zostanie wprowadzony dzięki szklanym elewacjom o lepszej przepuszczalności.

Elewacja szklana posiadać będzie odpowiednioną przezierność - szyby wpuszczają wystarczająco dużo światła do środka i jednocześnie posiadają odpowiednio wysoki parametr odbicia, który sprawia, że ptaki nie wpadają w nie. W związku z tym zastosowanie fragmentu tego typu elewacji nie będzie stwarzać zagrożenia dla ptaków.

Przed biurami zostaną zaprojektowane zielone placówki. Wybór roślinności każdej strefy buforowej – oprócz aspektów wizualnych – ma na celu stworzenie lepszego mikroklimatu dla osób przebywających w sąsiedztwie, jak chociażby obniżenie temperatury otoczenia latem. Teren inwestycji zostanie wyposażony w wiaty rowerowe, na terenie inwestycji zostaną zainstalowane stacje do ładowania samochodów elektrycznych.

Planuje się wykonać nasadzenia zieleni z gatunków roślin nieinwazyjnych oraz drzew i krzewów rodzimych, atrakcyjnych dla ptaków i owadów. Dodatkowo Inwestor rezygnuje z terenów zielonych wymagających częstego koszenia. Tereny zielone zostaną zagospodarowane jako bogate trawniki krajobrazowe z dużą ilością ziół lub kwitnące łąki, które utrzymują wilgoć, zapobiegają erozji ziemi, obniżają temperaturę powietrza, są jednym z największych producentów tlenu i pochłaniaczy dwutlenku węgla i dodatkowo zapewniają bioróżnorodność.

W związku z powyższym na terenie inwestycji wprowadza się następujące rozwiązania:

- zainstalowanie stacji do ładowania samochodów elektrycznych,
- oświetlenia ledowe + czujniki zmierzchu dla oświetlenia zewnętrznego,
- zagospodarowanie terenu wokół budynku trawnikiem krajobrazowym z dużą ilością ziół, niepodlewane,
- zagospodarowanie zielenią stref wejściowych do przestrzeni socjano-administracyjnych,
- umiejscowienie wiaty rowerowej na terenie zielonym,
- wprowadzenie dużych panoramicznych trzyszybowych okien rozwierno-uchylnych w elewacji biurowej, odbijających zbyt dużą ilość promieni słonecznych z jednej strony a z drugiej zapewniające odpowiedni poziom przepuszczania promieni słonecznych do wewnątrz przestrzeni socjalno-administracyjnych,
- wyznaczenie odrębnego miejsca pod łąkę kwiatną,
- zastosowanie jasnej membrany na dachu która nie nagrzewa dachu,
- liczniki z możliwością zdalnego odczytu,
- nasadzenia drzew i krzewów.

9.1.1. W zakresie gospodarki wodno-ściekowej:

- pobór wody na cele socjalno-bytowe i przemysłowe odbywać się będzie z gminnej sieci wodociągowej, a do czasu uzyskania warunków technicznych przyłącza woda pobierana będzie z własnego ujęcia wód podziemnych,
- ścieki socjalno-bytowe będą odprowadzane do szczelnych, atestowanych, bezodpływowych zbiorników na nieczystości, do czasu otrzymania warunków technicznych przyłącza do gminnej sieci kanalizacyjnej,
- wody opadowe i roztopowe terenu inwestycji przed odprowadzeniem ich do odbiornika będą retencjonowane w zbiorniku retencyjnym,
- wody opadowe i roztopowe z placów parkingowych i manewrowych podczyszczane będą w separatorach substancji ropopochodnych,
- nawierzchnie utwardzone będą ukształtowane w sposób zapewniający właściwy odpływ wód opadowych tj. ze spadkiem do kraterów,
- wykonanie ciągów komunikacyjnych z kostki brukowej zapewniającej spowolnienie odpływu wód,

9.1.2. W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego:

- zainstalowana zostanie mechaniczna wentylacja z wyrzutniami dachowymi co pozwoli na ograniczenie uciążliwości,
- obiekt będzie ogrzewany za pomocą kotłowni wykorzystujących przyjazne środowisku paliwo w postaci gazu,
- stosowanie sprawnych technicznie urządzeń i maszyn,
- materiały sypkie podczas transportu na teren budowy jak i w trakcie poruszania się po terenie budowy, będą zabezpieczone (okrywane) plandeką,

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

9.1.3. W zakresie ochrony przed hałasem:

- zastosowane zostaną urządzenia, z odpowiednimi zabezpieczeniami akustycznymi (wersje urządzeń cichobieżne, elementy tłumiące, izolacyjne, antywibracyjne itp.), w razie konieczności,
- obiekty zostaną wyposażone w system szczelnych doków, których konstrukcja działa jako uszczelnienie między otwarciem drzwi magazynu i nadwoziem zapewniając maksymalną szczelność i ochronę przed hałasem z wnętrza hali, czyli załadunku i rozładunku towarów,
- przeładunek towarów odbywać się będzie przy wyłączonych silnikach,
- prace przy użyciu budowlanego sprzętu ciężkiego prowadzone będą od 6.00 do 22.00 z wyjątkiem prac wymagających ciągłości technologicznej (itp. betonowanie), prace realizacyjne wewnątrz hali będą prowadzone również w porze nocy.
- zastosowanie zabezpieczeń akustycznych.

9.1.4. Rozwiązania chroniące bioróżnorodność:

- zespół magazynowo-usługowo-produkcyjny zostanie wyposażony w system szczelnych doków, których konstrukcja działa jako uszczelnienie między otwarciem drzwi magazynu i nadwoziem zapewniając maksymalną szczelność i ochronę przed hałasem z wnętrza obiektu, czyli załadunku i rozładunku towarów, dzięki czemu zwierzęta mogące znajdować się w rejonie planowanej inwestycji nie powinny być płoszone,
- przeładunek towarów odbywać się będzie przy wyłączonych silnikach,
- elewacja zostanie wykonana w niejaskrawych, stonowanych barwach,
- ok. 20 % terenu planowanej inwestycji będzie przeznaczona na tereny czynne biologicznie, mogą tam znaleźć schronienie drobne zwierzęta (owady, ptaki),
- wszystkie materiały pyliste przeznaczone do budowy zebrane na terenie inwestycji zostaną zabezpieczone przed rozwiewaniem (np. plandeki itp.),
- prace przy użyciu budowlanego sprzętu ciężkiego prowadzone będą głównie w porze prace przy użyciu budowlanego sprzętu ciężkiego prowadzone będą od 6.00 do 22.00 z wyjątkiem prac wymagających ciągłości technologicznej (itp. betonowanie), prace realizacyjne wewnątrz hal mogą być prowadzone również w porze nocy,
- teren inwestycji zostanie ogrodzony i stosowanie zabezpieczony (wyгородzenie dogęszczająca i siatka dogęszczająca przy ogrodzeniu placu budowy i przy ogrodzeniu docelowym),
- przed przystąpieniem do robót budowlanych zostaną wykonane obserwacje przyrodnicze ukierunkowane na identyfikację zwierząt w celu schwytania ich w pułapki żywołowne i przeniesienia osobników w miejsca o tożsamy warunkach siedliskowych,
- w przypadku stwierdzenia występowania zwierząt objętych ochroną gatunkową Wnioskodawca podejmie kroki w celu uzyskać w trybie art. 56 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz.U.2024.1478 t.j.) zezwolenia na odstąpienia od zakazów,
- prace przy drzewostanie istniejącym prowadzić się będzie pod nadzorem ornitologicznym, po wcześniejszej opinii ornitologicznej o braku lęgów,
- na etapie realizacji inwestycji będzie wdrożony nadzór eksperta przyrodniczego, ornitologiczny oraz nadzór nad terenami zieleni,
- planuje się realizację nasadzeń kompensacyjnych (nasadzeń zieleni izolacyjnej) w postaci drzew i krzewów wzdłuż części wschodniej oraz wzdłuż zachodniej granicy terenu inwestowania, które pozwolą na bytowanie, np. ptaków i owadów, dodatkowo zamaskują bryły hal,
- od strony północno-zachodniej projektuje się łąkę kwietną, pozwalającą na bytowanie, szczególnie owadów,
- projekt zagospodarowania terenu pozwala na zachowanie otwartego koryta rowu odwadniającego, przebiegającego wzdłuż wschodniej granicy terenu zamierzenia,
- realizacja ogrodzenia „wewnątrz” inwestycji pozostawiająca pasy zieleni dostępne dla zwierząt
- zagospodarowanie zielenią stref wejściowych do biur (np. z wykorzystaniem wysokich krzewów zaciemniających i schładzających elewację),
- zastosowanie jasnej membrany na dachach, która nie spowoduje nagrzewania się ich powierzchni,
- na terenie zamontuje się budki lęgowe dla ptaków.

9.1.5. W zakresie ochrony środowiska przed substancjami ropopochodnymi

- w trakcie prac budowlanych będą używane jedynie maszyny i urządzenia będące wyłącznie w dobrym stanie technicznym i posiadające ważne przeglądy,
- przeglądy serwisowe, wymiany filtrów olejowych oraz olejów przepracowanych w pracujących na palcu budowy maszynach i samochodach będą dokonywane w punktach serwisowych działających poza placem budowy, co zabezpieczy środowisko przed ewentualnymi rozlewami substancji ropopochodnych,
- na terenie inwestycji może zostać wydzielone miejsce na potrzeby awaryjnych napraw sprzętu używanego w trakcie budowy, wyłożone folią, na których zostaną ułożone płyty betonowe,

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

- teren przedsięwzięcia na etapie budowy zostanie wyposażony w środki do pochłaniania substancji ropopochodnych (sorbenty w tym maty sorpcyjne), a w przypadku awaryjnego wycieku ww. substancjami zanieczyszczenie zostanie niezwłocznie usunięte jako odpad niebezpieczny. Zużyte środki do pochłaniania substancji ropopochodnych zostaną przekazane do utylizacji uprawnionemu odbiorcy.

9.1.6. W zakresie ochrony klimatu należy podkreślić, iż:

- ✓ projektowany obiekt zostanie wykonany ze standardowych materiałów budowlanych,
- ✓ odpady wytworzone w trakcie realizacji inwestycji będą przekazywane w pierwszej kolejności do odzysku podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia,
- ✓ sposób zagospodarowania działek oraz lokalizacja obiektów budowlanych zostanie tak zorganizowana, by ograniczyć do minimum czas i drogę przejazdów samochodowych po terenie,
- ✓ przyjęte rozwiązania technologiczne skutkują osiągnięciem możliwie najwyższego wskaźnika przeprowadzonych operacji logistycznych w danej jednostce czasu, co w konsekwencji ogranicza zużycie mediów na jednostkę operacyjną, a także zużycie paliwa i hałasu generowanego przez samochody poruszające się po terenie,
- ✓ praca zakładu ogranicza jego energochłonność poprzez izolacje termiczne obiektu,
- ✓ w obiektach będą zainstalowane wysokowydajne kotły gazowe, które pozwalają na maksymalne ograniczenie zużycia gazu. Ponadto gaz ziemny uznawany jest za ekologiczne paliwo, którego spalanie będzie skutkowało mniejszą emisją, niż emisje powstałe np. w wyniku spalania oleju. Dodatkowo należy nadmienić, iż zużycie paliwa gazowego eliminuje zagrożenia wynikające z faktu magazynowania oleju na terenie inwestycji.
- ✓ zastosowane zostaną duże panoramiczne trzyszybowych okien rozwierno-uchylnych w elewacji administracyjnej odbijające zbyt dużą ilość promieni słonecznych z jednej strony, a z drugiej zapewniające odpowiedni poziom przepuszczania promieni słonecznych do wnętrza biura.

Działania adaptacyjne w związku ze zmianami klimatu:

W celu ograniczenia zmian temperatury ze względu na utwardzenia terenu planuje się zastosowanie:

- wykonanie elewacji obiektów w stonowanych kolorach, odbijających promienie słoneczne
- w trakcie realizacji, jak i eksploatacji inwestycji będą stosowane sprawne technicznie urządzenia i maszyny,
- wykonanie wentylacji w przestrzeniach socjalno-administracyjnych zgodnie z § 151.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.1225 t.j.), polskim prawem, co zostanie dowiedzione na etapie uzyskania Pozwolenia na Budowę,
- sposób zagospodarowania działek oraz lokalizacja obiektów budowlanych jest tak zorganizowany, by ograniczyć do minimum czas i drogę przejazdów samochodowych po terenie,
- przyjęte rozwiązania technologiczne skutkują osiągnięciem możliwie najwyższego wskaźnika przeprowadzonych operacji logistycznych w danej jednostce czasu, co w konsekwencji ogranicza zużycie mediów na jednostkę operacyjną, a także zużycie paliwa i hałasu generowanego przez samochody poruszające się po terenie,
- praca zakładu ogranicza jego energochłonność poprzez izolacje termiczne obiektu,
- odpady wytworzone w trakcie realizacji inwestycji będą przekazywane w pierwszej kolejności do odzysku podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia,

Planowana inwestycja zostanie zrealizowana i eksploatowana zgodnie z polskim prawem będzie spełniała wymogi w zakresie klimatu określone m.in. w:

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.1225 t.j.),
- Ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U.2025.418 t.j.),
- Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2025.647 t.j.).

9.1.7. W zakresie ochrony przed zanieczyszczeniem światłem

Na wstępie zaznacza się, że polskie prawo nie uwzględnia tej kategorii *zanieczyszczenia* w prawie ochrony środowiska, ani innych przepisach ochrony środowiska.

art. 3 pkt 4W art. 3 pkt 4 ustawy z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2025.647 t.j.) mamy zdefiniowane emisje jako wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody, gleby lub ziemi:

- a) substancje,
- b) energie, takie jak ciepło, hałas, wibracje lub pola elektromagnetyczne.

Jak można zauważyć światła się w definicji nie wymienia.

Jednakże w związku z chęcią utrzymania dobrosąsiedzkich stosunków wprowadzone zostaną następujące rozwiązania ograniczające zanieczyszczenie światłem:

- wały ziemne do wysokości 5 m przy południowej granicy inwestycji, które będą obsadzone krzewami o wysokości do 1,5–2m wysokości.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

- Oprawy LED z możliwością ustawienia/ograniczenia strumienia światła, świecące w stronę hali, parkingów dróg wewnętrznych.
- Zaznacza się, że odpowiednie ustawienie opraw lamp zapewni skierowanie snopu światła w wybrane miejsc. Obecne technologie pozwalają na skierowania światła – nawet z lamp ulicznych ustawionych na granicy terenu – do wewnątrz inwestycji. Takie rozwiązanie zapewnia brak oświetlania zabudowań mieszkalnych zlokalizowanych wokół inwestycji.
- Oświetlenie ciepłym światłem 3000K, które najmniej zaburza naturalny rytm dobowy.

X POZOSTAŁE INFORMACJE

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

Art. 143 ww. ustawy dotyczy wymagań technologicznych i brzmi następująco:

„Technologia stosowana w nowo uruchamianych lub zmienianych w sposób istotny instalacjach i urządzeniach powinna spełniać wymagania, przy których określaniu uwzględnia się w szczególności:

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

Proponowana technologia charakteryzuje się:

– Stosowaniem substancji o małym potencjale zagrożenia

Podczas eksploatacji zamierzenia, nie przewiduje się stosowania substancji mogących powodować negatywne skutki w środowisku.

– Efektywnym wytwarzaniem oraz wykorzystaniem energii

Obiekt będzie ogrzewany za pomocą lokalnych kotłowni wykorzystujących paliwo w postaci gazu ziemnego.

– Zapewnieniem racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw

Planowana inwestycja została zaprojektowana w sposób zapewniający jak najbardziej ekonomiczne wykorzystanie surowców z jednoczesną minimalizacją odpadów. Zużycie energii oraz innych surowców będzie kontrolowane przez odczyty z urządzeń pomiarowych.

– Stosowaniem technologii bezodpadowych i małodopadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów

Gospodarka odpadami została przedstawiona w fazie realizacji w rozdziale 4.11 Odpady w fazie eksploatacji w rozdziale 5.11 Odpady oraz w fazie likwidacji 6.11 Odpady. Gospodarka odpadami będzie odbywać się zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2023.1587 t.j.).

– Wykorzystywaniem porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej

W przypadku przedmiotowej inwestycji nie rozważono innych rozwiązań technologicznych, gdyż przyjęte rozwiązania są najczęściej stosowane i najbardziej korzystne z punktu widzenia ochrony środowiska oraz korzyści ekonomicznych.

– Postępem naukowo – technicznym

Głównym założeniem było takie powiązanie poszczególnych elementów funkcjonalnych ze sobą, aby w efekcie końcowym uzyskać wyraźną minimalizację niekorzystnych oddziaływań na środowisko mogących wystąpić podczas użytkowania obiektów.

10.2. ANALIZA EWENTUALNYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANĄ INWESTYCJĄ

Teren, na którym planuje się realizację przedmiotowej inwestycji nie jest objęty ustaleniami prawa miejscowego. Szczegółowe informacje dotyczące lokalizacji planowanego zamierzenia w odniesieniu do terenów podlegających ochronie akustycznej – znajdują się w rozdziale 1.6

Istnieje znikome prawdopodobieństwo wystąpienia konfliktów społecznych, ze względu na fakt, iż:

- wzdłuż wschodniej granicy terenu inwestowania, tj. od strony występowania terenów akustycznie chronionych planuje się realizację zabezpieczenia akustycznego – wału ziemnego (szczegóły w rozdziale 5.4.);
- wzdłuż wszystkich granic lokalizacji inwestycji zostaną zrealizowane pasy zieleni izolacyjnej, minimalizujące oddziaływanie akustyczne przedmiotowego zamierzenia oraz jej odbiór wizualny;
- jak wynika ze zdjęć satelitarnych terenów sąsiednich, od strony północnej terenu zamierzenia, na terenie objętym ochroną akustyczną (dla którego dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wynoszą 55 dB(A) dla pory dnia i 45 dB(A) dla pory nocy) zlokalizowana jest działalność usługowa (Tuszyńscy Gospodarstwo Ogrodnicze Grzegorz Tuszyński). Załączona do wniosku mapa ewidencyjna nie wskazuje występowania na tym terenie funkcji mieszkaniowej. Niemniej jednak dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla tego terenu wynikające z jego przeznaczenia ustanowionego zapisami MPZP nie mogą być przekraczane,
- projekt zagospodarowania terenu, stanowiący zał. 6 nie zakłada realizacji od strony północnej miejsc postojowych w dokach, w związku z tym ruch pojazdów ciężarowych w tej części inwestycji nie będzie odbywał się, a ruch pojazdów lekkich będzie na niskim poziomie,
- wjazdy główne na teren przedmiotowego zamierzenia zostaną zrealizowane od strony zachodniej, a więc nie od strony występowania terenów objętych ochroną akustyczną,
 - emisja zanieczyszczeń do powietrza będzie na poziomie, który zapewni dotrzymanie standardów jakości środowiska w zakresie ochrony powietrza. Przeprowadzona analiza emisji zanieczyszczeń wykazała, że wystąpi zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych wszystkich analizowanych substancji.

Ponadto zaznacza się, że:

- na granicy terenów faktycznie zagospodarowanych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i zabudowę zagrodową - zostały wyznaczone punkty kontrolne. Przeprowadzona analiza propagacji hałasu wykazała, iż przyjęte na potrzeby analizy dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku nie zostaną przekroczone;
- niniejsza decyzja środowiskowa uzyskiwana jest z uwagi na wielkość projektowanych obiektów, a nie na charakter planowanych do uruchomienia w nich działalności. Na obecnym etapie w procedowanym zespole magazynowo-usługowo-produkcyjnym zakłada się uruchomienie produkcji („produkcji lekkiej”), która nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie.

Przeprowadzone analizy jednoznacznie wykazały, że przedmiotowa inwestycja na etapie jej realizacji jak i funkcjonowania nie spowoduje ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego na terenach objętych ochroną akustyczną – załącznik nr 1. Planowana inwestycja (analiza zanieczyszczeń) nie będzie powodowała ponadnormatywnej emisji zanieczyszczeń do powietrza – załącznik nr 3.

Jeżeli w trakcie prowadzenia postępowania administracyjnego wniesione zostaną wnioski i protesty społeczne, Inwestor dołoży starań, aby uzyskać poparcie społeczne dla realizacji inwestycji.

10.3. MOŻLIWE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO PODCZAS OPRACOWYWANIA RAPORTU

Przedmiotowa inwestycja wyposażona będzie we wszystkie systemy gwarantujące bezpieczny przebieg procesów technologicznych. Zastosowane urządzenia i maszyny będą gwarantowały wysoki poziom świadczonych usług.

W przypadku przedmiotowej inwestycji nie rozważono innych rozwiązań technologicznych, gdyż przyjęte rozwiązania są najczęściej stosowane na terenie całego kraju w tego rodzaju obiektach i najbardziej korzystne z punktu widzenia ochrony środowiska oraz korzyści ekonomicznych.

W trakcie opracowywania raportu nie wystąpiły trudności, które mogłyby stanowić przeszkodę w jego napisaniu na potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

10.4. LOKALNY MONITORING

Planowane zamierzenie będzie pod ciągłym nadzorem pracujących przy nim przeszkolonych pracowników. Ewentualne nieprawidłowości w funkcjonowaniu zainstalowanych urządzeń będą momentalnie usuwane. Okresowo przeprowadzane będą przeglądy urządzeń i instalacji.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Wytwórca odpadów w myśl ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2023.1587 t.j.) jest obowiązany do gospodarowania wytworzonymi przez siebie odpadami.

W trybie art. 66 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2023.1587 t.j.) posiadacz odpadów zobowiązany jest do prowadzenia ich ilościowej i jakościowej ewidencji zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów i listą odpadów niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne.

Odpady powstające na etapie eksploatacji inwestycji zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2023.1587 t.j.) będą przekazywane podmiotom posiadającym stosowne uprawnienia oraz wpis do rejestru BDO.

Posiadacz odpadów jest obowiązany do przechowywania dokumentów i wszelkich danych, na podstawie których są sporządzane dokumenty ewidencji odpadów, o których mowa w art. 67 ust. 1, przez 5 lat, licząc od końca roku kalendarzowego, w którym zostały sporządzone te dokumenty ewidencji odpadów.

Obowiązek prowadzenia monitoringu w zakresie emisji hałasu wokół przedsięwzięcia wynika z treści § 8 ust. 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz.U.2023.1706), w którym stwierdza się, iż: „okresowe pomiary hałasu w środowisku, który jest wyrażony wskaźnikami hałasu mającymi zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska (LAeq D i LAeq N), prowadzi się dla instalacji, dla której zostało wydane pozwolenie zintegrowane”. Zakres oraz metodyki referencyjne takich pomiarów zostały określone w załączniku nr 6 do ww. rozporządzenia.

Monitoring hałasu dla ocenianego przedsięwzięcia nie będzie zatem konieczny.

Powstające w związku z funkcjonowaniem przedsięwzięcia ścieki socjalno-bytowe mają charakter stały/ciągły będą odprowadzane do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej, a do czasu jej realizacji – ścieki te odprowadzane będą do szczelnych, atestowanych, bezodpływowych zbiorników na nieczystości.

Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych i parkingów będą podczyszczane w separatorach substancji ropopochodnych.

Z punktu widzenia ochrony środowiska nie ma uzasadnienia prowadzenia monitoringu stanu i jakości ścieków, dlatego nie będzie on realizowany.

Z treści rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz.U.2023.1706) wynika, iż nie występuje prawny obowiązek monitoringu emisji do powietrza atmosferycznego, zatem z punktu widzenia ochrony środowiska nie ma uzasadnienia prowadzenia monitoringu w tym zakresie.

W związku z tym, że, nominalna moc urządzeń grzewczych w każdej kotłowni wynosi poniżej 1 MW rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz.U.2019.1510 t.j.), emisja z tych źródeł nie wymaga pozwolenia, a także ich eksploatacja nie podlega zgłoszeniu.

Celem dotrzymania dopuszczalnych wielkości emisji zanieczyszczeń i hałasu do środowiska, a także prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadowej, zaleca się prowadzenie działań o charakterze monitoringowym, obejmujących:

- okresowe kontrole stanu technicznego instalacji i urządzeń znajdujących się na wyposażeniu planowanego przedsięwzięcia,
- dbałość o prawidłowe prowadzenie gospodarki odpadowej,
- kontrolę prawidłowego doboru sposobu magazynowania do danego rodzaju odpadu,
- dokumentowanie działań związanych z wytwarzaniem odpadów – przekazywaniem

wytworzonych odpadów podmiotom posiadającym zezwolenia na gospodarowanie odpadami przy wykorzystaniu kart przekazania odpadów oraz kart ewidencji odpadów, a także składanie rocznych sprawozdań wynikających z przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2023.1587 t.j.).

10.5. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

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

XI. PRZEDSIĘWZIĘCIA REALIZOWANE I ZREALIZOWANE, ZNAJDUJĄCE SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLANUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA, ORAZ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB KTÓRYCH ODDZIAŁYWANIA MIESZCZĄ SIĘ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA – W ZAKRESIE, W JAKIM ICH ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMULOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANY PRZEDSIĘWZIĘCIEM

Zamierzenie realizowane będzie na działkach ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie.

Bezpośrednie otoczenie terenu przedmiotowej inwestycji stanowią:

- od północy – tereny zagospodarowane na cele usługowe,
- od południa – niezagospodarowany fragment terenu, a za nim tereny zagospodarowane na cele usługowej,
- od wschodu – pojedyncza zabudowa mieszkaniowa, ponadto tereny zagospodarowane na cele rolnicze, częściowo porośnięte niską i wysoką roślinnością trawiastą, miejscami drzewami oraz krzewami,
- od zachodu – ul. Wschodnia i Wiatrakowa, a za nimi tereny zagospodarowane na cele rolnicze oraz tereny zagospodarowane na cele usługowe.

Zgodnie z otrzymanym pismem:

- z Urzędu Gminy Nadarzyn, znak: ROŚ.604.12.2025.DSZ z dnia 20.08.2025 r. (zał. 5 do KIP) – dla przedmiotowych działek oraz dla terenów, zlokalizowanych w odległości 250 m od ich granic i położonych na terenie gminy Nadarzyn – nie zostały wydane żadne decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach w ciągu ostatnich 10 lat,
- z Urzędu Gminy Lesznowola, znak: RSR.6220.10.2021.WD z dnia 18.05.2021 r. (zał. 5 do KIP) – dla terenów, zlokalizowanych w odległości 250 m od granic przedmiotowej inwestycji i położonych na terenie gminy Lesznowola – Wójt Gminy Lesznowola wydał:
 - w dniu 7 marca 2016 r. decyzję nr 43/2016 o środowiskowych uwarunkowaniach dla rozbudowy hali magazynowej firmy Polcar na dz. ew. 45, 48/10, 48/6, 48/4, 48/2, 48/7 w m. Wólka Kosowska,
 - w dniu 28 listopada 2018 r. decyzję nr 158/2018 o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy hal magazynowych z częściami biurowymi na działce nr ew. 41 w m. Wólka Kosowska.

Wskazane wyżej decyzje środowiskowe stanowią zał. 7 do Raportu.

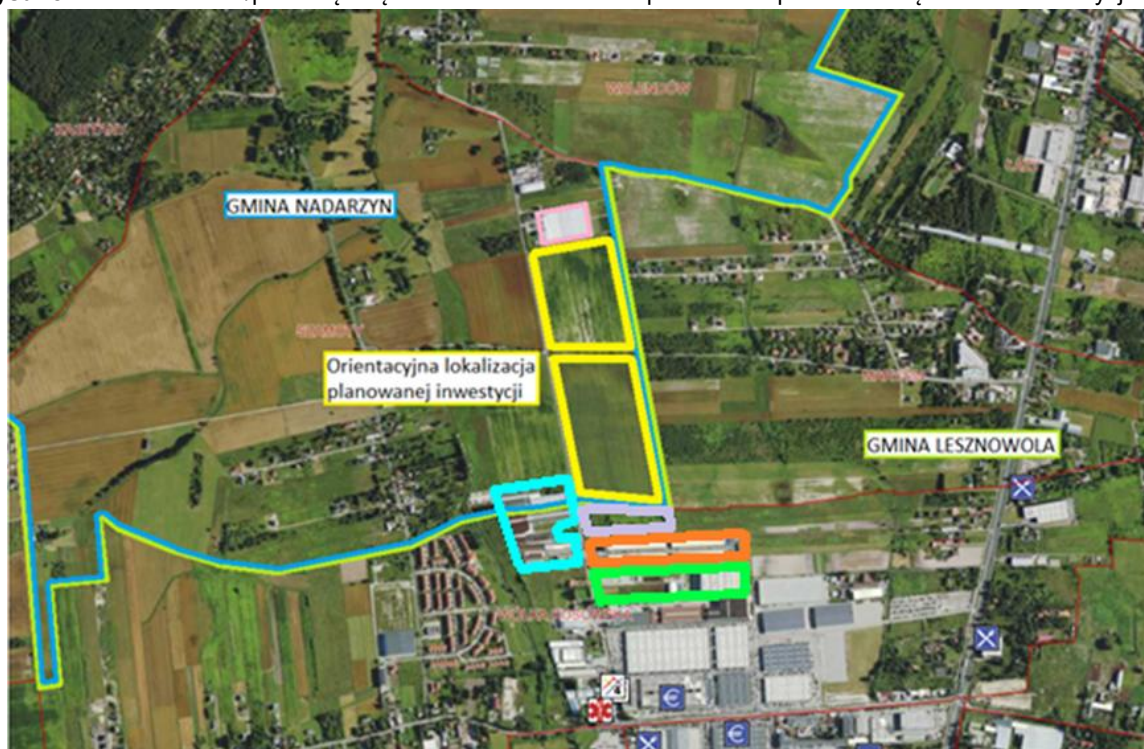
W bezpośrednim i pośrednim sąsiedztwie wnioskowanego terenu, od strony północnej, południowej i południowo-zachodniej występują również działalności, których realizacja nie wymagała uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, takie jak:

- Tuszyńscy Gospodarstwo Ogrodnicze Grzegorz Tuszyński,
- POL-NAM Sp. z o.o.,
- Hotel Wólka Kosowska.

Poniższy rysunek obrazuje przedstawione wyżej działalności, zlokalizowane w sąsiedztwie przedmiotowego terenu.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Rysunek 41 Działalności/przedsięwzięcia zlokalizowane w bezpośrednim i pośrednim sąsiedztwie inwestycji**LEGENDA:**

- Orientacyjna lokalizacja planowanej inwestycji
- Granica gminy Nadarzyn
- Granica gminy Lesznowola
- Tuszyńscy Gospodarstwo Ogrodnicze Grzegorz Tuszyński
- POL-NAM Sp. z o.o.
- Hotel Wólka Kosowska
- AGAREX - Hurtownia Obuwia
- DŚ nr: nr 43/2016
- DŚ nr: 158/2018

Źródło: <https://polska.e-mapa.net/>**KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA SĄSIADUJĄCYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ/DZIAŁALNOŚCI****1. TUSZYŃSCY GOSPODARSTWO OGRODNICZE GRZEGORZ TUSZYŃSKI**

Jak wynika z powyższego rysunku w bezpośrednim sąsiedztwie terenu inwestowania od strony północnej zlokalizowane jest Gospodarstwo Ogrodnicze Tuszyńscy. Firma ta zajmuje się produkcją, uprawą oraz sprzedażą sadzonek roślin ozdobnych - głównie bylin, powojników, krzewów oraz traw bezpośrednio z laboratorium oraz ukorzenionych w multipaletach.

Z ogólnodostępnych informacji wynika, że działalność ta funkcjonuje od poniedziałku do piątku, wyłącznie w porze dnia, w godz. 7:00 – 15:00

(Źródło: <https://www.google.com/maps/place/Tuszy%C5%84scy+Gospodarstwo+Ogrodnicze+Grzegorz+Tuszy%C5%84ski/@52.0703521,20.851231,385m/data=!3m1!1e3!4m13!1m7!3m6!1s0x4719374ac86e50bf:0xf33645dfa1efbc3a!2s05-830+Szamoty!3b1!8m2!3d52.0673938!4d20.8435874!3m4!1s0x471930cafddefaed:0x72a6579d5ae96dc!8m2!3d52.0711044!4d20.851075>).

Ruch pojazdów lekkich, z jakim wiąże się eksploatacja tej działalności wynika z dojazdu pracowników do obiektu oraz obsługi klientów firmy, natomiast ruch pojazdów ciężarowych może odbywać się sporadycznie i być związany z dostawą materiałów niezbędnych do prowadzenia działalności, bądź z odbiorem większych zamówień sadzonek.

2. POL-NAM Sp. z o.o.

W pośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji od strony południowo-zachodniej zlokalizowana jest działalność usługowa wraz z kompleksem obiektów – POL-NAM Sp. z o.o. W trakcie prac terenowych zaobserwowano, iż działalność ta funkcjonuje do godz. 16:00.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo- usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

3. Hotel Wólka Kosowska oraz działalność AGAREX - Hurtownia Obuwia

W pośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji od strony południowej zlokalizowany jest Hotel Wólka Kosowska oraz działalność AGAREX – Hurtownia Obuwia. Jak wynika z ogólnodostępnych informacji (źródło: <https://www.google.com/maps/place/AGAREX+-Hurtownia+Obuwia/@52.0623105,20.8547607,229m/data=!3m1!1e3!4m13!1m7!3m6!1s0x4719374ac86e50bf:0xf33645dfa1efbc3a!2s05-830+Szamoty!3b1!8m2!3d52.0673938!4d20.8435874!3m4!1s0x471930b6d7d92589:0x99b926e5c6064863!8m2!3d52.062121!4d20.853424>) - hurtownia obuwia prowadzi działalność od poniedziałku do piątku w godz. 7:00 – 15:00 oraz w soboty w godz. 8:00 – 12:00.

Wskazane w piśmie znak: RSR.6220.10.2021.WD z dnia 18.05.2021 r. z Urzędu Gminy Lesznawola przedsięwzięcia, tj.

- o rozbudowa hali magazynowej firmy Polcar na dz. ew. 45, 48/10, 48/6, 48/4, 48/2, 48/7 w m. Wólka Kosowska – obiekt ten zlokalizowany jest na południe od granicy terenu inwestowania za istniejącymi już obiektami usługowymi (Hotelem Wólka Kosowska oraz Hurtownią Obuwniczą AGAREX)
- o budowa hal magazynowych z częściami biurowymi na działce nr ew. 41 w m. Wólka Kosowska – działka, na której planowana jest ww. budowa zlokalizowana jest w bezpośrednim sąsiedztwie terenu planowanej inwestycji od strony południowej.

Jak wynika z DŚ dla opisywanego przedsięwzięcia – praca obiektu będzie odbywała się w systemie dwuzmianowym. W związku z realizacją tej inwestycji postanie parking na 90 samochodów oraz zainstalowane zostaną na zewnątrz obiektów urządzenia emitujące hałas do środowiska takie jak:

- ścienne czerpnie powietrza – 2 szt., każda o poziomie mocy akustycznej nie większym niż 65 dB,
- dachowe wyrzutnie powietrza – 2 szt., każda o poziomie mocy akustycznej nie większym niż 70 dB,
- wentylatory dachowe – 8 szt., każdy o poziomie mocy akustycznej nie większym niż 70 dB,
- klimatyzatory dachowe – 4 szt., każdy o poziomie mocy akustycznej nie większym niż 70 dB.

Wody opadowe i roztopowe ze zbiornika retencyjnego odprowadzane będą do gruntu lub rowu melioracyjnego.

Ścieki socjalno-bytowe z tej inwestycji odprowadzane będą do sieci kanalizacji sanitarnej.

11.1. EMISJE – ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE

Emisje z procedowanego niniejszą dokumentacją przedsięwzięcia to:

- emisja zanieczyszczeń ze spalania gazu z uwagi na ogrzewanie obiektów oraz ruchu pojazdów po terenie inwestycji,
- emisja hałasu z wentylacji mechanicznej, procesów technologicznych oraz ruchu pojazdów,
- emisja ścieków bytowych, które będą odprowadzane do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej,
- emisja odpadów.

➤ Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Działalności zlokalizowane w sąsiedztwie przedmiotowego obiektu są źródłem emisji do powietrza substancji, wynikających z prowadzonych w nich procesów technologicznych, procesów grzewczych oraz ruchu pojazdów.

Przyjęte do obliczeń analizy zanieczyszczeń wartości tła (pismo znak: DMS-WOJP.731.1.745.2025 z dnia 13.08.2025 r. – zał. 2 do Raportu) stanowią odzwierciedlenie stanu jakości powietrza na terenie opracowania, uwzględniające funkcjonowanie w tym obszarze działalności zlokalizowanych w sąsiedztwie i wymienionych wyżej.

Ponadto, zaznacza się, że projektowana inwestycja nie będzie istotnym źródłem emisji gazów i pyłów do powietrza. Przeprowadzona na potrzeby opracowania analiza zanieczyszczeń dla wnioskowanego przedsięwzięcia (zał. nr 5 do Raportu) wykazała, iż wystąpi zerowa częstość przekroczeń dla wszystkich analizowanych substancji.

Mając na uwadze powyższe, procedowane przedsięwzięcie nie będzie istotnym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza i tym samym jego eksploatacja nie przyczyni się do powstania oddziaływania skumulowanego.

➤ Emisja hałasu

Zarówno teren procedowanego przedsięwzięcia jaki i analizowane sąsiednie działalności zlokalizowane od strony północnej i południowej leżą na obszarach, dla których prawem miejscowym nie zostały wyznaczone dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku. Działalność gospodarcza zlokalizowana od strony południowo-zachodniej zlokalizowana jest natomiast na terenie objętym ochroną akustyczną, dla którego dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wynoszą 55 dB(A) dla pory dnia i 45 dB(A) dla pory nocy.

Mając na uwadze fakt, iż:

- przedmiotowa inwestycja, będzie zgodna z przeznaczeniem terenu, ustanowionym zapisami prawa miejscowego i tym samym zgodna z intencjami planistycznymi władarzy gminy,

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamoty, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

- działalność gospodarcza zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru inwestowania od strony północnej zlokalizowana jest na terenie, dla którego zgodnie z MPZP dopuszczalne poziomy hałasu wynoszą 55 dB(A) dla pory dnia i 45 dB(A) dla pory nocy, funkcjonuje wyłącznie w porze dnia;
- działalność gospodarcza zlokalizowana od strony południowo-zachodniej planowanej inwestycji – POL-NAM Sp. z o.o. częściowo zlokalizowana jest na terenie, dla którego zgodnie z MPZP dopuszczalne poziomy hałasu wynoszą 55 dB(A) dla pory dnia i 45 dB(A) dla pory nocy i również funkcjonuje wyłącznie w porze dnia;
- działalności zlokalizowane w pośrednim sąsiedztwie od strony południowej, m.in. Hotel Wólka Kosowska – zlokalizowane są na terenie przemysłowym i nie podlegają ochronie akustycznej. Zgodnie z art. 114 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2025.647 t.j.), pkt 3 :

Art. 114. [Ochrona przed hałasem w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego]

3. Jeżeli na terenach zamkniętych oraz na terenach przeznaczonych do działalności produkcyjnej, składowania i magazynowania znajduje się zabudowa mieszkaniowa, szpitale, domy pomocy społecznej lub budynki związane ze stałym albo czasowym pobytem dzieci i młodzieży, ochrona przed hałasem polega na stosowaniu rozwiązań technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach.

ochrona przed hałasem zabudowy o funkcji mieszkaniowej, zlokalizowanej na terenach przeznaczonych pod zabudowę przemysłową, a więc na terenach nie objętych (prawem miejscowym) ochroną akustyczną polega na stosowaniu rozwiązań technicznych, zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach;

- na zdjęciach satelitarnych obrazujących sąsiadujące działalności na północy, południu i na południowo-zachodzie nie obserwuje się zainstalowanych na ich dachach urządzeń mogących stanowić potencjalne źródło hałasu, którego emisja mogłaby powodować powstanie oddziaływania skumulowanego;
- zgodnie z wydrukami mapowymi, przedstawiającymi propagację hałasu związaną z etapem eksploatacji przedmiotowej inwestycji (zał. 1 do KIP) przedstawionymi w zał. 1 do KIP - bezpośrednio i pośrednio sąsiadujące z planowanym zamierzeniem działalności zlokalizowane są poza zasięgiem izofony o wartości 45 dB(A) zarówno dla pory dnia, jak i nocy,
- przedsięwzięcie, na rozbudowę którego wydana została DŚ nr 43/2016 zlokalizowane jest na południe od granicy terenu przedmiotowej inwestycji, za istniejącymi obiektami usługowymi (Hotelem Wólka Kosowska oraz hurtownią obuwi), które stanowią ekrany akustyczne dla hałasu, będącego wynikiem działalności firmy Polcar,
- budowa przedsięwzięcia, na realizację którego wydana została decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nr 158/2018 nie została jeszcze rozpoczęta. Po jej realizacji obiekt będzie funkcjonował w systemie dwuzmianowym, w związku z czym w porze nocy przedsięwzięcie to nie będzie źródłem emisji hałasu do środowiska. W porze dnia natomiast eksploatacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie oddziaływała na teren planowanej sąsiedniej działalności ani izofoną o wartości 55 dB(A), ani 50 dB(A),
- najbliższe tereny akustycznie chronione zlokalizowane na wschód od terenu inwestowania, zostaną odizolowane od przedmiotowego zamierzenia zabezpieczeniem akustycznym – wałem ziemnym;

przedmiotowa inwestycja w powiązaniu z działalnościami zlokalizowanymi w jej sąsiedztwie i opisanymi wyżej – nie będzie powodowała kumulowania się oddziaływań w tym zakresie.

Biorąc pod uwagę powyższe, odstąpiono od wykonania analizy kumulowania się oddziaływań w kontekście emisji hałasu.

➤ Emisja ścieków bytowych i przemysłowych

Każda działalność powoduje generowanie ścieków socjalno-bytowych.

Ścieki socjalno-bytowe z działalności sąsiadujących mogą być odprowadzane albo do szczelnych zbiorników bezodpływowych, albo do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej.

Ścieki socjalno-bytowe z procedowanej inwestycji będą kierowane do szczelnych, bezodpływowych, atestowanych zbiorników na nieczystości, a w momencie wystąpienia możliwości technicznej przyłączenia obiektu do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej – hale zostaną do niej przyłączone. Zbiorniki bezodpływowe są zazwyczaj rozwiązaniami tymczasowymi, realizowanymi w oczekiwaniu na budowę przyłącza.

Ponadto, na etapie uzyskania przedmiotowej decyzji środowiskowej zakłada się, że na terenie planowanej inwestycji mogą powstawać ścieki przemysłowe. Jeżeli pojawi się najemca, którego profil działalności będzie przewidywał powstawanie tego typu ścieków, zostanie uzyskane wymagane pozwolenie wodnoprawne na ich odprowadzanie.

Ścieki gromadzone w szczelnych, bezodpływowych, atestowanych zbiornikach na nieczystości będą systematycznie wywożone wozami asenizacyjnymi zewnętrznymi wyspecjalizowanych jednostek do najbliższej zlewni (oczyszczalni ścieków), w związku z czym taki sposób zagospodarowania ścieków socjalno-bytowych i ew. przemysłowych nie doprowadzi do powstania oddziaływania skumulowanego.

Z kolei na przyłączy do sieci kanalizacji sanitarnej konieczne jest uzyskanie warunków technicznych przyłącza, które wydaje zarządca sieci kanalizacyjnej.

Nie dopuszcza się możliwości, w której dojdzie do negatywnego wpływu na środowisko i skumulowania się oddziaływania poszczególnych inwestycji na sieć kanalizacyjną (a tym samym na środowisko), ponieważ nad bezpieczeństwem sieci, sprawnością i przepustowością czuwa jej Zarządca (m.in. określając dopuszczalne stężenie wartości szczególnie niebezpiecznych dla środowiska w odprowadzanych do kanalizacji ściekach, oraz określając dopuszczalną ilość ścieków, które mogą być odprowadzane do kanalizacji).

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na częściach działek ewidencyjnych nr 74/1, 74/2 oraz 77/3, obręb Szamotoły, gmina Nadarzyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Sieć kanalizacyjna co do zasady powinna być szczelna, w związku z czym odprowadzane ścieki do sieci kanalizacyjnej nie powodują negatywnego oddziaływania na środowisko.

Mając na uwadze powyższe, nie wystąpi istotne kumulowanie się oddziaływań w tym zakresie.

➤ Emisja wód opadowych i roztopowych

W zależności od sposobu odprowadzania wód opadowych z terenu przedmiotowej inwestycji, a także z terenów działalności sąsiadujących – konieczne jest uzyskanie stosownego dokumentu, tj. warunków technicznych (w przypadku odprowadzania wód opadowych do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej) lub pozwolenia wodnoprawnego (w przypadku odprowadzania wód do ziemi, rowu melioracyjnego, cieku powierzchniowego, itp.).

We wskazanych wyżej dokumentach określone są warunki odprowadzania wód, które uwzględniają możliwości ich przyjęcia przez poszczególne odbiorniki.

Podsumowując, może wystąpić kumulowanie się oddziaływań w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych z terenu inwestycji w powiązaniu z działalnościami sąsiadującymi, jednak oddziaływanie to nie będzie miało negatywnego wpływu na odbiornik/odbiorniki.

Planowane przedsięwzięcie zakłada odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do cieku w ilości znacząco mniejszej niż naturalny spływ wód z tego terenu.

➤ Emisja odpadów

Każda działalność powoduje generowanie odpadów. Będą one magazynowane w specjalnych miejscach, w zamkniętych pojemnikach na utwardzonym terenie, zabezpieczonym przed dostępem osób trzecich i w związku z tym nie dojdzie do kumulowania się oddziaływań w tym zakresie.

Jak wynika z powyższego, procedowana inwestycja po uwzględnieniu potencjalnego oddziaływania skumulowanego z działalnościami sąsiadującymi nie spowoduje ponadnormatywnego oddziaływania na stan jakości środowiska.

XII. OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

Analizując przedmiotową inwestycję stwierdzono, że nie istnieje konieczność ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

XIII. WNIOSKI

Przeprowadzona na potrzeby raportu ocena oddziaływania planowanej inwestycji na środowisko, przy uwzględnieniu założeń projektowych wykazała, że:

- Teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i oznaczony w nim w następujący sposób:
UP – tereny zabudowy usługowo – produkcyjnej o wielofunkcyjnym przeznaczeniu.
- Przeprowadzona na potrzeby niniejszego opracowania analiza propagacji hałasu wykazała, iż dla najbliższych terenów akustycznie chronionych dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zostaną dotrzymane. Wzdłuż części wschodniej granicy terenu opracowania zostanie zrealizowane zabezpieczenie akustyczne.
- Emisja zanieczyszczeń do powietrza będzie na poziomie, który zapewni dotrzymanie standardów jakości środowiska w zakresie ochrony powietrza.
- Planowana inwestycja nie będzie powodować oddziaływania na tereny sąsiednie o intensywności przekraczającej standardy jakości środowiska oraz nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na warunki życia ludzi.
- Gospodarowanie odpadami na przedmiotowej inwestycji będzie prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami regulującymi, wytwarzane odpady (poza odpadami z grupy 13 05) będą wstępnie magazynowane w sposób selektywny, w specjalnych pojemnikach lub/i workach, w wydzielonych miejscach hali lub wydzielonym miejscu na utwardzonym terenie w sposób zabezpieczający przed infiltracją substancji do środowiska i tym samym nie będą oddziaływać na środowisko i nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko tj. glebę i ziemię, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, zdrowie ludzi oraz zwierząt.
- Przedsięwzięcie nie będzie realizowane na obszarach występowania cennych zbiorowisk roślinnych, a także siedlisk ptaków i zwierząt.
- Eksploatacja zamierzenia będzie bezpieczna, zgodna z wymogami przepisów ochrony środowiska i bhp.