



**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  
Koziegłowy

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 działkach ewidencyjnych nr 7/1, 7/2, 7/3, 8, 9/1, 9/2, 9/3, 10, 11/1, 11/2, 11/3, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 48/1 oraz na częściach działek ewidencyjnych nr 6, 17, 20, 21, 24, 31, 32, 46/4, 50/1, 54/1, obręb Dawidy, gmina Raszyn, 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:**

<b>STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>7</b>
<b>I. DANE PODSTAWOWE .....</b>	<b>18</b>
1.1. Podstawa wykonania opracowania .....	18
1.2. Przedmiot opracowania.....	18
1.3. Cel i zakres opracowania .....	18
1.4. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu oraz materiały źródłowe .....	21
1.5. Informacje o inwestorze .....	22
1.6. Lokalizacja przedsięwzięcia .....	22
1.6.1. Tereny akustycznie chronione wyznaczone MPZP .....	24
1.6.2. Tereny ogrodów działkowych, zlokalizowane na terenie nie objętym MPZP .....	28
1.6.3. Tereny faktycznie zagospodarowane pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną nie objęte MPZP .....	29
1.6.4. Zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana na terenie oznaczonym w MPZP jako 1UP – tereny zabudowy usługowej i obiektów produkcyjnych oraz składów i magazynów.....	30
1.7. Miejscowy Plan Zagospodarowania Terenu.....	32
1.7.1. Zgodność Planowanej inwestycji z zapisami MPZP – zestawienie tabelaryczne .....	33
<b>II. CHARAKTERYSTYKA TERENU OPACOWANIA – STAN ISTNIEJĄCY .....</b>	<b>39</b>
2.1. Bilans terenu .....	39
2.2. Morfologia terenu .....	41
2.3. Budowa geologiczna .....	41
2.5. Stan jakości gleb .....	42
2.6. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko .....	42
2.6.1. Środowisko gruntowo-wodne .....	42
2.4. Budowa hydrogeologiczna .....	52
2.5. Obszary leśne .....	54
2.6. Obiekty i obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody .....	54
2.6.1. Korytarze ekologiczne.....	56
2.7. Warunki klimatyczne i meteorologiczne .....	56
2.8. Informacje o różnorodności biologicznej – fauna i flora.....	57
2.9. Obiekty zabytkowe podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.....	58
zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami .....	58
2.10. Opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie ma być zlokalizowane .....	59
<b>III. CHARAKTERYSTYKA CAŁEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA I WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE BUDOWY I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA .....</b>	<b>63</b>
3.1. Charakterystyka całego przedsięwzięcia .....	63
3.1.1. Zatrudnienie, Czas pracy .....	66
3.2. Media .....	67
3.2.1. Podłączenie wody .....	67
3.2.2. Ścieki socjalno-bytowe i przemysłowe oraz wody opadowe i roztopowe .....	67
3.2.3. Posadowienie zbiornika retencyjnego .....	71
3.2.4. Pojemność zbiornika retencyjnego .....	71
3.2.5. Zasilanie w energię elektryczną .....	71
3.2.6. Ogrzewanie.....	71
3.2.6.1. Zbiorniki na gaz.....	72
3.3. Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych.....	73
3.3.1. Etap budowy przedsięwzięcia .....	73
3.3.2. Etap eksploatacji przedsięwzięcia .....	76
<b>IV. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA W FAZIE REALIZACJI .....</b>	<b>79</b>
4.1. Wpływ przedsięwzięcia na ludzi .....	79
4.2. Wpływ przedsięwzięcia na szatę roślinną i świat zwierzęcy.....	79
4.2.1. Monitoring oddziaływania na florę i faunę na etapie realizacji inwestycji .....	80
4.2.2. Likwidacja/ niszczenie gniazd ptasich .....	80
4.2.3. Korytarze ekologiczne.....	80

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

4.2.4. Kompensacja przyrodnicza .....	81
4.2.5. Określenie wpływu na środowisko gruntowo–wodne w kontekście szaty roślinnej .....	81
4.3. wpływ przedsięwzięcia na wody powierzchniowe i podziemne .....	82
4.4. Wpływ przedsięwzięcia na klimat akustyczny .....	83
4.5. Wpływ przedsięwzięcia na powietrze atmosferyczne .....	86
4.6. Wpływ przedsięwzięcia na powierzchnię ziemi z włączeniem ruchów masowych ziemi .....	93
4.7. Wpływ przedsięwzięcia na krajobraz .....	93
4.8. Wpływ przedsięwzięcia na klimat i jego zmiany .....	93
4.9. Wpływ przedsięwzięcia na dobra materialne .....	94
4.10. Wpływ przedsięwzięcia na zabytki oraz krajobraz kulturowy .....	94
4.11. Odpady .....	96
<b>V. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA W FAZIE EKSPLOATACJI .....</b>	<b>100</b>
5.1. Wpływ przedsięwzięcia na ludzi .....	100
5.2. Wpływ przedsięwzięcia na szatę roślinną i świat zwierzęcy .....	100
5.2.1. Korytarze ekologiczne .....	100
5.2.2. Określenie wpływu na środowisko gruntowo–wodne w kontekście szaty roślinnej .....	102
5.3. Wpływ przedsięwzięcia na wody powierzchniowe i podziemne .....	102
5.3.1. Ścieki socjalno–bytowe .....	102
5.3.2. Oddziaływanie planowanej inwestycji na środowisko w zależności od sposobu zagospodarowania wód opadowych i roztopowych .....	102
5.4. Wpływ przedsięwzięcia na klimat akustyczny .....	104
5.4.1. Źródła emisji hałasu .....	105
5.5. Wpływ przedsięwzięcia na powietrze atmosferyczne .....	112
5.6. Wpływ przedsięwzięcia na powierzchnię ziemi z włączeniem ruchów masowych ziemi .....	125
5.7. Wpływ przedsięwzięcia na krajobraz .....	125
5.8. Wpływ przedsięwzięcia na klimat .....	126
5.9. Wpływ przedsięwzięcia na dobra materialne .....	127
5.10. Wpływ przedsięwzięcia na zabytki oraz krajobraz kulturowy .....	127
5.11. Odpady .....	127
5.11.1. Wpływ wytwarzanych odpadów na środowisko .....	130
<b>VI ODDZIAŁYWANIE W FAZIE LIKWIDACJI .....</b>	<b>131</b>
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 .....	138
6.10. Wpływ przedsięwzięcia na zabytki oraz krajobraz kulturowy .....	138
6.11. Odpady .....	138
<b>VII WARIANTY ANALIZOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA .....</b>	<b>140</b>
7.1. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia – wariant „zerowy” .....	140
7.2. Opis racjonalnego wariantu alternatywnego .....	140
7.3. Wariant proponowany przez wnioskodawcę – „wariant inwestorski” .....	141
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” .....	153

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

7.7. Oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej lub katastrofy naturalnej i budowlanej.....	153
7.8. Oddziaływanie transgraniczne .....	157
<b>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 .....</b>	<b>158</b>
<b>IX PODSUMOWANIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>162</b>
9.1. Działania zapobiegające, zmniejszające lub rekompensujące szkodliwe oddziaływanie inwestycji na środowisko	162
9.1.1. W zakresie gospodarki wodno-ściekowej:.....	162
9.1.2. W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego: .....	162
9.1.3. W zakresie ochrony przed hałasem: .....	163
9.1.4. Rozwiązania chroniące bioróżnorodność:.....	163
9.1.5. W zakresie ochrony środowiska przed substancjami ropopochodnymi .....	163
9.1.6. W zakresie ochrony klimatu należy podkreślić, iż: .....	163
9.1.7. W zakresie ochrony przed zanieczyszczeniem światłem .....	164
<b>X POZOSTAŁE INFORMACJE .....</b>	<b>165</b>
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 .....	165
10.2. Analiza ewentualnych konfliktów społecznych związanych z planowaną inwestycją .....	165
10.3. Możliwe trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano podczas opracowywania raportu.....	166
10.4. Lokalny monitoring .....	166
10.5. Oddziaływanie transgraniczne .....	167
<b>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 .....</b>	<b>168</b>
11.1. Emisje – oddziaływanie skumulowane .....	170
<b>XII. OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA.....</b>	<b>177</b>
<b>XIII. WNIOSKI .....</b>	<b>177</b>

**SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:**

<b>ZAŁĄCZNIK NR 1 – POSTANOWIENIE O NAŁOŻENIU RAPORTU</b>	
<b>ZAŁĄCZNIK NR 2 – OŚWIADCZENIE DO RAPORTU</b>	
<b>ZAŁĄCZNIK NR 3a – ANALIZA AKUSTYCZNA</b>	
<b>ZAŁĄCZNIK NR 3b – ANALIZA AKUSTYCZNA – oddziaływanie skumulowane</b>	
<b>ZAŁĄCZNIK NR 4 – TŁO ZANIECZYSZCZEŃ</b>	
<b>ZAŁĄCZNIK NR 5 – ANALIZA ZANIECZYSZCZEŃ</b>	
<b>ZAŁĄCZNIK NR 6 – ORIENTACYJNY PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	
<b>ZAŁĄCZNIK NR 7 – DECYZJA ŚRODOWISKOWA – SYG. OŚGK.6220.1.2019.JK</b>	
<b>ZAŁĄCZNIK NR 8 – DANE OTWORÓW HYDROLOGICZNYCH</b>	
<b>ZAŁĄCZNIK NR 9 – PISMO PGW WODY POLSKIE, SYGN. WA.ZZI.5.521.2426.2021</b>	
<b>ZAŁĄCZNIK NR 10 – INWENTARYZACJA PRZYRODNICZA</b>	

**SPIS TABEL:**

<b>Tabela 1</b> Zestawienie ilości oraz mocy urządzeń grzewczych dla przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej .....	8
<b>Tabela 2</b> Zestawienie ilości zewnętrznych urządzeń wentylacyjnych oraz mocy agregatów prądotwórczych dla przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej .....	9
<b>Tabela 3</b> Zestawienie ilości zewnętrznych urządzeń w związku z działaniem chłodni/mroźni .....	9
<b>Tabela 4</b> Zestawienie urządzeń grzewczych dla przestrzeni socjalno-administracyjnych.....	9
<b>Tabela 5</b> Zestawienie ilości zewnętrznych urządzeń wentylacyjnych dla przestrzeni socjalno-administracyjnych .....	10
<b>Tabela 6</b> Zestawienie źródeł hałasu związane z pracą pomieszczeń – wartowni, pompowni.....	10
<b>Tabela 7</b> Dobowe natężenie ruchu pojazdów .....	12
<b>Tabela 8</b> Zestawienie wyników oceny oddziaływań na środowisko procedowanej inwestycji pod kątem czasu trwania i skutków.....	17
<b>Tabela 9</b> Zgodność Planowanej inwestycji z zapisami MPZP .....	33

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

<b>Tabela 10</b> Jednolite części wód powierzchniowych na obszarze obejmującym planowaną inwestycję .....	48
<b>Tabela 11</b> Obszary chronione zlokalizowane w odległości do 5 km od granic terenu przeznaczonego pod planowaną inwestycję .....	55
<b>Tabela 12</b> Zestawienie ilości oraz mocy urządzeń grzewczych dla przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej .....	64
<b>Tabela 13</b> Zestawienie ilości zewnętrznych urządzeń wentylacyjnych oraz mocy agregatów prądowórczych dla przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej .....	64
<b>Tabela 14</b> Zestawienie ilości zewnętrznych urządzeń w związku z działaniem chłodni/mroźni .....	64
<b>Tabela 15</b> Zestawienie urządzeń grzewczych dla przestrzeni socjalno-administracyjnych .....	64
<b>Tabela 16</b> Zestawienie ilości zewnętrznych urządzeń wentylacyjnych dla przestrzeni socjalno-administracyjnych .....	65
<b>Tabela 17</b> Zestawienie źródeł hałasu związane z pracą pomieszczeń – wartowni, pompowni .....	65
<b>Tabela 18</b> Dobowe natężenie ruchu pojazdów .....	65
<b>Tabela 19</b> Zestawienie obliczenia spływu wód deszczowych z terenu planowanej inwestycji .....	69
<b>Tabela 20</b> Dobowe natężenie ruchu pojazdów .....	78
<b>Tabela 21</b> Prognoza obciążenia ruchem na terenie realizowanych prac budowlanych .....	84
<b>Tabela 22</b> Poziom mocy akustycznej A dla przejazdu samochodów w porze dnia .....	84
<b>Tabela 23</b> 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) .....	85
<b>Tabela 24</b> Moc akustyczna dla poszczególnych typów urządzeń charakteryzujących się największą emisją hałasu .....	85
<b>Tabela 25</b> Zestawienie prawdopodobnych źródeł emisji oraz rodzajów emitowanych substancji na etapie realizacji inwestycji .....	86
<b>Tabela 26</b> EMISJA NIEZORGANIZOWANA samochody ciężkie – etap realizacji .....	87
<b>Tabela 27</b> Wskaźniki emisji substancji uwalnianych podczas pracy silników w trakcie ruchu pojazdów samochodowych .....	87
<b>Tabela 28</b> Emisja maksymalna 1-godzinna – samochody ciężkie .....	88
<b>Tabela 29</b> Frakcje pyłu spaliny samochodowe .....	88
<b>Tabela 30</b> Wskaźniki emisji – maszyny budowlane .....	89
<b>Tabela 31</b> Emisja max 1-godzinna szkodliwych substancji do powietrza – dźwig .....	89
<b>Tabela 32</b> Wskaźniki emisji – maszyny budowlane .....	89
<b>Tabela 33</b> Emisja max 1-godzinna szkodliwych substancji do powietrza – koparka .....	89
<b>Tabela 34</b> Wskaźniki emisji – maszyny budowlane .....	90
<b>Tabela 35</b> Frakcje pyłu dla maszyn budowlanych .....	90
<b>Tabela 36</b> Emisja max 1-godzinna szkodliwych substancji do powietrza – zagęszczarka .....	90
<b>Tabela 37</b> Wskaźniki emisji substancji uwalnianych podczas spalania oleju napędowego w silnikach .....	91
<b>Tabela 38</b> Frakcje pyłu przy spalaniu oleju napędowego .....	91
<b>Tabela 39</b> Emisja maksymalna 1-godzinna – awaryjne agregaty prądowórcze .....	91
<b>Tabela 40</b> Emisja max 1-godzinna szkodliwych substancji do powietrza – palnik gazowy .....	92
<b>Tabela 41</b> Zestawienie rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów na etapie realizacji przedsięwzięcia .....	96
<b>Tabela 42</b> Zestawienie rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów w przypadku wytwarzania odpadów komunalnych, które będą selektywnie wstępnie magazynowane .....	98
<b>Tabela 43</b> Źródła emisji hałasu .....	105
<b>Tabela 44</b> Równoważny poziom mocy akustycznej źródeł dźwięku wewnątrz hal .....	105
<b>Tabela 45</b> Równoważny poziom dźwięku (Lwew) ze źródła kubaturowego – Hala .....	106
<b>Tabela 46</b> Zestawienie ilości urządzeń emitujących hałas na zewnątrz hali .....	107
<b>Tabela 47</b> Punktowe źródła hałasu z parametrami akustycznymi i czasem pracy – na zewnątrz hali .....	107
<b>Tabela 48</b> Dobowe natężenie ruchu pojazdów .....	109
<b>Tabela 49</b> Szacunkowa ilość pojazdów w ciągu 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia oraz 1 najbardziej niekorzystnej godziny pory nocy .....	109
<b>Tabela 50</b> Poziom mocy akustycznej A dla przejazdu samochodów w porze dnia i nocy dla odcinka 100 m– Hala 1 i Hala 2 .....	110
<b>Tabela 51</b> Punktowe ruchome źródła hałasu wraz z parametrami akustycznymi i czasem pracy przyjęte do programu obliczeniowego .....	110
<b>Tabela 52</b> Punkty kontrolne na granicy najbliższych terenów akustycznie chronionych .....	111
<b>Tabela 53</b> Zestawienie źródeł emisji oraz rodzajów emitowanych substancji .....	112
<b>Tabela 54</b> EMISJA NIEZORGANIZOWANA pojazdy ciężarowe i osobowe – HALA – trasa 1 i trasa 2 .....	112
<b>Tabela 55</b> Wskaźniki emisji substancji uwalnianych podczas pracy silników w trakcie ruchu pojazdów samochodowych .....	113
<b>Tabela 56</b> Emisja maksymalna 1-godzinna – pojazdy ciężarowe i osobowe – HALA – trasa 1 i trasa 2 .....	114
<b>Tabela 57</b> Frakcje pyłu spaliny samochodowe .....	114
<b>Tabela 58</b> Zestawienie urządzeń grzewczych dla przestrzeni socjalno-biurowych .....	115
<b>Tabela 59</b> Maksymalne zużycie paliwa w ciągu 1 h dla kotła gazowego o mocy 90 kW .....	115
<b>Tabela 60</b> Wskaźniki emisji substancji uwalnianych podczas spalania gazu ziemnego w kotłach .....	115
<b>Tabela 61</b> Emisja maksymalna 1-godzinna .....	115
<b>Tabela 62</b> Natężenie przepływu gazu w warunkach normalnych .....	116
<b>Tabela 63</b> Ilość gorących gazów uchodzących z emitora .....	116
<b>Tabela 64</b> Prędkość gazów .....	116
<b>Tabela 65</b> Zestawienie urządzeń grzewczych dla przestrzeni przemysłowo-magazynowo-usługowych .....	116
<b>Tabela 66</b> Wskaźniki emisji substancji uwalnianych podczas spalania gazu ziemnego w urządzeniach gazowych .....	117

#### **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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

<b>Tabela 67</b> Emisja maksymalna 1-godzinna dla emitora zastępczego o mocy 240 kW .....	117
<b>Tabela 68</b> Spaliny z kotłów gazowych:.....	117
<b>Tabela 69</b> Wskaźniki emisji substancji uwalnianych podczas spalania oleju napędowego w silnikach .....	118
<b>Tabela 70</b> Emisja maksymalna 1-godzinna – awaryjne agregaty prądotwórcze .....	118
<b>Tabela 71</b> Emisja średnia 1-godzinna – awaryjne agregaty prądotwórcze.....	119
<b>Tabela 72</b> Emisja maksymalna 1-godzinna – akumulatorownia .....	120
<b>Tabela 73</b> Wskaźniki przyjęte do obliczenia emisji godzinowej.....	121
<b>Tabela 74</b> Emisja godzinowa - EMITOR E27-E28 .....	121
<b>Tabela 75</b> Emisja godzinowa z 1 stanowiska .....	122
<b>Tabela 76</b> Emisja godzinowa <b>EMITOR E29 – E30</b> .....	122
<b>Tabela 77</b> Zestawienie potencjalnych rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów na etapie eksploatacji przedsięwzięcia .....	127
<b>Tabela 78</b> Zestawienie rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów na etapie eksploatacji przedsięwzięcia .....	129
<b>Tabela 79</b> Zestawienie rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów na etapie eksploatacji przedsięwzięcia .....	130
<b>Tabela 80</b> Zestawienie źródeł emisji oraz rodzajów emitowanych substancji na etapie realizacji inwestycji.....	132
<b>Tabela 81</b> EMISJA NIEZORGANIZOWANA samochody ciężarowe – etap likwidacji.....	133
<b>Tabela 82</b> Wskaźniki emisji substancji uwalnianych podczas pracy silników w trakcie ruchu pojazdów samochodowych.....	133
<b>Tabela 83</b> Emisja maksymalna 1-godzinna – samochody ciężarowe.....	134
<b>Tabela 84</b> Frakcje pyłu spaliny samochodowe .....	134
<b>Tabela 85</b> Wskaźniki emisji – maszyny budowlane .....	134
<b>Tabela 86</b> Emisja max 1-godzinna szkodliwych substancji do powietrza – dźwig .....	135
<b>Tabela 87</b> Wskaźniki emisji – maszyny budowlane .....	135
<b>Tabela 88</b> Emisja max 1-godzinna szkodliwych substancji do powietrza – koparka.....	135
<b>Tabela 89</b> Wskaźniki maszyny budowlane .....	135
<b>Tabela 90</b> Frakcje pyłu dla maszyn budowlanych.....	136
<b>Tabela 91</b> Emisja max 1-godzinna szkodliwych substancji do powietrza – zagęszczarka .....	136
<b>Tabela 92</b> Wskaźniki emisji substancji uwalnianych podczas spalania oleju napędowego w silnikach .....	136
<b>Tabela 93</b> Emisja maksymalna 1-godzinna – agregat sprężarkowy .....	136
<b>Tabela 94</b> Emisja max 1-godzinna szkodliwych substancji do powietrza – palnik gazowy .....	137
<b>Tabela 95</b> Rodzaje odpadów mogące powstać na etapie likwidacji przedmiotowej inwestycji.....	138
<b>Tabela 96</b> Zestawienie rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów w przypadku wytwarzania odpadów komunalnych, które będą selektywnie wstępnie magazynowane .....	139
<b>Tabela 97</b> Rodzaje odpadów mogące powstać na etapie likwidacji przedmiotowej inwestycji.....	139
<b>Tabela 98</b> Emisja maksymalna 1-godzinna z kotłów o mocy 90 kW opalanych olejem opałowym lekkim i gazem ziemnym.....	141
<b>Tabela 99</b> Analiza wariantów – porównanie – etap realizacji .....	144
<b>Tabela 100</b> Analiza wariantów – porównanie – etap eksploatacji .....	147
<b>Tabela 101</b> Analiza wariantów – porównanie – etap likwidacji.....	150
<b>Tabela 102</b> Zestawienie wyników oceny oddziaływań na środowisko procedowanej inwestycji pod kątem czasu trwania i skutków.....	160
<b>Tabela 103</b> Wpływ planowanej inwestycji na poszczególne komponenty środowiska .....	160
<b>Tabela 104</b> Równoważny poziom dźwięku ( $L_{wew}$ ) ze źródła kubaturowego.....	171
<b>Tabela 105</b> Zestawienie ilości urządzeń emitujących hałas na zewnątrz hali planowanej do realizacji od strony zachodniej .....	172
<b>Tabela 106</b> Punktowe źródła hałasu z parametrami akustycznymi i czasem pracy - na zewnątrz obiektu „Z” .....	172
<b>Tabela 107</b> Natężenie ruchu samochodów w ciągu 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia oraz 1 najbardziej niekorzystnej godziny pory nocy - „Z” .....	173
<b>Tabela 108</b> Punktowe ruchome źródła hałasu wraz z parametrami akustycznymi i czasem .....	173
<b>Tabela 109</b> Punkty kontrolne na granicy najbliższych terenów akustycznie chronionych .....	174

## **SPIS RYSUNKÓW:**

<b>Rysunek 1</b> Orientacyjna lokalizacja planowanej inwestycji.....	22
<b>Rysunek 2</b> Lokalizacja planowanej inwestycji .....	23
<b>Rysunek 3</b> Lokalizacja terenów akustycznie chronionych zlokalizowanych na północ.....	24
<b>Rysunek 4</b> Lokalizacja terenów akustycznie chronionych wyznaczonych MPZP, zlokalizowanych na południe .....	25
<b>Rysunek 5</b> Lokalizacja terenów akustycznie chronionych zlokalizowanych na wschód .....	26
<b>Rysunek 6</b> Lokalizacja terenów akustycznie chronionych wyznaczonych MPZP, zlokalizowanych na zachód .....	27
<b>Rysunek 7</b> Lokalizacja terenu ogrodów działkowych nie objętych MPZP .....	28
<b>Rysunek 8</b> Lokalizacja najbliższej zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanej na terenach nieobjętych MPZP względem terenu planowanej inwestycji.....	29
<b>Rysunek 9</b> Lokalizacja najbliższej zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanej na terenie przeznaczonym w MPZP pod zabudowę przemysłową .....	30
<b>Rysunek 10</b> Lokalizacja planowanej inwestycji względem strefy Z2 OOU Portu Lotniczego im. F. Chopina w Warszawie .....	32
<b>Rysunek 11</b> Orientacyjna lokalizacja planowanej inwestycji na tle MPZP .....	33
<b>Rysunek 12</b> Zagospodarowanie terenu, na którym planowana jest realizacja inwestycji – zdjęcie wykonane w 2005 r. ....	40
<b>Rysunek 13</b> Zagospodarowanie terenu, na którym planowana jest realizacja inwestycji – zdjęcie wykonane w 2021 r. ....	40

## **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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

<b>Rysunek 15</b> Morfologia terenu .....	41
<b>Rysunek 16</b> Kartografia przypowierzchniowa w okolicy planowanej inwestycji – wycinek z mapy .....	42
<b>Rysunek 15</b> Urządzenia melioracyjne na terenie, na którym planowana jest realizacja inwestycji.....	44
<b>Rysunek 18</b> Orientacyjna lokalizacja planowanej inwestycji względem obszarów zagrożonych powodzią .....	45
<b>Rysunek 19</b> Lokalizacja planowanej inwestycji na tle GZWP .....	45
<b>Rysunek 20</b> Odległość terenu inwestycji od najbliższych otworów hydrogeologicznych.....	46
<b>Rysunek 21</b> Lokalizacja cieków wodnych względem terenu, na którym planowana jest realizacja inwestycji .....	47
<b>Rysunek 22</b> Lokalizacja rowów melioracyjnych na terenie, na którym planowana jest realizacja inwestycji .....	48
<b>Rysunek 23</b> Jednolite części wód podziemnych dot. planowanej inwestycji – wycinek z mapy .....	49
<b>Rysunek 24</b> Jednolite części wód podziemnych na obszarze obejmującym planowaną inwestycję.....	50
<b>Rysunek 25</b> Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie wraz z orientacyjnym zaznaczeniem lokalizacji inwestycji .....	50
<b>Rysunek 26</b> Obszary Ramsar z orientacyjnym zaznaczeniem planowanej inwestycji .....	51
Rysunek 28 Lokalizacja zbiorników wodnych względem terenu, na którym planowana jest realizacja inwestycji .....	52
<b>Rysunek 29</b> Fragment mapy hydrogeologicznej w skali 1: 50 000 arkusz 559-Pruszków.....	53
<b>Rysunek 30</b> Najbliższe obszary leśne od terenu planowanej inwestycji .....	54
<b>Rysunek 31</b> Obszary chronione w pobliżu planowanej inwestycji .....	55
<b>Rysunek 32</b> Lokalizacja inwestycji na tle przebiegu korytarzy ekologicznych – wycinek z mapy .....	56
<b>Rysunek 33</b> Lokalizacja obiektów zabytkowych w okolicy planowanej inwestycji .....	58
Rysunek 34 Orientacyjna lokalizacja planowanej inwestycji względem terenów objętych MPZP.....	59
<b>Rysunek 29</b> Zdjęcie satelitarne procedowanego terenu .....	60
<b>Rysunek 36</b> Granice regionów historyczno–kulturowych.....	61
<b>Rysunek 37</b> Lokalizacja obiektów zabytkowych w okolicy planowanej inwestycji .....	62
Rysunek 37 Lokalizacja inwestycji na tle przebiegu korytarzy ekologicznych – wycinek z mapy .....	81
<b>Rysunek 38</b> Lokalizacja obiektów zabytkowych w okolicy planowanej inwestycji .....	95
<b>Rysunek 38</b> Lokalizacja inwestycji na tle przebiegu korytarzy ekologicznych – wycinek z mapy .....	100
<b>Rysunek 39</b> Zdjęcie satelitarne terenu inwestycji.....	101
Rysunek 45 Zdjęcie satelitarne procedowanego terenu .....	125
Rysunek 44 Działalności planowane do realizacji w sąsiedztwie obszaru inwestowania .....	168
Rysunek 46 Działalności/przedsięwzięcia zlokalizowane w bezpośrednim i pośrednim sąsiedztwie inwestycji .....	169

---

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

## **STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Podstawę opracowania stanowi postanowienie Wójta Gminy Raszyn – syg. OŚGK.6220.23.2021.MM z dnia 01.08.2022 r., nakładające obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na działkach ewidencyjnych nr 7/1, 7/2, 7/3, 8, 9/1, 9/2, 9/3, 10, 11/1, 11/2, 11/3, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 48/1 oraz na częściach działek ewidencyjnych nr 6, 17, 20, 21, 24, 31, 32, 46/4, 50/1, 54/1, obręb Dawidy, gmina Raszyn, 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), 31).

Bezpośrednie otoczenie terenu przedmiotowej inwestycji stanowią:

- od północy – ul. Kinetyczna, a za nią tereny zagospodarowane na cele rolnicze,
- od południa – droga serwisowa (ul. Wacława Terleckiego), a za nią droga ekspresowa S2 (Południowa Obwodnica Warszawy - Aleja Legionów Piłsudskiego),
- od wschodu – pojedyncza zabudowa mieszkaniowa oraz tereny niezagospodarowane, porośnięte niską i wysoką roślinnością trawiastą, drzewami,
- od zachodu – teren, na którym planowana jest realizacja zabudowy magazynowo-usługowo-produkcyjnej, na podstawie wydanej DŚ znak: OŚGK.6220.1.2019.JK z dnia 2 lipca 2021 r. (zał. 7 do raportu), obecnie teren za zachodnią granicą przedmiotowego zamierzenia zagospodarowany jest pod pojedynczą zabudowę mieszkaniową, a ponadto, teren ten porasta niska i wysoka roślinność trawiasta, drzewa oraz krzewy.

Obszar, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Procedowany obszar oznaczony jest w jako 1UP – tereny zabudowy usługowej i obiektów produkcyjnych oraz składów i magazynów.

### **CHARAKTERYSTYKA TERENU OPRACOWANIA – STAN ISTNIEJĄCY**

Przedmiotowy obszar obecnie nie jest zagospodarowany na cele przemysłowe. W chwili obecnej teren ten zagospodarowany jest częściowo na cele rolnicze, a częściowo porasta go niska i wysoka roślinność trawiasta, drzewa oraz krzewy. Obszar opracowania swoim zasięgiem obejmuje dwa budynki przeznaczone do wyburzenia. Ich rozbiórka będzie przedmiotem odrębnego postępowania.

Od strony południowej teren graniczy z drogą serwisową, za którą znajduje się droga ekspresowa S2. Od strony północnej, za ul. Kinetyczną, znajdują się tereny zagospodarowane na cele rolnicze. Bezpośrednio od wschodu i zachodu procedowany teren sąsiaduje z terenami pojedynczej zabudowy mieszkaniowej oraz terenami niezagospodarowanymi, porośniętymi niską i wysoką roślinnością trawiastą i drzewami.

Rzędne wysokościowe analizowanego terenu inwestycji mieszczą się zasadniczo w zakresie 103,4 – 106,4 m n.p.m.. Teren, na którym planowana jest realizacja inwestycji, w całości znajdują się **poza zasięgiem obszarów zagrożenia powodziowego**.

Przedmiotowa inwestycja znajduje się na terenie dwóch nieudokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych o nr 215 – Subniecka warszawska oraz nr 2151 – Subniecka warszawska (część centralna).

W odległości do 500 m od terenu planowanej inwestycji znajdują się najbliższe ujęcia wód, które w CBDH mają następujące numery: 5590614- na wschód od granicy procedowanej inwestycji, w odległości ok. 110 m, 5590615 – na wschód od granicy procedowanej inwestycji, w odległości ok. 150 m, 5590104 – na północ od granicy procedowanej inwestycji, w odległości ok. 263 , 5590071 – obiekt zlikwidowany.

Na terenie planowanej inwestycji ani na obszarach w pobliżu niej nie znajdują się strefy ochronne ujęć wody. Największym ciekim wodnym na obszarze charakteryzowanej jednostki administracyjnej jest rzeka Raszynka, prawobrzeżny dopływ rzeki Utraty, będąca zlewnią dla prawie całego obszaru gminy. Raszynka jest rzeką uregulowaną.

Pozostałą część sieci hydrograficznej stanowią liczne bezimienne ciek o przebiegu sztucznym wynikającym z zabiegów melioracyjnych skupione w okolicach Sękocina i Godebszczyzny oraz mały zespół stawów hodowlanych w Dawidach. Liczne jeziorka zachowały się w dolinach rzecznych i bezodpływowych

Planowana inwestycja jest położna w obrębie:

- zlewni JCWP o krajowym kodzie PL RW200017272834. JCWP należy do regionu wodnego Środkowej Wisły.
- JCWPd: 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie



Aktualny stan ilościowy i chemiczny tej części wód został określony jako dobry. Cel środowiskowy dla JCWPd to osiągnięcie dobrego stanu ilościowego i dobrego stanu chemicznego. Nie występuje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych. Omawiana JCWPd nie uzyskała odstępstw dla osiągnięcia 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 łąkowe oraz ujścia rzek. W promieniu 1 km od granic planowanej inwestycji nie znajdują się żadne jeziora.

W rejonie planowanego przedsięwzięcia nie znajdują się tereny objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2022.916 t.j.).

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

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

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. 1,2 km na południowy wschód od granicy planowanej inwestycji i jest to zabytek archeologiczny. Na terenie planowanej inwestycji nie znajdują się obszary o krajobrazie mającym znaczenie archeologiczne.

### **CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA**

Zabudowa magazynowo-usługowo-produkcyjna wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą będzie obejmować obszar o powierzchni ok. 9,8 ha, na którą składać się będzie:

- powierzchnia zabudowy - ok. 7,8 ha, w której skład wchodzi:
  - powierzchnia budynków – ok. 4,75 ha
  - towarzysząca infrastruktura hali m.in. w postaci ciągów komunikacyjnych, zbiornika ppoż. - ok. 1,25 ha
  - miejsca postojowe wraz z towarzyszącą infrastrukturą – ok. 1,8 ha
- pozostała powierzchnia przeznaczona do przekształcenia na potrzeby przedsięwzięcia - ok. 2,0 ha - jest to powierzchnia biologicznie czynna, tj. nie mniej niż 20 % ogólnej powierzchni działek.

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

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

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. Obiekt może zostać podzielony na niezależne części (w zależności od zapotrzebowania powierzchniowego danych klientów).

### **Instalacje wentylacji oraz ogrzewania przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej**

#### Ogrzewanie przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej

**Tabela 1** Zestawienie ilości oraz mocy urządzeń grzewczych dla przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej

Lp.	Zestawienie urządzeń grzewczych dla przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej	
		<b>HALA</b>
1	<b>Urządzenia grzewcze</b>	do 60 szt.
2	<b>Moc pojedynczego urządzenia grzewczego</b>	do 60 kW
3	<b>Łączna moc urządzeń grzewczych</b>	do 3 000 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

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

Zestawienie źródeł hałasu związane z pracą hali z przeznaczeniem na działalność magazynowo-usługowo-produkcyjną	
	HALA
Wentylatory dachowe wyciągowe	do 32 szt.
Wentylatory ściennie wyciągowe	do 3 szt.
Wentylatory dachowe wyciągowe EX	do 18 szt.
Urządzenia chłodnicze	do 6 szt.
Urządzenia wentylacyjne z opcją ogrzewania	do 6 szt.
Awaryjne agregaty prądotwórcze	do $\Sigma$ 1900 kW

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

Hale będą w części wykorzystywane jako chłodnie, mroźnie (np. na potrzeby magazynowania artykułów spożywczych, farmaceutyków, kosmetyków itp.).

W związku z tym planuje się montaż agregatów chłodniczych wokół hal, wykorzystujących np. glikol jako czynnik chłodzący. Na terenie procedowanej inwestycji nie będzie osobnych zbiorników na glikol.

**Tabela 3** Zestawienie ilości zewnętrznych urządzeń w związku z działaniem chłodni/mroźni

Zestawienie ilości zewnętrznych urządzeń w związku z działaniem chłodni/mroźni	
	HALA
Agregaty chłodnicze/agregaty wody lodowej	do 4 szt.

Instalacje w postaci: zbiorników na gaz oraz zbiornika 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).

**Instalacje wentylacji oraz ogrzewania przestrzeni socjalno-administracyjnych**Ogrzewanie przestrzeni socjalno-administracyjnych**Tabela 4** Zestawienie urządzeń grzewczych dla przestrzeni socjalno-administracyjnych

Lp.	Zestawienie urządzeń grzewczych dla przestrzeni socjalno-administracyjnych	
		HALA
1	Kotły	do 6 szt.
2	Moc pojedynczego kotła	do 90 kW
3	Łączna moc kotłów	do 540 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

Wentylacja przestrzeni socjalno-administracyjnych

Przyjmuje się dla każdej przestrzeni socjalno-administracyjnej o powierzchni do 600 m<sup>2</sup>:

- 4 wentylatory dachowe,
- 3 urządzenia chłodzące,
- 3 centrale wentylacyjne.

**Tabela 5** Zestawienie ilości zewnętrznych urządzeń wentylacyjnych dla przestrzeni socjalno-administracyjnych

<b>Zestawienie źródeł hałasu związane z pracą przestrzeni socjalno-administracyjnych</b>	
	<b>HALA</b>
<b>Wentylatory dachowe wyciągowe</b>	do 24 szt.
<b>Urządzenia chłodzące</b>	do 18 szt.
<b>Centrale wentylacyjne z opcją ogrzewania</b>	do 18 szt.

Wentylacja pomieszczeń – wartowni, pompowni

**Tabela 6** Zestawienie źródeł hałasu związane z pracą pomieszczeń – wartowni, pompowni

<b>Zestawienie źródeł hałasu związane z pracą pomieszczeń – wartowni, pompowni</b>	
<b>Urządzenie do wytwarzania chłodu lub ciepła</b>	do 3 szt.
<b>Urządzenia wentylacyjne</b>	do 6 szt.

**Rodzaje aktywności przewidziane w procedowanym zespole:**

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

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

**Przyłącza i media**

- Podłączenie wody:

Dostawa wody realizowana będzie w sposób ciągły, z sieci wodociągowej, a do czasu otrzymania warunków technicznych przyłącza – własne ujęcie wód podziemnych

Zaopatrzenie w wodę na etapie budowy – tylko do celów socjalnych.

Zapotrzebowanie na wodę na cele p. poż. na etapie eksploatacji: zbiornik p. poż. do 1500 m<sup>3</sup> obsługiwany przez pompownię. Na potrzeby ochrony przeciwpożarowej zostaną zainstalowane: hydranty na zewnątrz budynku, hydranty wewnątrz hali, niezależny zbiornik ppoż. wraz z pompownią.

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

Ścieki socjalno-bytowe będą odprowadzane do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, a do czasu uzyskania warunków technicznych przyłącza zostaną zastosowane szczelne, bezodpływowe, atestowane, zbiorniki na nieczystości

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.

Wody opadowe i roztopowe tzw. – „wody czyste” z terenów zielonych – będą bezpośrednio infiltrować (wsiąkać) do gruntu oraz parować.

Wody opadowe i roztopowe, tzw. „wody czyste” z dachu hali oraz po podczyszczeniu wody opadowe i roztopowe tzw. „wody brudne” z powierzchni utwardzonych i parkingów będą odprowadzane szczelną kanalizacją do zbiornika retencyjnego - z możliwością odprowadzania wód ze zbiornika do ziemi w przypadku wystąpienia wystarczająco chłonnej

---

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

powierzchni i/lub rowu melioracyjnego i/lub innego odbiornika zgodnie z uzyskanymi na dalszych etapach projektowania inwestycji warunkami technicznymi przyłączeniowymi i pozwoleniami wodnoprawnymi.

Przewiduje się, że długość kanalizacji deszczowej na terenie inwestycji będzie wynosiła mniej niż 1000 m.

Zbiornik retencyjny na terenie inwestycji zostanie wyposażony w regulator odpływu. Projektuje się zbiornik retencyjny o łącznej pojemności do ok. 3200 m<sup>3</sup>.

- **Zasilanie w energię elektryczną**

Zapotrzebowanie na energię elektryczną wyniesie do 5 MW. Planowana inwestycja będzie posiadała przyłączy do sieci energetycznej oraz awaryjne agregat prądowórcze o łącznej mocy nie przekraczającej 1900 kW, na potrzeby awaryjnego zasilania. Urządzenie to będzie posiadało własny wbudowany zbiornik na paliwo (olej napędowy).

Na terenie inwestycji mogą zostać zainstalowane panele fotowoltaiczne.

- **Ogrzewanie**

Przyłączy gazu ziemnego lub w przypadku nieotrzymania warunków technicznych przyłączy jak również w czasie oczekiwania na budowę przyłączy, inwestycja będzie zasilana gazem z naziemnych zbiorników na gaz LNG/LPG lub CNG o łącznej pojemności do 120 m<sup>3</sup>. Po realizacji przyłączy zbiorniki naziemne na gaz będą zlikwidowane. Zapotrzebowanie na gaz wyniesie ok. 400 m<sup>3</sup>/h.

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

Projektuje się zbiorniki na gaz LPG/LNG/CNG wraz z niezbędnym oprzyrządowaniem, w tym: stacją gazową średniego ciśnienia (stacją redukcyjną). Zaznacza się, że gaz ze zbiorników, nie będzie podlegał przesyłowi/dystrybucji zewnętrznej, będzie wykorzystywany wyłącznie na wewnętrzne potrzeby procedowanej inwestycji (ogrzewanie obiektów budowlanych).

#### 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. 695 osób – ok. 575 pracowników fizycznych, ok. 120 pracowników umysłowych.

#### **Główne cech 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.

Zakłada się, że zaplecze budowy zostanie zlokalizowane w północno-zachodnim narożniku procedowanego terenu i nie będzie kolidowało z istniejącym drzewostanem. Etap realizacji jest etapem przejściowym.

➤ **Etap eksploatacji**

W projektowanym zespole zostaną wyznaczone 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.

#### **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:

---

#### **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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

**Tabela 7** Dobowe natężenie ruchu pojazdów

Typ pojazdu	Zabudowa magazynowo-usługowo-produkcyjna
	Liczba [szt.]/dobę
Pojazdy ciężkie (ciężarowe)	71*
Pojazdy lekkie (osobowe oraz ciężarowe do 3,5 t)	143

- uwzględniono ruch pojazdów asenizacyjnych

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

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

#### 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 60 szt. oraz maksymalnie 10 szt. miejsc postojowych dla ww. pojazdów poza dokami.

### **PRZEWDYWANE 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

Eksploatacja 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. Na etapie eksploatacji w okresie wegetacji należy dokonać specjalistycznego przeglądu roślinności zaadaptowanej pod kątem wyłonienia drzew, krzewów zagrażających bezpieczeństwu oraz wymagających zabiegów pielęgnacyjnych.

Projektowana inwestycja nie będzie oddziaływać negatywnie na obszary podlegające ochronie w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2022.916 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

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.

➤ **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 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 rowu, zrzut wód do rowu na poziomie do 35 l/s, będzie znacząco mniejszy niż obecny naturalny spływ wód deszczowych na poziomie ok. 226 l/s.

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 punktowe ruchome.

Przeprowadzona 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. Dla terenów ogrodów działkowych, zlokalizowanych na obszarze nie objętym zapisami MPZP (punkty kontrolne nr 1 - 4) – w porze nocy nie obowiązują dla nich dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, z uwagi na fakt, iż w porze nocy teren ten nie jest wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem. Analiza hałasu jednoznacznie wykazała, że:

- **LAeq, dzień: wartość największa poza terenem zakładu występuje w punkcie (850,650,4.0), który nie znajduje się a terenie akustycznie chronionym i wynosi 50.8 dB(A),**
- **LAeq, noc: wartość największa poza terenem zakładu występuje w punkcie (600,550,4.0), który nie znajduje się a terenie akustycznie chronionym i wynosi 51.7 dB(A).**

Etap likwidacji

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

---

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

➤ **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

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 zielen, 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 ten nie jest wykorzystywany na cele przemysłowe). Z uwagi jednak na lokalizację obiektu, zgodną z przeznaczeniem ustanowionym zapisami MPZP, inwestycja będzie stanowiła realizację założeń prawa miejscowego, a z uwagi na mające powstać w sąsiedztwie zabudowania o podobnym charakterze będzie z kolei stanowiła kontynuację trendu w kontekście terenów przemysłowych.

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-produkcyjnego 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.

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

Etap eksploatacji

Faza eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego 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 uwilgotnienia 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.

➤ **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.):

- **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.

---

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie



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 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:

- wariant „zerowy”  
– opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania 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-biuroowymi, z otwartymi rampami załadunkowymi – koncepcja wiaty oraz infrastrukturą w tym zespołami parkingów, z wybetonowanymi/wyasfaltowanymi ciągami komunikacyjnymi.
- wariant proponowany przez wnioskodawcę  
– polegający na podjęciu przedsięwzięcia, czyli wybudowaniu obiektu z przeznaczeniem na działalność magazynowo-usługowo-produkcyjną wraz z przestrzeniami socjalno-biuroowymi z systemem szczelnych doków załadunkowych oraz infrastrukturą w tym zespołami parkingów oraz infrastrukturą w tym zespołami parkingów, wykonaniem ciągów komunikacyjnych z kostki brukowej, 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-biuroowymi 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 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.

Metody prognozowania zastosowane przez wnioskodawcę:

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.

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

**Tabela 8** Zestawienie wyników oceny oddziaływań na środowisko procedowanej inwestycji pod kątem czasu trwania i skutków

	Oddziaływanie								
		Krótkotrwałe	Długotrwałe	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

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 oraz przemysłowe odbywać się będzie z gminnej sieci wodociągowej a do czasu otrzymania warunków technicznych przyłącza – własne ujęcie wód podziemnych
- ścieki socjalno-bytowe będą odprowadzane do miejskiej sieci kanalizacyjnej lub w razie nieotrzymania warunków technicznych na przyłącze, do atestowanych, szczelnych, bezodpływowych zbiorników na nieczystości
- 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 odprowadzane do zbiornika retencyjnego.
- 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,
- nie mniej niż 20% terenu planowanej inwestycji będzie przeznaczona na tereny czynne biologicznie,
- zostaną rozwieszane budki lęgowe dla ptaków i rozstawione budki dla owadów,
- zostaną zastosowane nasadzenia z doбором 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 małodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów,
- wykorzystywaniem porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej,
- postępowaniem 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.

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

Nie istnieje konieczność ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

## I. DANE PODSTAWOWE

### 1.1. PODSTAWA WYKONANIA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowi postanowienie Wójta Gminy Raszyn – syg. OŚGK.6220.23.2021.MN z dnia 01.08.2022 r., nakładające obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na działkach ewidencyjnych nr 7/1, 7/2, 7/3, 8, 9/1, 9/2, 9/3, 10, 11/1, 11/2, 11/3, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 48/1 oraz na częściach działek ewidencyjnych nr 6, 17, 20, 21, 24, 31, 32, 46/4, 50/1, 54/1, obręb Dawidy, gmina Raszyn, 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-biuroowymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów, ciągami komunikacyjnymi, portiernią, pompownią p.poż wraz ze zbiornikiem wody, zbiornikiem retencyjnym, panelami fotowoltaicznymi, itp.

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 Raszyn – syg. OŚGK.6220.23.2021.MN z dnia 01.08.2022 r., nakładające obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia.

Przedmiotowe przedsięwzięcie – zabudowa magazynowo-usługowo-produkcyjna wraz z przestrzeniami socjalno-biuroowymi, wartownią wraz z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów oraz zbiornikami na gaz, 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 m<sup>3</sup> oraz zbiorników na olej o łącznej pojemności nie większej niż 3 m<sup>3</sup>, a także niezwiązanych z dystrybucją instalacji do magazynowania stałych surowców energetycznych.

- ✓ **31)** instalacje do przesyłu gazu inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 20 oraz towarzyszące im tłocznie lub stacje redukcyjne, z wyłączeniem gazociągów o ciśnieniu nie większym niż 0,5 MPa i przyłączy do budynków; przy czym tłocznie lub stacje redukcyjne budowane, montowane lub przebudowywane przy istniejących instalacjach przesyłowych nie są przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko;

### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, 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.2022.1029 t.j.) – 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,
  - 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;

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

- 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:
- istnienia przedsięwzięcia,
  - wykorzystywania zasobów środowiska,
  - 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 korytarzy 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:
- określenie założeń do:
  - ratowniczych badań zidentyfikowanych zabytków znajdujących się na obszarze planowanego przedsięwzięcia, odkrywanych w trakcie robót budowlanych,
  - programu zabezpieczenia istniejących zabytków przed negatywnym oddziaływaniem planowanego przedsięwzięcia oraz ochrony krajobrazu kulturowego,
  - 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 korytarzy 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, 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.2021.1973 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.2022.1029 t.j.);
- ✓ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o *odpadach* (Dz.U.2022.699 t.j.);
- ✓ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (Dz.U.2021.2351 t.j.);
- ✓ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* (Dz.U.2022.916 t.j.);
- ✓ Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o *lasach* (Dz.U.2022.672 t.j.);
- ✓ Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o *zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* (Dz.U.2020.2028 t.j.);
- ✓ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz.U.2022.503 t.j.);
- ✓ Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o *ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz.U.2022.840 t.j.);
- ✓ Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (Dz.U.2021.2233 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 żywiolowej* (Dz.U.2017.1897 t.j.);
- ✓ Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o *zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym* (Dz.U.2022.1622 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 dnia 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.2021.1710);
- ✓ 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 Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w *sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (Dz.U.2016.1911);
- ✓ 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

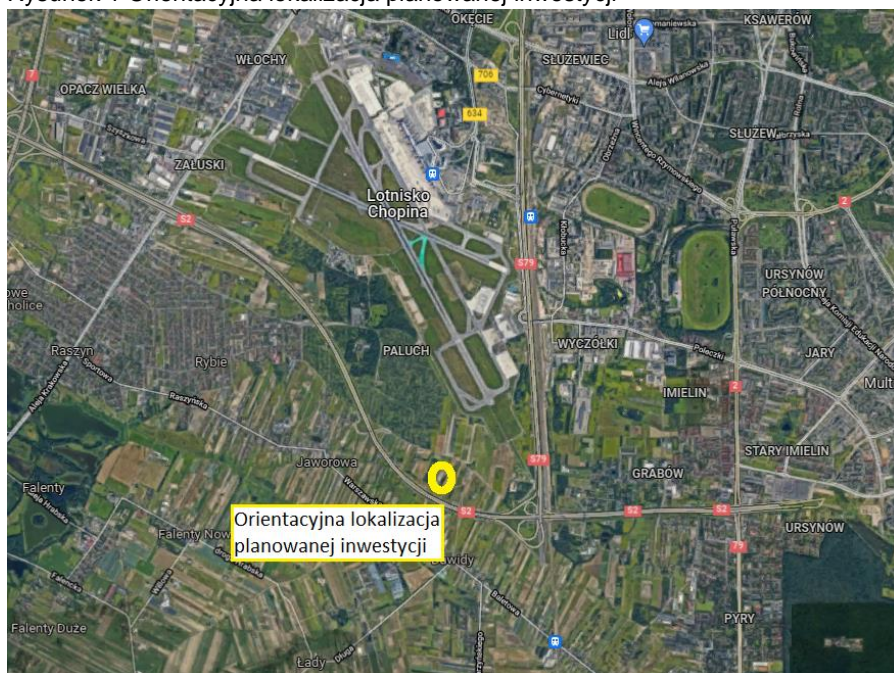
- ✓ Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz.U.2021.906);
- ✓ Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 9 października 2015 r. w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych (Dz.U.2015.1680),
- ✓ Rozporządzenie 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://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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

**Rysunek 2** Lokalizacja planowanej inwestycji



Źródło: [https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp\\_2.html?gpmap=gp0](https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?gpmap=gp0)

Zamierzenie realizowane będzie na działkach ewidencyjnych nr 7/1, 7/2, 7/3, 8, 9/1, 9/2, 9/3, 10, 11/1, 11/2, 11/3, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 48/1 oraz na częściach działek ewidencyjnych nr 6, 17, 20, 21, 24, 31, 32, 46/4, 50/1, 54/1, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie.

Bezpośrednie otoczenie terenu przedmiotowej inwestycji stanowią:

- o od północy – ul. Kinetyczna, a za nią tereny zagospodarowane na cele rolnicze,
- o od południa – droga serwisowa (ul. Wacława Terleckiego), a za nią droga ekspresowa S2 (Południowa Obwodnica Warszawy - Aleja Legionów Piłsudskiego),
- o od wschodu – pojedyncza zabudowa mieszkaniowa oraz tereny niezagospodarowane, porośnięte niską i wysoką roślinnością trawiastą, drzewami,
- o od zachodu – teren, na którym planowana jest realizacja zabudowy magazynowo-usługowo-produkcyjnej, na podstawie wydanej DŚ znak: OŚGK.6220.1.2019.JK z dnia 02.07.2021 r. (zał. 7 do raportu), obecnie teren za zachodnią granicą przedmiotowego zamierzenia zagospodarowany jest pod pojedynczą zabudowę mieszkaniową, a ponadto, teren ten porasta niska i wysoka roślinność trawiasta, drzewa oraz krzewy.

**Teren, na którym planuje się realizację przedmiotowego zamierzenia objęty jest ustaleniami Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego – UCHWAŁA NR LVII/534/18 RADY GMINY RASZYN z dnia 14 września 2018 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części terenów położonych we wsi Dawidy w Gminie Raszyn –rejon Południowej Obwodnicy Warszawy - część I.**

Procedowany obszar oznaczony jest w jako:

- **1UP** – tereny zabudowy usługowej i obiektów produkcyjnych oraz składów i magazynów.

Dla ww. terenów w MPZP zostało określone następujące przeznaczenie:

**§ 17.** Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami: 1UP, 2UP, ustala się:

**1) przeznaczenie podstawowe:** zabudowa usługowa w szczególności z zakresu usług handlu detalicznego, hurtowego i ekspozycyjnego, baz i transportu, obsługi technicznej i naprawy pojazdów mechanicznych, stacji paliw, usług obsługi komunikacji, w tym bazy pojazdów transportu towarowego, administracyjno – biurowych, finansowych, usług zorganizowanych w centra usługowo – handlowe, konferencyjne i wystawiennicze, usług hotelarsko – pensjonatowych, gastronomii i obiekty produkcyjne, w szczególności z zakresu działalności związanej z przetwórstwem rolno - spożywczym, konfekcjonowaniem, parkami przemysłowymi, budownictwem oraz składy i magazyny;

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie



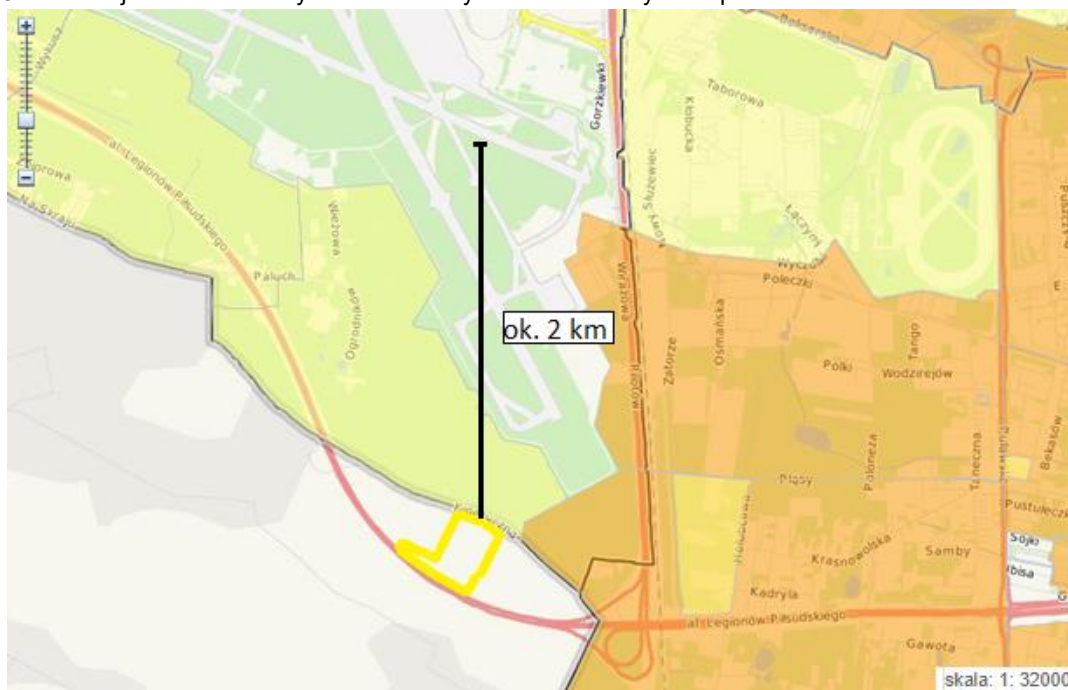
2) przeznaczenie dopuszczalne: drogi wewnętrzne;

3) przeznaczenie uzupełniające:

- a) budynki gospodarcze, garaże i miejsca parkingowe,
- b) urządzenia budowlane, zieleni urządzonej, obiekty małej architektury, urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej, ścieżki rowerowe, ciągi piesze.

### 1.6.1. Tereny akustycznie chronione wyznaczone MPZP

Rysunek 3 Lokalizacja terenów akustycznie chronionych zlokalizowanych na północ



#### LEGENDA:

- Orientacyjna lokalizacja planowanej inwestycji
- Zasięgi planów zagospodarowania
- Plany obowiązujące
- Plany sporządzane

Źródło: [http://mapa.um.warszawa.pl/mapaApp1/mapa?service=plany\\_zagospodarowania](http://mapa.um.warszawa.pl/mapaApp1/mapa?service=plany_zagospodarowania)

Jak wynika z powyższego rysunku, na północ od granic terenu inwestowania, nie zostały uchwalone Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego.

Ponadto, za fragmentem terenu, dla którego sporządzane są plany miejscowe usytuowane jest lotnisko im. F. Chopina w Warszawie również nieobjęte ustaleniami prawa miejscowego.

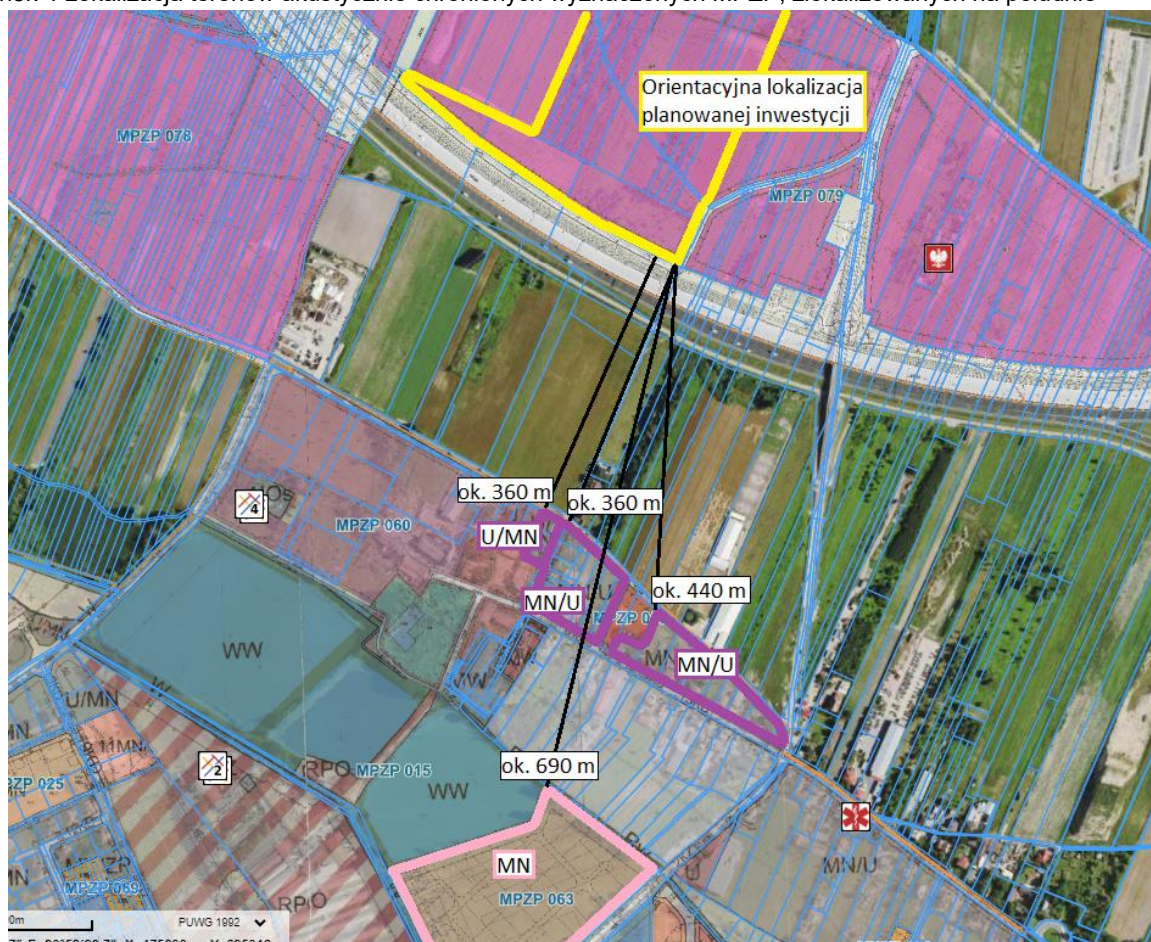
Mając to na uwadze, w odległości do najmniej 2 km na północ od granic terenu objętego niniejszym wnioskiem nie występują tereny akustycznie chronione wyznaczone MPZP.

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

### 1.6.1.1. Opis terenów akustycznie chronionych wyznaczonych MPZP, zlokalizowanych na południe

Rysunek 4 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
- Tereny akustycznie chronione o dopuszczalnych poziomach hałasu - 50 dB(A) w porze dnia i 40 dB(A) w porze nocy

Źródło: <https://raszyn.e-mapa.net/>

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

- o **na południe:**
  - o w odległości ok. 360 m i oznaczone w MPZP (Uchwała Nr LIX/984/05 Rady Gminy Raszyn z dnia 27.10.2005 r. w sprawie Miejsowego planu zagospodarowania przestrzennego części terenów położonych we wsi Dawidy, Dawidy Bankowe, Łady, Podolszyn Nowy – Obszar I), jako: U/MN – tereny usług z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej  
(źródło: <https://mpzp.igeomap.pl/doc/pruszkow/raszyn/015.pdf>)
  - o w odległości ok. 360 m i 440 m i oznaczone w MPZP (Uchwała Nr LIX/984/05 Rady Gminy Raszyn z dnia 27.10.2005 r. w sprawie Miejsowego planu zagospodarowania przestrzennego części terenów położonych we wsi Dawidy, Dawidy Bankowe, Łady, Podolszyn Nowy – Obszar I), jako: MN/U – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług  
(źródło: <https://mpzp.igeomap.pl/doc/pruszkow/raszyn/015.pdf>)

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla ww. terenów, zgodnie z 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.

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

- o w odległości ok. 690 m i oznaczone w MPZP (**UCHWAŁA XXXIV/318/17 RADY GMINY RASZYN z dnia 30 marca 2017 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części terenów położonych we wsi Dawidy Bankowe w Gminie Raszyn – rejon ul. Długiej**), jako: MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

(źródło: <https://mpzp.igeomap.pl/doc/pruszkow/raszyn/063.pdf>)

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla ww. terenu, zgodnie z 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.

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

Rysunek 5 Lokalizacja terenów akustycznie chronionych zlokalizowanych na wschód



Źródło: [http://mapa.um.warszawa.pl/mapaApp1/mapa?service=plany\\_zagospodarowania](http://mapa.um.warszawa.pl/mapaApp1/mapa?service=plany_zagospodarowania)

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

- o **na wschód:**
  - o w odległości ok. 1,35 km i oznaczone w MPZP (**UCHWAŁA NR XC/2663/2010 RADY MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY z dnia 23 września 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Zachodniego Pasma Pyrskiego w rejonie ulicy Krasnowolskiej**) jako: MN/U – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług  
(źródło: <http://mapa.um.warszawa.pl/mapaApp/dane/Plany/Ursynow/12.13.pdf>)
  - o w odległości ok. 1,35 km i 1,45 km i oznaczone w MPZP (**UCHWAŁA NR XC/2663/2010 RADY MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY z dnia 23 września 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Zachodniego Pasma Pyrskiego w rejonie ulicy Krasnowolskiej**) jako: U/MN – tereny usług i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej  
(źródło: <http://mapa.um.warszawa.pl/mapaApp/dane/Plany/Ursynow/12.13.pdf>)
  - o w odległości ok. 1,35 i oznaczone w MPZP (**UCHWAŁA NR XC/2663/2010 RADY MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY z dnia 23 września 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Zachodniego Pasma Pyrskiego w rejonie ulicy Krasnowolskiej**) jako: U(MN) – tereny usług z dopuszczeniem funkcji mieszkaniowej  
(źródło: <http://mapa.um.warszawa.pl/mapaApp/dane/Plany/Ursynow/12.13.pdf>)

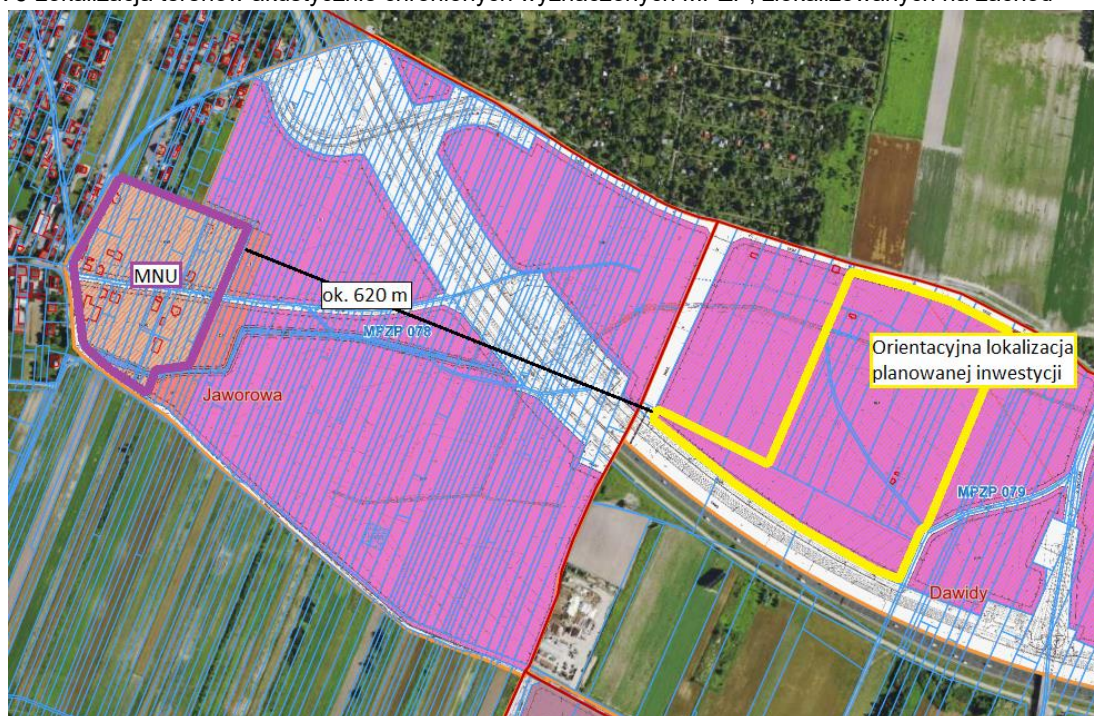
### Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla ww. terenów, zgodnie z 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 zachód

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



#### 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: <https://raszyn.e-mapa.net/>

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

- **na zachód:**
  - w odległości ok. 620 m i oznaczone w MPZP (UCHWAŁA NR LVII/532/18 RADY GMINY RASZYN z dnia 14 września 2018 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części terenów położonych we wsi Jaworowa w Gminie Raszyn - rejon Południowej Obwodnicy Warszawy) jako: MNU - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej  
(źródło: <https://mpzp.iqeomap.pl/doc/pruszkow/raszyn/078.pdf>)

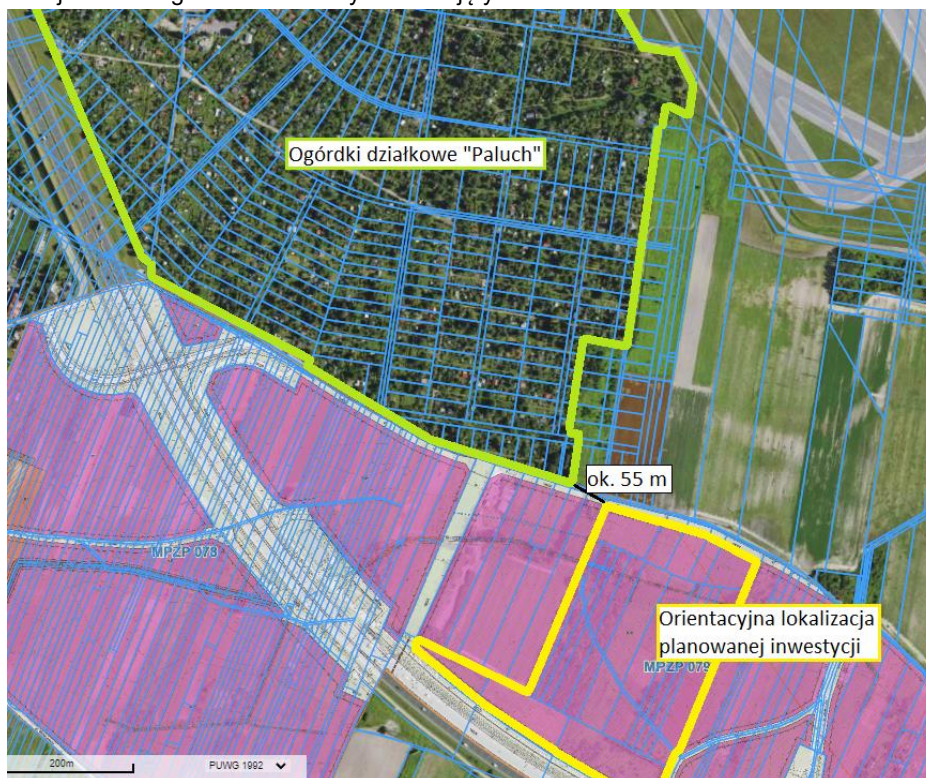
Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku dla ww. terenów, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112 t.j.), wynoszą jak dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej, tj. 55 dB(A) w porze dnia i 45 dB(A) w porze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

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

## 1.6.2. Tereny ogrodów działkowych, zlokalizowane na terenie nie objętym MPZP

Rysunek 7 Lokalizacja terenu ogrodów działkowych nie objętych MPZP



### LEGENDA:

- Orientacyjna lokalizacja planowanej inwestycji
- Teren ogrodów działkowych, dla którego przyjęto dopuszczalne poziomy hałas - 55 dB(A) dla pory dnia

*Źródło: <https://polska.e-mapa.net/>*

W pośrednim sąsiedztwie terenu inwestowania, w odległości ok. 55 m na północny zachód, za ul. Kinetyczną, zlokalizowane są ogródki działkowe „Paluch”.

Tereny te nie są objęte Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego, w związku z czym prawem miejscowym nie zostały dla nich wyznaczone dopuszczalne poziomy hałas w środowisku.

Na potrzeby analizy przyjęto dla tych terenów dopuszczalne poziomy hałas zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112 t.j.) jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, tj. 55 dB(A) dla pory dnia.

Zgodnie z objaśnieniem 2) wyszczególnionym pod tabelą 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 7 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112 t.j.) - w przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

Zgodnie z regulaminem RODZINNEGO OGRODU DZIAŁKOWEGO:

„§ 7 [Zakaz zamieszkiwania]

1. Działka nie może być wykorzystywana do zamieszkiwania.
2. Przez zamieszkiwanie rozumie się przebywanie z zamiarem skupienia i realizacji swoich spraw życiowych.
3. Altana działkowa na terenie działki w ROD nie jest obiektem mieszkalnym; przebywanie w niej nie może stanowić podstawy do urzędowego potwierdzenia czasowego lub stałego pobytu.”

*(źródło: <http://pzd.pl/regulamin.html>)*

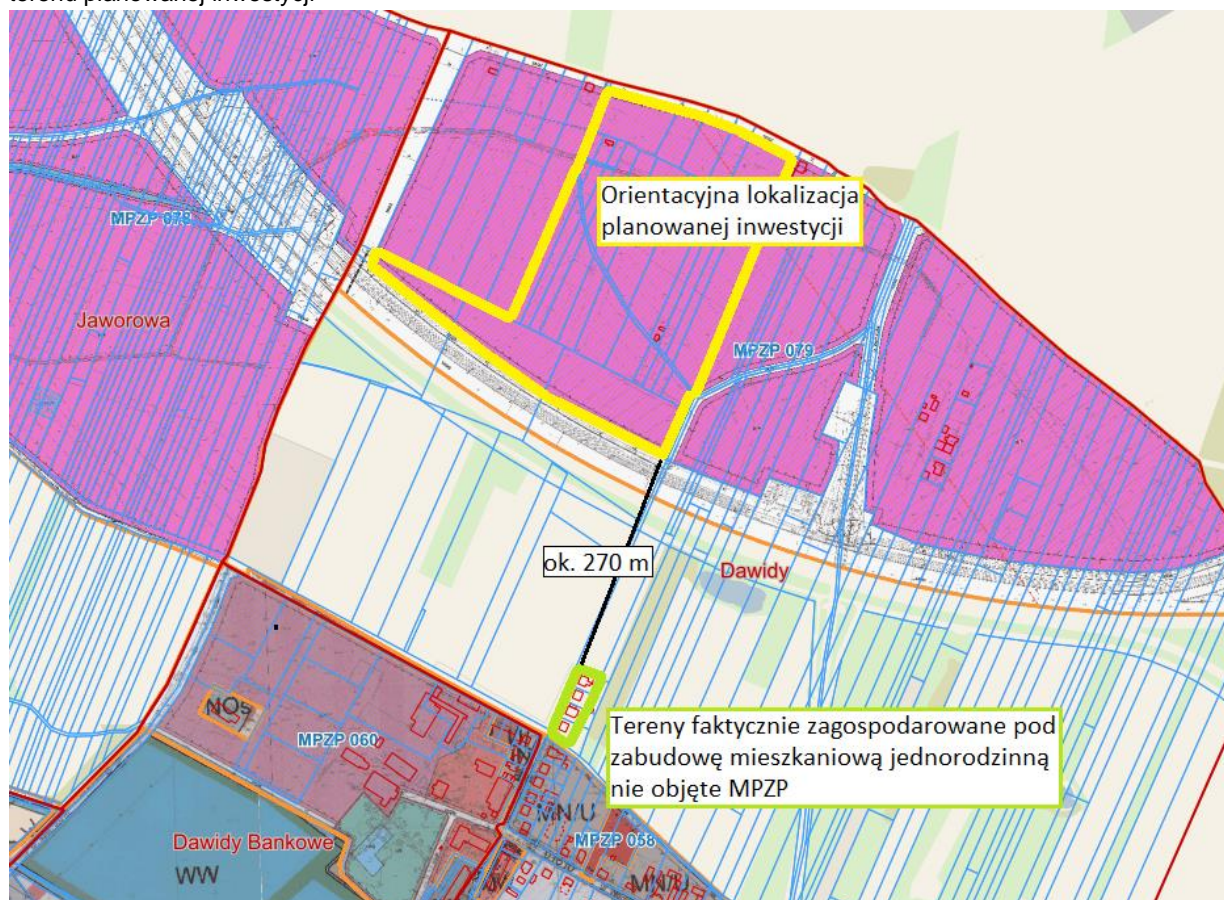
Mając na uwadze powyższe, w porze nocy nie przyjmuje się dla tego terenu dopuszczalnych wartości poziomu hałasu w środowisku.

### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

### 1.6.3. Tereny faktycznie zagospodarowane pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną nie objęte MPZP

**Rysunek 8** Lokalizacja najbliższej zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanej na terenach nieobjętych MPZP względem terenu planowanej inwestycji



Źródło: <https://raszyn.e-mapa.net/>

Jak wynika z powyższego rysunku, najbliższe tereny faktycznie zagospodarowane pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną zlokalizowane na obszarze nieobjętym MPZP występują w odległości ok. 270 m na południe od granicy terenu inwestowania.

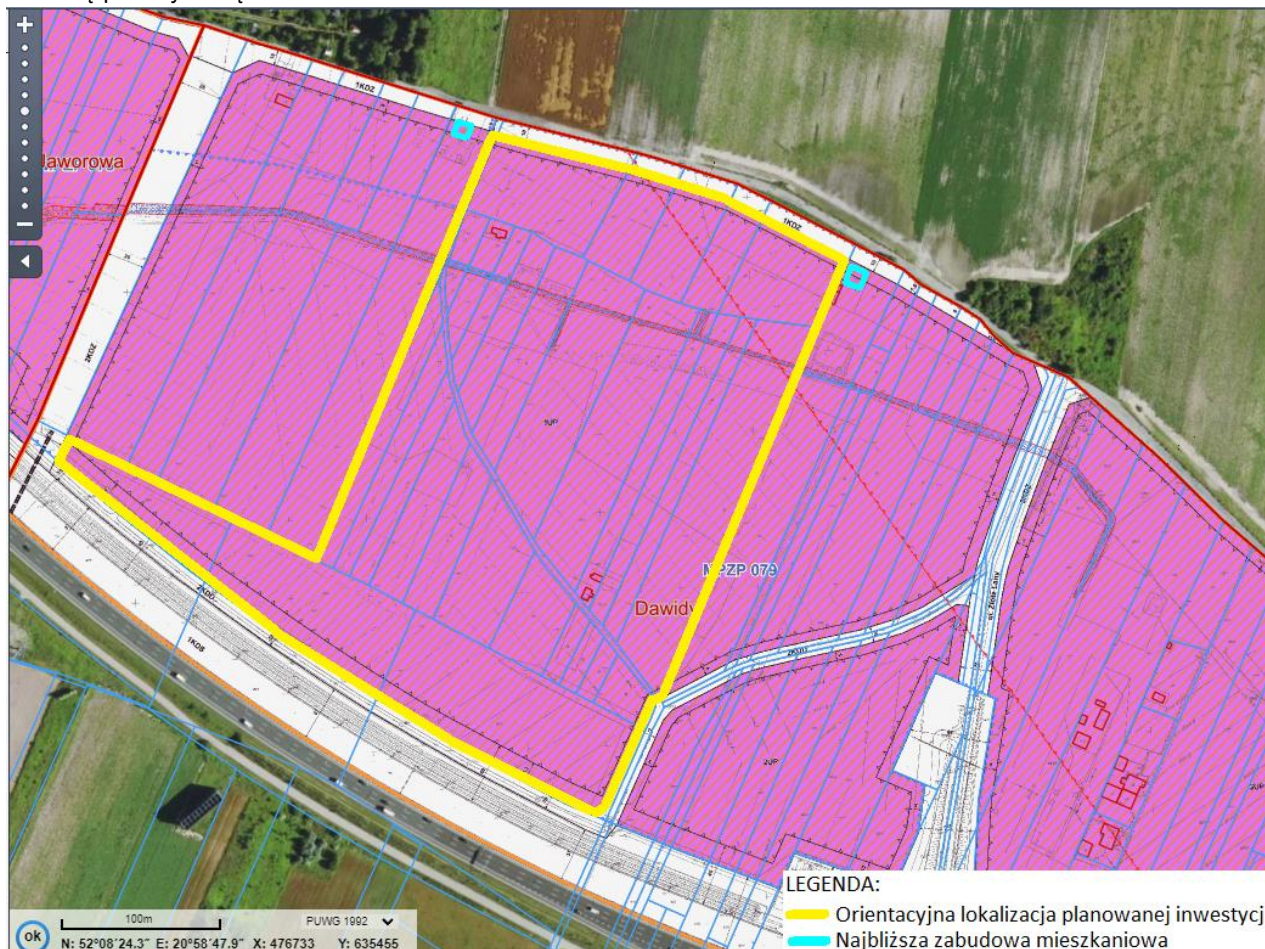
Na potrzeby analizy przyjmuje się dla tych terenów dopuszczalne poziomy hałas w środowisku zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112 t.j.), jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinną, tj. 50 dB(A) dla pory dnia i 40 dB(A) dla 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

#### 1.6.4. Zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana na terenie oznaczonym w MPZP jako 1UP – tereny zabudowy usługowej i obiektów produkcyjnych oraz składów i magazynów

**Rysunek 9** Lokalizacja najbliższej zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanej na terenie przeznaczonym w MPZP pod zabudowę przemysłową



Źródło: <https://raszyn.e-mapa.net/>

Jak wynika z powyższego rysunku, najbliższa zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest w bezpośrednim sąsiedztwie terenu inwestowania od strony wschodniej oraz zachodniej. Zabudowa ta występuje na terenie o tożsamym przeznaczeniu w MPZP, co teren przeznaczony pod realizację przedmiotowej inwestycji, tj. na terenie: 1UP – tereny zabudowy usługowej i obiektów produkcyjnych oraz składów i magazynów.

Zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana od strony zachodniej zostanie poddana rozbiórce w związku z planowaną za zachodnią granicą przedmiotowego terenu realizacją zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego, na którego budowę i eksploatację została wydana DŚ znak: OŚGK.6220.1.2019.JK z dnia 02.07.2021 r. (zał. 7 do raportu).

Dla zabudowy mieszkaniowej, zlokalizowanej zgodnie z MPZP na terenie przemysłowym, zastosowanie ma art. 114 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2021.1973 t.j.), pkt 3.

Zgodnie z wyżej przywołaną podstawą prawną:

Art. 114. [Ochrona przed hałasem w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego]

- 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 pobytom dzieci i młodzieży, ochrona przed hałasem polega na stosowaniu rozwiązań technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach.

ochrona przed hałasem zabudowy mieszkaniowej, zlokalizowanej na terenach przeznaczonych pod zabudowę przemysłową, a więc na terenach nieobjętych (prawem miejscowym), ochroną akustyczną polega na stosowaniu rozwiązań technicznych, zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach.

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

## **LOKALIZACJA TERENU INWESTYCJI WZGLEDEM PORTU LOTNICZEGO IM. F. CHOPINA W WARSZAWIE**

Teren, na którym planuje się realizację przedmiotowej inwestycji zlokalizowany jest w odległości ok. 420 m na południe od Portu Lotniczego im. F. Chopina w Warszawie.

Północno-wschodni fragment terenu zamierzenia zlokalizowany jest w strefie Z2 obszaru ograniczonego użytkowania ustanowionego dla tego lotniska, dla której zgodnie z uchwałą nr 76/11 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 20 czerwca 2011 r. w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla Portu Lotniczego im. Fryderyka Chopina w Warszawie obowiązują następujące ograniczenia w użytkowaniu:

**§ 5. W obszarze ograniczonego użytkowania wprowadza się następujące ograniczenia w zakresie przeznaczenia terenu i sposobu korzystania z terenów:**

**2) w strefie Z2:**

- a) zakazuje się przeznaczania terenów pod szpitale i domy opieki społecznej oraz pod zabudowę związaną ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- b) zakazuje się lokalizowania budynków o funkcji szpitali, domów opieki społecznej oraz o funkcjach związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- c) zakazuje się zmiany funkcji budynków istniejących na budynki o funkcjach związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, szpitali i domów opieki społecznej.

**§ 6. Określa się wymagania techniczne dotyczące budynków objętych obszarem ograniczonego użytkowania:**

- 1) w nowoprojektowanych budynkach należy zapewnić odpowiednią izolacyjność ścian zewnętrznych, okien i drzwi w ścianach zewnętrznych, dachów i stropodachów – zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 oraz z 2011r. Nr 32, poz. 159 i Nr 45, poz. 235) i przepisami wykonawczymi do tej ustawy;
- 2) w istniejących budynkach należy zastosować zabezpieczenia zapewniające właściwy klimat akustyczny w pomieszczeniach – zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 oraz z 2011r. Nr 32, poz. 159 i Nr 45, poz. 235) i przepisami wykonawczymi do tej ustawy.

Biorąc pod uwagę powyższe, projektowane przedsięwzięcie nie będzie szpitalem, domem opieki społecznej ani zabudową związaną ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, w związku z czym jego realizacja na tym terenie jest możliwa.

W obiekcie zostanie zapewniona odpowiednia izolacyjność ścian zewnętrznych, okien, drzwi i dachu – zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2021.2351 t.j.) i przepisami wykonawczymi do tej ustawy.

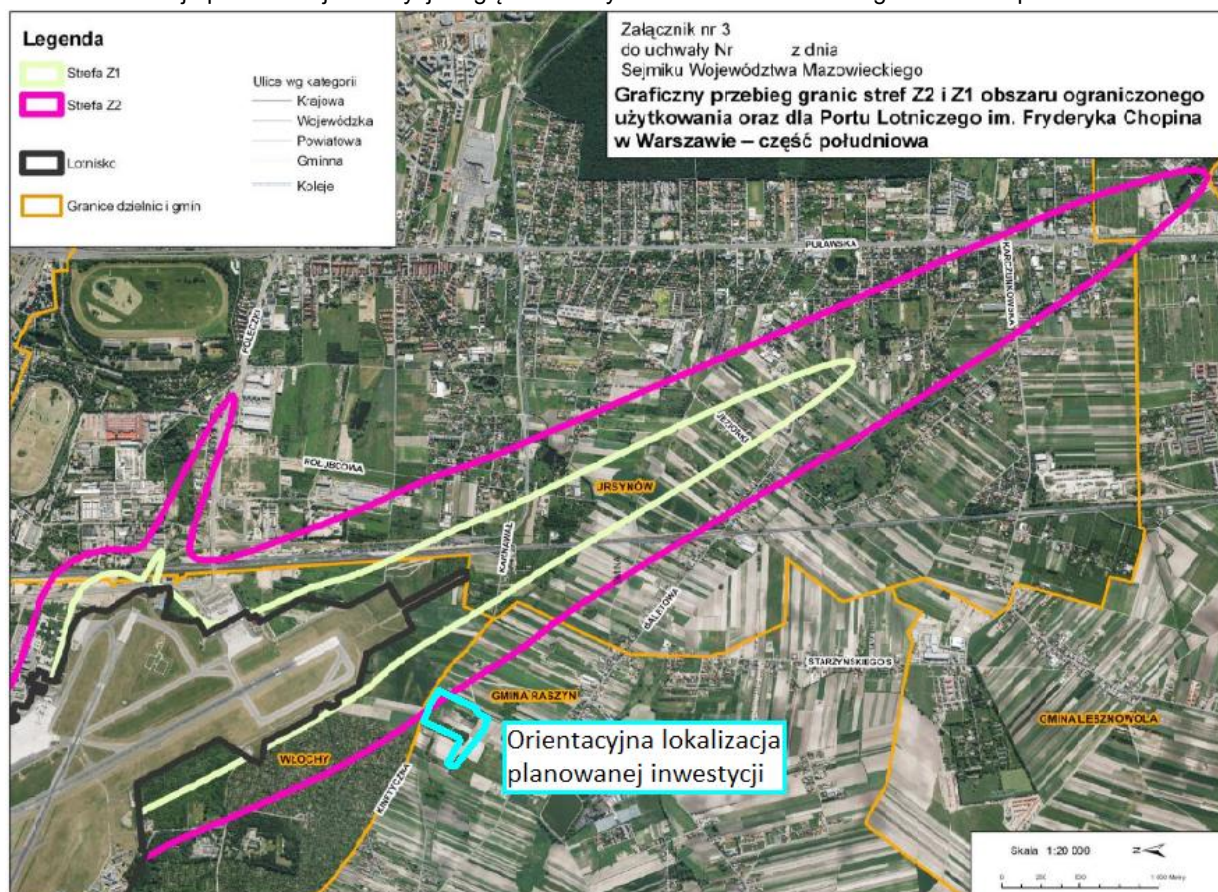
---

### **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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie



Rysunek 10 Lokalizacja planowanej inwestycji względem strefy Z2 OOU Portu Lotniczego im. F. Chopina w Warszawie



Źródło: <http://g.ekspert.infor.pl/p/dane/akty/pdf/U73/2011/128/4086.pdf>

### 1.7. MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

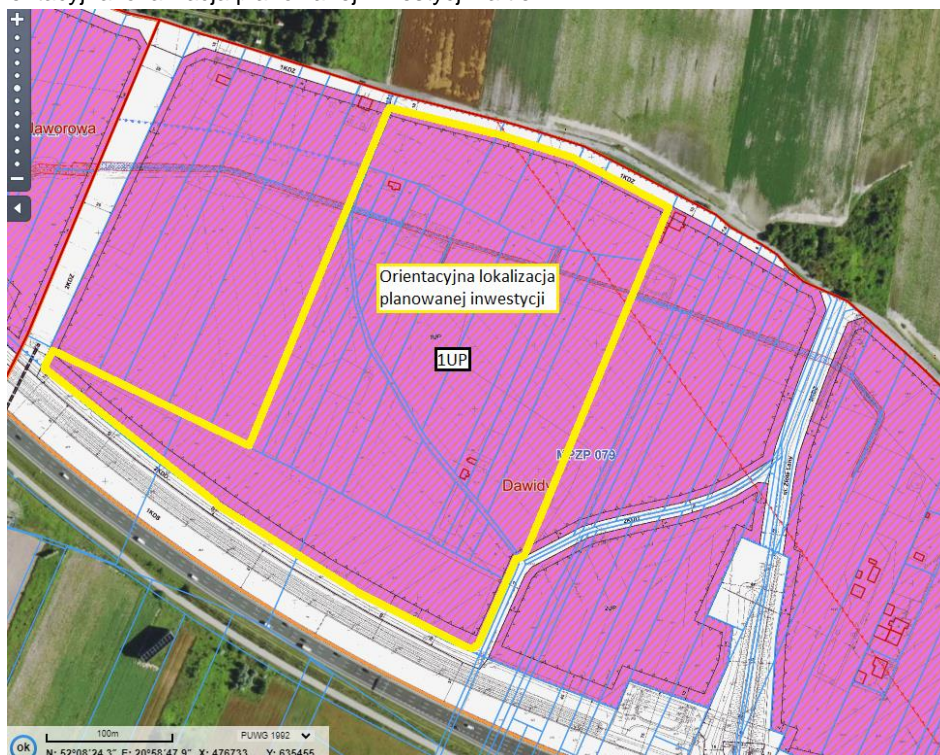
Teren, na którym planuje się realizację przedmiotowego zamierzenia objęty jest ustaleniami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego – UCHWAŁA NR LVII/534/18 RADY GMINY RASZYN z dnia 14 września 2018 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części terenów położonych we wsi Dawidy w Gminie Raszyn –rejon Południowej Obwodnicy Warszawy – część I.

Procedowany obszar oznaczony jest w jako:

- **1UP** – tereny zabudowy usługowej i obiektów produkcyjnych oraz składów i magazynów.

### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

**Rysunek 11** Orientacyjna lokalizacja planowanej inwestycji na tle MPZP

Źródło: <https://raszyn.e-mapa.net/>

Dla ww. terenu w MPZP zostało określone następujące przeznaczenie:

§ 17. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami: 1UP, 2UP, ustala się:

1) przeznaczenie podstawowe: zabudowa usługowa w szczególności z zakresu usług handlu detalicznego, hurtowego i ekspozycyjnego, baz i transportu, obsługi technicznej i naprawy pojazdów mechanicznych, stacji paliw, usług obsługi komunikacji, w tym bazy pojazdów transportu towarowego, administracyjno – biurowych, finansowych, usług zorganizowanych w centra usługowo – handlowe, konferencyjne i wystawiennicze, usług hotelarsko – pensjonatowych, gastronomii i obiekty produkcyjne, w szczególności z zakresu działalności związanej z przetwórstwem rolno - spożywczym, konfekcjonowaniem, parkami przemysłowymi, budownictwem oraz składy i magazyny;

2) przeznaczenie dopuszczalne: drogi wewnętrzne;

3) przeznaczenie uzupełniające:

a) budynki gospodarcze, garaże i miejsca parkingowe,

b) urzędnia budowlane, zielen urządzona, obiekty małej architektury, urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej, ścieżki rowerowe, ciągi piesze.

### 1.7.1. Zgodność Planowanej inwestycji z zapisami MPZP – zestawienie tabelaryczne

Tabela 9 Zgodność Planowanej inwestycji z zapisami MPZP

Lp.	Kwestia	Zapis z MPZP	Zastosowane rozwiązanie	Zgodność z MPZP
1.	Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego	<p><b>§ 7 Ust. 1</b></p> <p>W zakresie zasad realizacji ogrodzeń od strony dróg publicznych ustala się: 1) maksymalną wysokość ogrodzenia – 1,8 m;</p> <p>3) zakaz realizacji ogrodzeń pełnych oraz ogrodzeń z prefabrykatów żelbetowych;</p>	<p>Teren procedowanego zamierzenia na etapie eksploatacji będzie ogrodzony – ogrodzeniem nie wyższym niż 1,8 m.</p> <p>Planuje się realizację ogrodzenia ażurowego, umożliwiającego migrację drobnej fauny.</p> <p>Ogrodzenie nie będzie wykonane z prefabrykatów żelbetowych.</p>	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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

Lp.	Kwestia	Zapis z MPZP	Zastosowane rozwiązanie	Zgodność z MPZP
		<b>§ 9</b> Na całym obszarze planu ustala się: 1) zakaz stosowania pokryć dachowych i ścian w kolorach intensywnie jaskrawych;	Pokrycie dachowe planowanego obiektu oraz jego elewacja będzie w kolorze niejaskrawym.	Zgodne z zapisami MPZP
2.	Zasady ochrony środowiska	<b>§ 10</b> W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego ustala się:  1) w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery:  a) nakaz ogrzewania budynków ze źródeł energii cieplnej wykorzystujących paliwa dopuszczone do stosowania w obowiązujących przepisach odrębnych,  b) nakaz stosowania, w ogrzewaniu budynków oraz w prowadzonej działalności gospodarczej, urzędzeń, rozwiązań technicznych i technologii zapewniających zachowanie dopuszczalnych przepisami odrębnymi poziomów emisji zanieczyszczeń do atmosfery;	Ogrzewanie inwestycji będzie realizowane w oparciu o przyjazne środowisku paliwo w postaci gazu.  Standardy jakości środowiska w tym zakresie zostaną dotrzymane, czego potwierdzeniem są wyniki analizy zanieczyszczeń, stanowiące zał. 5 do raportu.	Zgodne z zapisami MPZP
		<b>§ 10</b> W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego ustala się:  2) w celu ochrony gleb, wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem:  a) nakaz utwardzania lub uszczelnienia powierzchni zagrożonych zanieczyszczeniem, w tym zagrożonych zanieczyszczeniem substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego, w sposób uniemożliwiający przedostawanie się tych zanieczyszczeń do wód i do ziemi,  b) przed wprowadzeniem wód opadowych i roztopowych do odbiorników nakaz oczyszczenia ich do parametrów wymaganych przepisami odrębnymi;	Na terenie procedowanego zamierzenia powierzchnie ciągów komunikacyjnych, parkingów, placów manewrowych zostaną utwardzone.  Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych przed ich odprowadzeniem do odbiornika będą podczyszczane w separatorze substancji ropopochodnych do parametrów wymaganych przepisami odrębnymi.	Zgodne z zapisami MPZP.
		<b>§ 10</b> W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego ustala się:  3) obowiązującą zasadę, że uciążliwość oddziaływania przedsięwzięć lokalizowanych w terenach nie może powodować obciążenia środowiska powyżej dopuszczalnych norm, poza granicami terenu realizacji inwestycji, do której inwestor posiada tytuł prawny	Uciążliwość oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie będzie powodować obciążenia środowiska powyżej dopuszczalnych norm, poza granicami terenu realizacji inwestycji, do której inwestor posiada tytuł prawny.	Zgodne z zapisami MPZP
		<b>§ 10</b> W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego ustala się:  4) zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii	Przedmiotowa inwestycja nie kwalifikuje się do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w rozumieniu przepisów odrębnych.	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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

Lp.	Kwestia	Zapis z MPZP	Zastosowane rozwiązanie	Zgodność z MPZP
		przemysłowej, w rozumieniu przepisów odrębnych;		
3.	Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy	<p><b>§ 12.</b></p> <p>1. Wskazuje się, że obszar planu położony jest w zasięgu:</p> <p>1) strefy ograniczeń wysokości obiektów budowlanych, w tym inwestycji celu publicznego z zakresu łączności oraz naturalnych dla lotniska in. Fryderyka Chopina w Warszawie;</p> <p>3. Wskazuje się, oznaczone na rysunku planu, granice:</p> <p>1) obszaru ograniczonego użytkowania (OOU) dla lotniska im. Fryderyka Chopina w Warszawie – strefa Z2;</p> <p>4. W granicach obszaru, o którym mowa w ust. 3 obowiązują ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych powołujących ten obszar do życia.</p>	<p>Teren planowanej inwestycji zlokalizowany jest w odległości ok. 420 m na południe od Portu Lotniczego im. F. Chopina.</p> <p>Fragment terenu inwestowania – jego północno-wschodni narożnik – zlokalizowany jest w strefie Z2 OOU.</p>	Zgodne z zapisami MPZP
		<p><b>§ 12.</b></p> <p>5. Wskazuje się granice terenów zdrenowanych, oznaczone na rysunku planu.</p> <p>6. W granicach terenów, o których mowa w ust. 5, obowiązuje nakaz przebudowy lub likwidacji urządzeń drenarskich zgodnie z przepisami odrębnymi prawa wodnego.</p> <p>7. Wskazuje się oznaczone na rysunku planu istniejące rowy melioracyjne do przykrycia lub likwidacji w celu skanalizowania.</p> <p>8. Dla rowów określonych w ust. 7 dopuszcza się ich przykrycie lub skanalizowanie, na warunkach określonych w obowiązujących w tym zakresie przepisach odrębnych, z zakresu Prawa Wodnego, przy czym skanalizowanie rowów jest możliwe pod warunkiem zachowania ciągłości sieci melioracyjnej na terenach sąsiadujących z planem.</p>	<p>Cały obszar objęty niniejszym wnioskiem jest zdrenowany. Sieć drenarska zostanie przebudowana/zlikwidowana w sposób zapewniający swobodny odpływ wód drenażowych z terenów sąsiednich. Przebudowa/likwidacja będzie możliwa po uzyskaniu pozwolenia wodnoprawnego wydawanego przez odpowiedni organ.</p> <p>Ponadto, przez teren zamierzenia przebiega rów melioracyjny, który wchodzi w kolizję z projektem zagospodarowania terenu i w związku z tym zostanie on przebudowany – skanalizowany, co pozwoli na zachowanie ciągłości sieci melioracyjnej na terenach sąsiadujących z planem.</p>	Zgodne z zapisami MPZP
4.	Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i systemu parkowania	<p><b>§ 13.</b></p> <p>W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji ustala się:</p> <p>4) zasady zaspokojenia potrzeb parkingowych:</p> <p>a) potrzeby parkingowe w całości należy zapewnić w granicach działek budowlanych inwestycji, na powierzchni terenu lub w garażu,</p> <p>b) ustala się wskaźniki minimalnej liczby miejsc do parkowania:</p> <p>- dla usług administracji i działalności biurowej oraz projektowania i pracy twórczej, usług hotelarsko - pensjonatowych i gastronomii (hotel, motel, pensjonat, restauracja, kawiarnia), centrów konferencyjno –</p>	<p>Oprócz hali na terenie inwestycji znajdować się będą: wartownie, pompownie ppoż. wraz ze zbiornikami wody ppoż., pow. utwardzone, place manewrowe oraz parkingi w ilości:</p> <p>- maksymalnie 315 szt. miejsc postojowych dla samochodów osobowych,</p> <p>- maksymalnie 10 szt. miejsc postojowych dla pojazdów ciężarowych,</p> <p>- maksymalnie 60 szt. miejsc postojowych w dokach.</p> <p>Wskazana powyżej liczba miejsc postojowych będzie zapewniała pełne pokrycie wymaganej zapisami MPZP ilości.</p>	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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Lp.	Kwestia	Zapis z MPZP	Zastosowane rozwiązanie	Zgodność z MPZP
		wystawienniczych i handlowo – usługowych - 20 miejsc do parkowania na 1000 m2 pow. użytkowej;  - dla obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz usług handlu hurtowego – 5 miejsc do parkowania na 1000 m2 pow. użytkowej,		
5.	Zaopatrzenie w wodę	<b>§ 14.</b> <b>W zakresie modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, ustala się</b>  4) dla systemu wodociągów i zaopatrzenia w wodę:  a) zaopatrzenie obszaru planu w wodę do celów bytowych, gospodarczych i przeciwpożarowych poprzez budowę sieci zbiorczej zasilanej z ujęć wody położonych poza obszarem planu,  b) do czasu realizacji zbiorczej sieci wodociągowej dopuszczenie stosowania indywidualnych ujęć wody, pod warunkiem uwzględnienia obowiązujących w tym zakresie przepisów odrębnych,	Dostawa wody realizowana będzie w sposób ciągły z sieci wodociągowej i/lub własnego ujęcia wód podziemnych.	<b>Zgodne z zapisami MPZP</b>
6.	Odprowadzanie ścieków oraz wód deszczowych	<b>§ 14</b> <b>W zakresie modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, ustala się</b>  5) dla systemu kanalizacji i odprowadzania wód:  a) objęcie siecią kanalizacji sanitarnej zabudowy lokalizowanej w granicach planu, poprzez budowę sieci zbiorczej odprowadzającej ścieki do oczyszczalni ścieków położonej poza obszarem planu,  b) do czasu realizacji zbiorczej sieci kanalizacyjnej dopuszczenie stosowania zbiorników bezodpływowych	Ścieki socjalno-bytowe odprowadzane będą do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej, a do czasu otrzymania warunków technicznych przyłącza, ścieki te będą kierowane 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.	<b>Zgodne z zapisami MPZP</b>
		<b>§ 14</b> <b>W zakresie modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, ustala się</b>  5) dla systemu kanalizacji i odprowadzania wód:  c) odprowadzenie wód opadowych i roztopowych:  - z dróg publicznych, z dróg wewnętrznych utwardzonych, z powierzchni utwardzonych na terenach usługowych, produkcyjnych i składowo – magazynowych oraz z parkingów utwardzonych i parkingów gruntowych o powierzchni powyżej 0,1 ha – odprowadzenie do zbiorników retencyjnych, studni chłonnych, rowów odprowadzających lub kanalizacji deszczowej po jej realizacji, z zastosowaniem urządzeń zapewniających	Wody opadowe i roztopowe z terenu inwestycji przed odprowadzeniem ich do odbiornika będą retencjonowane w zbiorniku retencyjnym, skąd wody kierowane będą do ziemi w przypadku wystąpienia wystarczająco chłonnej powierzchni i/lub rowu melioracyjnego i/lub innego odbiornika zgodnie z uzyskanymi na dalszych etapach projektowania inwestycji warunkami technicznymi przyłączeniowymi i pozwoleniami wodnoprawnymi.  Wody opadowe i roztopowe z placów parkingowych i manewrowych przed odprowadzeniem ich do odbiornika podczyszczane będą w	

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

Lp.	Kwestia	Zapis z MPZP	Zastosowane rozwiązanie	Zgodność z MPZP
		oczyszczenie ścieków do parametrów wymaganych przepisami odrębnymi,	separatorze substancji ropopochodnych.	
7.	Zaopatrzenie w energię elektryczną	<p><b>§ 14</b></p> <p><b>W zakresie modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, ustala się</b></p> <p>6) dla systemu elektroenergetycznego:</p> <p>a) zaopatrzenie obszaru planu w energię elektryczną poprzez rozbudowę istniejącej sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia, na warunkach określonych w obowiązujących w tym zakresie przepisach odrębnych,</p> <p>b) dopuszczenie zamiany napowietrznych sieci elektroenergetycznych na sieci kablowe,</p> <p>d) dopuszczenie indywidualnych urządzeń wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii (OZE) takich jak mikroinstalacje oraz małe instalacje o mocy nie przekraczającej 100 kW;</p>	<p>Dostawa energii realizowana będzie w sposób ciągły z sieci elektroenergetycznej, zgodnie z otrzymanymi w toku procedowania inwestycji warunkami technicznymi.</p> <p>Na potrzeby awaryjnego zasilania zostaną zainstalowane agregaty prądotwórcze.</p> <p>Na terenie inwestycji mogą zostać zainstalowane panele fotowoltaiczne lub pompy ciepła o mocy do 100 kW.</p>	<b>Zgodne z zapisami MPZP</b>
8.	Zaopatrzenie w gaz	<p><b>§ 14</b></p> <p><b>W zakresie modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, ustala się</b></p> <p>7) dla systemu gazowego:</p> <p>a) zaopatrzenie obszaru planu w gaz ziemny do celów gospodarczych i grzewczych poprzez rozbudowę sieci średniego i niskiego ciśnienia, na warunkach określonych w obowiązujących w tym zakresie przepisach odrębnych,</p>	<p>Zapotrzebowanie na gaz będzie realizowane w sposób ciągły poprzez rozbudowę sieci średniego i niskiego ciśnienia.</p> <p>Do czasu realizacji przyłącza lub w przypadku nieotrzymania warunków technicznych przyłącza planuje się realizację zbiorników naziemną na gaz LNG/LPG/CNG o łącznej pojemności do 120 m<sup>3</sup>. Po realizacji przyłącza inwestycja zostanie podłączona do sieci gazowej, a zbiorniki naziemne na gaz zlikwidowane</p>	<b>Zgodne z zapisami MPZP</b>
9.	Zaopatrzenie w ciepło	<p><b>§ 14</b></p> <p><b>W zakresie modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, ustala się</b></p> <p>8) dla systemu zaopatrzenia w ciepło – dostawa ciepła z indywidualnych źródeł ciepła;</p>	<p>Inwestycja będzie ogrzewana paliwem w postaci gazu za pomocą kotłów gazowych (przestrzenie socjalno-administracyjne) oraz urządzeń grzewczych (przestrzenie magazynowo-usługowo-produkcyjne).</p>	<b>Zgodne z zapisami MPZP</b>
10.	Ustalenia szczegółowe dla terenów o różnym przeznaczeniu – 1UP	<p><b>§ 17. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami: 1UP, 2UP, ustala się:</b></p> <p>1) przeznaczenie podstawowe: zabudowa usługowa w szczególności z zakresu usług handlu detalicznego, hurtowego i ekspozycyjnego, baz i transportu, obsługi technicznej i naprawy pojazdów mechanicznych, stacji paliw, usług obsługi komunikacji, w tym bazy pojazdów transportu towarowego, administracyjno – biurowych, finansowych, usług zorganizowanych w centra usługowo – handlowe, konferencyjne i wystawiennicze, usług hotelarsko – pensjonatowych, gastronomii i obiekty produkcyjne, w szczególności z zakresu działalności związanej z przetwórstwem rolno - spożywczym, konfekcjonowaniem, parkami przemysłowymi, budownictwem oraz składy i magazyny;</p>	<p>Na przedmiotowym terenie planuje się realizację zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi, wartowniami wraz z towarzyszącą infrastrukturą, w tym zespołami parkingów oraz zbiornikami na gaz, np. ppoż.</p>	<b>Zgodne z zapisami MPZP</b>

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

Lp.	Kwestia	Zapis z MPZP	Zastosowane rozwiązanie	Zgodność z MPZP
		2) przeznaczenie dopuszczalne: drogi wewnętrzne;  3) przeznaczenie uzupełniające: a) budynki gospodarcze, garaże i miejsca parkingowe, b) urządzenia budowlane, zieleni urządzone, obiekty małej architektury, urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej, ścieżki rowerowe, ciągi piesze;		
11.	Wysokość budynków	<b>§ 17.</b> <b>Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami: 1UP, 2UP, ustala się:</b>  4) zasady kształtowania zabudowy i wskaźniki zagospodarowania terenu oraz zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:  c) maksymalna wysokość zabudowy: 16 m, z wyjątkiem budynków garażowych i gospodarczych, dla których obowiązuje maksymalna wysokość zabudowy – 6 m,	Projektowana hala <u>będzie nie niższa niż 11,9 m, i nie wyższa niż 16 m (zgodnie z MPZP).</u>	<b>Zgodne z zapisami MPZP</b>
12.	Forma dachu	<b>§ 17.</b> <b>Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami: 1UP, 2UP, ustala się:</b>  4) zasady kształtowania zabudowy i wskaźniki zagospodarowania terenu oraz zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:  <u>d) forma dachów: jednospadowa, dwuspadowa i wielospadowa o nachyleniu głównych połaci dachu do 30°, dachy płaskie lub dachy oparte na łuku.</u>	Projektowana hala magazynowo-usługowo-produkcyjnego to jednokondygnacyjny budynek o minimalnej wysokości 11,9 m, o konstrukcji stalowej, o ścianach zewnętrznych z płyt warstwowych, <u>przykryty dachem płaskim.</u>	<b>Zgodne z zapisami MPZP</b>
13.	Intensywność zabudowy	<b>§ 17.</b> <b>Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami: 1UP, 2UP, ustala się:</b>  4) zasady kształtowania zabudowy i wskaźniki zagospodarowania terenu oraz zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:  e) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy – 2,0,  f) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy – 0,01,	Wskaźnik intensywności zabudowy dla procedowanego zamierzenia będzie nie niższy niż 0,01 i nie przekroczy wartości 2,0.	<b>Zgodne z zapisami MPZP</b>
14.	Powierzchnia biologicznie czynna	<b>§ 17.</b> <b>Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami: 1UP, 2UP, ustala się:</b>  4) zasady kształtowania zabudowy i wskaźniki zagospodarowania terenu oraz zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:  g) minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej na działce budowlanej – 20 %	Powierzchnia biologicznie czynna stanowić będzie nie mniej niż 20 % powierzchni terenu inwestowania.	<b>Zgodne z zapisami MPZP</b>

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

## II. CHARAKTERYSTYKA TERENU OPRACOWANIA – STAN ISTNIEJĄCY

### 2.1. BILANS TERENU

Zabudowa magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą będzie obejmować obszar o powierzchni ok. 9,8 ha, na którą składać się będzie:

- powierzchnia zabudowy - ok. 7,8 ha, w której skład wchodzi:
  - powierzchnia budynków – ok. 4,75 ha
  - towarzysząca infrastruktura hali m.in. w postaci ciągów komunikacyjnych, zbiornika ppoż. - ok. 1,25 ha
  - miejsca postojowe wraz z towarzyszącą infrastrukturą – ok. 1,8 ha
- pozostała powierzchnia przeznaczona do przekształcenia na potrzeby przedsięwzięcia - ok. 2,0 ha - jest to powierzchnia biologicznie czynna, tj. nie mniej niż 20 % ogólnej powierzchni działek.

Przedmiotowy obszar obecnie nie jest zagospodarowany na cele przemysłowe. W chwili obecnej teren ten zagospodarowany jest częściowo na cele rolnicze, a częściowo porasta go 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.

Obszar opracowania swoim zasięgiem obejmuje dwa budynki przeznaczone do wyburzenia. Ich rozbiórka będzie przedmiotem odrębnego postępowania.

Ponadto:

- w północnej części, ponad terenem inwestowania przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna niskiego napięcia. Infrastruktura techniczna tej linii zostanie przełożona pod powierzchnię ziemi (skablowana);
- również w północnym fragmencie przedmiotowego terenu występuje rów melioracyjny o przebiegu wschód-zachód, który wchodzi w kolizję z projektem zagospodarowania terenu i w związku z tym zostanie przebudowany zgodnie z warunkami, które otrzyma inwestor.

#### **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 (Google Earth lata 2005–2022) można domniemać, że procedowany teren w przeszłości były głównie użytkowany jako teren rolny.

Poniżej przedstawia się zdjęcia satelitarne obszaru inwestowania z 10.10.2005 r. oraz z 2021 r.

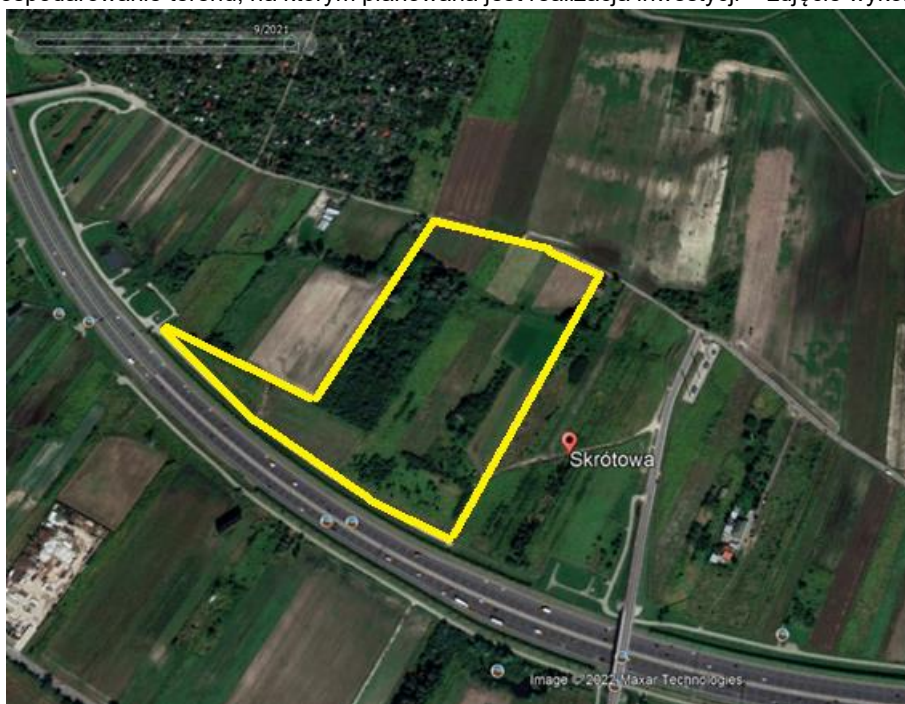


**Rysunek 12** Zagospodarowanie terenu, na którym planowana jest realizacja inwestycji – zdjęcie wykonane w 2005 r.



*Źródło: Aplikacja Google Earth Pro*

**Rysunek 13** Zagospodarowanie terenu, na którym planowana jest realizacja inwestycji – zdjęcie wykonane w 2021 r.



*Źródło: Aplikacja Google Earth Pro*

---

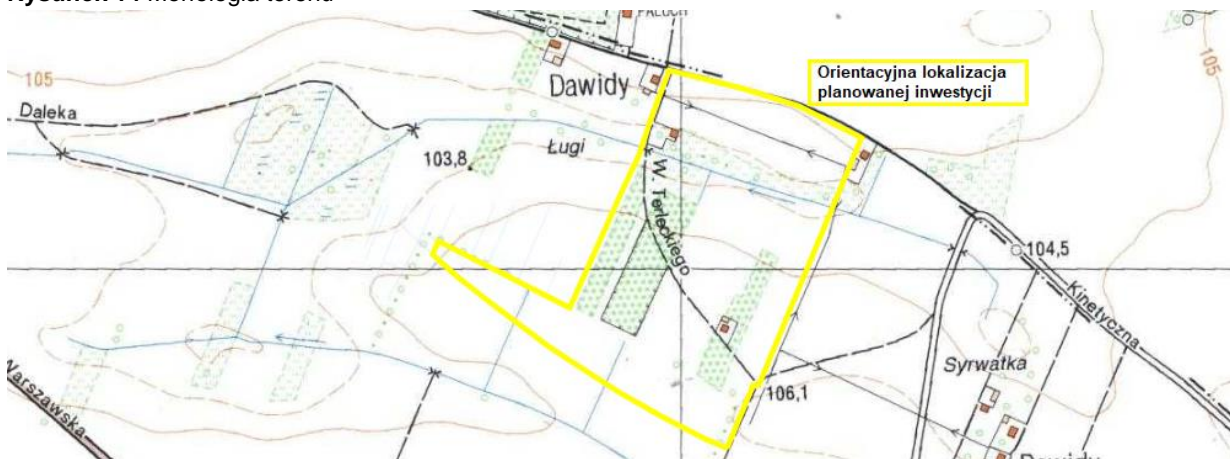
**Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko**

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

## 2.2. MORFOLOGIA TERENU

Rzędne wysokościowe analizowanego terenu inwestycji mieszczą się zasadniczo w zakresie 103,4 – 106,4 m n.p.m.

**Rysunek 14** Morfologia terenu



Źródło: [https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp\\_2.html?gpmap=gp0](https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?gpmap=gp0)

## 2.3. BUDOWA GEOLOGICZNA

Obszar gminy Raszyn znajduje się w południowo-wschodniej części tektonicznej niecki warszawskiej. Jej geneza związana jest z ukształtowaniem synklinorium brzeżnego między wałem środkowopolskim, a obszarem brzeżnym płyty wschodnioeuropejskiej. Nieckę tworzą utwory kredowe, a wypełniają osady trzeciorzędowe i czwartorzędowe.

Najstarszymi osadami trzeciorzędu występującymi na obszarze gminy są piaski kwarcowe z przerostami mułków i ilów z glaukonitem. Wyżej zalegające utwory, to utwory miocenu wykształcone jako piaski pylaste z przewarstwieniami mułków i ilów piaszczystych z wkładkami węgla brunatnego, niestanowiącego ciągłego pokładu. Miąższość tych osadów nie przekracza 40 m.

Pliocen reprezentowany jest przez zwarty kompleks ilów pstrych, w partiach stropowych z przewarstwieniami i soczewkami piasków pylastych. Jego powierzchnia stropowa będąca podłożem osadów czwartorzędowych jest silnie zdenudowana na skutek procesów tektonicznych, glacitektonicznych i erozyjnych, które miały miejsce w okresie późniejszym.

W rejonie terenu inwestowania, w podłożu występują utwory czwartorzędowe, wieku plejstoceniowego, pochodzenia wodnolodowcowego (fgQp) i lodowcowego (gQp), wykształcone w postaci piasków drobnych, piasków pylastych, piasków średnich oraz piasków gliniastych, pyłów, glin piaszczystych, glin pylastych oraz glin piaszczystych zwięzłych. Stropową część podłoża przykrywa warstwa gleby (piasków drobnych humusowych), o udokumentowanej miąższości 0,2 – 0,6 m.

Z poniższej wycinki z mapy zamieszczonej na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego można wywnioskować, że teren planowanej inwestycji należy do wydzielenia geologicznego „Piaski i żwiry sandrowe; Zlodowacenia Środkowopolskie”.

## 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

**Rysunek 15** Kartografia przypowierzchniowa w okolicy planowanej inwestycji – wycinek z mapy

Źródło: <https://geoloq.pgi.gov.pl/>

## 2.5. STAN JAKOŚCI GLEB

Na terenie Gminy Raszyn występują gleby należące do III, IV i V klasy bonitacyjnej, w przeważającej większości obserwuje się gleby IV klasy.

Gleby dobre zaliczone do III klasy bonitacyjnej występują w centralnej i wschodniej części gminy. W przeważającej większości występują gleby:

- o bielcowe i pseudobielcowe zaliczane do kompleksu żytniego bardzo dobrego, dobrego, słabego i najslabszego;
- o brunatne wylugowane i kwaśne należące do kompleksu żytniego dobrego, słabego i najslabszego;
- o czarne ziemie zdegradowane i szare gleby – kompleks pszeny dobry, wadliwy oraz zbożowo – pastewny.

Ich obecność odnotowano praktycznie na terenie całej Gminy. Miejscami, głównie w okolicy rzeki Raszynka i rowów melioracyjnych, występują gleby mułowo – torfowe i torfowo – mułowe, torfowe i murszowo – torfowe oraz murszowo – mineralne i murszowate. Występują one na terenach wsi: Falenty, Jaworowa, Falenty Nowe, Podolszyn Nowy, Nowe Grocholice, Laszczki, Sękocin Stary i Raszyn. Czarne ziemie właściwe w postaci niewielkich wysepek występują w Wypędach, Raszynie, Dawidach Bankowych, Laszczkach, Jankach, Podolszynie Nowym, Falentach Nowych i Falentach.

Ogólnie stan gleb na terenie opracowania można uznać za zadowalający. Ze względu na niezbyt duży udział zabudowy i terenów utwardzonych na analizowanym obszarze gleby zachowały zdolności retencyjne. Nie występują tu istotne, punktowe źródła zanieczyszczeń. Na terenie procedowanej inwestycji przeważają użytki klasy III

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

### 2.6.1. Środowisko gruntowo-wodne

Rzędne wysokościowe analizowanego terenu mieszczą się zasadniczo w zakresie 103,4 – 106,4 m n.p.m.

Woda gruntowa na przedmiotowym obszarze może występować na głębokości poniżej 1,5 m p.p.t.

Na analizowanym terenie planuje się budowę zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego, zbiornika p.poż., urządzenie powierzchni utwardzonej i parkingów oraz innej niezbędnej infrastruktury technicznej. Zespół magazynowo-usługowo-produkcyjny będzie miał typową konstrukcję betonowo-stalową. Dźwigary stalowe wsparte będą na betonowych słupach posadowionych na stopach fundamentowych, ok. 1,0 - 2,5 m p.p.t. ze względu na przemarzanie. Obiekty budowlane nie będą podpiwniczone.

## 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Teren opracowania przed przystąpieniem do prac realizacyjnych zostanie odpowiednio przygotowany, wyrównany.

**W związku z powyższym, przy pracach fundamentowych hali 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 (itp. doki, studnie projektowanej infrastruktury podziemnej).

Wody gruntowe będą odpompowywane z wykopów budowlanych i będą odprowadzane do rowu melioracyjnego 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,
- hala nie będzie podpiwniczona, będą wykonane wykopy o głębokości ok. 1 m p.p.t. (do 2.5 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 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 hali (stopy fundamentowe), zbiorników retencyjnych 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.**

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.

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 przesiąkliwych materiałów (kostka brukowa, szuter, nawierzchnie trawiaste) oraz budowę systemów drenaży pozwalających na rozświetlenie tych wód pod ziemią* (Ochrona Środowiska dla inżynierów, PWN, 2018 r., Redakcja naukowa: doc. dr inż. 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 – 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 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.2021.2233 t.j.).

Urządzenia melioracji wodnej

Jak wynika z zapisów obowiązującego na opracowywanym terenie MPZP (uchwała nr LVIII/534/18 Rady Gminy Raszyn z dnia 14 września 2018 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części terenów położonych we wsi Dawidy w Gminie Raszyn – rejon Południowej Obwodnicy Warszawy - część I) oraz pisma otrzymanego w dniu 1 września 2021 r. od Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (sygn. WA.ZZI.5.521.2426.2021 –

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

załącznik nr 7), obszar, na którym planowana jest realizacja inwestycji, jest zdrenowany. Sieć drenarska zostanie przebudowana/zlikwidowana w sposób zapewniający swobodny odpływ wód drenażowych z terenów sąsiednich.

Przebudowa/ likwidacja będzie możliwa po uzyskaniu pozwolenia wodnoprawnego wydawanego przez odpowiedni organ.

Ponadto, przez teren zamierzenia przebiega rów melioracyjny, oznaczony w ww. piśmie jako rów R-46, który wchodzi w kolizję z projektem zagospodarowania terenu i w związku z tym zostanie on przebudowany – skanalizowany, co pozwoli na zachowanie ciągłości sieci melioracyjnej na terenach sąsiadujących z planem.

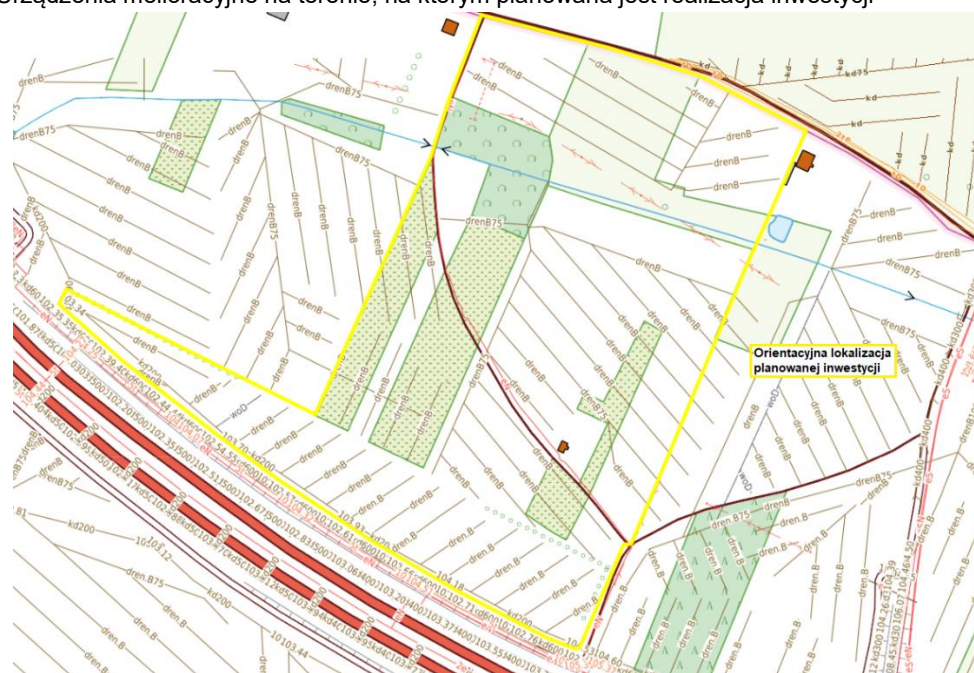
Zaznacza się, że przebudowa drenażu nie zmieni stosunków gruntowo wodnych na gruntach sąsiednich.

Sączki prowadzące wodę przez działkę objętą inwestycją zachowają swoją funkcję (sączki zbiorcze - "zbieracze" poprowadzą ją po obwodzie), a sączki wyprowadzające wodę z terenu inwestycji zostaną zlikwidowane - woda z terenu planowanej inwestycji zostanie ujęta w system kanalizacji wewnętrznej i będzie odprowadzana do zbiornika retencyjnego.

Woda pochodząca z terenu przedmiotowej inwestycji zostanie w całości przejęta przez zbiorniki retencyjne i nie będzie już prowadzona na działki sąsiednie, tak jak to się dzieje w chwili obecnej.

Urządzenia melioracyjne na terenie, na którym planowana jest realizacja inwestycji pokazano na rysunku poniżej:

**Rysunek 16** Urządzenia melioracyjne na terenie, na którym planowana jest realizacja inwestycji



Źródło: [https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp\\_2.html?qpmap=gp0](https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?qpmap=gp0)

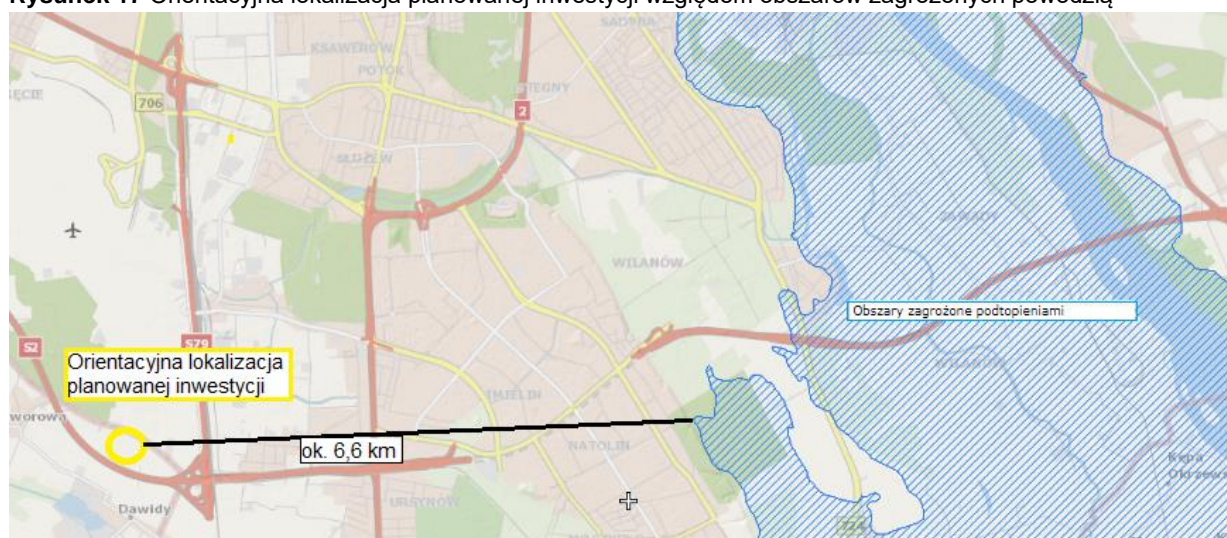
### 2.6.1.1. Zagrożenie powodzią

Teren, na którym planowana jest realizacja inwestycji, w całości znajdują się **poza zasięgiem obszarów zagrożenia powodziowego**. Orientacyjna lokalizacja omawianego terenu względem obszarów zagrożonych powodzią została pokazana na rysunku 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

**Rysunek 17** Orientacyjna lokalizacja planowanej inwestycji względem obszarów zagrożonych powodzią



Źródło: <https://geologia.pgi.gov.pl/arcgis/apps/MapSeries/index.html?appid=8d14826a895641e2be10385ef3005b3c>

### 2.6.1.2. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Przedmiotowa inwestycja znajduje się na terenie dwóch nieudokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych o nr 215 – Subniecka warszawska oraz nr 2151 – Subniecka warszawska (część centralna).

**Rysunek 18** Lokalizacja planowanej inwestycji na tle GZWP



Subniecka warszawska	
Pokaż na mapie	
Nazwa	Subniecka warszawska
Nr	215
Ranga ZWP	główny
Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	51000
Stan udokumentowania	nieudokumentowany
Stratygrafia	Pg-Ng
Typ ośrodka	porowy
Głębokość od [m]	0
Głębokość do [m]	0
Głębokość średnia [m]	160
Rok udokumentowania	0
Tytuł dokumentacji	
Rok reambulacji	0
Tytuł reambulacji	

Subniecka warszawska (część centralna)	
Pokaż na mapie	
Nazwa	Subniecka warszawska (część centralna)
Nr	2151
Ranga ZWP	główny
Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	17500
Stan udokumentowania	nieudokumentowany
Stratygrafia	Pg-Ng
Typ ośrodka	porowy
Głębokość od [m]	0
Głębokość do [m]	0
Głębokość średnia [m]	180
Rok udokumentowania	0
Tytuł dokumentacji	
Rok reambulacji	0
Tytuł reambulacji	

Źródło: <https://geologia.pgi.gov.pl/arcgis/apps/MapSeries/index.html?appid=8d14826a895641e2be10385ef3005b3c>

## 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

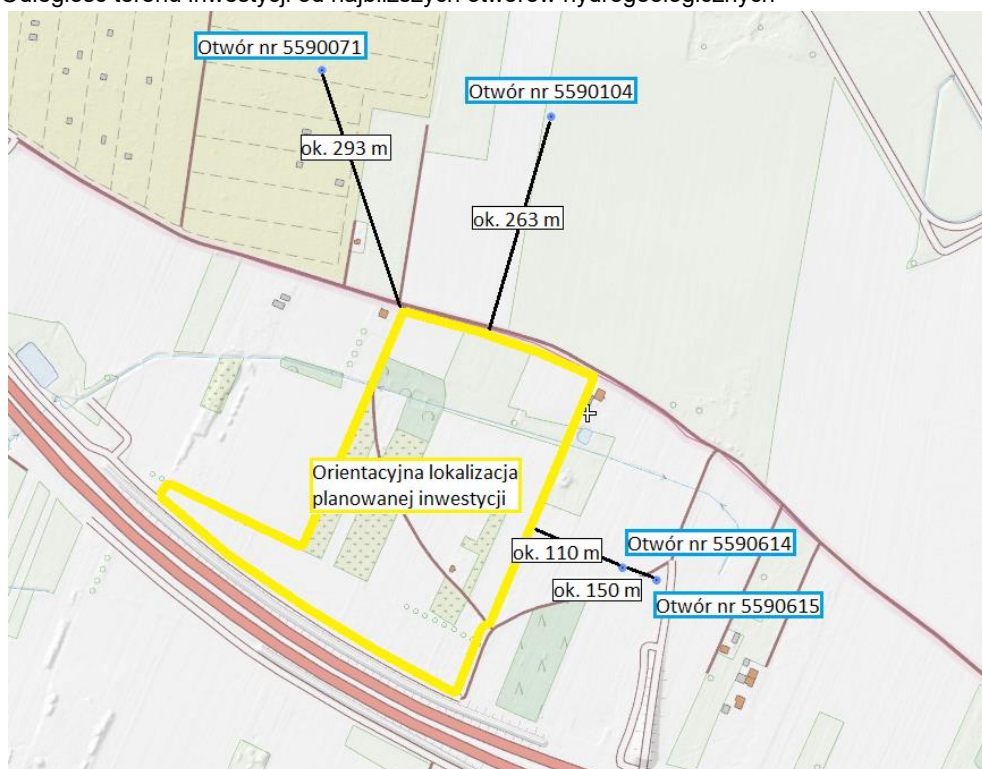
### 2.6.1.3. Najbliższe ujęcia wód

Na podstawie informacji odczytanych z serwisu systemu przetwarzania danych państwowej służby hydrogeologicznej (<http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>) w odległości do 500 m od terenu planowanej inwestycji znajdują się ujęcia wód, które w CBDH mają następujące numery:

- 5590614 – na wschód od granicy procedowanej inwestycji, w odległości ok. 110 m,
- 5590615 – na wschód od granicy procedowanej inwestycji, w odległości ok. 150 m, 5590104 – na północ od granicy procedowanej inwestycji, w odległości ok. 263 m,
- 5590071 – obiekt zlikwidowany.

Lokalizację omawianych otworów hydrogeologicznych względem terenu, na którym planowana jest realizacja inwestycji pokazano na rysunku poniżej.

**Rysunek 19** Odległość terenu inwestycji od najbliższych otworów hydrogeologicznych



Opis otworów hydrogeologicznych poniżej:

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
5590614-ZAKŁAD BLACHARSKO-LAKIERNICZY ST1	46	Null	2019	Dawidy	Otwór	Eksploatacja	476931.86635243	38	5650/2020_CAG-PIG;	DOKUMENTACJA	Pełna	Czwartorzęd	174339	168476	Point

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
5590615-ZAKŁAD BLACHARSKO-LAKIERNICZY ST2	45	Null	2019	Dawidy	Otwór	Eksploatacja	476917.76635283	37	5650/2020_CAG-PIG;	DOKUMENTACJA	Pełna	Czwartorzęd	174348	167964	Point

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
5590104-OGRODKI DZIAŁEK PALUCH 2	50	107	1970	Włochy	Otwór	Eksploatacja	477458.86119635160	01293	1591,Prz.Geol.Warszawa;	Brak danych	Brak weryfikacji położenia	Trzeciorzęd	78089	56627	Point

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
5590071-OGRODKI DZIAŁEK PALUCH 3	30	107.4	1967	Włochy	Otwór	Eksploatacja	477513.38043634892	34868	1179,Prz.Geol.Warszawa;	Brak danych	Brak weryfikacji położenia	Czwartorzęd	78087	61815	Point

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

### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

### **Obszary ochronne ujęć wód**

Na terenie planowanej inwestycji ani w zasięgu jej oddziaływania nie występują obszary ochronne ujęć wód.

#### **2.6.1.4. Wody powierzchniowe**

Pod względem hydrograficznym gmina Raszyn położona jest w Zlewni Bzury. Największym ciekim wodnym na obszarze charakteryzowanej jednostki administracyjnej jest rzeka Raszynka, prawobrzeżny dopływ rzeki Utraty, będąca zlewnią dla prawie całego obszaru gminy. Raszynka jest rzeką uregulowaną.

Pozostałą część sieci hydrograficznej stanowią liczne bezimienne ciek o przebiegu sztucznym wynikającym z zabiegów melioracyjnych skupione w okolicach Sękocina i Godebszczyzny oraz mały zespół stawów hodowlanych w Dawidach. Liczne jeziorka zachowały się w dolinach rzecznych i bezodpływowych.

Zespół stawów hodowlanych między Falentami i Raszynem – Stawy Raszyńskie – jest największym sztucznym zbiornikiem w tym rejonie Warszawy. Stawy przedstawiają dużą wartość nie tylko pod względem hodowlanym, ale również przyrodniczym i od 1978 roku wraz z wyspami oraz przyległymi gruntami są częścią rezerwatu faunistycznego.

Linia brzegowa Stawów Raszyńskich jest urozmaicona, a umiarkowanie intensywne zabiegi porządkowe i pielęgnacyjne sprzyjają rozwojowi roślinności wodnej i przybrzeżnej. Wzdłuż brzegów rosną szuwały, a tafle wody porasta rześa, osoka aloesowa. Stawy Raszyńskie są zasilane z następujących źródeł wodnych:

- ✓ źródłiska Laszczki;
  - ✓ drobne dopływy rowami odwadniającymi z terenów przyległych;
  - ✓ kilka niewielkich naturalnych źródeł na terenie obiektów stawowych.
- Jakość wód powierzchniowych monitorowana jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

Najbliżej zlokalizowanymi ciekami wodnymi względem terenu, na którym planowana jest realizacja inwestycji, są:

- ✓ ciek „Dopływ z Zamienia” – zlokalizowany na południe od omawianego terenu, w odległości ok. 580 m,
  - ✓ rzeka Raszynka, zlokalizowana na południe od granic procedowanego terenu, w odległości ok. 747 m.
- Poniższy rysunek przedstawia lokalizację terenu inwestowania z uwzględnieniem lokalizacji cieków wodnych.

**Rysunek 20** Lokalizacja cieków wodnych względem terenu, na którym planowana jest realizacja inwestycji



Źródło: [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/?qpmmap=qpSIGW](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?qpmmap=qpSIGW)

#### **2.6.1.4.1. Urządzenia wodne**

Jak wynika z zapisów obowiązującego na opracowywanym terenie MPZP (uchwała nr LVIII/534/18 Rady Gminy Raszyn z dnia 14 września 2018 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części terenów położonych we wsi Dawidy w Gminie Raszyn – rejon Południowej Obwodnicy Warszawy - część I) oraz pisma otrzymanego

#### **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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie





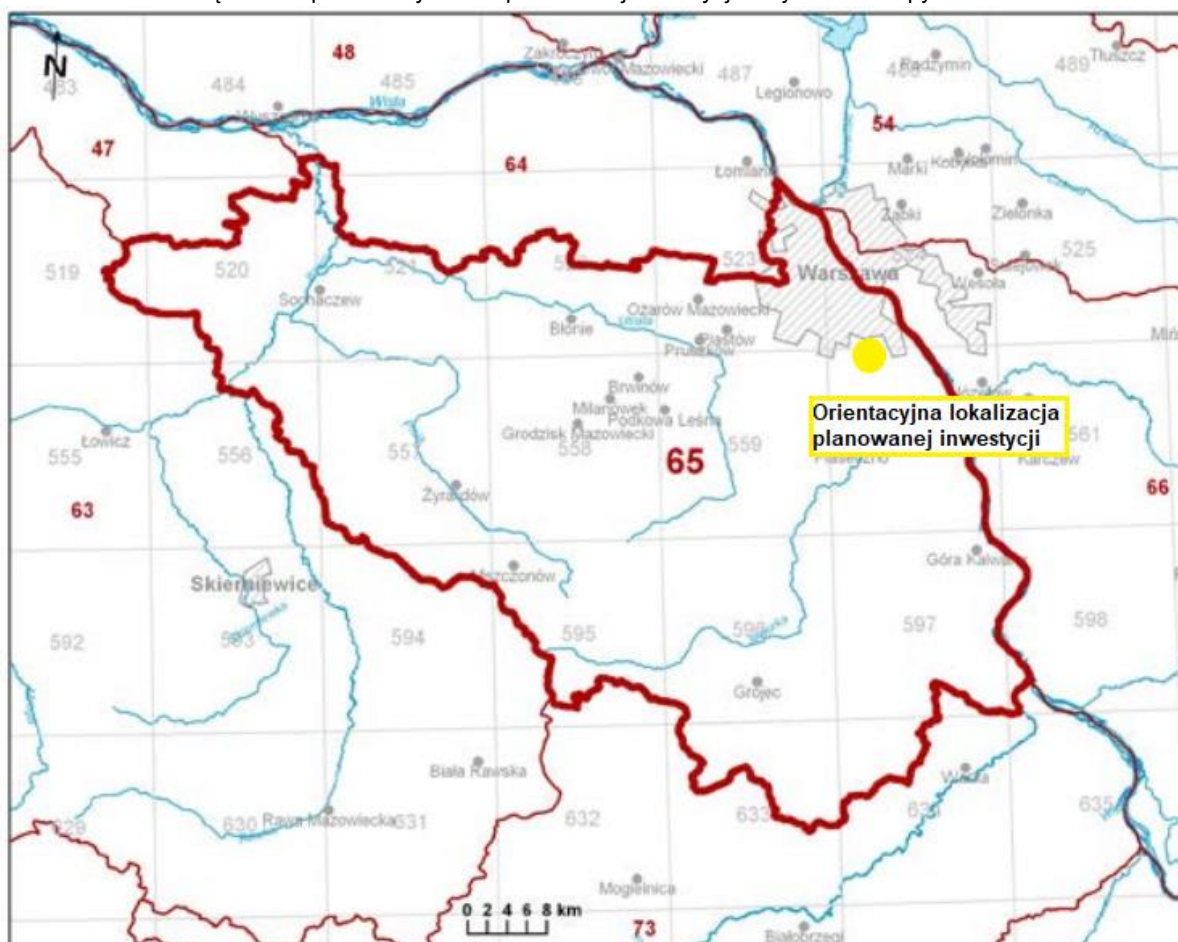
Zmiany hydromorfologiczne uzasadniające wyznaczenie	Nie dotyczy
Aktualny stan lub potencjał JCW	Zły
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Zagrożona
<b>Cel środowiskowy:</b>	
• Stan lub potencjał ekologiczny	Dobry stan ekologiczny
• Stan chemiczny	Dobry stan chemiczny

Dla JCPW Utrata od źródeł do Żbikówki ze Żbikówką stan określono jako zły a osiągnięcie celów środowiskowych uznano za niezagrażone. Cele środowiskowe tych wód to osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego. Dla przedmiotowej JCPW wyznaczono derogację na podstawie art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej, tj. Dyrektywy 2000/60/WE, którą uzasadnia się brakiem możliwości technicznych. W zlewni JCPW występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tą presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu.

#### 2.6.1.6. Jednolite części wód podziemnych

Jednolita Część Wód Podziemnych – inwestycja położona jest w obrębie Nr JCWPd: 65 – region wodny Środkowej Wisły, RZGW Warszawa, według podziału na 172 jednolitych części wód podziemnych. Głównie zlewnie w obrębie JCWPd 65 to: Wisła (I), Bzura (II), Jeziorka w nawiasie podano rząd zlewni. Region hydrogeologiczny (Paczyński, 1995) – I - mazowiecki.

Rysunek 22 Jednolite części wód podziemnych dot. planowanej inwestycji – wycinek z mapy



Źródło: <http://bazadata.pgi.gov.pl/data/hydro/jcwpd/jcwpd65.pdf>

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U.2016.1911), planowana inwestycja zalicza się do JCWPd numer 65 regionu wodnego Środkowej Wisły o kodzie: PLGW200065, stan ilościowy i chemiczny tej części wód został określony jako dobry. Cel

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

środowiskowy dla JCWPd to osiągnięcie dobrego stanu ilościowego i dobrego stanu chemicznego. Nie występuje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych. Omawiana JCWPd nie uzyskała odstępstw dla osiągnięcia celów środowiskowych.

**Rysunek 23** Jednolite części wód podziemnych na obszarze obejmującym planowaną inwestycję

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

### 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 mapie poniżej.

**Rysunek 24** Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie wraz z orientacyjnym zaznaczeniem lokalizacji inwestycji



Źródło: <https://portalkomunalny.pl/wp-content/uploads/2018/01/wody-polskie-mapa.png>

Z informacji podanych na oficjalnej stronie internetowej Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie wynika, że w obrębie wnioskowanego zamierzenia nie zostały ustanowione obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

**Nie nastąpi oddziaływanie inwestycji na te obszary.**

### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyń, powiat przuski, województwo mazowieckie

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

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

**Nie nastąpi oddziaływanie inwestycji na te obszary.**

**Rysunek 25** Obszary Ramsar z orientacyjnym zaznaczeniem planowanej inwestycji



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

### 2.6.1.9. Jeziora

W promieniu 100 m od granic planowanej inwestycji nie znajdują się żadne jeziora.

### 2.6.1.10. Zbiorniki

Zgodnie z przeprowadzoną na potrzeby niniejszej dokumentacji inwentaryzacją przyrodniczą stanowiącą załącznik nr 8 do raportu, w północno zachodniej części procedowanego terenu zlokalizowane są zbiorniki wodne powstałe na istniejącym rowie. Ich lokalizacje przedstawiono w załączniku nr 8 do raportu. Zbiorniki te zostaną zlikwidowane. Na likwidację zbiorników zostanie uzyskane wymagane pozwolenie wodnoprawne.

Ponadto, w pobliżu terenu, na którym planowana jest realizacja inwestycji, znajdują się:

- zagłębienie w terenie wypełnione wodą – w odległości ok. 3 m na wschód od granic procedowanej inwestycji,
- zbiornik wodny o nieregularnym kształcie – w odległości ok. 128 m, zlokalizowany na południowy wschód od granic procedowanego terenu,
- zbiornik retencyjny powstały na potrzeby odwodnienia drogi – w odległości ok. 154 m na zachód od granic procedowanej inwestycji.

Lokalizację zbiorników wodnych względem terenu, na którym planowana jest realizacja inwestycji pokazano na rysunku 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

Rysunek 26 Lokalizacja zbiorników wodnych względem terenu, na którym planowana jest realizacja inwestycji



Źródło: [https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp\\_2.html?gmap=gp0](https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?gmap=gp0)

#### 2.4. BUDOWA HYDROGEOLOGICZNA

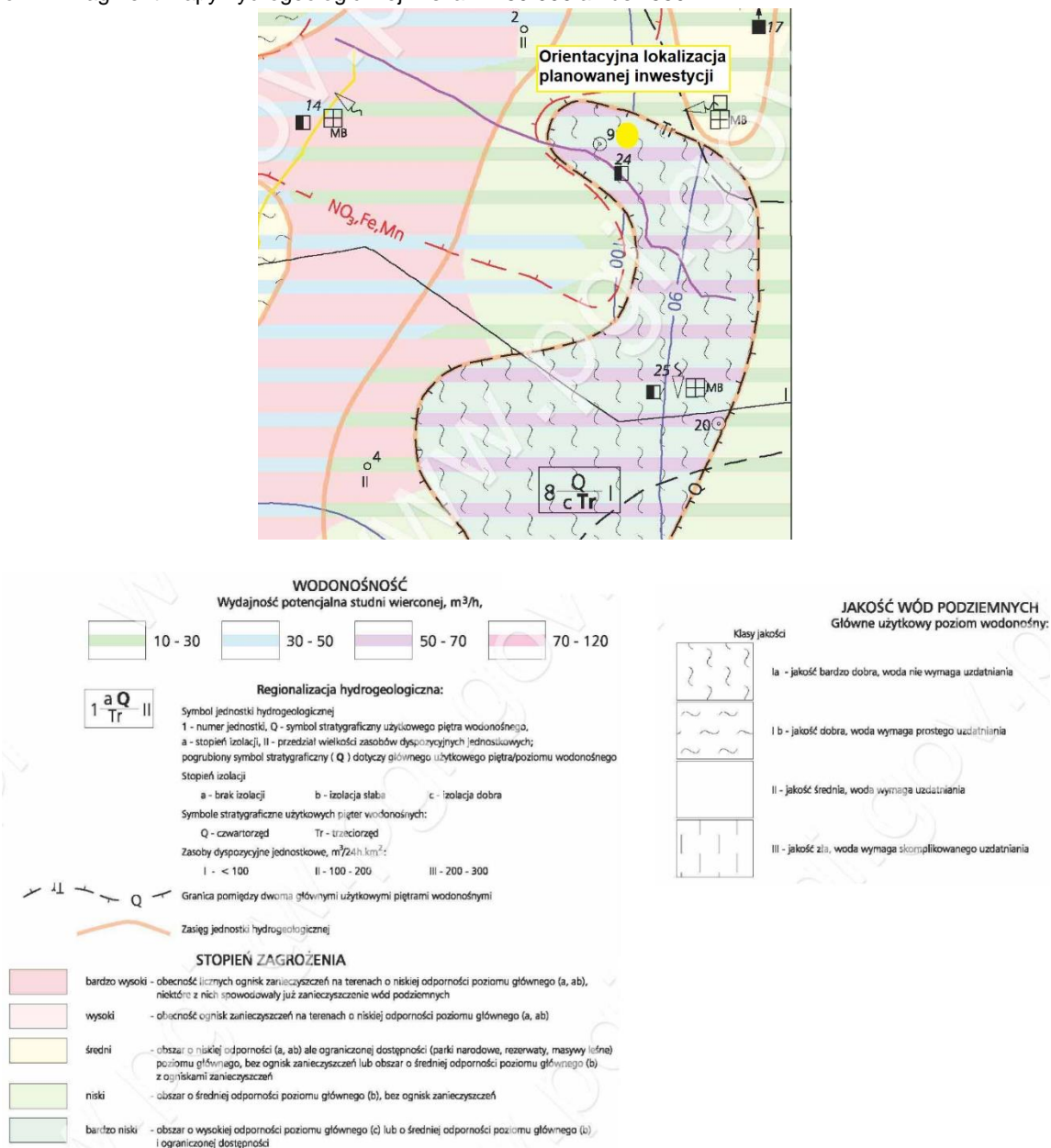
Na terenie gminy Raszyn wody podziemne występują zarówno w utworach trzeciorzędowych, jak i czwartorzędowych. Wody trzeciorzędowe izolowane są od powierzchni praktycznie nieprzepuszczalną warstwą iłów pliocenu. Poziom czwartorzędowy występuje w dwóch warstwach. Główna warstwa wodonośna występuje poniżej warstwy glin zwałowych zlodowacenia środkowopolskiego. Zwierciadło wód gruntowych na terenie gminy występuje średnio na głębokości 3-6 m, płycej w rejonie dolin rzecznych. Na niektórych obszarach gminy pierwszy poziom wodonośny występuje poniżej 2 m od powierzchni terenu, jedynie w południowej części obszaru może występować na głębokości 1,5 m. W przypadku terenów ze względu na położenie w niewielkim oddaleniu od dolin rzecznych, wody pierwszego poziomu występują płycej - mogą zalegać powyżej 1,5 m.

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

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Rysunek 27 Fragment mapy hydrogeologicznej w skali 1: 50 000 arkusz 559-Pruszków



Źródło: <http://bazadata.pgi.gov.pl/data/hydro/mhp/qupw/mapy/mhpqupw0561pq.jpg>

Teren procedowanej inwestycji znajduje się w jednostce hydrogeologicznej  $8 \frac{Q}{c Tr} I$ . Głównym poziomem użytkowym na obszarze jednostki jest poziom trzeciorzędowy. Występuje też poziom czwartorzędowy. Główny poziom wodonośny jest dobrze izolowany od powierzchni. Wydajność potencjalna studni wierconych wynosi ok. 50-70 m<sup>3</sup>/h. Zasoby dyspozycyjne tej jednostki wynoszą < 100 m<sup>3</sup>/24h/km<sup>2</sup>. Jakość wód podziemnych głównego użytkowego poziomu wodonośnego określana jest jako jakość bardzo dobra, woda nie wymaga uzdatniania. Stopień zagrożenia określany jest jako bardzo niski.

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

## 2.5. 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.2022.672 t.j.) znajdują się w odległości około 3,4 km (w linii prostej) na wschód 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.

**Nie nastąpi oddziaływanie inwestycji na te obszary.**

**Rysunek 28** Najbliższe obszary leśne od terenu planowanej inwestycji



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

## 2.6. 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.2022.916 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.2022.916 t.j.).

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

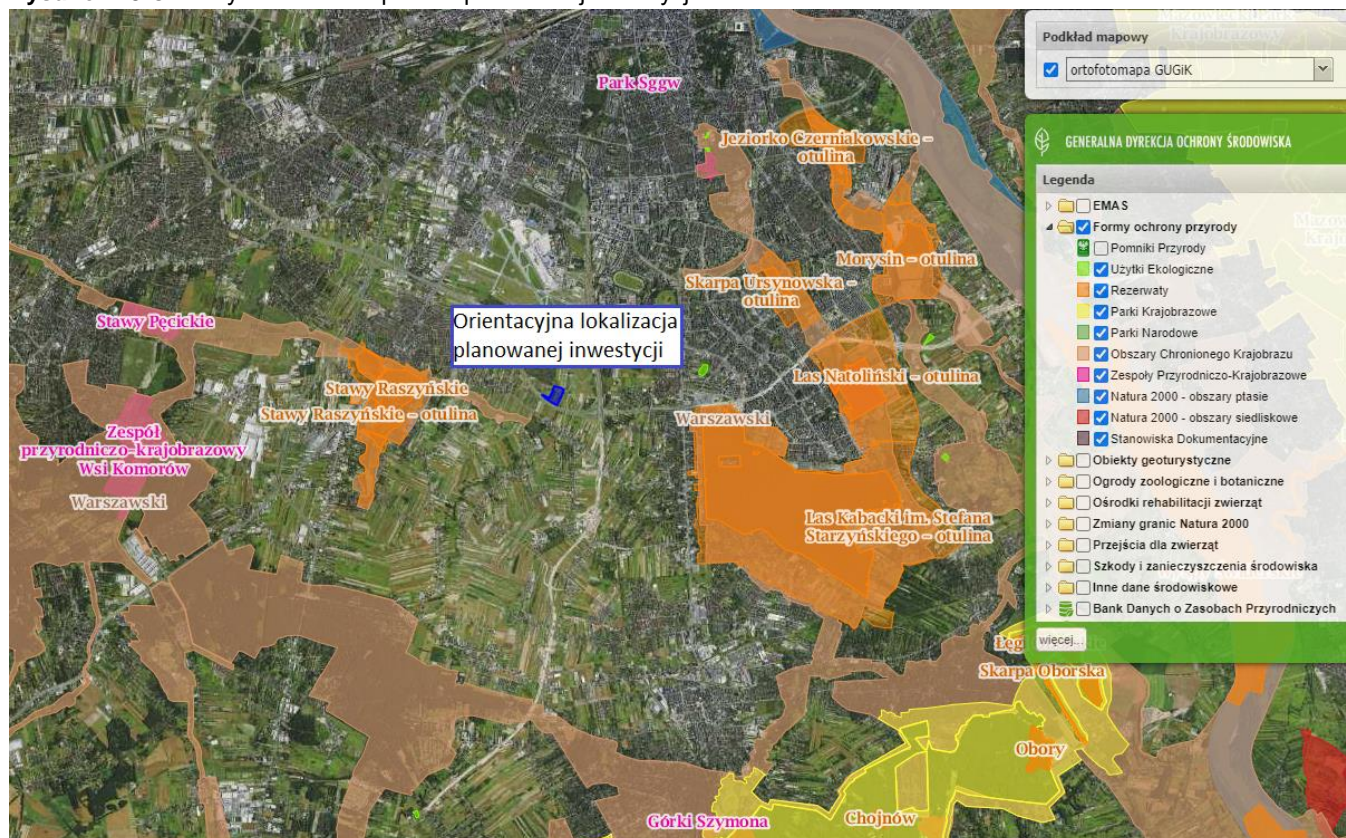
## Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

dla zamierzenia polegającego na budowie i eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-administracyjnymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

**Tabela 11** Obszary chronione zlokalizowane w odległości do 5 km od granic terenu przeznaczonego pod planowaną inwestycję

Nazwa	Odległość [km]
<b>Rezerваты</b>	
Stawy Raszyńskie - otulina	2,75
Stawy Raszyńskie	2,86
Las Kabacki im. Stefana Starzyńskiego - otulina	3,14
Las Kabacki im. Stefana Starzyńskiego	3,39
<b>Parki Krajobrazowe</b>	Brak obszarów
<b>Parki Narodowe</b>	Brak obszarów
<b>Obszary Chronionego Krajobrazu</b>	
Warszawski	0,57
<b>Zespoły Przyrodniczo Krajobrazowe</b>	Brak obszarów
<b>Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony</b>	Brak obszarów
<b>Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony</b>	Brak obszarów
<b>Stanowiska Dokumentacyjne</b>	Brak obszarów
<b>Użytki Ekologiczne</b>	Brak obszarów
Jeziorko Imielińskie	3,23
<b>Pomniki Przyrody (najbliższy)</b>	1,57

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

**Rysunek 29** Obszary chronione w pobliżu planowanej inwestycji

Źródło: <http://qeoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie



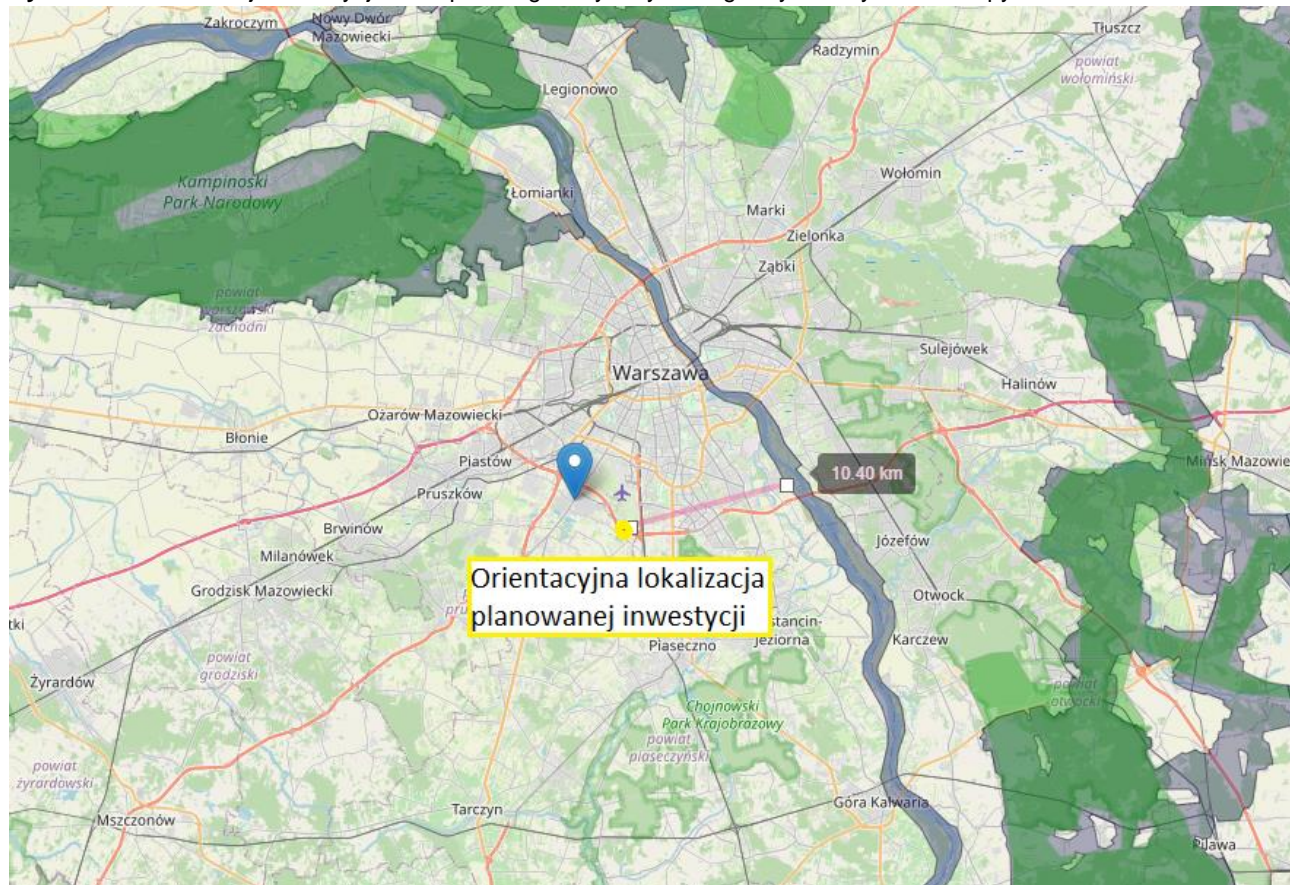
### 2.6.1. Korytarze ekologiczne

Zgodnie z art. 5 punkt 2) ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2022.916 t.j.), „korytarz ekologiczny” definiuje się jako obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów.

Na opracowanym terenie, nie zaobserwowano występowania korytarzy ekologicznych o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym.

Przedsięwzięcie **nie będzie sąsiadować bezpośrednio z korytarzem** o znaczeniu krajowym, gdyż ten zlokalizowany jest w odległości ok. 10,4 km na wschód od niego, co wskazuje rysunek poniżej.

**Rysunek 30** Lokalizacja inwestycji na tle przebiegu korytarzy ekologicznych – wycinek z mapy



Źródło: <http://mapa.korytarze.pl/>

### 2.7. WARUNKI KLIMATYCZNE I METEOROLOGICZNE

Klimat w regionie kształtują: położenie geograficzne, ukształtowanie powierzchni, wysokość bezwzględna, pokrycie terenu, stopień zurbanizowania itp. Należy on do grupy umiarkowanie ciepłych. Kształtowany jest pod wpływem ścierających się mas powietrza atlantyckiego i kontynentalnego. Warszawa częściej ulega oddziaływaniu mas powietrza z zachodu. Powietrze polarno-morskie (z szerokości umiarkowanych) napływające z zachodu pojawia się tu przez prawie 65% roku, zaś masy powietrza kontynentalnego przez około 22% roku. Znacznie rzadziej dopływa mroźne powietrze arktyczne (10%), a jeszcze rzadziej gorące i suche powietrze zwrotnikowe.

Efektom tego jest duża zmienność stanów pogody w ciągu roku i w okresach wieloletnich.

Średnia roczna temperatura waha się od 7,5 do 8,0°C, przy czym w półroczu zimowym mieści się w przedziale 0,5 – 1,0°C, a w półroczu letnim 14,5 – 15,0°C.

Najzimniejszym miesiącem na omawianym obszarze jest luty, dla którego średnia temperatura w wieloleciu wynosi -1,3°C (stacja synoptyczna w Warszawie).

Najwyższe temperatury notuje się w lipcu. Średnia temperatura tego miesiąca wynosi 20,6°C. Wilgotność powietrza waha się od 9,0 do 9,5 hPa (ciśnienie pary wodnej).

Opady atmosferyczne są w Warszawie raczej niskie, osiągają (po korekcie pomiaru do wartości rzeczywistych) 600-660 mm. Najwięcej opadów notowano w lipcu, najmniej w marcu. Obserwuje się średnio 22 dni w roku z burzą oraz około 60 dni z pokrywą śnieżną.

### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Najmniej słonecznymi miesiącami są luty i grudzień, a najbardziej słonecznymi maj i lipiec.

Omawiany obszar cechuje się stosunkowo długim okresem zalegania pokrywy śnieżnej wynoszącym ok. 70-80 dni.

Średnie roczne parowanie terenowe wynosi 500 mm, przy czym w półroczu zimowym nie przekracza 100-110 mm, w półroczu letnim 380-400 mm.

## **2.8. INFORMACJE O RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ – FAUNA I FLORA**

Opracowany teren zgodnie z informacją zawartą w inwentaryzacji przyrodniczej (zał. 10 do dokumentacji) obejmuje swoim zasięgiem porzucone sady owocowe, obecnie nieużytkowane, porośnięte samosiewami innych gatunków drzew i krzewów, uprawy rolne oraz nieużytki porolne z wkraczającymi gatunkami pionierskimi. Drzewa owocowe w wyniku ekspansji innych gatunków, zamierają lub są martwe. Drzewostan obcy w sadach pozostaje w ogólnym dobrym stanie zdrowotnym.

W części północno zachodniej, przy zbiorniku wodnym zlokalizowanym przy zabudowaniach mieszkalnych, występuje zadrzewienie składające się głównie z wierzy białej z domieszką topoli osiki, zarośnięty leszczyną pospolitą. Niektóre z wierzb białych zamierają, są spróchniałe, posiadają połamane konary i gałęzie.

Z terenu inwestycji, w fazie realizacji, zostaną usunięte drzewa i krzewy istniejące, z powodu kolizji z projektowanymi obiektami budowlanymi oraz obsługą komunikacyjną a także z uwagi na zły stan zdrowotny. Usunięcie ww. drzew i krzewów nie spowoduje strat we florze regionu ani kraju, gdyż najliczniej występująca w postaci samosiewów leszczyna pospolita jest gatunkiem rodzimym o wzrastającej populacji a pozostałe gatunki drzewiaste są praktycznie bez znaczenia ponieważ występują w mniejszej ilości lub pojedynczo, ich stanowiska znajdują się w sąsiedztwie.

Część drzew i krzewów przeznacza się do adaptacji. Zostaną podjęte działania mające na celu ochronę drzew adaptowanych, znajdujących się na terenie lub w sąsiedztwie inwestycji. Opis zabezpieczeń drzew / krzewów na czas prowadzenia robót budowlanych znajduje się w rozdziale 3.1 inwentaryzacji przyrodniczej (zał. nr 8 do Raportu).

Drzewa zostały szczegółowo opisane w inwentaryzacji przyrodniczej (zał. 10 do Raportu) – w rozdziale 2 oraz w tabeli inwentaryzacyjnej.

Z przeprowadzonej inwentaryzacji wynika, iż zamierzona inwestycja nie będzie oddziaływała negatywnie na drzewostan znajdujący się w sąsiedztwie.

Na terenie inwestycji, obecnym stanie zaobserwowano chwilową obecność pospolitych w skali kraju gatunków ptaków jak sroka, pliszka żółta, pliszka siwa, bogatka, kos, zięba, mazurek i innych.

Na badanym obszarze nie zaobserwowano trwale zadomowionej teriofauny z wyjątkiem kreta. Odnaleziono niewielką ilość kopców kreta, gatunku występującego pospolicie w kraju i regionie Tropy sarny odnotowano wzdłuż rzek: Rokitnicy i Mrowny.

Odnotowano występowanie żaby trawnej, gatunku występującego pospolicie w kraju, jest to gatunek najmniejszej troski LC na liście czerwonej księgi IUCN (Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody).

Zaobserwowano występowanie kilku osobników ślimaka winniczka, który jest gatunkiem pospolitym i nie zagrożonym wyginięciem w skali kraju. Gatunek najmniejszej troski LC na liście czerwonej księgi IUCN (Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody).

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 zmieniony antropogenicznie). Sam teren inwestycji zajmuje w porzucone sady, uprawy rolne oraz nieużytki porolne, które nie przedstawiają 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 na wschód i na północ 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. Na opracowanym terenie nie zaobserwowano

---

### **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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

występowania korytarzy ekologicznych o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym. Lokalizację terenu inwestycji względem korytarzy o znaczeniu krajowym pokazano w rozdziale IX.

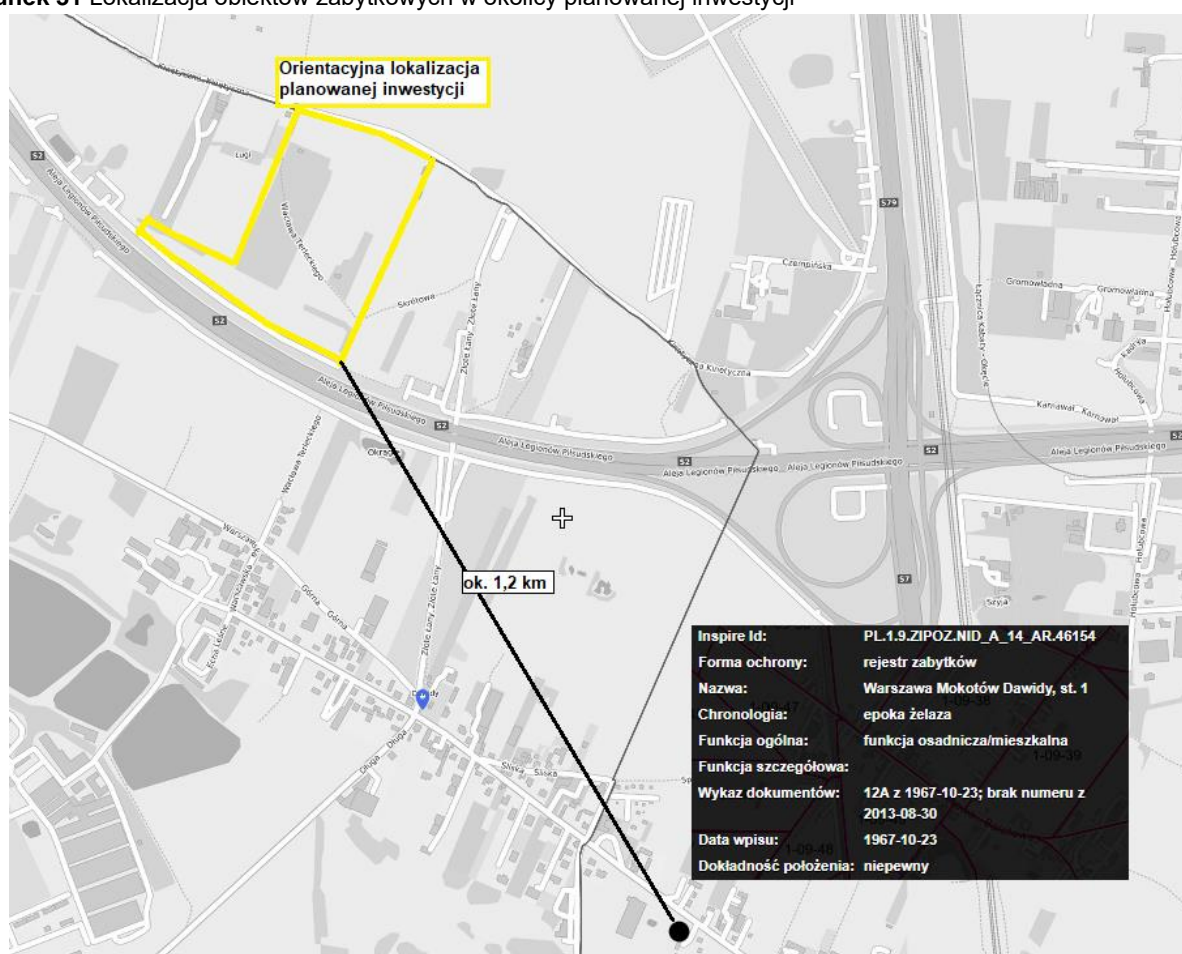
Ochrona gatunkowa jest jedną z prawnych form ochrony przyrody w Polsce, zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Lista gatunków roślin chronionych stanowi załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin. Zgodnie z inwentaryzacją przyrodniczą nie odnotowano gatunków roślin objętych ścisłą ochroną gatunkową, roślin rzadkich.

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

## 2.9. OBIEKTY ZABYTKOWE PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE ZABYTKÓW I OPIECE NAD ZABYTKAMI ZABYTKI CHRONIONE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTKÓW I OPIECE NAD ZABYTKAMI

Najbliższy obiekt zabytkowy znajduje się w odległości ok. 1,2 km na południowy wschód od terenu planowanej inwestycji (rysunek poniżej).

**Rysunek 31** Lokalizacja obiektów zabytkowych w okolicy planowanej inwestycji



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

Jak wynika z informacji przedstawionych 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. 1,2 km na południowy wschód od granicy planowanej inwestycji i jest to zabytek archeologiczny.

### **Obszary o krajobrazie mającym znaczenie 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

## 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.2022.503 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 – ul. Kinetyczna, a za nią tereny zagospodarowane na cele rolnicze,
- od południa – droga serwisowa (ul. Wacława Terleckiego), a za nią droga ekspresowa S2 (Południowa Obwodnica Warszawy - Aleja Legionów Piłsudskiego),
- od wschodu – pojedyncza zabudowa mieszkaniowa oraz tereny niezagospodarowane, porośnięte niską i wysoką roślinnością trawiastą, drzewami,
- od zachodu – teren, na którym planowana jest realizacja zabudowy magazynowo-usługowo-produkcyjnej, na podstawie wydanej DŚ znak: OŚGK.6220.1.2019.JK z dnia 2 lipca 2021 r. (zał. 7 do raportu), obecnie teren za zachodnią granicą przedmiotowego zamierzenia zagospodarowany jest pod pojedynczą zabudowę mieszkaniową, a ponadto, teren ten porasta niska i wysoka roślinność trawiasta, drzewa oraz krzewy.

Obszar, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie jest objęty miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Procedowany obszar oznaczony jest w jako 1UP – tereny zabudowy usługowej i obiektów produkcyjnych oraz składów i magazynów.

Na poniższym rysunku oznaczono zasięg oddziaływania jaki objęła analiza potencjalnego wpływu zamierzenia na krajobraz.

Rysunek 32 Orientacyjna lokalizacja planowanej inwestycji względem terenów objętych MPZP



- Zasięg, który objęła analiza wpływu na krajobraz
- Orientacyjna lokalizacja planowanej inwestycji

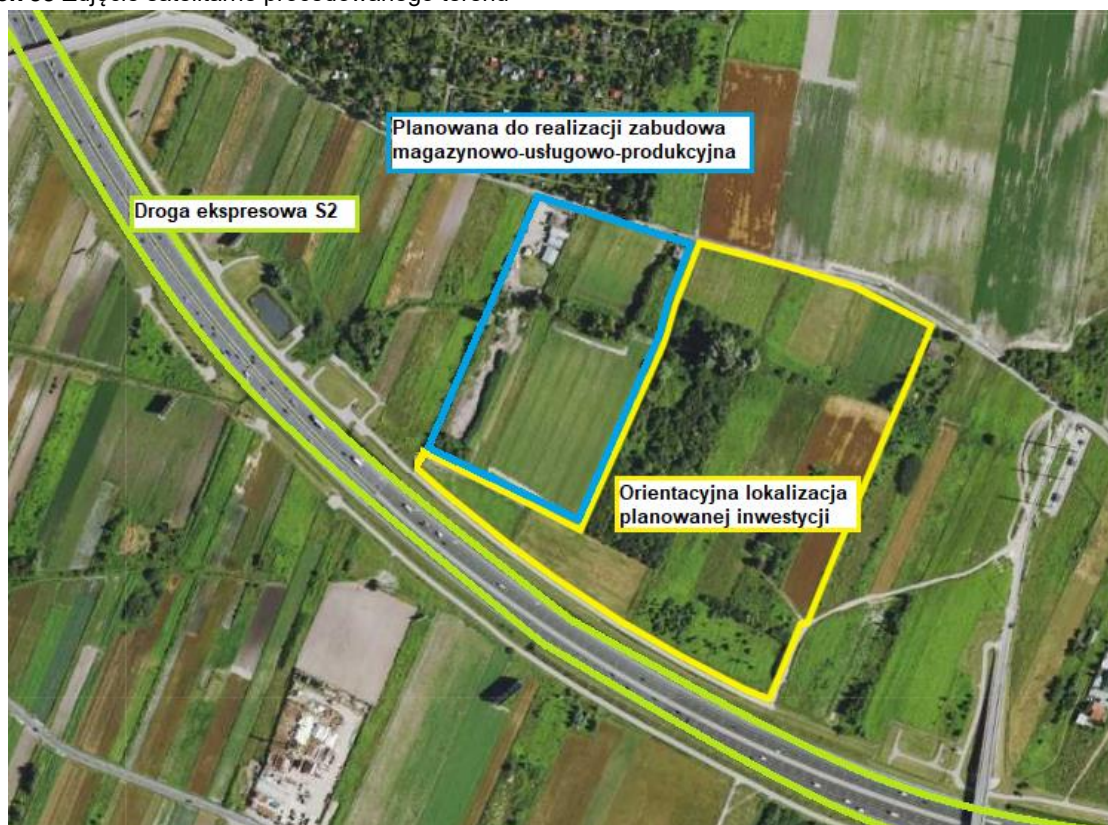
Źródło: [https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/Imqp\\_2.html?gpmap=gp0](https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/Imqp_2.html?gpmap=gp0)

### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

**Realizacja inwestycji będzie zgodna z intencjami planistycznymi władarzy gminy.**

**Rysunek 33** Zdjęcie satelitarne procedowanego terenu



Źródło: [https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp\\_2.html?gpmap=gp0](https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?gpmap=gp0)

Jak wynika z powyższego zdjęcia satelitarnego, bezpośrednie sąsiedztwo terenu wnioskowanej inwestycji od strony południowej stanowi droga ekspresowa S2. Od strony zachodniej planowana jest realizacja zabudowy magazynowo-usługowo-produkcyjnej na podstawie wydanej DŚ znak: OŚGK.6220.1.2019.JK z dnia 02.07.2021 r. (zał. 7 do raportu).

Elewacja projektowanego zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego zostanie wykonana w niejaskrawych kolorach. W krajobrazie będzie on stanowił element o cechach dominanty z uwagi na skalę przedsięwzięcia, jednak barwa elewacji wpłynie na złagodzenie odbioru wizualnego w krajobrazie.

**Realizacja przedmiotowej inwestycji wpłynie na zmianę dotychczasowego zagospodarowania procedowanego terenu (obecnie teren ten nie jest wykorzystywany na cele przemysłowe). Z uwagi jednak na lokalizację obiektu, zgodną z przeznaczeniem ustanowionym zapisami MPZP, inwestycja będzie stanowiła realizację założeń prawa miejscowego, a z uwagi na mające powstać w sąsiedztwie zabudowania o podobnym charakterze będzie z kolei stanowiła kontynuację trendu w kontekście terenów przemysłowych.**

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

**Przyrodnicze cechy charakterystyczne krajobrazu**

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. 10,4 km od granicy terenu planowanej inwestycji.

**Kulturowo – historyczne cechy charakterystyczne krajobrazu.**

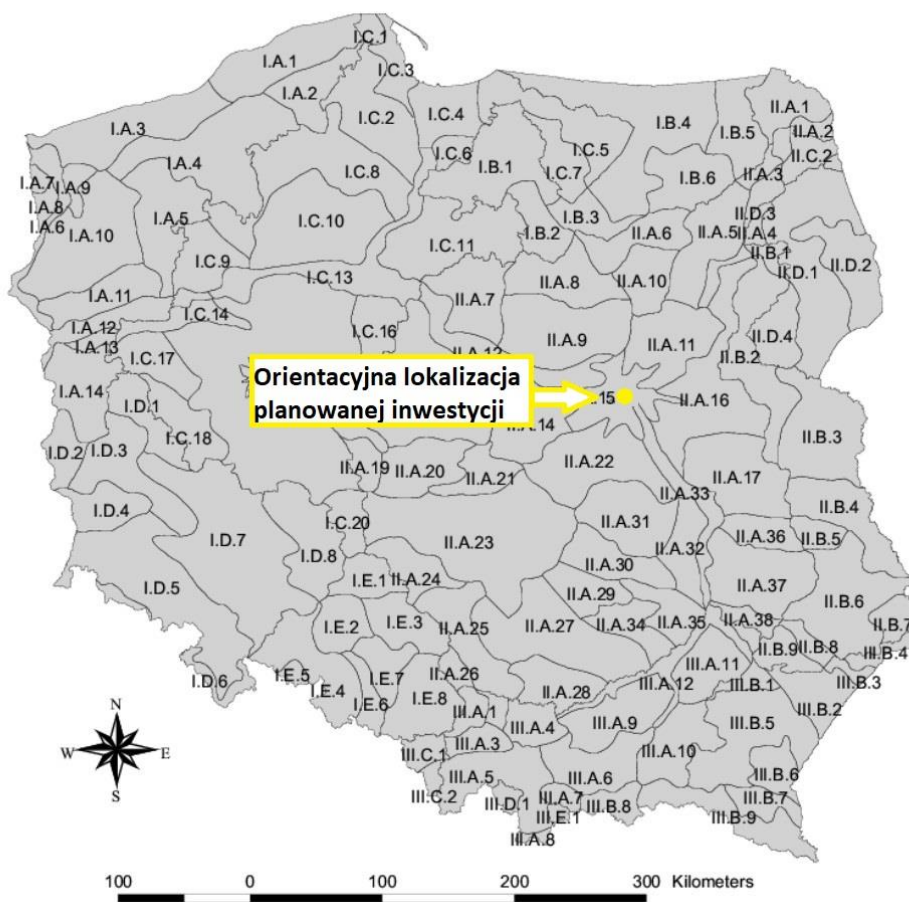
Pod względem **kulturowo-histerycznym** teren planowanej inwestycji znajduje się w regionie Centralnym – Aglomeracja Warszawy – jest to dawny region kulturowy na obszarze zaboru rosyjskiego.

Ze względu na swój charakter (teren porolnicze) nie wykazuje wartości kulturowo-histerycznej.

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

**Rysunek 34** Granice regionów historyczno-kulturowych



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

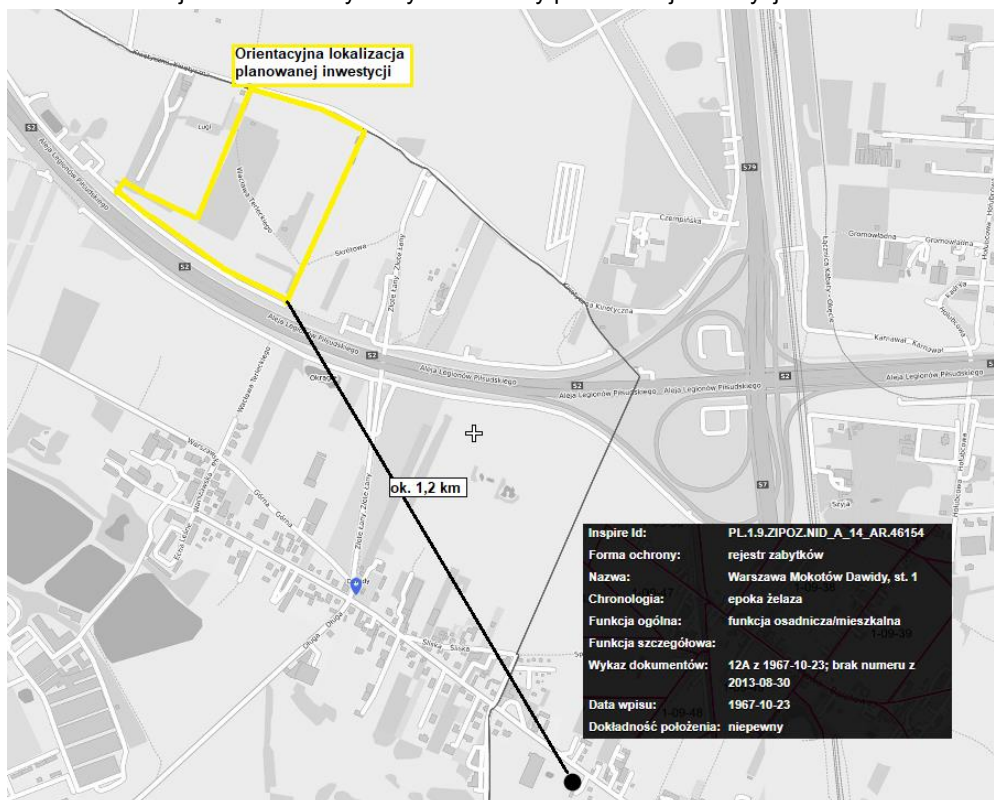
**Ocena wpływu wizualnego na zabytkowe wartości krajobrazu kulturowego:**

Zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.2022.840 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.

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

Rysunek 35 Lokalizacja obiektów zabytkowych w okolicy planowanej inwestycji



Jak wynika z informacji przedstawionych 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. 1,2 km na południowy wschód od granicy planowanej inwestycji i jest to zabytek archeologiczny.

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, 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-produkcyjnego wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą będzie obejmować obszar o powierzchni ok. 9,8 ha, na którą składać się będzie:

- powierzchnia zabudowy - ok. 7,8 ha, w której skład wchodzi:
  - powierzchnia budynków – ok. 4,75 ha
  - towarzysząca infrastruktura hali m.in. w postaci ciągów komunikacyjnych, zbiornika ppoż. - ok. 1,25 ha
  - miejsca postojowe wraz z towarzyszącą infrastrukturą – ok. 1,8 ha
- pozostała powierzchnia przeznaczona do przekształcenia na potrzeby przedsięwzięcia - ok. 2,0 ha - jest to powierzchnia biologicznie czynna, tj. nie mniej niż 20 % ogólnej powierzchni działek.

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

- przestrzeń magazynowo-usługowo-produkcyjnego,
- przestrzenie socjalno-administracyjne w hali.

Orientacyjne zagospodarowanie terenu, przyjęte na potrzeby oszacowania oddziaływania inwestycji na środowisko przedstawia załącznik nr 4.

Na obecnym etapie inwestycji (uzyskanie decyzji środowiskowej) przewiduje się realizację jednej hali:

- ✓ HALA – o powierzchni ok. 4,75 ha, w której skład wejdą:
  - jednokondygnacyjna przestrzeń magazynowo-usługowo-produkcyjnego o powierzchni ok. 4,55 ha,
  - dwukondygnacyjna przestrzeń socjalno-administracyjna o powierzchni - ok. 0,2 ha (jedna kondygnacja), czyli łącznie ok. 0,4 ha (dwie kondygnacje).

Zespół magazynowo-usługowo-produkcyjny będzie jednokondygnacyjnym budynkiem o konstrukcji stalowej, o ścianach zewnętrznych pełnych z płyt warstwowych, przykryta dachem płaskim, pomalowana w niejaskrawych kolorach, o minimalnej wysokości 11,9 m.

Oprócz hali na terenie inwestycji znajdować się będą: wartownie, pompownie ppoż. wraz ze zbiornikami wody ppoż., pow. utwardzone, place manewrowe oraz parkingi w ilości:

- ✓ maksymalnie 315 szt. miejsc postojowych dla samochodów osobowych,
- ✓ maksymalnie 10 szt. miejsc postojowych dla pojazdów ciężarowych,
- ✓ maksymalnie 60 szt. miejsc postojowych w dokach.

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. 0,8 ha
- Tow. infrastruktura ok. 1,0 ha

Czyli łącznie ok. 1,8 ha

Łączna powierzchnia parkingów wraz z towarzyszącą infrastrukturą wynosi ok. **1,8 ha**, czyli spełnia przesłanki kwalifikacji przewidzianych w § 3 ust.1 pkt. 58) rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839).

Inwestycja będzie realizowana jednocześnie lub etapami.

Zespół magazynowo-usługowo-produkcyjny składać się będzie z połączonych modułów, które mogą być zestawiane etapami. Obiekt może zostać podzielony na niezależne części (w zależności od zapotrzebowania powierzchniowego danych klientów). Cała infrastruktura zewnętrzna i wewnętrzna umożliwi praktycznie dowolną konfigurację użytkowania.

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

W zespole magazynowo-usługowo-produkcyjnym 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie



**Instalacje wentylacji oraz ogrzewania przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej**Ogrzewanie przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej**Tabela 12** Zestawienie ilości oraz mocy urządzeń grzewczych dla przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej

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

Wentylacje przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej**Tabela 13** Zestawienie ilości zewnętrznych urządzeń wentylacyjnych oraz mocy agregatów prądotwórczych dla przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej

Zestawienie źródeł hałasu związane z pracą hali z przeznaczeniem na działalność magazynowo-usługowo-produkcyjną		HALA
	Wentylatory dachowe wyciągowe	do 32 szt.
	Wentylatory ściennie wyciągowe	do 3 szt.
	Wentylatory dachowe wyciągowe EX	do 18 szt.
	Urządzenia chłodnicze	do 6 szt.
	Urządzenia wentylacyjne z opcją ogrzewania	do 6 szt.
	Awaryjne agregaty prądotwórcze	do $\Sigma$ 1900 kW

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

Hale będą w części wykorzystywane jako chłodnie, mroźnie (np. na potrzeby magazynowania artykułów spożywczych, farmaceutyków, kosmetyków itp.).

W związku z tym planuje się montaż agregatów chłodniczych wokół hal, wykorzystujących np. glikol jako czynnik chłodzący. Na terenie procedowanej inwestycji nie będzie osobnych zbiorników na glikol.

**Tabela 14** Zestawienie ilości zewnętrznych urządzeń w związku z działaniem chłodni/mroźni

Zestawienie ilości zewnętrznych urządzeń w związku z działaniem chłodni/mroźni		HALA
	Agregaty chłodnicze/agregaty wody lodowej	do 4 szt.

Instalacje w postaci: zbiorników na gaz oraz zbiornika 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).

**Instalacje wentylacji oraz ogrzewania przestrzeni socjalno-administracyjnych**Ogrzewanie przestrzeni socjalno-administracyjnych**Tabela 15** Zestawienie urządzeń grzewczych dla przestrzeni socjalno-administracyjnych

Lp.	Zestawienie urządzeń grzewczych dla przestrzeni socjalno-administracyjnych	HALA
1	Kotły	do 6 szt.
2	Moc pojedynczego kotła	do 90 kW
3	Łączna moc kotłów	do 540 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

Wentylacja przestrzeni socjalno-administracyjnych

Przyjmuje się dla każdej przestrzeni socjalno-administracyjnej o powierzchni do 600 m<sup>2</sup>:

- 4 wentylatory dachowe,
- 3 urządzenia chłodzące,
- 3 centrale wentylacyjne.

**Tabela 16** Zestawienie ilości zewnętrznych urządzeń wentylacyjnych dla przestrzeni socjalno-administracyjnych

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

Wentylacja pomieszczeń – wartowni, pompowni

**Tabela 17** 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 3 szt.
Urządzenia wentylacyjne	do 6 szt.

**Rodzaje aktywności przewidziane w procedowanym zespole:**

W zespole przemysłowo-magazynowo-usługowym 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.

**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 18** Dobowe natężenie ruchu pojazdów

Typ pojazdu	Zabudowa magazynowo-usługowo-produkcyjnego Liczba [szt./dobę]
Pojazdy ciężkie (ciężarowe)	71*
Pojazdy lekkie (osobowe oraz ciężarowe do 3,5 t)	143

\*uwzględniono ruch pojazdów asenizacyjnych

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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, 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 60 szt. oraz maksymalnie 10 szt. miejsc postojowych dla ww. pojazdów poza dokami.

**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 prądowórcze na potrzeby awaryjnego zasilania;
- przyłącze gazu ziemnego oraz zbiorniki naziemne na gaz LNG/LPG/CNG o łącznej pojemności do 120 m<sup>3</sup> 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.

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

- zbiornika retencyjnego - szczelnego od dołu lub rozsączającego, otwartego od góry (odparowującego) i/lub zbiornika retencyjnego podziemnego szczelnego lub rozsączającego - z możliwością odprowadzania wód ze zbiornika do ziemi w przypadku wystąpienia wystarczająco chłonnej powierzchni i/lub rowu melioracyjnego i/lub innego odbiornika zgodnie z uzyskanymi na dalszych etapach projektowania inwestycji warunkami technicznymi przyłączeniowymi i pozwoleniami wodnoprawnymi.

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 - szczelnego od dołu, otwartego od góry (odparowującego) z możliwością odprowadzania wód ze zbiornika do ziemi w przypadku wystąpienia wystarczająco chłonnej powierzchni i/lub rowu melioracyjnego lub innego odbiornika zgodnie z uzyskanymi na dalszych etapach projektowania inwestycji warunkami technicznymi przyłączeniowymi i pozwoleniami wodnoprawnymi.

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 hali oraz niezależne 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. 695 osób – ok. 575 pracowników fizycznych, ok. 120 pracowników umysłowych.

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

## 3.2. MEDIA

### 3.2.1. Podłączenie wody

Dostawa wody do celów socjalno-bytowych pracowników realizowana będzie w sposób ciągły, z sieci wodociągowej.

Inwestor rozważa realizację własnego ujęcia wód podziemnych. Z uwagi na istniejące w sąsiedztwie zrealizowane i planowane do realizacji własne ujęcia wód – Inwestor wystąpi ODRĘBNYM wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z tego tytułu.

Szczegółowa ilość pobieranej wody będzie określana na podstawie odczytów wodomierza.

Zużycie wody na cele socjalne uzależnione jest od liczby zatrudnionych pracowników. Norma dobowego 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:  $15 \text{ dm}^3/\text{dobę}$
- Pracownicy fizyczni:  $60 \text{ dm}^3/\text{dobę}$

Cele socjalno-bytowe osób zatrudnionych:

- Pracownicy socjalno-administracyjni:  $ok. 120 \times 15 \text{ dm}^3/\text{dobę} = ok. 1\ 800 \text{ dm}^3/\text{dobę}$
- Pracownicy fizyczni:  $ok. 575 \times 60 \text{ dm}^3/\text{dobę} = ok. 34\ 500 \text{ dm}^3/\text{dobę}$

Łącznie –  $\sim 36\ 300 \text{ dm}^3/\text{dobę} = \sim 36,3 \text{ m}^3/\text{dobę}$

**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  $110 \times 45 \text{ litrów} = 4950 \text{ l} / \text{dobę} + 30 \times 15 \text{ litrów} = 450$ . W sumie maksymalnie  $5,4 \text{ m}^3 / \text{doba}$ .

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

**Zapotrzebowanie na wodę na cele p. poż. Na etapie eksploatacji:** zbiornik p. poż. do  $1500 \text{ m}^3$  obsługiwany przez pompownię, jednorazowo napełniany w ciągu 72 h – pobór do  $6,25 \text{ l/s}$  przez 3 doby. Zbiornik będzie napełniany wodą z wodociągu lub/i własnego ujęcia wód podziemnych i/lub woda do zbiornika będzie dostarczana cysternami i/lub.

### 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 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.

Gromadzenie ścieków w szczelnych, atestowanych zbiornikach na nieczystości uniemożliwia infiltrację jakichkolwiek substancji z takiego zbiornika do środowiska. Okresowo przeprowadzane będą przeglądy zbiorników w celu sprawdzenia ich prawidłowego funkcjonowania, w przypadku wykrycia nieprawidłowości będą one natychmiast usuwane.

Kanalizacja sanitarna będzie eksploatowana we właściwy sposób, poprzez niewprowadzenie 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 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz.U.2020.2028 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

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

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 wysokiej jakości atestowanych, szczelnych bezodpływowych zbiorników, odpowiednich uszczelnień oraz prawidłowy sposób eksploatacji kanalizacji sanitarnej.

### **Obliczenie częstotliwości odbierania ścieków socjalno-bytowych**

Szacowana ilość powstających ścieków socjalno-bytowych na etapie eksploatacji inwestycji będzie równa ilości pobranej wody i wynosić będzie ~ 36,6 m<sup>3</sup>/dobę.

- Obliczenie częstotliwości odbierania ścieków socjalno-bytowych przez wozy asenizacyjne w przypadku zainstalowania 6 szt. zbiorników + 1 na potrzeby wartowni o pojemności 10 m<sup>3</sup>

$$6 \text{ szt. zbiorników} \times 49 \text{ m}^3 \text{ każdy} + 1 \text{ szt. zbiorników} \times 10 \text{ m}^3 = 304 \text{ m}^3$$

$$304 \text{ m}^3 / 36,3 \text{ m}^3/\text{dobę} = \sim 8-9 \text{ dni}$$

Odbierania ścieków socjalno-bytowych przez wozy asenizacyjne będzie konieczna raz na 8–9 dni\*

\*w razie zainstalowania zbiorników o pojemności ok. 10 m<sup>3</sup>, odbiór zanieczyszczeń będzie się odbywał co ok. 2 dni (70 m<sup>3</sup> / 36,3 m<sup>3</sup>/dobę = ~ 2 dni)

Nie planuje się montażu zbiorników mniejszych niż 10 m<sup>3</sup> ani większych niż 49 m<sup>3</sup>.

### **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.

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.2022.699 t.j.) 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. 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 odciekowe”.

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.2021.2233 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 separator i będą one od razu przetaczane 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.

## **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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

### 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 przesiąkliwych materiałów (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).

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.

Odptyw ze zlewni obliczono według wzoru:

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

gdzie:

q – jednostkowe natężenie deszczu [dm<sup>3</sup>/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<sub>o</sub> = 15 dm<sup>3</sup>/s•ha;
- natężenie deszczu nawalnego: q<sub>max</sub> = 152 dm<sup>3</sup>/s•ha (o czasie trwania 15 minut i prawdopodobieństwie występowania p = 10% (raz na 10 lat).

Całkowita powierzchnia F wynosi: F = ~ 9,8 ha

Tabela 19 Zestawienie obliczenia spływu wód deszczowych z terenu planowanej inwestycji

	współczynnik spływu pow. Ψ	powierzchnia F [ha]	Qp [dm <sup>3</sup> /s]	Qmax [dm <sup>3</sup> /s]
dachy budynków	1	4,75	71,25	722,00
tereny utwardzone	1	3,05	45,75	36,60
tereny zielone	0,15	2,00	4,50	45,60
<b>SUMA</b>			<b>121,50</b>	<b>804,20</b>

### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, 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 (wsiąkać) 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 - szczelnego od dołu lub rozsączającego, otwartego od góry (odparowującego) i/lub zbiornika retencyjnego podziemnego szczelnego lub rozsączającego - z możliwością odprowadzania wód ze zbiornika do ziemi w przypadku wystąpienia wystarczająco chłonnej powierzchni i/lub rowu melioracyjnego i/lub innego odbiornika zgodnie z uzyskanymi na dalszych etapach projektowania inwestycji warunkami technicznymi przyłączeniowymi i pozwoleniami wodnoprawnymi.

#### 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 - szczelnego od dołu lub rozsączającego, otwartego od góry (odparowującego) i/lub zbiornika retencyjnego podziemnego szczelnego lub rozsączającego - z możliwością odprowadzania wód ze zbiornika do ziemi w przypadku wystąpienia wystarczająco chłonnej powierzchni i/lub rowu melioracyjnego i/lub innego odbiornika zgodnie z uzyskanymi na dalszych etapach projektowania inwestycji warunkami technicznymi przyłączeniowymi i pozwoleniami wodnoprawnymi.

Skuteczność oczyszczania (stężenia substancji ropopochodnych na wylocie) zgodnie z norma 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. 226 l/s (przyjmując dla terenów zielonych współczynnik spływu 0,15 i jednostkowe natężenie deszczu miarodajnego 154 l/s/ha –

Ilość wód odprowadzanych do odbiornika z terenu inwestycji nie będzie większa niż 35 l/s.

Spływ naturalny ze zlewni niezabudowanej

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

Gdzie:

q = natężenie jednostkowe opadu obliczeniowego – 154 l/s\*ha

F – powierzchnia zlewni / powierzchnia terenu inwestycji – ok 9,8 ha

ψ – współczynnik spływu – 0,15 dla terenów zielonych

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

$$Q_n = 226 \text{ l/s.}$$

Planuje się, odprowadzać do odbiorników nie więcej niż 35 l/s wód opadowych i roztopowych. Jest to wielkość mniejsza niż naturalny spływ z tego terenu. Zrzut nie będzie oddziaływał w sposób negatywny na istniejący rów R-46

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 rów został opisany 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

### 3.2.3. Posadowienie zbiornika retencyjnego

Rzędne wysokościowe analizowanego terenu inwestycji mieszczą się zasadniczo w zakresie 103,4 – 106,4 m n.p.m. Teren bez wyraźnego spadku.

Woda gruntowa na przedmiotowym obszarze może występować na głębokości poniżej 1,5 m p.p.t.

**Mając na uwadze powyższe, przy pracach fundamentowych hal oraz obiektów dodatkowych może wystąpić konieczność odwodnienia dna wykopów. Jednak punktowe odwodnienie będzie się mieściło w zakresie naturalnych wahań zwierciadła wody.**

**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 do **ok. 3200 m<sup>3</sup>**.

Niezbędną objętość  $V_u$  zbiornika retencyjnego wyznaczona dla natężenia deszczu nawalnego  $q = 152 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$  trwającego 15 min (900 s) dla powierzchni utwardzonych i dachów

- Powierzchnia zabudowy – ok. 4,75 ha,
- Powierzchnia utwardzona - ok. 3,05 ha,

Łącznie ok. 7,8 ha.

Korzystając ze wzoru:

$$V = q * F * 900 \text{ s} = 152 \frac{\text{l}}{\text{s}} * \text{ha} * 7,8 \text{ ha} * 900 \text{ s} = 1068 \text{ m}^3$$

Minimalna pojemność zbiorników retencyjnych wynosi ok. 1068 m<sup>3</sup>, przy występowaniu deszczu nawalnego raz na dziesięć lat.

**W związku z powyższym zbiornik retencyjny o pojemności do ok. 3200 m<sup>3</sup> będzie wystarczający do przyjęcia wód opadowych i roztopowych z terenu inwestycji.**

### 3.2.5. Zasilanie w energię elektryczną

Zapotrzebowanie na energię elektryczną – moc przyłącza do – 5 MW. Na terenie inwestycji mogą zostać zainstalowane panele fotowoltaiczne lub pompy ciepła o mocy do 100 kW.

#### 3.2.5.1. Awaryjne agregaty prądotwórcze

Planowana inwestycja będzie posiadała przyłączy do sieci energetycznej oraz na potrzeby awaryjnego zasilania zainstalowane zostaną awaryjne agregaty prądotwórcze o łącznej mocy nieprzekraczającej 1900 kW.

Urządzenia te będą posiadały własne wbudowane zbiorniki na paliwo (olej napędowy), o pojemności do 2,5 m<sup>3</sup>, 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 prądotwórcze 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 60szt. łącznie urządzeń grzewczych o mocy do 60 kW każdy na potrzeby ogrzewania przestrzeni przemysłowo–magazynowo–usługowych, a także 6 kotłów gazowych o mocy do 90 kW każdy w przestrzeniach socjalno–biurowych.

## 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie



Zapotrzebowanie na gaz do 500 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>. Po realizacji przyłącza inwestycja zostanie podłączona do sieci gazowej, a zbiorniki naziemne na gaz zlikwidowane.

### 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/CNG o łącznej pojemności do 120 m<sup>3</sup>.

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/m<sup>3</sup> (źródło: <https://pgnig.pl/odolanow/produkty/gaz–ziemny–i–skroplony–gaz–ziemny–lng>) oraz jego szacowaną objętość – ok. 108 m<sup>3</sup>, 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 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–biurowe) oraz urządzeń grzewczych (przestrzeń przemysłowo–magazynowo–usługowa).

## 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

### 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.

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).

#### 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, odstojników, 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 inwestycji zakłada się możliwość zainstalowania paneli fotowoltaicznych na dachach obiektów i/lub na terenie zielonym. Instalacje będą tworzyć następujące elementy:

- stałe lub z możliwością zmiany kąta ustawienia paneli, konstrukcje wsporcze do montażu paneli fotowoltaicznych montowane na dachu,
- ogniwa fotowoltaiczne,
- falowniki (inwertery),
- okablowanie.

Dla instalacji może być wymagana wolnostojąca stacja transformatorowa.

Moc oraz ilość paneli fotowoltaicznych zostanie ustalona na późniejszych etapach prowadzenia inwestycji, jednak nie będzie ona przekraczała 100 kW zgodnie z zapisami MPZP.

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

#### **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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

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 (kratownice), płatwie stalowe

Posadzka – Przyjęto posadzkę betonową o grubości ok. 17 cm z betonu C20/25 zbrojoną stalowymi włóknami rozproszonymi, zatartą na gładko położoną na podbudowie ze stabilizacji 2,5-5,0 MPa.

### 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.

### 4/ Ciągi komunikacyjne

Ciągi komunikacyjne będą ułożone z kostki brukowej, szerokość pasa ruchu ciągu komunikacyjnego będzie wynosić od 3 – 7 m.

Planowana konstrukcja:

- warstwa ścieralna: brukowa kostka betonowa – gr. ok. 8 cm;
- podsypka piaskowa / podsypka cementowo – piaskowa – gr. ok. 5 cm;
- podbudowa zasadnicza: grunt stabilizowany cementem gr. ok. 20 cm;
- podbudowa pomocnicza: stabilizacja gruntu cementem metodą mieszania na miejscu o gr. ok. 40 cm;

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 niezorganizowana 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. 45 000 m<sup>2</sup> pokrycia dachu – membrana PCV;
- ok. 5 000-13 000 m<sup>3</sup> ocieplenia dachu – wełna mineralna albo styropian;
- ok. 45 000 m<sup>2</sup> folii paroizolacyjnej;
- ok. 45 000 m<sup>2</sup> konstrukcji pokrycia dachu – blacha trapezowa;
- do 1100 t stalowych albo do 3300 t żelbetowych prefabrykowanych przęseł, konstrukcja nośna dachu;
- ok. 1 000 m<sup>3</sup> żelbetowych prefabrykowanych słupów;
- ok. 100 m<sup>3</sup> styropianu w dodatkowym ociepleniu pasa wzdłuż elewacji;
- do 1500 m<sup>3</sup> żelbetowych stóp fundamentowych;
- ok. 325 m<sup>3</sup> żelbetowej ściany cokołowej;
- ok. 160 m<sup>3</sup> styropianu docieplenia ściany cokołowej;
- ok. 8 000 m<sup>3</sup> żelbetu na płytę posadzki;
- do 14 00 m<sup>3</sup> kruszyw / piasków stabilizowanych cementem pod płytę posadzki;
- ok. 13 000 m<sup>2</sup> płyty elewacyjnej warstwowej z ociepleniem – wełna mineralna albo styropian 10 – 18 cm;
- ślusarka / stolarka, bramy dokowe – do opracowania na etapie projektu budowlanego

### **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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

- wykonanie wewnątrz / 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

Planuje się posadowienie obiektu na żelbetowych stopach fundamentowych na gruncie rodzimym. W obrębie doków, sieci podziemnych i zbiornika retencyjnego wykopy będą realizowane maksymalnie do 2,5 m poniżej poziomu 000 hal,. Pozostałe wykopy realizowane będą maksymalnie do 1,3 m poniżej poziomu 000 hal, (zakłada się brak odwodnienia dla tych wykopów) – do potwierdzenia po wykonaniu szczegółowych badań geotechnicznych.

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.

Realny scenariusz zakłada zrzut wody do zbiornika retencyjnego na terenie inwestycji. Nadmiar wód zgromadzonych w zbiorniku odprowadzany będzie do 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.

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 rowu 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. 132 600 Mg mas ziemnych włącznie z humusem. Do zagospodarowania w miejscu ich wytworzenia przewiduje się nie mniej 80% całości wydobytej ziemi tj. szacunkowo ok. 106 080 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 26 520 Mg.**

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

### 3.3.1.4. Minimalizacji 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.),

### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

- teren budowy zostanie ogrodzony,
- podczas prowadzenia prac budowlanych niezorganizowana emisja pyłu będzie zredukowana 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 pracujących na palcu 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.

### **3.3.2. Etap eksploatacji przedsięwzięcia**

#### **3.3.2.1. Rodzaje aktywności przewidziane w procedowanym zespole:**

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.

#### **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 chłodnie/mroźnie 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 hali będą znajdować się stanowiska rozdzielające poszczególne artykuły farmaceutyczne na mniejsze zestawy odpowiadające zamówieniom. Wówczas w zestawach mogą pojawiać się

#### **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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

pojedyncze opakowania. W związku z tym planuje się montaż agregatów chłodniczych przy hali, wykorzystujących np. glikol jako czynnik chłodzący.

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

### **3) PRODUKCJA/USŁUGI - Obróbka materiałów metalowych, drewnianych, składanie podzespołów elektrycznych**

Produkcja/usługi, które zostaną uruchomione w częściach hali będą polegały na obróbce materiałów pod zamówienia konkretnych klientów, będą to elementy metalowe, tworzyw sztucznych wymagające szlifowania, cięcia – np. komponenty do produkcji samochodów, bram, konstrukcji metalowych itp. W obiekcie będą również poddawane obróbce elementy drewniane stanowiące ozdoby świąteczne. Na zamówienie klienta w obiekcie będzie prowadzony montaż gotowych komponentów w całe układy, np. składanie liczników samochodowych, podzespołów elektronicznych.

#### **Obróbka materiałów metalowych i tworzyw sztucznych, obróbka drewna**

W częściach hali, 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 sztuczne), 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.

Obróbka drewna odbywać się będzie z wykorzystaniem ręcznych i zmechanizowanych narzędzi do wykrawania i cięcia drewna. Używane podczas ww. czynności narzędzia będą sprawne technicznie. W trakcie obróbki drewna nie będą wykorzystywane instalacje do impregnacji drewna, przewidziana aktywność nie będzie ani tartakiem ani stolarnią.

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/usług nie będą także przetwarzane odpady.

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, ścierki) 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, 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

---

#### **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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839) i tym samym nie są kwalifikowane jako przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko.

Tezę tę, potwierdzają także informacje zawarte w przewodniku po rozporządzeniu Rady Ministrów, którego autorem jest Tomasz Wilżak (źródło: [https://www.gdos.gov.pl/files/artykuly/5434/Przedswiezicia\\_mogace\\_znaczaco\\_oddzialywac\\_na\\_srodowisko\\_przewodnik\\_po\\_rozporzadzeniu\\_rm.pdf](https://www.gdos.gov.pl/files/artykuly/5434/Przedswiezicia_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](https://www.gdos.gov.pl/files/artykuly/5437/Zbi%C3%B3r-interpretacji-przepis%C3%B3w---Zakres-gospodarki-odpadami_icon.pdf)).

Mimo, iż podręcznik został wydany na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397), to w obecnym stanie prawnym – rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839) – rodzaje działalności, które mogłyby zostać uznane za przedsięwzięcia nie uległy zmianie.

W przypadku, jeśli przyszły 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.2022.1029 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 pojazdy 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 wózków widłowych na zewnątrz związana jest z obsługą części magazynowej hal. Praca zakładu jest przewidziana na 3 zmiany. Dobowe natężenie ruchu pojazdów przedstawia się zatem następująco:

**Tabela 20** Dobowe natężenie ruchu pojazdów

Typ pojazdu	Zabudowa przemysłowo-magazynowo-usługowa Liczba [szt.]/dobę
Pojazdy ciężkie (ciężarowe)	71*
Pojazdy lekkie (osobowe oraz ciężarowe do 3,5 t)	143

\*ruch uwzględnia ruch pojazdów asenizacyjnych

### 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 60 szt. oraz maksymalnie 10 szt. miejsc postojowych dla ww. pojazdów poza dokami.

## 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, 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-produkcyjnego, składającego się z dwóch hal wraz z przestrzeniami socjalno-biurowymi i pozostałą infrastrukturą towarzyszącą, będzie spowodowane odbywającymi się pracami organizacyjnymi infrastruktury technicznej oraz pracą sprzętu budowlanego i transportowego przy dowozie materiałów i surowców.

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

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

Celem zminimalizowania uciążliwości akustycznych 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

Na potrzeby niniejszej dokumentacji została wykonana inwentaryzacja przyrodnicza, stanowiąca załącznik nr 10 do raport, z której wynika, iż projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie nie przedstawiającym ponadprzeciętnych walorów przyrodniczych (teren zmieniony antropogenicznie). 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 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.

Opracowany teren obejmuje swoim zasięgiem porzucone sady owocowe, obecnie nieużytkowane, porośnięte samosiewami innych gatunków drzew i krzewów, uprawy rolne oraz nieużytki polne z wkraczającymi gatunkami pionierskimi. Drzewa owocowe w wyniku ekspansji innych gatunków, zamierają lub są martwe. Drzewostan obcy w sadach pozostaje w ogólnym dobrym stanie zdrowotnym.

W części północno zachodniej, przy zbiorniku wodnym zlokalizowanym przy zabudowaniach mieszkalnych, występuje zadrzewienie składające się głównie z wierzby białej z domieszką topoli osiki, zarośnięty leszczyną pospolitą. Niektóre z wierzb białych zamierają, są spróchniałe, posiadają połamane konary i gałęzie.

Z terenu inwestycji, w fazie realizacji, zostaną usunięte drzewa i krzewy istniejące, z powodu kolizji z projektowanymi obiektami budowlanymi oraz obsługą komunikacyjną a także z uwagi na zły stan zdrowotny. Usunięcie ww. drzew i krzewów nie spowoduje strat we florze regionu ani kraju, gdyż najliczniej występująca w postaci samosiewów leszczyna pospolita jest gatunkiem rodzimym o wzrastającej populacji a pozostałe gatunki drzewiaste są praktycznie bez znaczenia ponieważ występują w mniejszej ilości lub pojedynczo, ich stanowiska znajdują się w sąsiedztwie.

Część drzew i krzewów przeznacza się do adaptacji. Zostaną podjęte działania mające na celu ochronę drzew adaptowanych, znajdujących się na terenie lub w sąsiedztwie inwestycji. Opis zabezpieczeń drzew / krzewów na czas prowadzenia robót budowlanych znajduje się w rozdziale 3.1 inwentaryzacji przyrodniczej (zał. nr 10 do raportu).

Drzewa zostały szczegółowo opisane w inwentaryzacji przyrodniczej (zał. 10 do Raportu) – w rozdziale 2 oraz w tabeli inwentaryzacyjnej.

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie



Zamierzona inwestycja nie będzie oddziaływała negatywnie na drzewostan znajdujący się w sąsiedztwie.

Na opracowanym terenie nie zaobserwowano występowania korytarzy ekologicznych o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym. Lokalizację terenu inwestycji względem korytarzy o znaczeniu krajowym pokazano w rozdziale IX.

Na terenie inwestycji m.in.:

- zaobserwowano chwilową obecność pospolitych w skali kraju gatunków ptaków jak sroka, pliszka żółta, pliszka siwa, bogatka, kos, zięba, mazurek i innych
- wzdłuż granicy zachodniej zaobserwowano nieliczne tropy dzika euroazjatyckiego,
- wewnątrz porzuconego sadu zaobserwowano występowanie kilku kopców kreta europejskiego
- na terenie nieużytku porolnego odnotowano siedlisko zająca szaraka,
- odnotowano występowanie żaby trawnej, gatunku występującego pospolicie w kraju,
- zaobserwowano kilka osobników ślimaka winniczka.

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

W związku z powyższym projektowana hala nie będzie negatywnie oddziaływać na poszczególne elementy przyrody ożywionej, 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.2022.916 t.j.) zezwolenia na odstępstwa 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

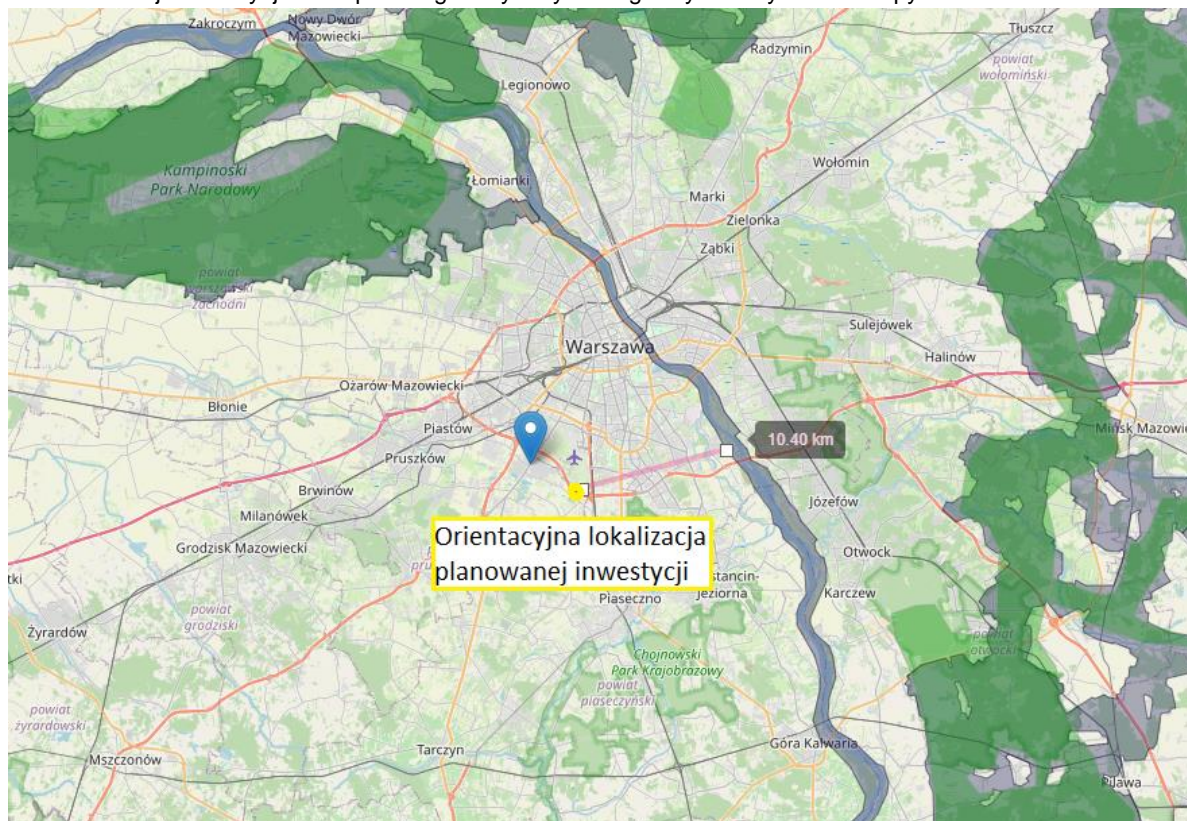
Przedsięwzięcie **nie będzie sąsiadować bezpośrednio z korytarzem** o znaczeniu krajowym, gdyż ten zlokalizowany jest w odległości ok. 10,4 km na wschód od niego, co wskazuje rysunek poniżej.

---

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

Rysunek 36 Lokalizacja inwestycji na tle przebiegu korytarzy ekologicznych – wycinek z mapy



Źródło: <https://www.google.pl/maps/>

**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.**

Ponadto zaznacza się, że przed rozpoczęciem robót budowlanych, teren zostanie ogrodzony ogrodzeniem typowym oraz siatką dogęszczającą z zawrotkami w celu ochrony płazów i gadów oraz teriofauny. Przez cały okres budowy ogrodzenia nie będą rozbierane i będzie utrzymywana szczelność ww. ogrodzeń.

#### **4.2.4. Kompensacja przyrodnicza**

Z terenu inwestycji, w fazie realizacji, zostaną usunięte drzewa i krzewy istniejące, z powodu kolizji z projektowanymi obiektami budowlanymi oraz obsługą komunikacyjną, a także z uwagi na zły stan zdrowotny. Usunięcie ww. drzew i krzewów nie spowoduje strat we florze regionu ani kraju, gdyż najliczniej występująca w postaci samosiewów leszczyna pospolita jest gatunkiem rodzimym o wzrastającej populacji a pozostałe gatunki drzewiaste są praktycznie bez znaczenia ponieważ występują w mniejszej ilości lub pojedynczo, ich stanowiska znajdują się w sąsiedztwie.

Część drzew i krzewów przeznacza się do adaptacji. Zostaną podjęte działania mające na celu ochronę drzew adaptowanych, znajdujących się na terenie lub w sąsiedztwie inwestycji. Opis zabezpieczeń drzew / krzewów na czas prowadzenia robót budowlanych znajduje się w rozdziale 3.1 inwentaryzacji przyrodniczej (zał. nr 10 do Raportu).

Na terenie inwestycji planuje się realizację nasadzeń kompensacyjnych w postaci drzew i krzewów miododajnych, będących pożytkiem dla ptaków, realizację trawników krajobrazowych z dodatkiem ziół lub łąk, o takim składzie gatunkowym, aby zapewnić pożywienie owadom (np. trzmiełom) przez cały okres wegetacji roślin.

#### **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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

**4.3. 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 osiągnięcie celów środowiskowych zawartych w ww. Planie. – szczegóły rozdział 2.10 „Jednolite części wód powierzchniowych” i 2.11 „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.**

Zakłada się, że woda gruntowa na przedmiotowym terenie występuje na głębokości poniżej 1,5 m p.p.t.

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

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

Wpływ na wody powierzchniowe, podziemne oraz glebę w fazie budowy zamierzenia wraz z infrastrukturą towarzyszącą będzie niewielki.

Wyznaczenia zera budynku i rzędnej posadowienia fundamentów wyznaczone będzie po przeliczeniu mas ziemnych tak by poza humusem, bilans mas był zbliżony do zera.

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.

Rzędne wysokościowe analizowanego terenu inwestycji mieszczą się zasadniczo w zakresie 103,4 – 106,4 m n.p.m.

Na analizowanym terenie planuje się budowę zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego, zbiornika p. poż., urządzenie powierzchni utwardzonych i parkingów oraz innej niezbędnej infrastruktury technicznej.

Obiekt będzie miał typową konstrukcję słupowo-wiązarową.

Na obecnym etapie nie są znane szczegóły konstrukcyjne oraz głębokości posadowienia obiektu jak również rzędnych docelowych terenu planowanej inwestycji. Posadowienie obiektu wstępnie zakłada się w sposób bezpośredni na stopach i ławach fundamentowych na głębokości ok. 1- 2,5 m p.p.t. w celu ich zabezpieczenia przed przemarzaniem. Ostateczny sposób i głębokość posadowienia obiektu, docelowe rzędne wysokościowe terenu inwestycji, jak również sposób jej realizacji zostanie określony na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę. Obiekt budowlany nie będzie podpiwniczony.

Zakłada się, że woda gruntowa na przedmiotowym obszarze może występować na głębokości poniżej 1,5 m p.p.t.

**Mając na uwadze powyższe, przy pracach fundamentowych hali oraz obiektów dodatkowych nie wyklucza się możliwości wystąpienia konieczności odwodnienia dna wykopów.**

**Projektowana inwestycja na etapie realizacji oraz eksploatacji inwestycji nie naruszy stosunków gruntowo-wodnych na gruntach sąsiadujących wokół 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

**4.3.1.1. Posadowienie zbiorników retencyjnych**

Rzędne wysokościowe analizowanego terenu inwestycji mieszczą się zasadniczo w zakresie 103,4 – 106,4 m n.p.m.

Zakłada się, że woda gruntowa na przedmiotowym obszarze może występować na głębokości poniżej 1,5 m p.p.t.

**Mając na uwadze powyższe, przy pracach fundamentowych hali 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.

Planowana inwestycja z uwagi na posadowienie obiektów oraz towarzyszącej infrastruktury, a także zabezpieczenia w postaci zastosowania utwardzenia placów manewrowych, zastosowanie separatora dla wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych, skanalizowania odprowadzania wód odpadowych, magazynowania odpadów na utwardzonych powierzchniach nie będzie miała negatywnego wpływu na funkcjonowanie JCWP nr 65.

- 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 JCWP nr 65 i nie wpłynie na osiągnięcie celów środowiskowych,
- funkcjonowanie cieku Raszynka i Dopływ Zamienia

**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 punktowe ruchome 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:

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

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

**A następnie:**

$$L_{AW_{wyp}} = 10 \log \sum_{i=1}^N 10^{0,1L_{AWi}}$$

gdzie:  $L_{AWi}$  – 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.2021.1710),  $n_i$  – 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  $L_{AWi}$ ) 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 21** 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 ciężkie / prace ziemne	32	16
Pojazdy ciężkie / transport materiałów	48	24

**Tabela 22** Poziom mocy akustycznej A dla przejazdu samochodów w porze dnia

Rodzaj operacji	typ pojazdu	n	v	s	Temisji	$\Sigma$ Temisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp
		poj	km/h	m.	s	s	s	dB	dB
jazda na wprost	Pojazdy ciężkie / prace ziemne	16	20	100	18	288	28800	80,0	83,1
start		16			5	80	28800	79,4	
hamowanie		16			3	48	28800	72,2	
jazda na wprost	Pojazdy ciężkie / transport materiałów	24	20	100	18	432	28800	81,8	84,9
start		24			5	120	28800	81,2	
hamowanie		24			3	72	28800	74,0	

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

1. koparko– spycharki o mocy ok. 150 kW pracujące efektywnie 4 godziny dziennie,
2. dźwig samojezdny o mocy ok. 150 kW pracujący efektywnie 4 godziny dziennie,
3. dźwigi małe o mocy ok. 52 kW pracujące efektywnie 4 godziny dziennie,
4. agregat sprężarkowy o mocy ok. 52 kW pracujący efektywnie 6 godzin dziennie,
5. Zagęszczarki o mocy ok. 3,6 kW pracujące efektywnie 4 godziny 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).

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

**Tabela 23** 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 <sub>el</sub> <sup>(1)</sup> (kW) Masa urząd. 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 <sup>(2)</sup>
	$8 < P \leq 70$	106 <sup>(2)</sup>
	$P > 70$	$86 + 11 \lg P^{(2)}$
Spycharki gąsienicowe, ładowarki gąsienicowe, Koparko-ładowarki gąsienicowe	$P \leq 55$	103 <sup>(2)</sup>
	$P > 55$	$84 + 11 \lg P^{(2)}$
Spycharki kołowe, ładowarki kołowe, koparko-ładowarki kołowe, wywrotki, równiarki, ugniataarki 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 <sup>(2)(3)</sup>
	$P > 55$	$82 + 11 \lg P^{(2)(3)}$
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 <sup>(2)</sup>
	$50 < L \leq 70$	98
	$70 < L \leq 120$	98 <sup>(2)</sup>
	$L > 120$	102 <sup>(2)</sup>

(1) Dla agregatów spawalniczych: umowny prąd spawania pomnożony przez napięcie obciążające dla najmniejszej wartości współczynnika obciążenia, podanego przez producenta urządzenia.

P<sub>el</sub> - dla agregatów prądotwórczych: moc podstawowa, zgodnie z ISO 8528-1:1993, pkt 13.3.2.

(2) Tylko wskazane liczby. Definitywne liczby będą zależały od zmiany przepisów rozporządzenia. W przypadku niewprowadzenia takich zmian liczby podane dla etapu I będą w dalszym ciągu obowiązywały dla etapu II. Dopuszczalny poziom mocy akustycznej będzie zaokrąglony do najbliższej liczby całkowitej (mniejszy niż 0,5 dla mniejszej liczby, równy 0,5 lub większy dla większej liczby).

**Tabela 24** 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
K1	Koparko – spycharka – maksymalna moc	150	106	240	480	103,0	104,0
K2	Koparko – spycharka – 33 % mocy	52	101	240	480	98,0	
D1	Dźwig samojezdny	150	106	240	480	103,0	105,0
D2	Dźwig mały	52	101	240	480	98,0	
D3	Dźwig mały	52	1010	240	480	98,0	
A	Agregat sprężarkowy	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.

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

Oddziaływanie związane z emisją hałasu do środowiska będzie krótkotrwałe (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 rozwianiem (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: NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, pyły oraz węglowodory aromatyczne.

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 25** Zestawienie prawdopodobnych źródeł emisji oraz rodzajów emitowanych substancji na etapie realizacji inwestycji

<b>Źródło emisji</b>	<b>Rodzaje emitowanych zanieczyszczeń</b>
<b>Emisja niezorganizowana</b>	
Samochody ciężkie	NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , CO, węglowodory aromatyczne, pyły
Dźwigi samojezdne oraz małe	
Koparko – spycharki	
Zagęszczarki	
Agregat sprężarkowy	

#### **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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

**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/pobyty/wyjazdy) oraz transportujące materiał na budowę przez ok. 5 miesięcy.  
samochody ciężkie (prace ziemne)  
samochody ciężkie (transport materiałów)

**Tabela 26** EMISJA NIEZORGANIZOWANA samochody ciężkie – etap realizacji

<b>Źródło emisji:</b>	samochody ciężarowe - prace ziemne
<b>Ilość pojazdów samochodowych:</b>	32 szt./dobę (ok. 2 poj./h)
<b>Źródło zanieczyszczeń:</b>	spalanie oleju napędowego
<b>Długość pokonywanej trasy:</b>	Przyjęto odcinek ok. 666 m (1 samochód)
<b>Łączna długość pokonywanej trasy</b>	2 poj./h x 0,666 km = 1,332 km
<b>Prędkość poruszania się pojazdów samochodowych:</b>	20 km/h
<b>Ilość spalane go paliwa [litr/h]</b>	przy założeniu średniego zużycia na poziomie 30 l/100 km – 0,4 l
<b>Ilość spalane go paliwa [kg/h]</b>	przy założeniu $q_{ON} = 0,84 \text{ g/dm}^3$ - 0,34 kg/h
<b>Źródło emisji:</b>	samochody ciężkie - transport materiałów
<b>Ilość pojazdów samochodowych:</b>	48 szt./dobę (ok. 3 poj./h)
<b>Źródło zanieczyszczeń:</b>	spalanie oleju napędowego
<b>Długość pokonywanej trasy:</b>	Przyjęto odcinek ok. 393 m (1 samochód)
<b>Łączna długość pokonywanej trasy</b>	3 poj./h x 0,057 km = 1,179 km
<b>Prędkość poruszania się pojazdów samochodowych:</b>	20 km/h
<b>Ilość spalane go paliwa [litr/h]</b>	przy założeniu średniego zużycia na poziomie 30 l/100 km – 0,35 l
<b>Ilość spalane go paliwa [kg/h]</b>	przy założeniu $q_{ON} = 0,84 \text{ g/dm}^3$ - 0,30 kg/h

Wskaźniki emisji przyjęte do obliczeń:

**Tabela 27** 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 <sub>2</sub> ditlenek azotu	2,22 <sup>*</sup>	g/(km*pojazd)	0,06 <sup>*</sup>	g/(km*pojazd)	0,18 <sup>*</sup>	g/(km*pojazd)
SO <sub>2</sub> ditlenek siarki	0,01 <sup>**</sup>	g/kg	0,01 <sup>**</sup>	g/kg	0,01 <sup>**</sup>	g/kg
Pył zawieszony	0,035 <sup>*</sup>	g/(km*pojazd)	0,02 <sup>***</sup>	g/kg	0,025 <sup>*</sup>	g/(km*pojazd)
CO tlenek węgla	0,5 <sup>*</sup>	g/(km*pojazd)	1 <sup>*</sup>	g/(km*pojazd)	0,5 <sup>*</sup>	g/(km*pojazd)
Węglowodory aromatyczne	1,01 <sup>***</sup>	g/kg	8,11 <sup>***</sup>	g/kg	0,67 <sup>***</sup>	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.2015.1680), \*\*\* – wg EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook

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

– Dla NO<sub>2</sub>, 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 27

D[km] – długość pokonywanej trasy

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie



$L[\text{poj./h}]$  – liczba pojazdów

– Dla  $\text{SO}_2$  i węglowodorów aromatycznych

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

gdzie:

$Wp[\text{g/kg}]$  – wskaźnik emisji według tabeli nr 27

$M[\text{kg}]$  – masa spalanej paliwa

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

– Dla  $\text{NO}_2$ ,  $\text{CO}$ :

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

gdzie:

$Wp[\text{g/km/poj.}]$  – wskaźnik emisji według tabeli nr 27

$D[\text{km}]$  – długość pokonywanej trasy

$L[\text{poj./h}]$  – liczba pojazdów

– Dla  $\text{SO}_2$ ,  $\text{PM}_{10}$  oraz węglowodorów aromatycznych:

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

gdzie:

$Wp[\text{g/kg}]$  – wskaźnik emisji według tabeli nr 27

$M[\text{kg}]$  – masa spalanej paliwa

Tabela 28 Emisja maksymalna 1-godzinna – samochody ciężkie

	Samochody ciężarowe – prace ziemne	Samochody ciężarowe – Transport materiałów
Nazwa substancji	Emisja 1-godzinna [kg/h]	
$\text{NO}_2$ dwutlenek azotu	0,0030	0,0026
$\text{SO}_2$ dwutlenek siarki	0,000003	0,000003
Pył zawieszony	0,000047	0,000041
$\text{CO}$ tlenek węgla	0,00067	0,00059
Węglowodory aromatyczne	0,00034	0,00030

Fracje pyłu przyjęte do obliczeń:

Tabela 29 Fracje pyłu spaliny samochodowe

Zakres frakcji	Udział w %
do 2,5 $\mu\text{m}$	92
2,5–10 $\mu\text{m}$	8
powyżej 10 $\mu\text{m}$	0

## 2. 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).

### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Wskaźniki emisji przyjęte do obliczeń:**Tabela 30** Wskaźniki emisji – maszyny budowlane

Nazwa substancji	Wskaźniki emisji g/kg <sub>ON</sub> – dla maszyn budowlanych
NO <sub>2</sub> dwutlenek azotu	6,8
SO <sub>2</sub> 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”.

**Fracje pyłu**

W związku z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2012.845 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 samojednego na poziomie ok. 13 l/h = 10,92 kg/h,
- ✓ Dla dźwigu małego na poziomie ok. 9 l/h = 7,56 kg/h

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

Nazwa substancji	Emisja w kg/h Dźwig samojedny	Emisja w kg/h Dźwig mały
NO <sub>2</sub> dwutlenek azotu	0,07426	0,05141
SO <sub>2</sub> 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. Koparko–spycharka**

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

Wskaźniki emisji przyjęte do obliczeń:**Tabela 32** Wskaźniki emisji – maszyny budowlane

Nazwa substancji	Wskaźniki emisji g/kg <sub>ON</sub> – dla maszyn budowlanych
NO <sub>2</sub> dwutlenek azotu	6,8
SO <sub>2</sub> 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.2015.1680), \*\*\* – 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

**Tabela 33** Emisja max 1-godzinna szkodliwych substancji do powietrza – koparka

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

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

## 4. Zagęszczarka

Stosowane do zagęszczania podłoża.

Wskaźniki emisji przyjęte do obliczeń:

**Tabela 34** Wskaźniki emisji – maszyny budowlane

Nazwa substancji	Wskaźniki emisji g/kg <sub>ON</sub> – dla maszyn budowlanych
NO <sub>2</sub> dwutlenek azotu	6,8
SO <sub>2</sub> 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.2015.1680), \*\*\* – 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.2012.845 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 35** 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 36** Emisja max 1-godzinna szkodliwych substancji do powietrza – zagęszczarka

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

## 5. Emitor– Agregat sprężarkowy

Na etapie budowy 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:

$$V[\text{dm}^3/\text{h}] = N[\text{kW}]/\eta * W[\text{kWh}/\text{dm}^3]$$

gdzie:

V – ilość zużywanego oleju napędowego w [dm<sup>3</sup>/h]

N – moc agregatu wyrażona w [kW]

η – sprawność urządzenia 90 %.

W – wartość opałowa paliwa – ile energii mieści się w jednostce paliwa [kWh/dm<sup>3</sup>]

$$V[\text{dm}^3/\text{h}] = 52 \text{ kW}/90\% * 10 \text{ kWh}/\text{dm}^3 = 5,78 \text{ dm}^3/\text{h}$$

Do obliczeń emisji pyłu zawieszonego, dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz tlenku węgla wykorzystano wskaźniki emisji przedstawione w piśmie MOSZNIŁ z kwietnia 1996 r. „Wskaźniki emisji substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza z procesów energetycznego spalania paliw”. Do obliczeń emisji węglowodorów aromatycznych oraz

### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

węglowodorów alifatycznych wykorzystano wskaźniki emisji zanieczyszczeń przedstawione w piśmie MOŚZNIŁ 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 37** Wskaźniki emisji substancji uwalnianych podczas spalania oleju napędowego w silnikach

Zanieczyszczenie	Wskaźnik emisji	Wskaźnik przeliczony	Jednostka
Pyły	1	1	kg/m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub> <sup>1</sup>	19*s	0,19	
NO <sub>2</sub>	5	5	
CO	0,4	0,4	
Węglowodory aromatyczne	8,8	5,5	

<sup>1</sup> zawartość siarki w oleju napędowym 0,01%

### **Frakcje pyłu**

W związku z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2012.845 t.j.), obliczenia wielkości emisji i rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń pyłu, wykonano z podziałem na frakcje.

Skład frakcyjny pyłu emitowanego w związku z spalaniem oleju napędowego przy pracy agregatów – 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 38** Frakcje pyłu przy spalaniu oleju napędowego

Zakres frakcji	Udział w %
do 2,5 µm	93,70
2,5–10 µm	2,30
powyżej 10 µm	4

### **Obliczenia wielkości emisji:**

- Wyliczenie maksymalnej, 1-godzinnej emisji wykonano według formuły:

$$E_{\max}[\text{kg/h}] = V[\text{m}^3/\text{h}] * \text{wskaźnik emisji}$$

**Tabela 39** Emisja maksymalna 1-godzinna – awaryjne agregaty prądotwórcze

Nazwa substancji	Emisja 1-godzinna [kg/h] E10
Pyły	0,0029
SO <sub>2</sub>	0,0005
NO <sub>2</sub>	0,0144
CO	0,0012
Węglowodory aromatyczne	0,0254

### **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).

### **Cięcie palnikiem**

Do obliczeń przyjęto bardziej niekorzystną sytuację – cięciem palnikiem gazowym stali i złomu. Ilość zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza w procesie cięcia złomu palnikiem gazowym ustalono na podstawie opracowania W. Matczak i J.Gromca „Narażenie zawodowe na gazy wydzielające się w procesach spawania stali nisko – i wysokostopowych” wykonanego w 2001 r. w Zakładzie Zagrożeń Chemicznych i Pyłowych Instytut Medycyny Pracy im. Nofera w Łodzi.

W w/w opracowaniu na podstawie pomiarów ustalono średnie ważone stężenia (8 godzinne) dwutlenku azotu i tlenku węgla dla procesu cięcia metali i mają następujące wartości:

- tlenek węgla <9,7 mg/m<sup>3</sup>,

### **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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

– dwutlenek azotu <3,2 mg/m<sup>3</sup>.

Stężenie pyłu przyjęto w wysokości 10 mg/m<sup>3</sup>. Jest to najwyższe dopuszczalne stężenie pyłu na stanowisku pracy określone w rozporządzeniu Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2018.1286).

Cięcie złomu odbywać się będzie na przestrzeni otwartej, na zewnątrz. Do obliczeń miejsce cięcia złomu przyjęto emitor powierzchniowy o wysokości 1m na podstawie wyżej przedstawionych wskaźników wyliczono poszczególne emisje:

**Tabela 40** Emisja max 1-godzinna szkodliwych substancji do powietrza – palnik gazowy

Nazwa substancji	Emisja w kg/h Cięcie palnikiem
NO2 dwutlenek azotu	0,0115
Pył zawieszony	0,0036
CO tlenek węgla	0,0349

Czas emisji cięcia palnikiem wynosi ok. 16 h\*90 dni = 1440 h/rok.

**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 rozsypaniem 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 wyгородzony ogrodzeniem,
- podczas prowadzenia prac budowlanych niezorganizowana emisja pyłu będzie zredukowana 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 placu 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.

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

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

Oddziaływanie rozpatrywanej inwestycji na etapie budowy na powierzchni 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.2022.916 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 zbiornika retencyjnego, 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 – ul. Kinetyczna, a za nią tereny zagospodarowane na cele rolnicze,
- od południa – droga serwisowa (ul. Wacława Terleckiego), a za nią droga ekspresowa S2 (Południowa Obwodnica Warszawy - Aleja Legionów Piłsudskiego),
- od wschodu – pojedyncza zabudowa mieszkaniowa oraz tereny niezagospodarowane, porośnięte niską i wysoką roślinnością trawiastą, drzewami,
- od zachodu – teren, na którym planowana jest realizacja zabudowy magazynowo-usługowo-produkcyjnej, na podstawie wydanej DŚ znak: OŚGK.6220.1.2019.JK z dnia 2 lipca 2021 r. (zał. 7 do raportu), obecnie teren za zachodnią granicą przedmiotowego zamierzenia zagospodarowany jest pod pojedynczą zabudowę mieszkaniową, a ponadto, teren ten porasta niska i wysoka roślinność trawiasta, drzewa oraz krzewy.

**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-produkcyjnego zostanie wykonana w niejaskrawych kolorach. W krajobrazie będzie on stanowił element o cechach dominanty z uwagi na skalę przedsięwzięcia, jednak barwa elewacji wpłynie na złagodzenie odbioru wizualnego w krajobrazie.

**Realizacja przedmiotowej inwestycji wpłynie na zmianę dotychczasowego zagospodarowania procedowanego terenu (obecnie teren ten nie jest wykorzystywany na cele przemysłowe). Z uwagi jednak na lokalizację obiektu, zgodną z przeznaczeniem ustanowionym zapisami MPZP, inwestycja będzie stanowiła realizację założeń prawa miejscowego, a z uwagi na mające powstać w sąsiedztwie zabudowania o podobnym charakterze będzie z kolei stanowiła kontynuację trendu w kontekście terenów przemysłowych..**

#### 4.8. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA KLIMAT I JEGO ZMIANY

Budowa zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego może wpływać na klimat miejscowy (lokalny) poprzez: zmianę ukształtowania terenu wywołaną pracami ziemnymi, trwałe 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.**

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

#### Działania adaptacyjne w związku ze zmianą klimatu

- wykonanie elewacji obiektów w stonowanych kolorach, odbijających promienie słoneczne (do 30% powierzchni elewacji będzie przeznaczona na identyfikację wizualną Inwestora),
- w trakcie realizacji, jak i eksploatacji inwestycji będą stosowane sprawne technicznie urządzenia i maszyny,
- wykonanie wentylacji w przestrzeniach socjalno–biurowych 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,
- zastosowanie bogatego trawnika krajobrazowego z dużą ilością ziół lub łąki kwietnej.

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.2021.2351 t.j.)
- Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U.2021.1973 t.j.)

#### 4.9. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA DOPRA MATERIAŁNE

Nie przewiduje się wpływu planowanego przedsięwzięcia na dobra materialne.

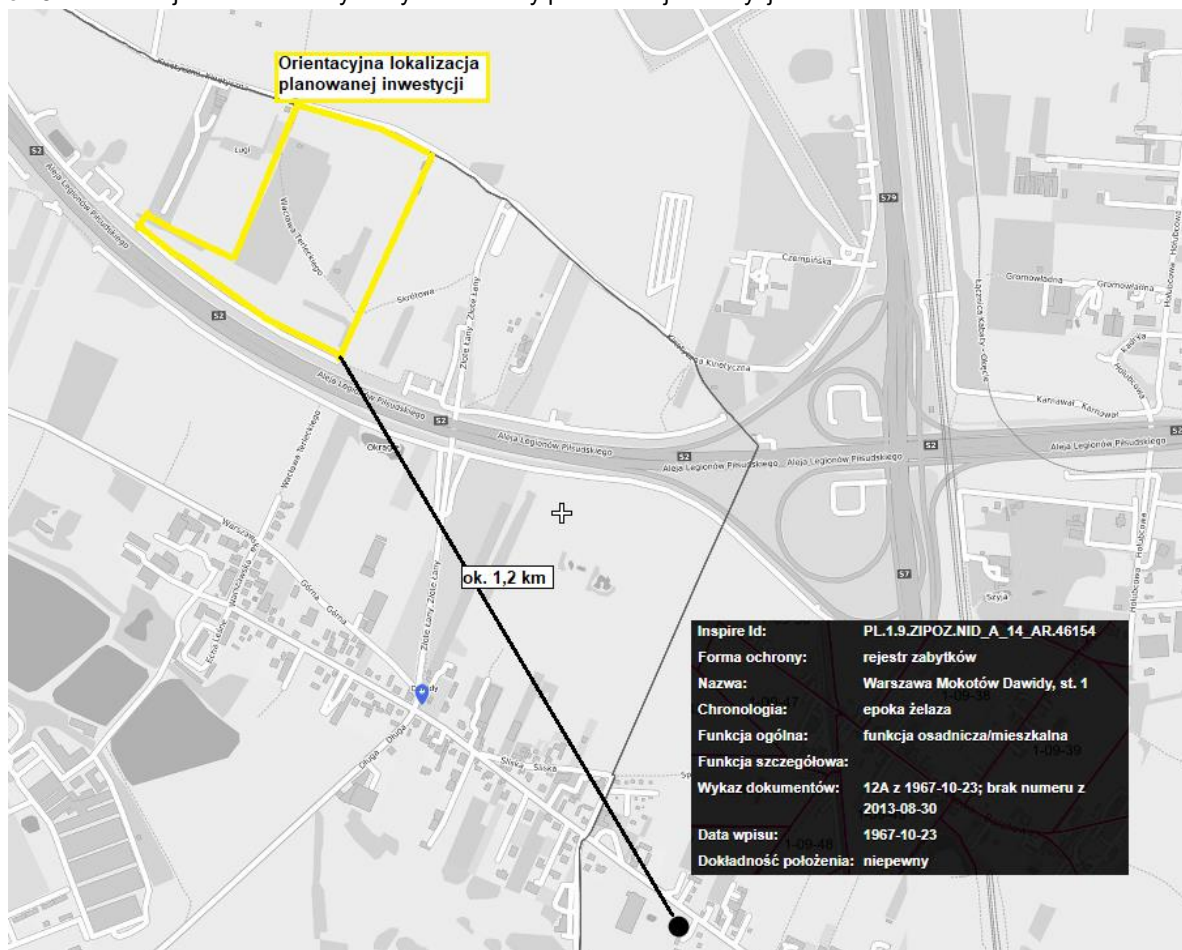
#### 4.10. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ZABYTKI ORAZ KRAJOBRAZ KULTUROWY

**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. 1,2 km na południowy wschód od terenu planowanej inwestycji (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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

**Rysunek 37** Lokalizacja obiektów zabytkowych w okolicy planowanej inwestycji

Jak wynika z informacji przedstawionych 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. 1,2 km na południowy wschód od granicy planowanej inwestycji i jest to zabytek archeologiczny.

#### **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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie



**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.2022.699 t.j.) 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 41** Zestawienie rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów na etapie realizacji przedsięwzięcia

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Szacunkowa ilość odpadów w Mg/etap realizacji	Gospodarowanie odpadami w tym miejscu i sposób magazynowania
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,5	Wstępnie magazynowane selektywnie w wydzielonych i opisanych pojemnikach umieszczonych na placu
15 01 03	Opakowania z drewna	0,5	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 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 wycieku 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 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	100	Wstępnie magazynowane selektywnie w wydzielonych i opisanych pojemnikach umieszczonych na placu budowy. 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
17 01 02	Gruz ceglany	100	
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	100	
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

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Szacunkowa ilość odpadów w Mg/etap realizacji	Gospodarowanie odpadami w tym miejsce i sposób magazynowania
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 posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO
17 04 05	Żelazo i stal	10	Wstępnie magazynowane selektywnie w wydzielonych i opisanych pojemnikach umieszczonych na placu budowy. 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
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	26 520	Selektywnie 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 selektywnie w wydzielonych i opisanych pojemnikach umieszczonych na placu budowy. Zabezpieczone przed dostępem osób trzecich i zwierząt.
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 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 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	10-20	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).

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

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 szczelnych 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.

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 odpłatny 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.**

### **Kwestia odpadów komunalnych**

Odpady komunalne wytwarzane na etapie realizacji będą przekazywane jako niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne lub w przypadku wytwarzania odpadów komunalnych, które będą selektywnie wstępnie magazynowane na etapie realizacji inwestycji, będą one przekazywane w następujących kodach:

**Tabela 42** 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	

### **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 odpłatny transport, będą przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia na ich zagospodarowanie oraz odpowiednie wpisy do BDO, przy udziale podmiotów transportujących posiadających wpis do BDO.

### **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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

### **Kwestia wydobytej ziemi podczas robót budowlanych**

Na etapie realizacji inwestycji szacuje się, że powstanie ok. 132 600 Mg mas ziemnych włącznie z humusem. Do zagospodarowania w miejscu ich wytworzenia przewiduje się nie mniej 80% całości wydobytej ziemi tj. szacunkowo ok. 106 080 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 26 520 Mg.

Ziemia z 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 10 do Raportu, z której wynika, iż projektowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie nie przedstawiającym ponadprzeciętnych walorów przyrodniczych (teren zmieniony antropogenicznie). 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 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.

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.

Na etapie eksploatacji w okresie wegetacji należy dokonać specjalistycznego przeglądu roślinności zaadaptowanej pod kątem wyłonienia drzew, krzewów zagrażających bezpieczeństwu oraz wymagających zabiegów pielęgnacyjnych. Przeglądy powinny być wykonywane przez osoby, które mają stosowne uprawnienia do wykonywania oceny drzewostanu.

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.**

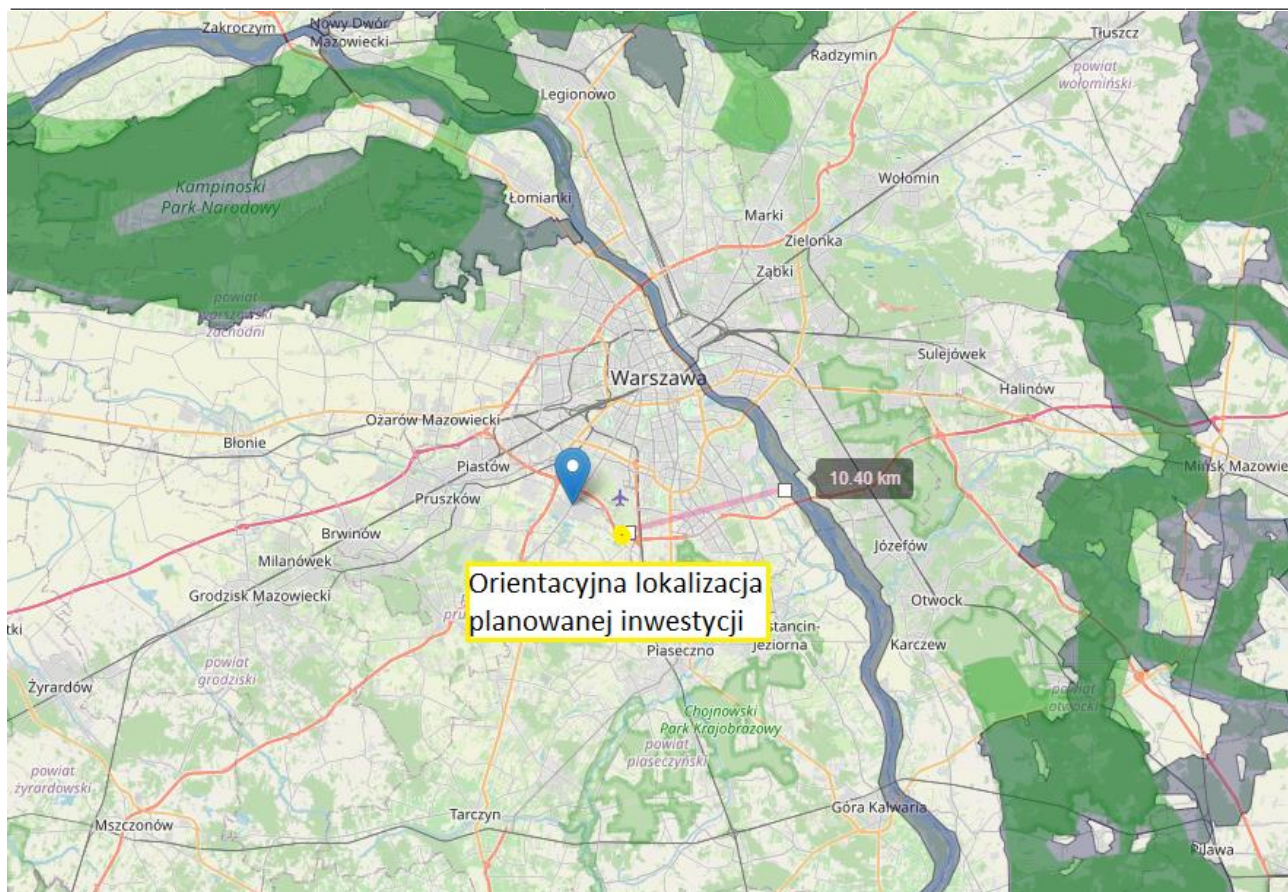
**Projektowana inwestycja nie będzie oddziaływać negatywnie na obszary podlegające ochronie w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2022.916 t.j.).**

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. 10,4 km na wschód od niego, co wskazuje rysunek poniżej.

**Rysunek 38** Lokalizacja inwestycji na tle przebiegu korytarzy ekologicznych – wycinek z mapy



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.

Rysunek 39 Zdjęcie satelitarne terenu inwestycji



Źródło: <https://www.google.pl/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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

### 5.2.2. Określenie wpływu na środowisko gruntowo-wodne w kontekście szaty roślinnej

W trakcie eksploatacji planowanej inwestycji wody opadowe i roztopowe z terenów zielonych 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.**

#### 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 jej realizacji – ścieki odprowadzane będą do szczelnych, atestowanych bezodpływowych zbiorników na nieczystości w ilości odpowiadającej ilości przestrzeni socjalno-biurowych tj. do 6szt., o objętości do 49 m<sup>3</sup> każdy i jednego zbiornika o pojemności 10 m<sup>3</sup> na potrzeby funkcjonowania wartowni lub ścieki socjalno-bytowe.

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.2020.2028 t.j) art. 9 pkt 2.

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

##### Wody opadowe

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 przesiąkliwych materiałów (kostka brukowa, szuter, nawierzchnie trawiaste) oraz budowę systemów drenaży pozwalających na rozsączenie tych wód pod ziemią (Ochrona Środowiska dla inżynierów, PWN, 2018 r., Redakcja naukowa: doc. dr inż. Jacek Krystek).

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 - szczelnego od dołu lub rozsączającego, otwartego od góry (odparowującego) i/lub zbiornika retencyjnego podziemnego szczelnego lub rozsączającego - z możliwością odprowadzania wód ze zbiornika do ziemi w przypadku wystąpienia wystarczająco chłonnej powierzchni i/lub rowu melioracyjnego i/lub innego odbiornika zgodnie z uzyskanymi na dalszych etapach projektowania inwestycji warunkami technicznymi przyłączeniowymi i pozwoleniami wodnoprawnymi.

---

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

**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 - szczelnego od dołu lub rozsączającego, otwartego od góry (odparowującego) i/lub zbiornika retencyjnego podziemnego szczelnego lub rozsączającego - z możliwością odprowadzania wód ze zbiornika do ziemi w przypadku wystąpienia wystarczająco chłonnej powierzchni i/lub rowu melioracyjnego i/lub innego odbiornika zgodnie z uzyskanymi na dalszych etapach projektowania inwestycji warunkami technicznymi przyłączeniowymi i pozwoleniami wodnoprawnymi.

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).

**5.3.2.1. Rozsączanie wód na terenie inwestycji**

Na podstawie dostępnej literatury stwierdza się, że w podłożu omawianego terenu występują utwory czwartorzędowe, wieku plejstoceńskiego, pochodzenia wodnolodowcowego (fgQp) i lodowcowego (gQp), wykształcone w postaci piasków drobnych, piasków pylastych, piasków średnich oraz piasków gliniastych, pyłów, glin piaszczystych, glin pylastych oraz glin piaszczystych.

Na podstawie wyników badań terenowych dla sąsiedniej inwestycji stwierdza się, że pod warstwą humusu zalegają piaski (utwory przepuszczalne) w których rozsączanie wód jest możliwe. Zakłada się, że woda gruntowa o zwierciadle swobodnym na przedmiotowym terenie występuje poniżej 1,5 m (przyjęto na podstawie badań terenowych sąsiedniej inwestycji)

Istnieje możliwość rozsączania wód opadowych do gruntu przy zastosowaniu zbiornika o głębokości ok. 0,5 – 1,0 m i pojemności ok. 3200 m<sup>2</sup>

Jeżeli rozsączanie wód na tym terenie będzie technicznie możliwe, wody opadowe w pierwszej kolejności zostaną zagospodarowane w miejscu ich powstawania.

Ostateczną decyzję Inwestor podejmie po przeprowadzeniu szczegółowych badań gruntu.

W związku z powyższym rozsączanie wód na tym terenie jest możliwe i nie będzie wpływać negatywnie na stosunku wodno-gruntowe sąsiednich działek.

Na odprowadzanie wód do gruntu Inwestor uzyska stosowane pozwolenie wodnoprawne, w którym zostanie wykazany zasięg oddziaływania planowanego rozsączania wód na działki sąsiednie.

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

Urządzenia rozsączające (np. skrzynki rozsączające, rowy rozsączające, studnie chłonne, niecki) zostaną wykonane przez wyspecjalizowane firmy zgodnie z obowiązującym prawem.



### 5.3.2.2. możliwość odprowadzania wód opadowych i roztopowych do rowu

Wody ze zbiornika retencyjnego mogą być odprowadzane przelewem do pobliskiego rowu. Obecnie rów odbiera wody ze zlewni w tym z terenu przedmiotowej inwestycji.

Spływ naturalny ze zlewni niezabudowanej

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

Gdzie:

$q$  = natężenie jednostkowe opadu obliczeniowego – 130 l/s\*ha

$F$  – powierzchnia zlewni / powierzchnia terenu inwestycji – ok. 7,8 ha

$\psi$  - współczynnik spływu – 0,1 dla terenów zielonych

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

$$Q_n = 101,4 \text{ l/s}$$

Mając na uwadze powyższe, rzut wód do rowu na poziomie do ok. 35 l/s nie będzie oddziaływał w sposób negatywny na rów. Planowany zrzut wód będzie znacząco mniejszy niż obecny spływ wód z terenu niezainwestowanego

### 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 5.42.

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.

### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

**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.
3. Źródła punktowe ruchome.

**Tabela 43 Źródła emisji hałasu**

Lp.	Rodzaj źródła	Opis źródła	
1.	Źródło kubaturowe	Hala z przeznaczeniem na działalność przemysłowo–magazynowo–usługową	
2.	Źródła punktowe	Wentylatory dachowe wyciągowe	
3.		Wentylatory ściennie wyciągowe	
4.		Wentylatory dachowe wyciągowe EX	
5.		Agregaty wody lodowej/Agregaty chłodnicze	
7.		Urządzenia chłodnicze	
8.		Urządzenia wentylacyjne z opcją ogrzewania	
9.		Urządzenie do wytwarzania chłodu lub ciepła (Wartownia)	
10.		Urządzenia wentylacyjne (Wartownia, Pompownia)	
11.		Wentylatory dachowe wyciągowe (przestrzeń socjalno–biurowe)	
12.		Centrale wentylacyjne z opcją ogrzewania (przestrzeń socjalno–biurowe)	
13.		Urządzenia chłodzące (przestrzeń socjalno–biurowe)	
14.		Źródła punktowe ruchome	Wózki widłowe
15.			Pojazdy lekkie i ciężkie

**1. Źródła kubaturowe (hala nie niższa niż 11,9 m):**

Jako reprezentatywne dla źródeł hałasu zlokalizowanych w halach zastosowano źródła hałasu „budynek”, 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:

Hala:

- ściany zewnętrzne: izolacyjność akustyczna właściwa  $R_w = 20 \text{ dB(A)}$
- dach: izolacyjność akustyczna właściwa  $R_w = 20 \text{ dB(A)}$

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 85 dB i w konsekwencji przyjęto następujące poziomy mocy akustycznych wewnątrz hal:

**Tabela 44 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
Hala	85	85

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

Równoważny poziom dźwięku (L<sub>wew</sub>) ze źródeł kubaturowych wskazano w tabeli poniżej.

**Tabela 45** Równoważny poziom dźwięku (L<sub>wew</sub>) ze źródła kubaturowego – Hala

Oznaczenie źródła w programie SON2	Opis źródła	Dzień [dB(A)]	Noc [dB(A)]
Hala 1	Zespół magazynowo-usługowo-produkcyjny	70,5	70,5

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 [m<sup>2</sup> Sabine]**

$$R = A / (1 - \alpha_m) = \sum S_i \alpha_i / (1 - \alpha_m)$$

**gdzie:**

$A$  = całkowita chłonność akustyczna pomieszczenia [m<sup>2</sup> Sabine]

$$A = S_1 \alpha_1 + S_2 \alpha_2 + S_n \alpha_n = \sum S_i \alpha_i$$

$\alpha_m$  = średni współczynnik pochłaniania dźwięku dla pomieszczenia [m<sup>2</sup>]

$S_i$  = powierzchnia  $i$ -tego elementu płaszczyzny ograniczającej pomieszczenie, charakteryzowana przez współczynnik pochłaniania  $\alpha_i$ , (m<sup>2</sup>)

$\alpha_i$  = wartość  $i$ -tego współczynnika pochłaniania dźwięku charakteryzującego  $i$ -ty element płaszczyzny ograniczającej pomieszczenie

**Średni współczynnik pochłaniania dźwięku dla pomieszczenia  $\alpha_m$**

$$\alpha_m = A / S$$

**gdzie:**

$\alpha_m$  = średni współczynnik pochłaniania dźwięku dla pomieszczenia

$S$  = łączne powierzchnie płaszczyzn ograniczających pomieszczenie (m<sup>2</sup>)

**Źródła:**

- 1) Propagation of Sound Indoors – Room Constant – Engineering ToolBox
- 2) [https://www.engineeringtoolbox.com/sound-propagation-indoor-d\\_72.html](https://www.engineeringtoolbox.com/sound-propagation-indoor-d_72.html)
- 3) [http://www.sae.edu/reference\\_material/pages/Codefficient%20Chart.htm](http://www.sae.edu/reference_material/pages/Codefficient%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 ściennie wyciągowe – umieszczone na ścianach budynków hal;
- wentylatory dachowe wyciągowe EX – umieszczone na dachach budynków hal;
- agregaty wody lodowej/agregaty chłodnicze wraz z pompami;
- urządzenia chłodnicze – umieszczone na dachach budynków hal;
- urządzenia wentylacyjne z opcją ogrzewania – umieszczone na dachach budynków hal;
- awaryjne agregaty prądotwórcze;
- urządzenie do wytwarzania chłodu lub ciepła – umieszczone na dachach budynków wartowni;
- urządzenia wentylacyjne – umieszczone na dachach budynków wartowni i pompowni;
- centrale wentylacyjne z opcją ogrzewania – wentylacja przestrzeni socjalno-biurowych, umieszczone na dachach budynków hal;
- wentylatory dachowe wyciągowe – wentylacja przestrzeni socjalno-biurowych, umieszczone na dachach budynków hal;
- urządzenia chłodzące – klimatyzacja przestrzeni socjalno-biurowych, 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.

## 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

**Tabela 46** Zestawienie ilości urządzeń emitujących hałas na zewnątrz hali

<b>Zestawienie źródeł hałasu związane z pracą hali z przeznaczeniem na działalność magazynowo-usługowo-produkcyjną</b>	
<b>HALA</b>	
<b>Wentylatory dachowe wyciągowe</b> (o mocy do 80 dB(A) każdy)	do 32 szt.
<b>Wentylatory ściennie wyciągowe</b> (o mocy do 80 dB(A) każdy)	do 3 szt.
<b>Wentylatory dachowe wyciągowe EX</b> (o mocy do 80 dB(A) każdy)	do 18 szt.
<b>Agregaty chłodnicze/Agregaty wody lodowej</b> (o mocy do 90 dB(A) każdy)	do 4 szt.
<b>Urządzenia chłodnicze</b> (o mocy do 80 dB(A) każde)	do 6 szt.
<b>Urządzenia wentylacyjne z opcją ogrzewania</b> (o mocy do 74 dB(A) każdy)	do 6 szt.
<b>Awaryjne agregaty prądotwórcze</b>	Σ 1900 kW
<b>Zestawienie źródeł hałasu związane z pracą przestrzeni socjalno-administracyjnych</b>	
<b>Wentylatory dachowe wyciągowe</b> (o mocy do 74 dB(A) każdy)	do 24 szt.
<b>Centrale wentylacyjne z opcją ogrzewania</b> (o mocy do 76 dB(A) każda)	do 18 szt.
<b>Urządzenia chłodzące</b> (o mocy do 75 dB(A) każde)	do 18 szt.
<b>Zestawienie źródeł hałasu związane z pracą wartowni oraz pompowni</b>	
<b>Urządzenie do wytwarzania chłodu lub ciepła***</b> (o mocy do 65 dB(A) każdy)	do 3 szt.
<b>Urządzenia wentylacyjne ***</b> (o mocy do 60 dB(A) każdy)	do 6 szt.

\*\*\* źródła pominięte w analizie akustycznej z uwagi na znikomy wpływ na klimat akustyczny

**Tabela 47** 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 <sub>AeqD</sub> w ciągu 8 najmniej korzystnych godzin dnia	L <sub>AeqN</sub> w ciągu 1 najmniej korzystnej godziny w porze nocy
<b>HALA</b>				
<b>WDW1 – WDW8</b> po 4 szt. jednego punktowego źródła o mocy do 80 dB(A) każdy	<b>Wentylatory dachowe wyciągowe</b> przestrzenie magazynowo-usługowo-produkcyjne	86,0	86,0	86,0
<b>WSW1</b> po 3 szt. jednego punktowego źródła o mocy do 80 dB(A) każdy	<b>Wentylatory ściennie wyciągowe</b> przestrzenie magazynowo-usługowo-produkcyjne	84,8	84,8	84,8
<b>Wex1 – Wex6</b> po 3 szt. jednego punktowego źródła o mocy do 80 dB(A)	<b>Wentylatory dachowe wyciągowe EX</b> przy przestrzeniach socjalno-administracyjnych	84,8	84,8	84,8
<b>AC1- AC2</b> po 2 szt. jednego punktowego źródła o mocy 90 dB(A) każde	<b>Agregaty chłodnicze / agregaty wody lodowej</b> przestrzenie magazynowo-usługowo-produkcyjne	93,0	93,0	93,0
<b>UC1 – UC2</b> po 3 szt. jednego punktowego źródła o mocy 80dB(A) każde	<b>Urządzenia chłodnicze</b> przestrzenie magazynowo-usługowo-produkcyjne	84,8	84,8	84,8
<b>UW1 – UW2</b> po 3 szt.	<b>Urządzenia wentylacyjne z opcją ogrzewania</b>	78,8	78,8	78,8

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, 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 <sub>AeqD</sub> w ciągu 8 najmniej korzystnych kolejnych godzin dnia	L <sub>AeqN</sub> w ciągu 1 najmniej korzystnej godziny w porze nocy
<b>HALA</b>				
jednego punktowego źródła o mocy 74 dB(A) każde	przestrzeń magazynowo-usługowo-produkcyjne			
<b>A1*</b>	Awaryjny agregat prądowłóczy 1900 kW	102,0	93,0	0,00
<b>WD1 – WD6</b> po 4 szt. jednego punktowego źródła o mocy do 74 dB(A) każde	<b>Wentylatory dachowe wyciągowe</b> przestrzeń socjalno-administracyjne	80,0	80,0	80,0
<b>CW1 – CW6</b> po 3 szt. jednego punktowego źródła o mocy do 76 dB(A) każda	<b>Centrale wentylacyjne z opcją ogrzewania</b> przestrzeń socjalno-administracyjne	80,8	80,8	80,8
<b>UCB1 – UCB6</b> po 3 szt. jednego punktowego źródła o mocy do 75 dB(A) każde	<b>Urządzenia chłodzące</b> przestrzeń socjalno-administracyjne	79,8	79,8	0,0

\* 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<sub>i</sub> - czas emisji poszczególnych poziomów hałasu,
- L<sub>i</sub> - poziomy LEQ hałasu w odcinkach czasowych t<sub>i</sub>

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 hali (HALA – 9 szt./pora dnia i nocy), wykorzystywane podczas rozładunku/załadunku towarów. Na podstawie danych literaturowych oraz kart charakterystyki przyjęto poziom mocy akustycznej 76 dB(A).

- **Pojazdy ciężkie i lekkie:**

Źródłem bezpośredniej emisji hałasu do środowiska będzie transport kołowy – hałas pochodzący z pracy silników spalinowych. Dominującym czynnikiem hałasu ogólnego silników (z dostatecznie oddalonym wydechem) jest hałas pochodzenia mechanicznego.

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Dobowe natężenie ruchem przedstawia się następująco:

**Tabela 48** Dobowe natężenie ruchu pojazdów

Typ pojazdu	Zabudowa magazynowo-usługowo- produkcyjnego Liczba [szt.] /dobę
Pojazdy ciężkie (ciężarowe)	71*
Pojazdy lekkie (osobowe oraz ciężarowe do 3,5 t)	143

\*ilość uwzględnia ruch pojazdów asenizacyjnych

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. 20 % wszystkich samochodów ciężarowych poruszających się ciągu całej 8-godzinnej pory nocy, oraz ok. 80 % wszystkich samochodów osobowych, poruszających się w ciągu całej 8-godzinnej pory nocy.

Na potrzeby obliczeń, ruch pojazdów po terenie inwestycji został podzielony proporcjonalnie na dwie trasy – trasę 1 i trasę 2.

Szacunkową ilość pojazdów, poruszających się w ciągu 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia oraz 1 najbardziej niekorzystnej godzinie pory nocy przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 49** Szacunkowa ilość pojazdów w ciągu 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia oraz 1 najbardziej niekorzystnej godziny pory nocy

Typ pojazdu	Pora	HALA	
		TRASA 1 Liczba [szt.]	TRASA 2 Liczba [szt.]
Pojazdy ciężkie (ciężarowe)	Dzień*	17	17
	Noc**	3	3
Pojazdy lekkie (osobowe oraz ciężarowe do 3,5 t)	Dzień*	34	34
	Noc**	19	19

\* dotyczy 8 najbardziej niekorzystnych godzin dnia

\*\* dotyczy 1 najbardziej niekorzystnej godziny nocy

Poruszające się po terenie samochody zasymulowano jako punktowe ruchome źródła hałasu, dla których drogę przejazdu podzielono na segmenty o długości 100 m. 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:

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

**A następnie:**

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

gdzie:  $L_{AWi}$  – poziom mocy akustycznej związany z operacjami ruchu samochodu (jazda, parkowanie itp.), według pkt. F załącznik 7 do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz.U.2021.1710).  $N_i$ – ilość pojazdów,  $t_i$ – czas trwania pojedynczego sygnału,  $t_p$ – czas przerwy w działaniu źródła hałasu,  $T_o$ – czas ekspozycji na hałas: pora dnia 28800 sek., pora nocy 3600 sek.

Poziom mocy akustycznej dla pojazdów ciężkich przyjęto zgodnie z instrukcją ITB nr 338/2008

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

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 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 1 m – 0,5m nad powierzchnią terenu (przy prędkości 20 km/h najgłośniejszymi źródłami hałasu jest silnik oraz rura wydechowa).

**Tabela 50** Poziom mocy akustycznej A dla przejazdu samochodów w porze dnia i nocy dla odcinka 100 m– Hala 1 i Hala 2

					8 najmniej korzystnych godzin pory dnia					1 najmniej korzystna godzina pory nocy				
Rodzaj operacji	LWA	v	s	Temisji	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp	n	ΣTemisji	Tobserwacj	LWAeq	LWAwyp
	dB	km/h	m.	s	poj	s	s	dB	dB	poj	s	s	dB	dB
<b>Typ pojazdu</b>					<b>POJAZDY CIĘŻKIE</b>									
start	105			5	17	85	28800	79,7	83,4	3	15	3600	81,2	84,9
hamowanie	100			3	17	51	28800	72,5		3	9	3600	74,0	
jazda na wprost	100	20	100	18	17	306	28800	80,3		3	54	3600	81,8	
<b>Typ pojazdu</b>					<b>POJAZDY LEKKIE</b>									
start	92			5	34	170	28800	69,7	73,6	19	95	3600	76,2	80,1
hamowanie	89			3	34	102	28800	64,5		19	57	3600	71,0	
jazda na wprost	87	20	100	18	34	612	28800	70,3		19	342	3600	76,8	

**Tabela 51** Punktowe ruchome źródła hałasu wraz z parametrami akustycznymi i czasem pracy przyjęte do programu obliczeniowego

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 punktowe ruchome: HALA – trasa 1 i 2			
tr1 PC 1 – tr1 PC 5 tr2 PC 1 – tr2 PC 4	Pojazdy ciężkie	83,4	84,9
tr1 PL 1 – tr1 PL 5 tr2 PL 1 – tr2 PL 5	Pojazdy lekkie	73,6	80,1
Źródła punktowe ruchome: HALA – wózki widłowe			
WW 1 – WW 9	Wózki widłowe	76,0	

## Podsumowanie

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

**Szczegółowe informacje dotyczące lokalizacji planowanego zamierzenia w odniesieniu do terenów akustycznie chronionych wyznaczonych MPZP znajdują się w rozdziale „1.3.1. Tereny akustycznie chronione”.**

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 objętych ochroną akustyczną.

## 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

**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.2021.1710), tj:

1) na terenie niezabudowanym punkty pomiarowe lokalizuje się na wysokości 1,5 m (z dokładnością zawierającą się w przedziale  $\leq -0,0$  m;  $+0,1$  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 m  $\pm$  0,2 m nad powierzchnią terenu.

Na potrzeby analizy propagacji hałasu na granicy terenów objętych ochroną akustyczną wyznaczono 8 punktów kontrolnych.

Informacje o lokalizacji punktów kontrolnych i wynikach analizy przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 52** 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 poziomego hałasu w punkcie kontrolnym [dB]	
	x	y			dzień	noc
1	535.4	990.6	4.0	0.0	38.3	00.0
2	596.2	971.2	4.0	0.0	39.9	00.0
3	642.7	975.7	4.0	0.0	40.6	00.0
4	650.5	1022.3	4.0	0.0	39.2	00.0
5	569.7	144.8	4.0	0.0	33.8	33.5
6	598.8	128.7	4.0	0.0	33.6	33.3
7	638.2	100.2	4.0	0.0	33.3	32.9
8	663.4	67.2	4.0	0.0	32.7	32.4

Przeprowadzana analiza propagacji hałasu, której wyniki stanowią załącznik nr 3a wykazała, że immisja hałasu z procedowanej inwestycji w porze dnia i nocy terenów faktycznie zagospodarowanych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną oraz zagrodową, na których wyznaczone zostały punkty kontrolne nie przekroczy dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Dla terenów ogrodów działkowych, zlokalizowanych na obszarze nie objętym zapisami MPZP (punkty kontrolne nr 1 - 4) – w porze nocy nie obowiązują dla nich dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, z uwagi na fakt, iż w porze nocy teren ten nie jest wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem.

**Analiza hałasu jednoznacznie wykazała, że:**

- LAeq, dzień: wartość największa poza terenem zakładu występuje w punkcie (600,750,4.0), który nie znajduje się a terenie akustycznie chronionym i wynosi 49.6 dB(A),
- LAeq, noc: wartość największa poza terenem zakładu występuje w punkcie (600,550,4.0), który nie znajduje się a terenie akustycznie chronionym i wynosi 51.5 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 hal, 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 hal mogą być prowadzone również w porze nocy.

**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.).**

---

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie



**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: NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, pyły oraz węglowodory aromatyczne, kwas siarkowy (VI).

Poniżej przedstawiono zestawienie źródeł emisji oraz rodzajów emitowanych substancji.

**Tabela 53** Zestawienie źródeł emisji oraz rodzajów emitowanych substancji

źródło emisji	Rodzaje emitowanych zanieczyszczeń
<b>Emisja niezorganizowana</b>	
Pojazdy ciężarowe	NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , CO, węglowodory aromatyczne, pyły
Pojazdy osobowe	NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , CO, węglowodory aromatyczne, pyły
<b>Emisja zorganizowana</b>	
Kotły gazowe	NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , CO, pyły
Agregaty prądotwórcze (zasilanie awaryjne)	NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , CO, węglowodory aromatyczne, pyły
Urządzenia grzewcze opalane gazem ziemnym	NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , 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

**EMISJA NIEZORGANIZOWANA****Emisja z pojazdów ciężarowych i osobowych hal przemysłowo-magazynowo-usługowych**

Zakładając możliwość maksymalnego obciążenia ruchem pojazdów w okresach obliczeniowych, przyjęto ruch pojazdów na poziomie przedstawionym w poniższej tabeli.

**Tabela 54** EMISJA NIEZORGANIZOWANA pojazdy ciężarowe i osobowe – HALA – trasa 1 i trasa 2

o Emitor E1 i E2 – pojazdy ciężarowe i osobowe	
<b>Źródło emisji:</b>	<b>pojazdy ciężarowe – emitor E1</b>
Ilość pojazdów samochodowych:	3 poj./h
Źródło zanieczyszczeń:	spalanie oleju napędowego
Długość pokonywanej trasy:	Przyjęto odcinek ok. 862 m (1 samochód)
Łączna długość pokonywanej trasy	3 poj./h x 0,862km = 2,586 km
Prędkość poruszania się pojazdów samochodowych:	20 km/h
Ilość spalanej paliwa [litr/h]	przy założeniu średniego zużycia na poziomie 30 l/100 km – 0,776 l
Ilość spalanej paliwa [kg/h]	przy założeniu $\rho_{ON} = 0,84 \text{ g/cm}^3$ - 0,652 kg/h
<b>Źródło emisji:</b>	<b>pojazdy osobowe- emitor E2</b>
Ilość pojazdów samochodowych:	19 szt./h
Źródło zanieczyszczeń:	spalanie oleju napędowego i benzyn z podziałem 50/50 tj. 9 samochodów o zapłonie samoczynnym (ON) i 10 o zapłonie iskrowym (Pb)
Długość pokonywanej trasy:	przyjęto odcinek ok. 1095m (1 samochód)
Łączna długość pokonywanej trasy:	Samochody ON – 9,855 km

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

o Emitor E1 i E2 – pojazdy ciężarowe i osobowe	
	Samochody Pb – 10,950 km
<b>Prędkość poruszania się pojazdów samochodowych:</b>	20 km/h
<b>Ilość spalane go paliwa [litr/h]</b>	przy założeniu średniego zużycia na poziomie 7 l/100 km: ON – 0,690 l Pb – 0,767 l
<b>Ilość spalane go paliwa [kg/h]</b>	przy założeniu $\rho$ ON = 0,84 g/cm <sup>3</sup> – 0,579 kg przy założeniu $\rho$ Pb = 0,75 g/cm <sup>3</sup> – 0,575 kg

Powyższe dane posłużyły jako wyjściowe do obliczenia wielkości emisji maksymalnej.

Wskaźniki emisji przyjęte do obliczeń:

**Tabela 55** 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 <sub>2</sub> ditlenek azotu	2,22 <sup>*</sup>	g/(km*pojazd)	0,06 <sup>*</sup>	g/(km*pojazd)	0,18 <sup>*</sup>	g/(km*pojazd)
SO <sub>2</sub> ditlenek siarki	0,01 <sup>**</sup>	g/kg	0,01 <sup>**</sup>	g/kg	0,01 <sup>**</sup>	g/kg
Pył zawieszony	0,035 <sup>*</sup>	g/(km*pojazd)	0,02 <sup>***</sup>	g/kg	0,025 <sup>*</sup>	g/(km*pojazd)
CO tlenek węgla	0,5 <sup>*</sup>	g/(km*pojazd)	1 <sup>*</sup>	g/(km*pojazd)	0,5 <sup>*</sup>	g/(km*pojazd)
Węglowodory aromatyczne	1,01 <sup>***</sup>	g/kg	8,11 <sup>***</sup>	g/kg	0,67 <sup>***</sup>	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.2015.1680), \*\*\* – wg EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook

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

– **Dla NO<sub>2</sub>, 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 59

D[km] – długość pokonywanej trasy

L[poj./h] – liczba pojazdów

– **Dla SO<sub>2</sub> i węglowodorów aromatycznych**

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

gdzie:

Wp[g/kg] – wskaźnik emisji według tabeli nr 59

M[kg] – masa spalane go paliwa

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

– **Dla NO<sub>2</sub>, 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 59

D[km] – długość pokonywanej trasy

L[poj./h] – liczba pojazdów

– **Dla SO<sub>2</sub>, PM 10 oraz węglowodorów aromatycznych:**

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

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

gdzie:

Wp[g/kg] – wskaźnik emisji według tabeli nr 59

M[kg] – masa spalane go paliwa

**Tabela 56** Emisja maksymalna 1-godzinna – pojazdy ciężarowe i osobowe – HALA – trasa 1 i trasa 2

Nazwa substancji	Samochody ciężarowe	Samochody osobowe z zapłonem iskrowym	Samochody osobowe z zapłonem samoczynnym	SUMA
	A EMITOR 1	B	C	B+C EMITOR 2
	Emisja 1-godzinna [kg/h]			
NO <sub>2</sub> dwutlenek azotu	0,00574	0,000657	0,001774	0,002431
SO <sub>2</sub> dwutlenek siarki	0,000007	0,000006	0,000006	0,000012
Pył zawieszony	0,000091	0,000011	0,000246	0,000258
CO tlenek węgla	0,001293	0,010950	0,004928	0,01588
Węglowodory aromatyczne	0,000658	0,004662	0,000388	0,00505

### 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 57** 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 wykorzystanie gazu ziemnego w porównaniu z LPG, LNG, CNG

#### Ogrzewanie powierzchni socjalno-biurowych:

Ogrzewanie przestrzeni socjalno-biurowych 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.

### **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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

**Tabela 58** Zestawienie urządzeń grzewczych dla przestrzeni socjalno-biurowych

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

Podkreślenia wymaga fakt, że łączne zapotrzebowanie na ciepło dla ogrzewania przestrzeni socjalno-administracyjnych hali za pomocą kotłów gazowych nie będzie większe niż: 540 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:

**E3 – E8 - 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:

$$V[m^3/h] = N[kW]/\eta * W[kWh/m^3]$$

gdzie:

V – ilość zużywanego gazu w [m<sup>3</sup>/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 59** Maksymalne zużycie paliwa w ciągu 1 h dla kotła gazowego o mocy 90 kW

Kocioł	Zużycie [m <sup>3</sup> /h]
90 kW	11,11

**Tabela 60** Wskaźniki emisji substancji uwalnianych podczas spalania gazu ziemnego w kotłach

Nazwa substancji	Wskaźnik emisji*	Jednostka
NO <sub>2</sub> ditlenek azotu	1520	kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub> 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/m<sup>3</sup>**Obliczenia wielkości emisji:**

Wylczenie maksymalnej, 1-godzinnej emisji z kotła wykonano według formuły:

$$E_{max}[kg/h] = V[m^3/h] * \text{wskaźnik emisji} / 1000000 \text{ m}^3$$

**Tabela 61** Emisja maksymalna 1-godzinna

Nazwa substancji	Emisja 1-godzinna [kg/h] (kocioł 90 kW) – Emitory E5 – E14
SO <sub>2</sub> dwutlenek siarki	0,000889
NO <sub>2</sub> tlenek azotu	0,01689
Pył zawieszony	0,000006
CO tlenek węgla	0,00333

Natężenie przepływu gazu w warunkach normalnych (dla paliw gazowych):

$$V_n = B * [1,09 * W/4,19 * 1000] + 0,446 + (W_n - 1) * 1,09 * W/(4,19 * 1000) - 0,28]$$

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

gdzie:

B – zużycie paliwa [m<sup>3</sup>/h]

W – wartość opałowa paliwa 37 MJ/ m<sup>3</sup>

Wn – współczynnik nadmiaru powietrza (przyjęto 1,15)

**Tabela 62** Natężenie przepływu gazu w warunkach normalnych

Kocioł	Vn [m <sup>3</sup> /h]
90 kW	112,35

Ilość gorących gazów uchodzących z emitora:

$$Vg = (Vn * Tk) / 273$$

$$Tk = 420^{\circ}K$$

**Tabela 63** Ilość gorących gazów uchodzących z emitora

Kocioł	Vg [m <sup>3</sup> /h]
90 kW	172,85

Powierzchnia przekroju emitora (dla kotła o mocy 90 kW)

$$F = (\pi * d^2)/4$$

$$d = 0,15 \text{ m}$$

$$F = 0,02 \text{ m}^2$$

Prędkość gazów:

$$V = Vg/F*3600$$

**Tabela 64** Prędkość gazów

Kocioł	V [m/s]
90 kW	2,40

### Ogrzewanie przestrzeni przemysłowo–magazynowo–usługowych

Na potrzeby ogrzewania przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej zostaną zainstalowane urządzenia grzewcze o mocy 60 kW każde, z odprowadzaniem spalin przez indywidualne kominy. Każdy z kominów będzie pionowy - zadaszony, o średnicy wylotu ok. 20 cm i wysokości ok. 1,0 m ponad dachem i będą to rzeczywiste parametry emitorów. W związku z powyższym wysokość wylotu z emitorów ponad poziom terenu będzie nie niższa niż 12,9 m i taką właśnie wysokość emitorów dla odprowadzania zanieczyszczeń z urządzeń gazowych przyjęto do obliczeń – wariant najbardziej niekorzystny dla środowiska.

**Tabela 65** Zestawienie urządzeń grzewczych dla przestrzeni przemysłowo–magazynowo–usługowych

Lp.	Zestawienie urządzeń grzewczych dla przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnej	HALA
1	Urządzenia grzewcze	do 60 szt.
2	Moc pojedynczego urządzenia grzewczego	do 60 kW
3	Łączna moc urządzeń grzewczych	do 3600 kW

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.

### **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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

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 zadaszane, 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 x 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 60 kW każde, przy czym planuje się montaż łącznie 60 sztuk urządzeń grzewczych
- o zużycie gazu: max. 5,3 m<sup>3</sup>/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 15 szt. emitorów zastępczych.

Źródła emisji przyjęte do programu obliczeniowego:

✓ **HALA:**

**E9 – E23 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 240 kW każde**

**Tabela 66** Wskaźniki emisji substancji uwalnianych podczas spalania gazu ziemnego w urządzeniach gazowych

Nazwa substancji	Wskaźnik emisji*	Jednostka
NO <sub>2</sub>	1520	kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	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/m<sup>3</sup>

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 67** Emisja maksymalna 1-godzinna dla emitora zastępczego o mocy 240 kW

Nazwa substancji	Emisja 1-godzinna [kg/h] Emitory E9 – E23
NO <sub>2</sub> dwutlenek azotu	0,0322
SO <sub>2</sub> dwutlenek siarki	0,001696
Pył zawieszony	0,0000106
CO tlenek węgla	0,00636

Fracje 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 68** Spaliny z kotłów gazowych:

Zakres frakcji	Udział w %
do 2,5 μm	100

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

**Awaryjne agregaty prądowórcze**

Na potrzeby planowanej inwestycji, w przypadku ewentualnej awarii dostawy prądu, wykorzystywane będą agregaty prądowórcze. 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. 1900 kW.

Inwestor na obecnym etapie zakłada, że będzie to jeden awaryjny agregat prądowórczy o mocy: 1900 kW.

Nie wyklucza się jednak innego wariantu ilościowego agregatów, których łączna moc nie przekroczy 1900 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:**

**E24 - awaryjny agregat prądowórczy o mocy 1900 kW**

Maksymalne zużycie paliwa w ciągu 1 h:

$$V[\text{dm}^3/\text{h}] = N[\text{kW}]/\eta * W[\text{kWh}/\text{dm}^3]$$

gdzie:

V – ilość zużywanego oleju napędowego w [dm<sup>3</sup>/h]

N – moc agregatu wyrażona w [kW]

η – sprawność urządzenia 90 %.

W – wartość opałowa paliwa – ile energii mieści się w jednostce paliwa [kWh/dm<sup>3</sup>]

✓ **HALA:**

$$V[\text{dm}^3/\text{h}] = 1900 \text{ kW}/90\% * 10\text{kWh}/\text{dm}^3 = 211,11 \text{ dm}^3/\text{h}$$

Do obliczeń emisji pyłu zawieszonego, dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz tlenku węgla wykorzystano wskaźniki emisji przedstawione w piśmie MOŚZNiL z kwietnia 1996r. „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 69** Wskaźniki emisji substancji uwalnianych podczas spalania oleju napędowego w silnikach

Zanieczyszczenie	Wskaźnik emisji	Wskaźnik przeliczony	Jednostka
Pyły	1	1	kg/m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub> <sup>1</sup>	19*s	0,19	
NO <sub>2</sub>	5	5	
CO	0,4	0,4	
Węglowodory aromatyczne	8,8	5,5	

<sup>1</sup> zawartość siarki w oleju napędowym 0,01%

**Obliczenia wielkości emisji:**

- Wylczenie maksymalnej, 1-godzinnej emisji wykonano według formuły:

$$E_{\text{max}}[\text{kg}/\text{h}] = V[\text{m}^3/\text{h}] * \text{wskaźnik emisji}$$

**Tabela 70** Emisja maksymalna 1-godzinna – awaryjne agregaty prądowórcze

Nazwa substancji	Emisja maksymalna 1-godzinna [kg/h] 1900 kW
Pyły	0,2111
SO <sub>2</sub>	0,0401
NO <sub>2</sub>	1,056
CO	0,0844
Węglowodory aromatyczne	1,858

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

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:

$$E_{\max}[\text{kg/h}] = (V[\text{m}^3/\text{h}] * \text{wskaźnik emisji}) / 2$$

**Tabela 71** Emisja średnia 1-godzinna – awaryjne agregaty prądotwórcze

Nazwa substancji	Emisja średnia 1-godzinna [kg/h] E24
Pyły	0,1056
SO <sub>2</sub>	0,0201
NO <sub>2</sub>	0,528
CO	0,0422
Węglowodory aromatyczne	0,929

### 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 – natężenie prądu – 16 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 projektowanych jest sześć przestrzeni ładowania wózków, a w nich po osiem emitatorów odprowadzających zanieczyszczenia z procesu ładowania akumulatorów.

Do obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń przyjęto cztery emitory zastępcze.

### Źródła emisji przyjęte do programu obliczeniowego:

✓ **HALA:**

**E25 – E26 – Akumulatorownia**

### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie



**Tabela 72** Emisja maksymalna 1-godzinna – akumulatorownia

Nazwa substancji	Emisja 1-godzinna [kg/h] E25 – E26
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 Emitor zastępczy**

Emitor zastępczy można utworzyć dla zespołu n emitorów, jeżeli dla każdego z nich są spełnione równocześnie następujące warunki:

$$1) 0,9 < \frac{h_i}{\bar{h}} < 1,1 \quad (2.21)$$

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 emitory (akumulatorownie) będą zadaszane, 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 emitory zadaszane, dla których wprowadzono wyniesienie gazów odlotowych równe 0.

Drugi warunek, żeby można było utworzyć emitor zastępczy został spełniony.

3) odległość między najbardziej oddalonymi od siebie emitorami nie przekracza  $2\bar{h}$ .

Średnią wartość  $\bar{h}$  oblicza się jako średnią arytmetyczną z wysokości n emitorów. Parametry emitora zastępczego oblicza się następująco:

$$1) E_i = \sum E_i \quad (2.22)$$

$$2) \bar{h}_i = \frac{\sum h_i \cdot E_i}{\sum E_i} \quad (2.23)$$

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:

$$1) x_i = \frac{\sum x_i \cdot E_i}{\sum E_i} \quad (2.24)$$

$$2) y_i = \frac{\sum y_i \cdot E_i}{\sum E_i} \quad (2.25)$$

Średnią wartość  $\bar{h}$  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  $2 \cdot 12,4$  m w przypadku akumulatorowni.

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

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.

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 CO<sub>2</sub> lub mieszanina CO<sub>2</sub> 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 73** 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.

**Tabela 74** Emisja godzinowa - EMITOR E27-E28

Stanowisko spawalnicze Zużycie drutu	Substancja	Wskaźnik unosu [g/kg]*	Emisja godzinowa [kg/h] EMITOR E56-E59
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:**

**E27 – E28 - 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,

#### **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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

gwarantujące zanieczyszczenie powietrza odlotowego pyłów w wysokości 10 mg/m<sup>3</sup> (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/m<sup>3</sup>,

Ilość powietrza wylotowego: 3700 m<sup>3</sup> /h = 1,02 m<sup>3</sup> /s.

Emisja maksymalna: E<sub>max</sub> [kg/h] = 1,02 m<sup>3</sup> /s x 10 mg/m<sup>3</sup> x 3600 s x 10<sup>-6</sup> = 0,037 kg/h.

**Tabela 75** Emisja godzinowa z 1 stanowiska

Substancja	Emisja godzinowa z 1 stanowiska
Pył zawieszony	0,037 kg /h

Czas pracy stanowiska – 4000 h/rok

**Przyjęto, że trzy stanowiska będą podpięte do jednej wyrzutni stanowiącej emitor.**

**Źródła emisji przyjęte do programu obliczeniowego:**

✓ **HALA:**

**E29 – E30 - Stanowiska obróbki metali – szlifowanie**

**Tabela 76** Emisja godzinowa **EMITOR E29 – E30**

Substancja	Emisja godzinowa EMITOR E60 – E63
Pył zawieszony	0,111 kg /h

**Do obliczeń przyporządkowano następujące emitory:**

- E – 1 – samochody ciężarowe
- E – 2 - samochody osobowe
- E - 3 – kocioł gazowy o mocy 90 kW
- E – 4 - kocioł gazowy o mocy 90 kW
- E - 5 – kocioł gazowy o mocy 90 kW
- E - 6 – kocioł gazowy o mocy 90 kW
- E - 7 – kocioł gazowy o mocy 90 kW
- E – 8 – kocioł gazowy o mocy 90 kW
- E – 9 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 240 kW
- E – 10 - zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 240 kW
- E – 11 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 240 kW
- E – 12 - zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 240 kW
- E – 13 - zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 240 kW
- E - 14 - zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 240 kW
- E -15 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 240 kW
- E-16 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 240 kW
- E-17 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 240 kW
- E-18 – zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 240 kW
- E-19 - zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 240 kW
- E-20 - zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 240 kW
- E-21 - zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 240 kW
- E-22 - zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 240 kW
- E-23 - zastępcze urządzenia grzewcze o łącznej mocy 240 kW
- E-24 – Awaryjny agregat prądotwórczy 1900 kW
- E-25 – Akumulatorownia
- E-26 – Akumulatorownia
- E- 27 – Stanowisko obróbki metali – spawanie
- E- 28 – Stanowisko obróbki metali – spawanie
- E- 29 – Stanowisko obróbki metali – szlifowanie
- E- 30 – Stanowisko obróbki metali – szlifowanie

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

**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.731.814.2022, z dnia 05.10.2022 r.:

PM10 = 25 µg/m<sup>3</sup>

SO<sub>2</sub> = 3 µg/ m<sup>3</sup>

NO<sub>2</sub> = 24 µg/ m<sup>3</sup>

PM<sub>2,5</sub> = 17 µg/ m<sup>3</sup>

Pb = 0,008 µg/ m<sup>3</sup>

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 emitorów 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 emitora, liczona od poziomu terenu – h,
- średnicę wewnętrzną wylotu emitora – d,
- prędkość gazów odlotowych na wylocie z emitora – v,
- temperatura gazów odlotowych na wylocie z emitora – 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 różny wiatru. Wyznaczono średni współczynnik szorstkości terenu równy  $z_0 = 0,107384$  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 emitora lub zespołu emitorów, z których został utworzony emitor zastępczy:

$$S_{mm} \leq 0,1 \times D_1 \quad (3.1)$$

- 2) dla zespołu emitorów:

$$\sum_e S_{mm} \leq 0,1 \times D_1 \quad (3.2)$$

- 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 NO<sub>2</sub>, pył PM<sub>10</sub>, węglowodory aromatyczne, tlenki siarki **wymagają przeprowadzanie obliczeń w zakresie pełnym.**

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

**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 odległości od pojedynczego emitora lub któregoś z emitorów w zespole, mniejszej niż 10 h, wg. mapy ewidencyjnej – stanowiącej załącznik do wniosku o wydanie DŚ - znajduje się 1 budynek mieszkalny jednokondygnacyjny, dlatego też odstąpiono od obliczeń.

**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 152,1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych wynosi 1,072  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ( $D_a-R$ )= 16  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

**Węglowodory aromatyczne**

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów aromatyczne wynosi 224,6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych wynosi 0,030  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ( $D_a-R$ )= 38,7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

**Pył PM10**

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 wynosi 21,8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , wartość ta jest niższa od  $0,1 \cdot D1$ .

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych wynosi 0,218  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ( $D_a-R$ )= 15  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

**Pył PM2,5**

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 wynosi 21,83  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych wynosi 0,2170  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ( $D_a-R$ )= 3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

**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.

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

#### 5.6. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI Z WŁĄCZENIEM RUCHÓW MASOWYCH ZIEMI

Planowana inwestycja na etapie eksploatacji nie wiąże się z przekształceniem powierzchni ziemi.

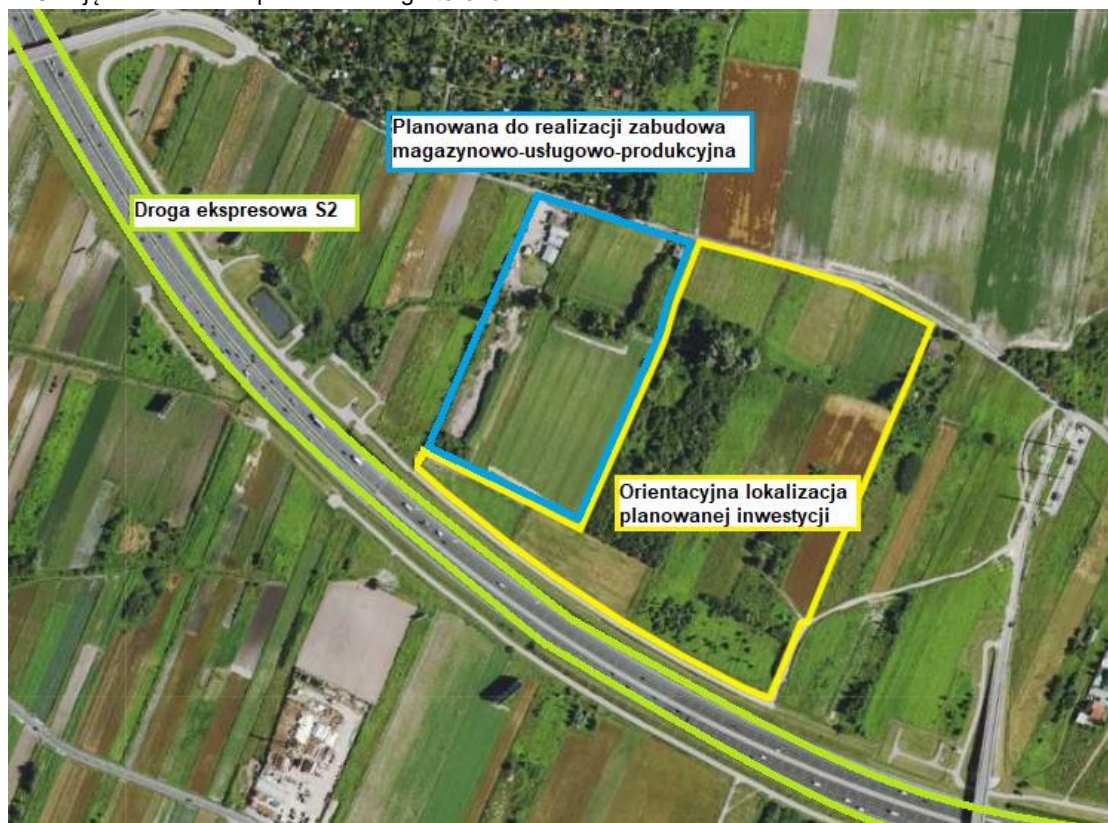
Planowana inwestycja z uwagi na posadowienie hali oraz towarzyszącej infrastruktury w tym zbiornika retencyjnego, a także zabezpieczenia w postaci zastosowania utwardzenia placów manewrowych, zastosowanie separatora dla wód opadowych z terenów utwardzonych, skanalizowania odprowadzania wód opadowych, magazynowania odpadów na utwardzonych powierzchniach nie wpłynie w sposób negatywny na stan jakości gleb na tym obszarze.

**Nie nastąpi negatywne oddziaływanie planowanej inwestycji na powierzchnię ziemi.**

#### 5.7. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA KRAJOBRAZ

Obszar, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie jest objęty miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Procedowany obszar oznaczony jest w jako 1UP – tereny zabudowy usługowej i obiektów produkcyjnych oraz składów i magazynów.

Rysunek 40 Zdjęcie satelitarne procedowanego terenu



Źródło: [https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp\\_2.html?gpmap=gp0](https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?gpmap=gp0)

Elewacja projektowanego zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego zostanie wykonana w niejaskrawych kolorach. W krajobrazie będzie on stanowił element o cechach dominanty z uwagi na skalę przedsięwzięcia, jednak barwa elewacji wpłynie na złagodzenie odbioru wizualnego w krajobrazie.

Realizacja przedmiotowej inwestycji wpłynie na zmianę dotychczasowego zagospodarowania procedowanego terenu (obecnie teren ten nie jest wykorzystywany na cele przemysłowe). Z uwagi jednak na lokalizację obiektu, zgodną z przeznaczeniem ustanowionym zapisami MPZP, inwestycja będzie stanowiła realizację założeń prawa miejscowego, a z uwagi na mające powstać w sąsiedztwie zabudowania o podobnym charakterze będzie z kolei stanowiła kontynuację trendu w kontekście terenów przemysłowych.

W związku z powyższym na etapie eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się wpływu na zabytki oraz 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

## 5.8. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA KLIMAT

Faza eksploatacji zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego 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)

– wyładowanie atmosferyczne może spowodować spalenie 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 przerwania 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.

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-biurowych planowanego przedsięwzięcia w wentylację, dobra izolacja termiczna ścian obiektu, przeznaczenie nie mniej niż 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 obiektów w niejaskrawych 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,
- zastosowanie bogatego trawnika krajobrazowego z dużą ilością ziół lub łąki kwietnej.
- zastosowanie jasnego dachu w celu zwiększenia albedo powierzchni (tj. ilości promieniowania odbitego od dachu),

## 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

- wykonanie ścian hali z płyt warstwowych z wypełnieniem pianką poliuretanowej o niskim współczynniku przenikania ciepła,
- wykonanie elewacji ścian hali o ząbkowanej fakturze w celu zmniejszenia niepotrzebnego nagrzewania budynku,
- wykonanie ciągów komunikacyjnych, utwardzeń z kostki brukowej w celu spowolnienia odpływu wód.

#### 5.9. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA DOBRA 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.

Najbliższy obiekt zabytkowy znajduje się w odległości ok. 1,2 km na południowy wschód od terenu planowanej inwestycji.

**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. 1,2 km na południowy wschód od granicy planowanej inwestycji i jest to zabytek archeologiczny.**

#### 5.11. ODPADY

Etap eksploatacji inwestycji związany będzie z wytwarzaniem odpadów, powstałych w wyniku planowanej działalności. A z uwagi na fakt, iż przedmiotowy obiekt będzie budowany pod wynajem, poniżej przedstawia się rodzaje odpadów, które mogą być wytwarzane na etapie eksploatacji inwestycji.

W poniższej tabeli uwzględniono odpady jakie mogą powstawać w związku z planowaną do uruchomienia w obiekcie działalnością. Odpady te zostały zakwalifikowane w oparciu o rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia

- **grupy 15** - 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

**Tabela 77** Zestawienie potencjalnych rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów na etapie eksploatacji przedsięwzięcia

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 hali 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	
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,5	Wstępne magazynowanie selektywne w wydzielonych i opisanych pojemnikach lub/i workach umieszczonych w wydzielonym miejscu na terenie hali 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

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie



Kod odpadu	Nazwa odpadu	Szacunkowa ilość odpadów w Mg/rok	Gospodarowanie odpadami w tym miejscu i sposób magazynowania
16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	0,5	Wstępne magazynowanie selektywne w wydzielonych i opisanych pojemnikach lub/i workach umieszczonych w wydzielonym miejscu na terenie hali 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 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	1,0	
17 04 02	Aluminium	5	
17 04 05	Żelazo i stal	8	
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	600-700	Wstępne magazynowanie selektywne w wydzielonych i opisanych pojemnikach lub/i workach umieszczonych w wydzielonym miejscu na terenie hali 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 z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2021.779 t.j.) 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 hali, 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.

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2022.699 t.j.) 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 – w sposób zgodny z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz.U.2021.906). Czyli worki bądź pojemniki, w których będą gromadzone poszczególne frakcje odpadów, będą posiadać odpowiednie kolory oraz napisy zgodnie z zapisami ww. rozporządzenia.

**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 zabezpieczonym przed dostępem osób trzecich, a także 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.**

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

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, zamykanych pojemnikach na terenie hali.

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.

**Tabela 78** Zestawienie rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów na etapie eksploatacji przedsięwzięcia

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 <b>(bez etapu wstępnego magazynowania)</b> 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*	Mieszanka 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 hali 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

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.

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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

**Tabela 79** Zestawienie rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów na etapie eksploatacji przedsięwzięcia

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacunkowa ilość odpadów w Mg/rok	Sposób magazynowania
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

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.

**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.**

#### 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.2022.1622 t.j.) Odpady będą magazynowane w sposób zapobiegający przez oddziaływanie 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.**

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

## 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.2022.699 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 wpływać będzie na komfort akustyczny i emisję niezorganizowaną 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 zagrożenia 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

**6.2. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA SZATĘ ROŚLINNĄ I ŚWIAT ZWIERZĘCY**

Podczas etapu likwidacji hali nie będą zachodziły potencjalne konflikty z istniejącą roślinnością oraz fauną.

Teren przedsięwzięcia podczas realizacji inwestycji zostanie w części zagospodarowany przez człowieka (nasadzenia zastępcze).

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. Prawidłowo 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 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.

**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: NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, pyły oraz węglowodory aromatyczne.

Poniżej przedstawiono zestawienie źródeł emisji oraz rodzajów emitowanych substancji.

**Tabela 80** Zestawienie źródeł emisji oraz rodzajów emitowanych substancji na etapie realizacji inwestycji

Źródło emisji	Rodzaje emitowanych zanieczyszczeń
<b>Emisja niezorganizowana</b>	
Samochody ciężarowe	NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, 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/pobyty/wyjazd).

– samochody ciężarowe (prace ziemne)”

– samochody ciężarowe (transport materiałów)”

**Tabela 81** EMISJA NIEZORGANIZOWANA samochody ciężarowe – etap likwidacji

Powyższe dane posłużyły jako wyjściowe do obliczenia wielkości emisji maksymalnej.

<b>Źródło emisji:</b>	samochody ciężarowe – prace ziemne
<b>Ilość pojazdów samochodowych:</b>	32 szt./dobę (ok. 2 poj./h)
<b>Źródło zanieczyszczeń:</b>	spalanie oleju napędowego
<b>Długość pokonywanej trasy:</b>	Przyjęto odcinek ok. 666 m (1 samochód)
<b>Łączna długość pokonywanej trasy</b>	2 poj./h x 0,666 km = 1,332 km
<b>Prędkość poruszania się pojazdów samochodowych:</b>	20 km/h
<b>Ilość spalanego paliwa [litr/h]</b>	przy założeniu średniego zużycia na poziomie 30 l/100 km – 0,4 l
<b>Ilość spalanego paliwa [kg/h]</b>	przy założeniu $\rho_{ON} = 0,84 \text{ g/dm}^3$ – 0,34 kg/h
<b>Źródło emisji:</b>	samochody ciężkie – transport materiałów
<b>Ilość pojazdów samochodowych:</b>	48 szt./dobę (ok. 3 poj./h)
<b>Źródło zanieczyszczeń:</b>	spalanie oleju napędowego
<b>Długość pokonywanej trasy:</b>	Przyjęto odcinek ok. 393 m (1 samochód)
<b>Łączna długość pokonywanej trasy</b>	3 poj./h x 0,057 km = 1,179 km
<b>Prędkość poruszania się pojazdów samochodowych:</b>	20 km/h
<b>Ilość spalanego paliwa [litr/h]</b>	przy założeniu średniego zużycia na poziomie 30 l/100 km – 0,35 l
<b>Ilość spalanego paliwa [kg/h]</b>	przy założeniu $\rho_{ON} = 0,84 \text{ g/dm}^3$ – 0,30 kg/h

Wskaźniki emisji przyjęte do obliczeń:

**Tabela 82** 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 <sub>2</sub> ditlenek azotu	2,22 <sup>*</sup>	g/(km*pojazd)	0,06 <sup>*</sup>	g/(km*pojazd)	0,18 <sup>*</sup>	g/(km*pojazd)
SO <sub>2</sub> ditlenek siarki	0,01 <sup>**</sup>	g/kg	0,01 <sup>**</sup>	g/kg	0,01 <sup>**</sup>	g/kg
Pył zawieszony	0,035 <sup>*</sup>	g/(km*pojazd)	0,02 <sup>***</sup>	g/kg	0,025 <sup>*</sup>	g/(km*pojazd)
CO tlenek węgla	0,5 <sup>*</sup>	g/(km*pojazd)	1 <sup>*</sup>	g/(km*pojazd)	0,5 <sup>*</sup>	g/(km*pojazd)
Węglowodory aromatyczne	1,01 <sup>***</sup>	g/kg	8,11 <sup>***</sup>	g/kg	0,67 <sup>***</sup>	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.2015.1680), \*\*\* – wg EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook

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

– Dla NO<sub>2</sub>, PM i CO:

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

gdzie:

Wp[g/km/poj.] – wskaźnik emisji według tabeli nr 82

D[km] – długość pokonywanej trasy

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

L[poj./h] – liczba pojazdów

– Dla SO<sub>2</sub> i węglowodorów aromatycznych

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

gdzie:

Wp[g/kg] – wskaźnik emisji według tabeli nr 82

M[kg] – masa spalanej paliwa

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

– Dla NO<sub>2</sub>, 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 82

D[km] – długość pokonywanej trasy

L[poj./h] – liczba pojazdów

– Dla SO<sub>2</sub>, 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 88

M[kg] – masa spalanej paliwa

**Tabela 83** Emisja maksymalna 1-godzinna – samochody ciężarowe

Nazwa substancji	Samochody ciężarowe – prace ziemne	Samochody ciężarowe – Transport materiałów
	Emisja 1-godzinna [kg/h]	
NO <sub>2</sub> dwutlenek azotu	0,0030	0,0026
SO <sub>2</sub> dwutlenek siarki	0,000003	0,000003
Pył zawieszony	0,000047	0,000041
CO tlenek węgla	0,00067	0,00059
Węglowodory aromatyczne	0,00034	0,00030

Fracje pyłu przyjęte do obliczeń:

**Tabela 84** 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 85** Wskaźniki emisji – maszyny budowlane

Nazwa substancji	Wskaźniki emisji g/kg <sub>ON</sub> – dla maszyn budowlanych
NO <sub>2</sub> dwutlenek azotu	6,8
SO <sub>2</sub> 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%

### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

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 86** Emisja max 1-godzinna szkodliwych substancji do powietrza – dźwig

Nazwa substancji	Emisja w kg/h Dźwig samojezdny	Emisja w kg/h Dźwig mały
NO <sub>2</sub> dwutlenek azotu	0,07426	0,05141
SO <sub>2</sub> 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

#### Koparko-spycharka

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

Wskaźniki emisji przyjęte do obliczeń:

**Tabela 87** Wskaźniki emisji – maszyny budowlane

Nazwa substancji	Wskaźniki emisji g/kg <sub>ON</sub> – dla maszyn budowlanych
NO <sub>2</sub> dwutlenek azotu	6,8
SO <sub>2</sub> 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.2015.1680), \*\*\* - 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

**Tabela 88** Emisja max 1-godzinna szkodliwych substancji do powietrza – koparka

Nazwa substancji	Emisja w kg/h Koparko- spycharki
NO <sub>2</sub> dwutlenek azotu	0,06854
SO <sub>2</sub> 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 <sub>ON</sub> – dla maszyn budowlanych
NO <sub>2</sub> dwutlenek azotu	6,8
SO <sub>2</sub> 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, 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 <sub>2</sub> dwutlenek azotu	0,00911
SO <sub>2</sub> 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:

$$V[\text{dm}^3/\text{h}] = N[\text{kW}]/\eta * W[\text{kWh}/\text{dm}^3]$$

gdzie:

V – ilość zużywanego oleju napędowego w [dm<sup>3</sup>/h]

N – moc agregatu wyrażona w [kW]

η – sprawność urządzenia 90 %.

W – wartość opałowa paliwa – ile energii mieści się w jednostce paliwa [kWh/dm<sup>3</sup>]

$$V[\text{dm}^3/\text{h}] = 52 \text{ kW}/90\% * 10 \text{ kWh}/\text{dm}^3 = 5,78 \text{ dm}^3/\text{h}$$

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 <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub> <sup>1</sup>	19*s	0,19	
NO <sub>2</sub>	5	5	
CO	0,4	0,4	
Węglowodory aromatyczne	8,8	5,5	

<sup>1</sup> zawartość siarki w oleju napędowym 0,01%

Obliczenia wielkości emisji:

- Wyliczenie maksymalnej, 1-godzinnej emisji wykonano według formuły:

$$E_{\text{max}}[\text{kg}/\text{h}] = V[\text{m}^3/\text{h}] * \text{wskaźnik emisji}$$

**Tabela 93** Emisja maksymalna 1-godzinna – agregat sprężarkowy

Nazwa substancji	Emisja 1-godzinna [kg/h]
Pyły	0,0029
SO <sub>2</sub>	0,0005
NO <sub>2</sub>	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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

Cięcie palnikiem

Do obliczeń przyjęto bardziej niekorzystną sytuację – cięciem palnikiem gazowym stali i złomu. Ilość zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza w procesie cięcia złomu palnikiem gazowym ustalono na podstawie opracowania W. Matczak i J.Gromca „Narażenie zawodowe na gazy wydzielające się w procesach spawania stali nisko – i wysokostopowych” wykonanego w 2001 r. w Zakładzie Zagrożeń Chemicznych i Pyłowych Instytut Medycyny Pracy im. Nofera w Łodzi.

W w/w opracowaniu na podstawie pomiarów ustalono średnie ważone stężenia (8 godzinne) dwutlenku azotu i tlenku węgla dla procesu cięcia metali i mają następujące wartości:

- tlenek węgla <9,7 mg/m<sup>3</sup>,
- dwutlenek azotu <3,2 mg/m<sup>3</sup>.

Stężenie pyłu przyjęto w wysokości 10 mg/m<sup>3</sup>. Jest to najwyższe dopuszczalne stężenie pyłu na stanowisku pracy określone w rozporządzeniu Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2018.1286).

Cięcie złomu odbywać się będzie na przestrzeni otwartej, na zewnątrz. Do obliczeń miejsce cięcia złomu przyjęto emitor powierzchniowy o wysokości 1m na podstawie wyżej przedstawionych wskaźników wyliczono poszczególne emisje:

**Tabela 94** Emisja max 1-godzinna szkodliwych substancji do powietrza – palnik gazowy

Nazwa substancji	Emisja w kg/h Cięcie palnikiem
NO2 dwutlenek azotu	0,0115
Pył zawieszony	0,0036
CO tlenek węgla	0,0349

Czas emisji cięcia palnikiem wynosi ok. 16 h\*90 dni = 1440 h/rok.

#### **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 – mgłą wiążąc pył.

3. Teren inwestycji zostanie wygradzony pełnym ogrodzeniem o wysokości 2 m od strony zabudowy mieszkaniowej.

#### **6.6. WPLYW 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. WPLYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA KRAJOBRAZ**

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.

#### **6.8. WPLYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA KLIMAT**

Likwidacja hali magazynowo-usługowo-produkcyjnej może wpływać w niewielkim stopniu na klimat miejscowy (lokalny) poprzez: zmianę ukształtowania terenu, likwidację obiektu kubaturowego.

#### **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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

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 cieplne, ciśnienie atmosferyczne.

#### 6.9. WPLYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA DOBRA MATERIALNE

Podczas likwidacji przedsięwzięcia nie przewiduje się wpływu na dobra materialne.

#### 6.10. WPLYW 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.2022.699 t.j.) 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.*

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.2022.699 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 95** Rodzaje odpadów mogące powstać na etapie likwidacji przedmiotowej inwestycji

Kod odpadu	Szacunkowa ilość odpadów w Mg/etap likwidacji	Rodzaj odpadu
15 01 01	100	Opakowania z papieru i tektury
15 01 02	100	Opakowania z tworzyw sztucznych
15 01 03	100	Opakowania z drewna
15 01 04	100	Opakowania z metali
15 01 07	1	Opakowania ze szkła
17 01 01	10000	Odpady betonu, gruz betonowy z rozbiórek i remontów
17 01 03	2000	Odpady innych elementów ceramicznych i elementów wyposażenia
17 01 07	2000	Zmieszane odpady gruzu, betonu, odpadowych materiałów ceramicznych
17 02 03	300	Tworzywa sztuczne
17 04 05	700	Żelazo i stal
17 04 07	400	Mieszanki metali
17 04 11	100,00	Kable inne niż wymienione w 17 04 10
17 05 04	200000	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03
17 06 04	300	Materiały izolacyjne
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
20 03 01	20	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne

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

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

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:

**Tabela 96** 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 likwidacji	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 terenie hali lub na utwardzonym terenie. 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	

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:

**Tabela 97** 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, ścierki) 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.**

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

## 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.2022.1029 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 niepodejmowania 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-produkcyjnego, wraz z przestrzeniami socjalno-biuroowymi, z otwartymi rampami załadunkowymi – koncepcja wiaty oraz infrastrukturą w tym zespołami parkingów, z wybetonowanymi/wyafaltowanymi ciągami komunikacyjnymi.
- wariant proponowany przez wnioskodawcę  
– polegający na podjęciu przedsięwzięcia, czyli wybudowaniu obiektu z przeznaczeniem na działalność magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-biuroowymi z systemem szczelnych doków załadunkowych oraz infrastrukturą w tym zespołami parkingów oraz infrastrukturą w tym zespołami parkingów, wykonaniem ciągów komunikacyjnych z kostki brukowej, ogrzewanie gazem
- racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska  
– polegający na podjęciu przedsięwzięcia, czyli wybudowaniu obiektu z przeznaczeniem na działalność magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami socjalno-biuroowymi 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, obecnie nie jest zagospodarowany na cele przemysłowe.

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 polegać będzie na wybudowaniu zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z towarzyszącą infrastrukturą, z otwartą rampą rozładunkową oraz z wybetonowanymi/wyafaltowanymi ciągami komunikacyjnymi.

Wariant ten z ekonomicznego punktu widzenia jest neutralny dla Wnioskodawcy, natomiast jest niekorzystny dla środowiska z uwagi na fakt, iż otwarte rampy – koncepcja wiaty – mogłyby generować hałas związany z załadunkiem i rozładunkiem towarów, a wybetonowane/wyafaltowane ciągi komunikacyjne mogłyby przyspieszać odpływ wody z terenu inwestycji.

Poniżej przedstawia się opis istotnych elementów omawianego wariantu.

#### ➤ **Otwarte rampy rozładunkowe**

Przez pojęcie otwarta rampa rozładunkowa rozumie się taką samą konstrukcję budowy doków jak w wariantcie inwestorskim, tylko 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, 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. Asphalt/beton są mniej odporne na korozję, w związku z czym wymagają częstszych napraw i konserwacji.

➤ **Zastosowanie na cele ogrzewania przestrzeni socjalno-biurowymi 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-biurowej 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 98 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 <sub>2</sub> dwutlenek siarki	0,030375	0,000889
NO <sub>2</sub> 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. Brak zabezpieczeń akustycznych spowoduje przekroczenie dopuszczalnych norm hałasu dla terenów sąsiednich. 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-biurowymi oraz tow. infrastrukturą z zastosowaniem systemu szczelnych doków dla rozładunku i załadunku towaru, a także wykonaniem ciągów komunikacyjnych z kostki brukowej.

Poniżej przedstawia się opis istotnych elementów omawianego wariantu.

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

### ➤ **Szczelne ramy 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 przesiąkliwych materiałów (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).

### ➤ **Zastosowanie na cele ogrzewania przestrzeni socjalno-biurowych i przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnego paliwa w postaci gazu**

Wariant ten zakłada ogrzewanie przestrzeni socjalno-biurowych i przestrzeni magazynowo-usługowo-produkcyjnego paliwa w postaci gazu.

Ogrzewanie przestrzeni socjalno-biurowych 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. Ogrzewanie przestrzeni socjalno-biurowych gazem wiąże się z emisją zanieczyszczeń do powietrza na poziomie niższym, niż w przypadku wykorzystania na cele ogrzewania oleju opałowego lekkiego.

---

### **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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

#### 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-biurowymi 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,

**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 pozwoliłyby 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:

- 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 źródłem 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;

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 99** Analiza wariantów – porównanie – etap realizacji

Element środowiska	Wariant Zerowy	Wariant proponowany przez inwestora	Racjonalny wariant alternatywny	Racjonalny wariant środowiskowy	Wnioski/porównanie
<b>Emisja zanieczyszczeń do powietrza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zmian na analizowanym terenie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W czasie wykonywania prac budowlanych wystąpi emisja zanieczyszczeń ze środków transportowych i urządzeń budowlanych, spowodowana spalaniem paliw w silnikach spalinowych.</li> <li>Uciążliwość ograniczona do czasu wykonywania prac realizacyjnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W czasie wykonywania prac budowlanych wystąpi emisja zanieczyszczeń ze środków transportowych i urządzeń budowlanych, spowodowana spalaniem paliw w silnikach spalinowych.</li> <li>Uciążliwość ograniczona do czasu wykonywania prac realizacyjnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W czasie wykonywania prac budowlanych wystąpi emisja zanieczyszczeń ze środków transportowych i urządzeń budowlanych, spowodowana spalaniem paliw w silnikach spalinowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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,</li> </ul>
<b>Emisja hałasu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zmian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Głównymi źródłami hałasu na terenie przedsięwzięcia będzie hałas pochodzący od pojazdów oraz emisja hałasu z urządzeń technologicznych.</li> <li>Niekorzystny wpływ na klimat akustyczny wokół prowadzonych robót będzie akceptowalny jako tymczasowe zjawisko typowe dla każdej budowy, nie stanowiące zagrożenia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Głównymi źródłami hałasu na terenie przedsięwzięcia będzie hałas pochodzący od pojazdów oraz emisja hałasu z urządzeń technologicznych.</li> <li>Niekorzystny wpływ na klimat akustyczny wokół prowadzonych robót będzie akceptowalny jako tymczasowe zjawisko typowe dla każdej budowy, nie stanowiące zagrożenia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Głównymi źródłami hałasu na terenie przedsięwzięcia będzie hałas pochodzący od pojazdów oraz emisja hałasu z urządzeń technologicznych.</li> <li>Niekorzystny wpływ na klimat akustyczny wokół prowadzonych robót będzie akceptowalny jako tymczasowe zjawisko typowe dla każdej budowy, nie stanowiące zagrożenia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uciążliwość w kwestii emisji hałasu w wariantach inwestorskim, alternatywnym i środowiskowym będzie ograniczona do czasu prowadzenia prac realizacyjnych i ustanie po realizacji obiektu,</li> </ul>
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zmian na analizowanym terenie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Na etapie realizacji inwestycji przewiduje się powstawanie ścieków socjalno-bytowych oraz wód opadowych i roztopowych.</li> <li>Ścieki socjalno-bytowe, na etapie realizacji inwestycji, gromadzone będą w toaletach przenośnych typu Toi-Toi i wywożone przez wozy asenizacyjne zewnętrznych, wyspecjalizowanych jednostek.</li> <li>Z uwagi na panujące warunki gruntowo-wodne na analizowanym terenie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Na etapie realizacji inwestycji przewiduje się powstawanie ścieków socjalno-bytowych oraz wód opadowych i roztopowych.</li> <li>Ścieki socjalno-bytowe, na etapie realizacji inwestycji, gromadzone będą w toaletach przenośnych typu Toi-Toi i wywożone przez wozy asenizacyjne zewnętrznych, wyspecjalizowanych jednostek.</li> <li>Z uwagi na panujące warunki gruntowo-wodne na analizowanym terenie. w trakcie realizacji inwestycji może zaistnieć konieczność odwodnienia dna wykopów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Na etapie realizacji inwestycji przewiduje się powstawanie ścieków socjalno-bytowych oraz wód opadowych i roztopowych.</li> <li>Ścieki socjalno-bytowe, na etapie realizacji inwestycji, gromadzone będą w toaletach przenośnych typu Toi-Toi i wywożone przez wozy asenizacyjne zewnętrznych, wyspecjalizowanych jednostek.</li> <li>Z uwagi na panujące warunki gruntowo-wodne na analizowanym terenie. w trakcie realizacji inwestycji może zaistnieć</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Każdy wariant realizacji przedsięwzięcia związany jest z powstawaniem ścieków socjalno-bytowych oraz wód opadowych i roztopowych. Ścieki socjalno-bytowe, na etapie realizacji inwestycji, 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</li> </ul>

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

Element środowiska	Wariant Zerowy	Wariant proponowany przez inwestora	Racjonalny wariant alternatywny	Racjonalny wariant środowiskowy	Wnioski/porównanie
		<p>analizowanym terenie. w trakcie realizacji inwestycji może zaistnieć konieczność odwodnienia dna wykopów.</p>		<p>konieczność odwodnienia dna wykopów.</p>	<p>odwadniania dna wykopów.</p>
<b>Odpady</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zmian na analizowanym terenie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>mniejść ilość odpadów wytworzonych na etapie realizacji inwestycji,</li> <li>Z uwagi na mniejszą powierzchnię zabudowy będzie mniejsza ilość odpadów w postaci ziemi, konieczna do zagospodarowania jako odpad na zewnątrz,</li> <li>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.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W przypadku wariantu alternatywnego oraz proponowanego przez wnioskodawcę przewiduje się wytwarzanie takiej samej ilości odpadów na etapie budowy,</li> <li>Wariant najkorzystniejszy dla środowiska, ze względu na realizację mniejszej hali będzie generowała mniejszą ilość odpadów na etapie budowy,</li> <li>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 odpłacalny transport, będą przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia na ich odzysk i unieszkodliwianie.</li> </ul>
<b>Fauna, flora, grzyby</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zmian na analizowanym terenie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak kolizji z miejscami występowania grzybów.</li> <li>Czasowe ograniczenie migracji zwierząt oraz warunków ich bytowania.</li> <li>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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak kolizji z miejscami występowania grzybów.</li> <li>Czasowe ograniczenie migracji zwierząt oraz warunków ich bytowania.</li> <li>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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak kolizji z miejscami występowania grzybów</li> <li>czasowe ograniczenie migracji zwierząt oraz warunków ich bytowania</li> <li>Ograniczenie zajęcia terenu przez obiekty budowlane.</li> <li>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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak kolizji z miejscami występowania grzybów.</li> <li>Czasowe ograniczenie migracji zwierząt oraz warunków ich bytowania.</li> <li>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</li> </ul>

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

Element środowiska	Wariant Zerowy	Wariant proponowany przez inwestora	Racjonalny wariant alternatywny	Racjonalny wariant środowiskowy	Wnioski/porównanie
<b>Powierzchnia ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zmian na analizowanym terenie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trwałe zajęcie powierzchni terenu na potrzeby inwestycji.</li> <li>Brak wpływu na ruchy masowe ziemi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trwałe zajęcie powierzchni terenu na potrzeby inwestycji.</li> <li>Brak wpływu na ruchy masowe ziemi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trwałe zajęcie mniejszej powierzchni terenu na potrzeby inwestycji,</li> <li>Brak wpływu na ruchy masowe ziemi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W trakcie realizacji inwestycji zostanie zdjęta wierzchnia warstwa gleby, jednak zostanie ona wykorzystana głównie do urządzenia terenów biologicznie czynnych planowanej inwestycji.</li> </ul>
<b>Krajobraz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zmian na analizowanym terenie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planowane przedsięwzięcie z uwagi na brak występujących w sąsiedztwie obiektów o podobnym charakterze i rozmiarach może stanowić dominantę w istniejącym krajobrazie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planowane przedsięwzięcie z uwagi na brak występujących w sąsiedztwie obiektów o podobnym charakterze i może stanowić dominantę w istniejącym krajobrazie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planowane przedsięwzięcie z uwagi na brak występujących w sąsiedztwie obiektów o podobnym charakterze i rozmiarach może stanowić dominantę w istniejącym krajobrazie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planowane do realizacji w wariancie inwestorskim piętrowe nasadzenia zieleni skutecznie zamaskują bryłę hali i ograniczą oddziaływanie inwestycji na krajobraz.</li> </ul>
<b>Klimat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zmian na analizowanym terenie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emisja zanieczyszczeń powstających na etapie realizacji obiektu z maszyn i urządzeń budowlanych oraz środków transportu,</li> <li>Przekształcenie terenu inwestycji poprzez wykopy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emisja zanieczyszczeń powstających na etapie realizacji obiektu z maszyn i urządzeń budowlanych oraz środków transportu,</li> <li>Przekształcenie terenu inwestycji poprzez wykopy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emisja zanieczyszczeń powstających na etapie realizacji obiektu z maszyn i urządzeń budowlanych oraz środków transportu,</li> <li>Przekształcenie terenu inwestycji poprzez wykopy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emisja zanieczyszczeń z maszyn, urządzeń oraz środków transportu pracujących na placu budowy.</li> <li>Przekształcenie terenu inwestycji pod wykopy,</li> </ul>
<b>Dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zmian na analizowanym terenie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak oddziaływania na dobra materialne, zabytki chronione, czy obszary chronione.</li> <li>Teren procedowanej inwestycji znajduje się częściowo w zasięgu stanowiska archeologicznego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak oddziaływania na dobra materialne, zabytki chronione, czy obszary chronione.</li> <li>Teren procedowanej inwestycji znajduje się częściowo w zasięgu stanowiska archeologicznego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak oddziaływania na dobra materialne, zabytki chronione, czy obszary chronione.</li> <li>Teren procedowanej inwestycji znajduje się częściowo w zasięgu stanowiska archeologicznego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nie przewiduje się wpływu planowanego przedsięwzięcia na dobra materialne.</li> <li>nie stwierdza się wpływu planowanego przedsięwzięcia na zabytki i krajobraz kulturowy.</li> <li>Przedmiotowy teren został odebrany przez Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i dopuszczony do działań inwestycyjnych</li> </ul>
<b>Warunki życia człowieka</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zmian na analizowanym terenie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ze względu na ograniczony czas prowadzenia prac realizacyjnych, brak źródła odoru, brak uciążliwości z tym związanych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ze względu na ograniczony czas prowadzenia prac realizacyjnych, brak źródła odoru, brak uciążliwości z tym związanych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ze względu na ograniczony czas prowadzenia prac realizacyjnych, brak źródła odoru, brak uciążliwości z tym związanych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ze względu na ograniczony czas prowadzenia prac realizacyjnych, brak źródła odoru, brak uciążliwości z tym związanych.</li> </ul>
<b>Formy ochrony przyrody</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zmian na analizowanym terenie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się tereny chronione planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na ich funkcjonowanie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się tereny chronione planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na ich funkcjonowanie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się tereny chronione planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na ich funkcjonowanie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się tereny chronione planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na ich funkcjonowanie.</li> </ul>

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Element środowiska	Wariant Zerowy	Wariant proponowany przez inwestora	Racjonalny wariant alternatywny	Racjonalny wariant środowiskowy	Wnioski/porównanie
Wzajemne oddziaływania między elementami	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zmian na analizowanym terenie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak negatywnego wpływu pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska</li> <li>Brak bezpośredniego i pośredniego wpływu na wzajemne negatywne oddziaływania między tymi elementami.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak negatywnego wpływu pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska</li> <li>Brak bezpośredniego i pośredniego wpływu na wzajemne negatywne oddziaływania między tymi elementami.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak negatywnego wpływu pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska</li> <li>Brak bezpośredniego i pośredniego wpływu na wzajemne negatywne oddziaływania między tymi elementami.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak negatywnego wpływu pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska</li> <li>Brak bezpośredniego i pośredniego wpływu na wzajemne negatywne oddziaływania między tymi elementami.</li> </ul>
Podsumowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zmian, stagnacja, brak rozwoju</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oddziaływanie związane z realizacją zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego ograniczone do czasu prowadzenia prac budowlanych,</li> <li>Brak ponadnormatywnych oddziaływań na środowisko.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oddziaływanie związane z realizacją zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego ograniczone do czasu prowadzenia prac budowlanych,</li> <li>Brak ponadnormatywnych oddziaływań na środowisko.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oddziaływanie związane z realizacją zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego ograniczone do czasu prowadzenia prac budowlanych.</li> <li>Brak ponadnormatywnych oddziaływań na środowisko.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oddziaływanie związane z realizacją zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego</li> <li>ograniczone do czasu prowadzenia prac budowlanych.</li> <li>Żaden z przyjętych wariantów nie będzie powodować ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko.</li> </ul>

Tabela 100 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zmian na analizowanym terenie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nowe źródła emisji: transport samochodowy, kotły gazowe,</li> <li>Zaopatrzenie obiektu w energię cieplną z istniejącej sieci ciepłowniczej. Nie będzie powodować przekroczeń w zakresie stężeń imisyjnych zanieczyszczeń do środowiska.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nowe źródła emisji: urządzenia i kotły opalane olejem, transport samochodowy.</li> <li>Nie będzie powodować przekroczeń w zakresie stężeń imisyjnych zanieczyszczeń do środowiska.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pozyskanie ciepła i energii z odnawialnych źródeł</li> <li>Nie będzie powodować przekroczeń w zakresie stężeń imisyjnych zanieczyszczeń do środowiska.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wariant proponowany przez inwestora zakłada zaopatrzenie obiektu w gaz., racjonalny wariant alternatywny – zakładają ogrzewanie obiektów olejem opałowym, a więc źródłem emisyjnym</li> <li>najmniejsza emisja zanieczyszczeń w wariantcie najkorzystniejszym dla środowiska ze względu na wykorzystanie pomp ciepła i paneli fotowoltaicznych</li> <li>Żaden z wariantów nie będzie powodować przekroczeń w zakresie stężeń imisyjnych zanieczyszczeń do środowiska.</li> </ul>
Emisja hałasu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zmian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Powstanie nowych źródeł emisji hałasu (transport, urządzenia chłodzące, agregaty prądotwórcze, chłodnicze, wózki widłowe, wentylacja).</li> <li>Zastosowanie szczelnych doków.</li> <li>Nie spowoduje przekroczeń</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Powstanie nowych źródeł emisji hałasu, otwarta rampa (brak szczelnych doków) przyczyni się do zwiększonej emisji.</li> <li>Zastosowanie otwartych ramp załadunkowych, generujących większy hałas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Powstanie nowych źródeł emisji hałasu (transport, urządzenia chłodzące, grzewcze, agregaty prądotwórcze, chłodnicze, wózki widłowe, wentylacja).</li> <li>Zastosowanie szczelnych doków.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wariant alternatywny ze względu na zastosowanie konstrukcji doku bez fartucha uszczelniającego może powodować większą emisję hałasu na zewnątrz hali, co może spowodować płoszenie zwierząt.</li> </ul>

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

Element środowiska	Wariant Zerowy	Wariant proponowany przez inwestora	Racjonalny wariant alternatywny	Racjonalny wariant środowiskowy	Wnioski/porównanie
		poziomów dopuszczalnych hałasu na terenach akustycznie chronionych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ryzyko niedotrzymania dopuszczalnych norm hałasu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nie spowoduje przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu na terenach akustycznie chronionych.</li> </ul>	
<b>Gospodarka wodno–ściekowa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zmian na analizowanym terenie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>Wody opadowe i roztopowe z placów parkingowych i manewrowych zbierane będą przez system kanalizacji deszczowej, podczyszczane w separatorach i kierowane do zbiornika retencyjnego</li> <li>Wykonanie ciągów komunikacyjnych z kostki brukowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>Wody opadowe i roztopowe z placów parkingowych i manewrowych zbierane będą przez system kanalizacji deszczowej, podczyszczane w separatorach i kierowane: do zbiornika retencyjnego</li> <li>Wybetonowanie/wyasfaltowanie ciągów komunikacyjnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>Wody opadowe i roztopowe z placów parkingowych i manewrowych zbierane będą przez system kanalizacji deszczowej, podczyszczane w separatorach i kierowane: do zbiornika retencyjnego</li> <li>Wykonanie ciągów komunikacyjnych z kostki brukowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Wykonanie ciągów komunikacyjnych z kostki brukowej spowolni odpływ wód z terenu procedowanej inwestycji,</li> </ul>
<b>Odpady</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zmian na analizowanym terenie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wstępnie magazynowane w wydzielonych, miejscach zabezpieczonych przed przenikaniem zanieczyszczeń do podłoża, zadaszonych – co uniemożliwi rozwiewanie odpadów i systematycznie usuwane z terenu inwestycji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wstępnie magazynowane w wydzielonych, miejscach zabezpieczonych przed przenikaniem zanieczyszczeń do podłoża, zadaszonych – co uniemożliwi rozwiewanie odpadów i systematycznie usuwane z terenu inwestycji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wstępnie magazynowane w wydzielonych, miejscach zabezpieczonych przed przenikaniem zanieczyszczeń do podłoża, zadaszonych – co uniemożliwi rozwiewanie odpadów i systematycznie usuwane z terenu inwestycji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>
<b>Fauna, flora, grzyby</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zmian na analizowanym terenie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak kolizji z miejscami występowania grzybów,</li> <li>nowe nasadzenia zieleni,</li> <li>łąka kwietna i krajobrazowa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak kolizji z miejscami występowania grzybów,</li> <li>ograniczenie migracji zwierząt oraz warunków ich bytowania,</li> <li>nasadzenia zieleni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Większa powierzchnia terenu biologicznie czynnego,</li> <li>Brak kolizji z miejscami występowania grzybów,</li> <li>nowe nasadzenia zieleni,</li> <li>łąka kwietna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wariant środowiskowy i inwestorski zakładają:</li> <li>Wprowadzenie nowych nasadzeń zieleni,</li> <li>Realizację łąki kwietnej,</li> <li>Wariant alternatywny wprowadza jedynie nasadzenia kompensacyjne</li> </ul>
<b>Powierzchnia ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zmian na analizowanym terenie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trwałe zajęcie powierzchni terenu na potrzeby inwestycji,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trwałe zajęcie powierzchni terenu na potrzeby inwestycji,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mniejsza powierzchnia terenu trwałe zajętego na potrzeby inwestycji,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W trakcie eksploatacji inwestycji nie dojdzie do chemicznej czy</li> </ul>

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

Element środowiska	Wariant Zerowy	Wariant proponowany przez inwestora	Racjonalny wariant alternatywny	Racjonalny wariant środowiskowy	Wnioski/porównanie
Krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zmian na analizowanym terenie,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak wpływu na ruchy masowe ziemi.</li> <li>Planowane przedsięwzięcie z uwagi na brak występujących w sąsiedztwie obiektów o podobnym charakterze i rozmiarach może stanowić dominantę w istniejącym krajobrazie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak wpływu na ruchy masowe ziemi.</li> <li>Planowane przedsięwzięcie z uwagi na brak występujących w sąsiedztwie obiektów o podobnym charakterze i może stanowić dominantę w istniejącym krajobrazie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak wpływu na ruchy masowe ziemi.</li> <li>Planowane przedsięwzięcie z uwagi na brak występujących w sąsiedztwie obiektów o podobnym charakterze i rozmiarach może stanowić dominantę w istniejącym krajobrazie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>biologicznej degradacji gleb.</li> <li>Planowane do realizacji w wariantcie inwestorskim piętrowe nasadzenia zieleni skutecznie zamaskują bryłę hali i ograniczą oddziaływanie inwestycji na krajobraz.</li> </ul>
Klimat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zmian na analizowanym terenie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W związku z niewielką emisją gazów i pyłów do powietrza inwestycja nie wpłynie w sposób znaczący na klimat</li> <li>Zabudowywanie lub wybetonowanie dużej powierzchni może wpłynąć na lokalne zmiany klimatu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W związku z niewielką emisją gazów i pyłów do powietrza inwestycja nie wpłynie w sposób znaczący na klimat</li> <li>Zabudowywanie lub wybetonowanie dużej powierzchni może wpłynąć na lokalne zmiany klimatu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W związku z niewielką emisją gazów i pyłów do powietrza inwestycja nie wpłynie w sposób znaczący na klimat</li> <li>Zabudowywanie lub wybetonowanie dużej powierzchni może wpłynąć na lokalne zmiany klimatu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bez względu na wybór wariantu realizacji przedsięwzięcia. Planowana inwestycja nie będzie wpływała znacząco negatywnie na klimat.</li> <li>Inwestor wprowadza środki minimalizujące wpływ inwestycji na klimat (rozdział 9).</li> </ul>
Dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zmian na analizowanym terenie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak oddziaływania na dobra materialne, zabytki chronione, czy obszary chronione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak oddziaływania na dobra materialne, zabytki chronione, czy obszary chronione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak oddziaływania na dobra materialne, zabytki chronione, czy obszary chronione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nie przewiduje się wpływu planowanego przedsięwzięcia na dobra materialne.</li> </ul>
Warunki życia człowieka	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zmian na analizowanym terenie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizowane przedsięwzięcie nie będzie powodować przekroczeń w zakresie stężeń imisyjnych analizowanych zanieczyszczeń odniesionych do okresu 60 minut i okresu 1 roku poza granicami inwestycji.</li> <li>Dotrzymane dopuszczalne poziomy hałasu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizowane przedsięwzięcie będzie powodować większą emisję zanieczyszczeń do powietrza niżeli w przypadku realizacji wariantu inwestorskiego.</li> <li>Emisja hałasu na wyższym poziomie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mniejsza emisja zanieczyszczeń do powietrza w związku z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii.</li> <li>Większa emisja zanieczyszczeń w momencie wykorzystania agregatów prądotwórczych.</li> <li>Emisja hałasu w związku z eksploatacją pomp ciepła</li> <li>Analizowane przedsięwzięcie nie będzie powodować przekroczeń w zakresie stężeń imisyjnych analizowanych zanieczyszczeń odniesionych do okresu 60 minut i okresu 1 roku poza granicami inwestycji.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wariant alternatywny wiąże się z większą ilością emisji zanieczyszczeń do powietrza.</li> <li>Wariant najbardziej korzystny dla środowiska wiąże się z mniejszą emisją zanieczyszczeń do powietrza.</li> <li>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.</li> <li>Wariant alternatywny z dużą dozą prawdopodobieństwa będzie powodował większą emisję zanieczyszczeń oraz emisję hałasu do „środowiska</li> </ul>
Formy ochrony przyrody	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zmian na analizowanym terenie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się tereny chronione planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się tereny chronione planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się tereny chronione planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się tereny chronione planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na ich funkcjonowanie.</li> </ul>

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

Element środowiska	Wariant Zerowy	Wariant proponowany przez inwestora	Racjonalny wariant alternatywny	Racjonalny wariant środowiskowy	Wnioski/porównanie
Wzajemne oddziaływania między elementami	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zmian na analizowanym terenie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak negatywnego wpływu pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska</li> <li>Brak bezpośredniego i pośredniego wpływu na wzajemne negatywne oddziaływania między tymi elementami.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak negatywnego wpływu pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska</li> <li>Brak bezpośredniego i pośredniego wpływu na wzajemne negatywne oddziaływania między tymi elementami.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak negatywnego wpływu pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska</li> <li>Brak bezpośredniego i pośredniego wpływu na wzajemne negatywne oddziaływania między tymi elementami.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak negatywnego wpływu pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska</li> <li>Brak bezpośredniego i pośredniego wpływu na wzajemne negatywne oddziaływania między tymi elementami.</li> </ul>
Podsumowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zmian, stagnacja, brak rozwoju</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przedsięwzięcie nie powodujące przekroczeń dopuszczalnych prawem standardów jakości środowiska.</li> <li>Zaopatrzenie obiektu w energię ciepłą z kotłów gazowych</li> <li>Opcjonalna instalacja paneli fotowoltaicznych</li> <li>Mniejsza emisja hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza niż w przypadku wariantu alternatywnego.</li> </ul> <p><b>Wariant korzystny technologicznie, ekonomicznie i ekologicznie</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak szczelnych ramp do rozładunku powodowałoby zagrożenie dla lokalnych zwierząt oraz przyczyniłoby się do większej emisji hałasu.</li> <li>Ogrzewanie budynków olejem opałowym co skutkuje większą emisją zanieczyszczeń do środowiska</li> <li>Emisja hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza na wyższym poziomie, niż w przypadku wariantu inwestorskiego.</li> </ul> <p><b>Wariant niekorzystny ze względów ekologicznych.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przedsięwzięcie nie powodujące przekroczeń dopuszczalnych prawem standardów jakości środowiska.</li> <li>Wykorzystanie do ogrzewania alternatywnych źródeł energii – pom ciepła i paneli fotowoltaicznych</li> <li>Mniejsza emisja zanieczyszczeń do powietrza niż w przypadku wariantu alternatywnego oraz inwestorskiego.</li> </ul> <p><b>Wariant korzystny ekologicznie. Wariant niekorzystny ekonomicznie</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak szczelnych ramp do rozładunku przyczyniłoby się do większej emisji hałasu.</li> <li>Wyasfaltowanie/ wybetonowanie utwardzeń przyczyniłoby się do zwiększenia odpływu wód z terenu inwestycji. Wariant inwestorski i środowiskowy wskazuje na:</li> <li>Mniejszą emisję zanieczyszczeń do powietrza niż wariant alternatywny.</li> <li>Wariant środowiskowy może powodować większą emisję hałasu do środowiska niż wariant inwestorski.</li> </ul> <p><b>Wariant proponowany przez Wnioskodawcę jest wariantem korzystnym ekologicznie, ekonomicznie i technologicznie.</b></p>

Tabela 101 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zmian na analizowanym terenie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W czasie wykonywania prac demontażowych wystąpi emisja zanieczyszczeń ze środków transportowych i urządzeń budowlanych, spowodowana spalaniem paliw w silnikach spalinowych.</li> <li>Uciążliwość ograniczona do czasu wykonywania prac likwidacyjnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W czasie wykonywania prac demontażowych wystąpi emisja zanieczyszczeń ze środków transportowych i urządzeń budowlanych, spowodowana spalaniem paliw w silnikach spalinowych.</li> <li>Uciążliwość ograniczona do czasu wykonywania prac likwidacyjnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W czasie wykonywania prac demontażowych wystąpi emisja zanieczyszczeń ze środków transportowych i urządzeń budowlanych, spowodowana spalaniem paliw w silnikach spalinowych.</li> <li>Uciążliwość ograniczona do czasu wykonywania prac likwidacyjnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uciążliwość w kwestii emisji zanieczyszczeń do powietrza we wszystkich wariantach będzie ograniczona do czasu prowadzenia prac likwidacyjnych, tj. nie przekroczy okresu 90 dni,</li> </ul>
Emisja hałasu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brak zmian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Źródłami hałasu w czasie likwidacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Źródłami hałasu w czasie likwidacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Źródłami hałasu w czasie likwidacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uciążliwość w kwestii emisji hałasu do</li> </ul>

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

Element środowiska	Wariant Zerowy	Wariant proponowany przez inwestora	Racjonalny wariant alternatywny	Racjonalny wariant środowiskowy	Wnioski/porównanie
		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.	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.	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.	środowiska we wszystkich wariantach będzie ograniczona do czasu prowadzenia prac likwidacyjnych, tj. nie przekroczy okresu 90 dni,
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>	• 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.
<b>Odpady</b>	• 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 betonowe, 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 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.	• 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 opłacalny transport, będą przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym odpowiednie zezwolenia na ich odzysk i unieszkodliwianie.
<b>Fauna, flora, grzyby</b>	• 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.
<b>Powierzchnia ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych</b>	• 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.
<b>Krajobraz</b>	• Brak zmian na	• Etap likwidacji wprowadza stopniowe zmiany w krajobrazie z chwilą	• Etap likwidacji wprowadza stopniowe zmiany w krajobrazie z chwilą	• Etap likwidacji wprowadza stopniowe zmiany w krajobrazie z chwilą	• Etap likwidacji wprowadza stopniowe zmiany w krajobrazie z chwilą

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie



Element środowiska	Wariant Zerowy	Wariant proponowany przez inwestora	Racjonalny wariant alternatywny	Racjonalny wariant środowiskowy	Wnioski/porównanie
	analizowany m terenie	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).	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).	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).	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).
<b>Klimat</b>	• Brak zmian na analizowany m terenie	• Likwidacja zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego 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-produkcyjnego 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-produkcyjnego 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-produkcyjnego 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.
<b>Dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy</b>	• Brak zmian na analizowany m 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 likwidacji przedsięwzięcia na zabytki i krajobraz kulturowy.
<b>Warunki życia człowieka</b>	• Brak zmian na analizowany m 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.
<b>Formy ochrony przyrody</b>	• Brak zmian na analizowany m 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.
<b>Wzajemne oddziaływanie między elementami</b>	• Brak zmian na analizowany m 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.

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

Element środowiska	Wariant Zerowy	Wariant proponowany przez inwestora	Racjonalny wariant alternatywny	Racjonalny wariant środowiskowy	Wnioski/porównanie
<b>Podsumowanie</b>	Brak zmian, stagnacja, brak rozwoju	Oddziaływanie związane z likwidacją zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego ograniczone do czasu prowadzenia prac demontażowych.	Oddziaływanie związane z likwidacją zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego ograniczone do czasu prowadzenia prac demontażowych.	Oddziaływanie związane z likwidacją zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego ograniczone do czasu prowadzenia prac demontażowych.	Oddziaływanie związane z likwidacją zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego 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 oraz zanieczyszczeń (otwarte rampy załadunkowe, ogrzewanie olejem opałowym).

Realizacja inwestycji zgodnie z wariantem alternatywnym, uwzględnia zmiany (otwarte rampy załadunkowe, opalanie olejem opałowym) 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.

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.

#### 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.2021.1973 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 zbiorników na gaz

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

✓ **Pożar**

<b>POŻAR</b>				
Wariant	Awaria zagrażająca środowisku	Prawdopodobieństwo wystąpienia awarii	Konsekwencje	Środki minimalizujące
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Racjonalny wariant alternatywny,</b></li> <li>• <b>Wariant inwestorski,</b></li> <li>• <b>Wariant środowiskowy</b></li> </ul>	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 wyciekającego gazu, to powstały pożar może przyjąć postać pożaru strumieniowego o bardzo intensywnym promieniowaniu. <b>Prawdopodobieństwo wystąpienia – rzadkie</b>	–Niezorganizowana emisja zanieczyszczeń do środowiska w tym gazów cieplarnianych – możliwość miejscowego skażenia środowiska – zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ wyposażenie hali/przestrzeni socjalno-biurowych w sprzęt gaśniczy (agregaty proszkowe, gaśnice proszkowe lub śniegowe, koce gaśnicze),</li> <li>✓ przygotowanie preparatów do usuwania skażeń olejowych i tłuszczowych w ilości umożliwiającej wchłonięcie substancji ropopochodnych,</li> <li>✓ przeszkolenie pracowników w zakresie bhp, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska,</li> <li>✓ ustawienie znaków zakazujących palenia oraz ograniczających prędkość poruszania się pojazdów po terenie inwestycji</li> </ul>

✓ **Rozszczelnienie zbiorników na gaz**

<b>Rozszczelnienie zbiorników na gaz</b>				
Wariant	Awaria zagrażająca środowisku	Prawdopodobieństwo wystąpienia awarii	Konsekwencje	Środki minimalizujące
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Racjonalny wariant alternatywny,</b></li> <li>• <b>Wariant inwestorski,</b></li> <li>• <b>Wariant środowiskowy</b></li> </ul>	Rozszczelnienie zbiorników na gaz może skutkować wyciekami gazu do środowiska.	<b>Prawdopodobieństwo wystąpienia – rzadkie</b>	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/CNG do środowiska i może dojść do wybuchu, pożaru, w przypadku, gdy w strefie zagrożenia wystąpić może promieniowanie cieplne o natężeniu większym niż 4 kW/m <sup>2</sup> spowodowane gwałtownym zapłonem ulatniającego się gazu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Naziemne zbiorniki na gaz będą zainstalowane na szczelnej utwardzonej powierzchni uniemożliwiającej infiltrację zanieczyszczeń do środowiska.</li> <li>✓ Zbiorniki, które będą zlokalizowane na terenie inwestycji posiadają komplet armatury zabezpieczającej i odcinającej; w tym np. zawór bezpieczeństwa, zawór napełniania fazy ciekłej, zawór poboru fazy ciekłej z zaworem nadmiernego wypływu, zawór powrotu fazy ciekłej, zawór awaryjnego opróżniania zbiornika, zawory upustowe (hydrostatyczne), manometr, wskaźnik napełnienia.</li> </ul> <p>Warstwy zabezpieczeń zbiorników na gaz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Warstwa zapobiegania: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wskaźnik poziomu fazy ciekłej,</li> <li>• zawory bezpieczeństwa,</li> <li>• instalacja detekcji wzrostu ciśnienia w zbiornikach z gazem,</li> <li>• zawory odcinające w przypadku przekroczenia zadanych wartości przepływu.</li> </ul> </li> <li>✓ Warstwa ochrony: <ul style="list-style-type: none"> <li>• instalacja odgromowa,</li> </ul> </li> </ul>

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• instalacja detekcji gazu wokół zbiorników chroniąca również instalację przesyłania LPG/LNG/CNG,</li> <li>• instalacja detekcji płomienia z kamerą systemu monitoringu wizyjnego.</li> </ul> <p>✓ Warstwa przeciwdziałania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• instalacja hydrantów zewnętrznych ppoż.,</li> <li>• instalacja zraszaczowa załączana ręcznie i zdalnie,</li> <li>• klasyfikacja stref zagrożenia wybuchem,</li> <li>• wygrodenia obszaru zbiorników,</li> <li>• procedury działania na wypadek powstania zagrożenia.</li> </ul> <p>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 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.</p> <p>Gaz dostarczany będzie w sposób ciągły z sieci gazowej, zgodnie z otrzymanymi w toku procedowania inwestycji warunkami technicznymi.</p>
--	--	--	--	---

✓ **Katastrofa naturalna:**

Zgodnie z art. 3 pkt. 1 ust. 2) ustawy z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej (Dz.U.2017.1897 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, powódzie, 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.

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.

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

<b>Wyładowanie atmosferyczne</b>		
Wariant	Konsekwencje	Środki minimalizujące
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Racjonalny wariant alternatywny,</b></li> <li>• <b>Wariant inwestorski,</b></li> <li>• <b>Wariant środowiskowy</b></li> </ul>	<p><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.</p>	<p>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.).</p>

<b>Silne wiatry</b>		
Wariant	Konsekwencje	Środki minimalizujące
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Racjonalny wariant alternatywny,</b></li> <li>• <b>Wariant inwestorski,</b></li> <li>• <b>Wariant środowiskowy</b></li> </ul>	<p><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.</p>	<p>Stabilna konstrukcja i wysokiej jakości materiały wykorzystywane podczas budowy obiektów (w tym dachów) eliminują ryzyko do minimum.</p>

<b>Intensywne opady atmosferyczne</b>		
Wariant	Konsekwencje	Środki minimalizujące
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Racjonalny wariant alternatywny,</b></li> <li>• <b>Wariant inwestorski,</b></li> <li>• <b>Wariant środowiskowy</b></li> </ul>	<p><u>intensywne opady atmosferyczne</u>, które w konsekwencji mogą doprowadzić do <u>powodzi</u>. Może dojść do przepelniania zbiornika i w konsekwencji do zalania placów manewrowych, parkingów i podtopieniu budynków.</p>	<p>Planowana inwestycja posiadać będzie drożną kanalizację deszczową. Zbiornik retencyjny planowany na terenie inwestycji będą posiadały wystarczającą pojemność do przejścia wód opadowych z terenu procedowanej inwestycji.</p>

#### ✓ **Katastrofa budowlana:**

Definicję pojęcia „katastrofa budowlana” znajdziemy w art. 73 pkt. 1 ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2021.2351 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, rozszczenia 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 zgodne z art. 75 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2021.2351 t.j.), mówiące m.in. o zorganizowaniu doraźnej pomocy poszkodowanym oraz zabezpieczeniu miejsca katastrofy tak aby przeciwdziałać rozszerzaniu się jej skutków.

#### **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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

#### **7.8. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE**

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

## 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 mogłyby 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, wraz z przestrzeniami socjalno-biurowymi z tow. infrastrukturą, w tym zespołami parkingów będzie związana z oddziaływaniami na środowisko, opisany 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 zasilają wody podziemne.

Planowana inwestycja nie spowoduje znaczących zmian hydrochemicznych w środowisku gruntowo-wodnym, dzięki zastosowaniu następujących rozwiązań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej:

### **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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

- pobór wody na cele socjalno-bytowe oraz przemysłowe odbywać się będzie z gminnej sieci wodociągowej a do czasu otrzymania warunków technicznych przyłącza – własne ujęcie 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 podczyszczone 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.

Hałas powstający w wyniku budowy oraz eksploatacji procedowanego zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego, wraz z przestrzeniami socjalno-biurowymi, 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 w wnętrzu 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie



**Tabela 102** Zestawienie wyników oceny oddziaływań na środowisko procedowanej inwestycji pod kątem czasu trwania i skutków

	Oddziaływanie								
		Krótkotrwałe	Długotrwałe	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 103** Wpływ planowanej inwestycji na poszczególne komponenty środowiska

I.p	Komponent Środowiska	Wpływ planowanej inwestycji
1.	<b>budowa geologiczna</b>	Nie dotyczy ze względu na posadowienie hali na głębokości do 2,5 m – procedowana inwestycja nie wpłynie na budowę geologiczną tego terenu.
2.	<b>rzeźba powierzchni terenu</b>	przed rozpoczęciem prac związanych z realizacją inwestycji zostanie zdjęta wierzchnia warstwa ziemi urodzajnej (humus), która z kolei zostanie sprzymowana 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.	<b>klimat</b>	Budowa zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego, nie wpłynie w sposób znaczący na klimat. Czynniki 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-produkcyjnego 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.	<b>stosunki wodne</b>	Nie przewiduje się ponadnormatywnego wpływu procedowanej inwestycji na stosunki wodne terenu, na którym planuje się posadowienie obiektu. Zaznacza się, iż <ul style="list-style-type: none"> <li>Nawierzchnie utwardzone będą ukształtowane w sposób zapewniający właściwy odpływ wód opadowych tj. ze spadkiem do kraterki.</li> <li>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 rowu/cieku.</u></li> </ul>
5.	<b>gleba</b>	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:

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• w trakcie eksploatacji inwestycji nie dojdzie także do chemicznej czy biologicznej degradacji gleb.</li> </ul>
6.	<b>szata roślinna</b>	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.	<b>świat zwierzęcy</b>	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 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

## IX PODSUMOWANIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

### 9.1. DZIAŁANIA ZAPOBIEGAJĄCE, ZMNIEJSZAJĄCE LUB REKOMPENSUJĄCE SZKODLIWE ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Należy podkreślić, iż Inwestor dla przedmiotowego terenu, będzie się starał o uzyskanie certyfikatu Breeam na poziomie **very good**, który potwierdza z założenia zgodność inwestycji z wymaganiami w zakresie zrównoważonego budownictwa i wpływu obiektu na otoczenie.

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. Przed biurami zostaną zaprojektowane zielone placówki wyposażone w ekologiczne meble miejskie, np. ławki z materiałów wtórnych. 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.

Na terenie inwestycji zostaną zawieszane budki lęgowe dla ptaków i rozstawione budki dla owadów.

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 budynków trawnikiem krajobrazowym z dużą ilością ziół, niepodlewane,
- zagospodarowanie zielenią stref wejściowych do przestrzeni socjalno-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 trawniki krajobrazowe z dużą ilością ziół lub łąkę kwiatną,
- zastosowanie jasnej membrany, na dachach która nie nagrzewa dachu,
- liczniki z możliwością zdalnego odczytu,
- nasadzenia drzew i krzewów,
- system wykrywania dużych wycieków wody,
- opomiarowanie mediów z rozbiciem na poszczególne instalacje,
- wyposażenie sanitariatów w urządzenia oszczędzające wodę.

#### 9.1.1. W zakresie gospodarki wodno-ściekowej:

- pobór wody na cele socjalno-bytowe odbywać się będzie z gminnej sieci wodociągowej i/lub własnego ujęcia wód podziemnych,
- ścieki socjalno-bytowe będą odprowadzane do gminnej sieci kanalizacyjnej, a do czasu otrzymania warunków technicznych przyłącza - do szczelnych, atestowanych, bezodpływowych zbiorników na nieczystości,
- wody opadowe i roztopowe z terenu inwestycji przed odprowadzeniem ich do odbiornika będą retencjonowane w zbiorniku retencyjnym,
- wody opadowe i roztopowe z placów parkingowych i manewrowych podczyszczane będą w separatorze 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,

### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

- materiały sypkie podczas transportu na teren budowy jak i w trakcie poruszania się po terenie budowy, będą zabezpieczone (okrywane) plandeką.

#### 9.1.3. W zakresie ochrony przed hałasem:

- zastosowanie urządzeń instalacyjnych, 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

#### 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,
- nie mniej niż 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 hali mogą być prowadzone również w porze nocy,
- realizacja nasadzeń drzew i krzewów wzdłuż północnej, wschodniej i zachodniej granicy inwestycji, które pozwolą na bytowanie, np. ptaków i owadów, dodatkowo zamaskują bryły hali,
- projektuje się pożytek dla trzmieli – trawniki krajobrazowe z dużą ilością ziół lub łąkę kwiatną,
- na pozostałym terenie projektuje się trawniki krajobrazowe wykonane z mieszanki nasion zawierających trawy i kwiaty wieloletnie z doбором traw i ziół o różnej wysokości i szybkości wzrostu,
- 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 zostanie wydzielone miejsce na potrzeby awaryjnych napraw sprzętu używanego w trakcie budowy, wyłożone folią, na których zastaną ułożone płyty betonowe,
- 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,

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

- ✓ 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 wynikającej z faktu magazynowania oleju na terenie inwestycji.
- ✓ zastosowane zostaną duże panoramiczne trzyszybowych okien rozwierno-uchyłnych w elewacji biurowej 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 (do 30% powierzchni elewacji będzie przeznaczona na identyfikację wizualną Inwestora),
- w trakcie realizacji, jak i eksploatacji inwestycji będą stosowane sprawne technicznie urządzenia i maszyny,
- wykonanie wentylacji w przestrzeniach socjalno-biurowych 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,
- zastosowanie bogatego trawnika krajobrazowego z dużą ilością ziół lub łąki kwietnej.

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.2021.2351 t.j.),
- Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U.2021.1973 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.

W art. 3 pkt 4 ustawy z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2021.1973 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.
- 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 wnętrza inwestycji. Takie rozwiązanie zapewnia brak oświetlenia zabudowań mieszkalnych zlokalizowanych wokół inwestycji .
- Oświetlenie ciepłym światłem 3000K , które najmniej zaburza naturalny rytm dobowy

---

#### **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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

## X POZOSTAŁE INFORMACJE

### 10.1. PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 USTAWY Z DNIA 27 KWIEŚNIA 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) uchyłony,
- 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.2022.699 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

Nie przewiduje się powstania konfliktów społecznych z uwagi na fakt, iż:

- miejsca postojowe w dokach dla pojazdów ciężarowych zostały zaprojektowane wzdłuż wschodnich oraz zachodnich ścian projektowanych hal, a więc tego typu pojazdy nie będą stacjonować w części północnej i południowej terenu inwestowania, za granicami których występują zabudowania mieszkaniowe,
- dojazd do terenu inwestycji odbywał się będzie od strony zachodniej i nie będzie on przebiegał w sąsiedztwie terenów, dla których obowiązują dopuszczalne poziomy hałas na poziomie 50 dB(A) dla pory dnia i 40 dB(A) dla pory nocy;
- wzdłuż północnej granicy terenu opracowania, tj. wzdłuż terenu zagospodarowanego pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną i zagrodową zaprojektowano pas zieleni izolacyjnej o szerokości 10 m. Zieleni ta będzie stanowić ochronę przed hałasem wynikającym z eksploatacji inwestycji oraz zamaskuje bryły hal, czyli ograniczy oddziaływanie wizualne przedsięwzięcia na tereny sąsiednie, zlokalizowane od strony północnej,

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

- 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 analizowanych substancji,
- niniejsza decyzja środowiskowa uzyskiwana jest z uwagi na wielkość projektowanego obiektu, a nie na charakter planowanej do uruchomienia w nim działalności. Na obecnym etapie w procedowanym zespole przemysłowo-magazynowo-usługowym zakłada się uruchomienie produkcji („produkcji lekkiej”), która nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie, co zostało wyjaśnione w Rozdziale 3.2. Rodzaj technologii – etap eksploatacji.

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 obowiązujące dla nich dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku nie zostaną przekroczone. Przeprowadzone analizy jednoznacznie wykazały, że przedmiotowa inwestycja na etapie jej realizacji jak i funkcjonowania nie spowoduje ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego na terenach podlegających ochronie akustycznej – załącznik nr 3. Planowana inwestycja (analiza zanieczyszczeń) nie będzie powodowała ponadnormatywnej emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenach, na których występuje najbliższa zabudowa mieszkaniowa – załącznik nr 5.

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 WSPÓLCZESNEJ 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.

Wytwórca odpadów w myśl ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2022.699 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.2022.699 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.2022.699 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.2021.1710), 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 (L<sub>Aeq</sub> D i L<sub>Aeq</sub> 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.

### **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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

---

Z treści rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz.U.2021.1710) 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.2022.699 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 MIESZCZA SIĘ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA – W ZAKRESIE, W JAKIM ICH ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMUŁOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANY PRZEDSIĘWZIĘCIEM**

Zamierzenie realizowane będzie na działkach ewidencyjnych nr 7/1, 7/2, 7/3, 8, 9/1, 9/2, 9/3, 10, 11/1, 11/2, 11/3, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 48/1 oraz na częściach działek ewidencyjnych nr 6, 17, 20, 21, 24, 31, 32, 46/4, 50/1, 54/1, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie.

Bezpośrednie otoczenie terenu przedmiotowej inwestycji stanowią:

- od północy – ul. Kinetyczna, a za nią tereny zagospodarowane na cele rolnicze,
- od południa – droga serwisowa (ul. Wacława Terleckiego), a za nią droga ekspresowa S2 (Południowa Obwodnica Warszawy - Aleja Legionów Piłsudskiego),
- od wschodu – pojedyncza zabudowa mieszkaniowa oraz tereny niezagospodarowane, porośnięte niską i wysoką roślinnością trawiastą, drzewami,
- od zachodu – teren, na którym planowana jest realizacja zabudowy magazynowo-usługowo-produkcyjnej, na podstawie wydanej DŚ znak: OŚGK.6220.1.2019.JK z dnia 2 lipca 2021 r. (zał. 7 do raport), obecnie teren za zachodnią granicą przedmiotowego zamierzenia zagospodarowany jest pod pojedynczą zabudowę mieszkaniową, a ponadto, teren ten porasta niska i wysoka roślinność trawiasta, drzewa oraz krzewy.

Rysunek 41 Działalności planowane do realizacji w sąsiedztwie obszaru inwestowania



W sąsiedztwie obszaru inwestowania Wójt Gminy Raszyn wydał następującą decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach:

- DŚ znak: OŚGK.6220.1.2019.JK z dnia 02.07.2021 r. dla przedsięwzięcia pn. *budowie zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami biurowo-socjalnymi z tow. Infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na działkach nr ew. 2, 3, 4/1, 4/2, 4/3, 5 i 8 w m. Dawidy, gm. Raszyn.*

Wskazane wyżej decyzja środowiskowa stanowi zał. 7 do Raportu.

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie

Poniższy rysunek obrazuje przedstawione wyżej działalności, zlokalizowane w sąsiedztwie przedmiotowego terenu.

Rysunek 42 Działalności/przedsięwzięcia zlokalizowane w bezpośrednim i pośrednim sąsiedztwie inwestycji



Źródło: <https://polska.e-mapa.net/>

### **KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA SASIADUJĄCYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ/DZIAŁALNOŚCI**

Częściowo zakres inwestycji planowanej od strony zachodniej pokrywa się z zakresem przedmiotowego przedsięwzięcia – działka ewidencyjna nr 8 jest w zakresie obu inwestycji.

Na realizację tej działalności Wójt Gminy Raszyn wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach znak: OŚGK.6220.1.2019.JK z dnia 02.07.2021 r. dla przedsięwzięcia pn. *budowie zespołu magazynowo-usługowo-produkcyjnego wraz z przestrzeniami biurowo-socjalnymi z tow. Infrastrukturą, w tym zespołami parkingów na działkach nr ew. 2, 3, 4/1, 4/2, 4/3, 5 i 8 w m. Dawidy, gm. Raszyn.*

#### **Z zapisów ww. DŚ wynika, że:**

- etap budowy inwestycji będzie etapem przejściowym,
- rów przebiegający przez teren tego zamierzenia, przebiegający również przez teren przedmiotowej inwestycji zostanie zarurowany,
- obiekt zaopatrywany będzie w wodę z gminnej sieci wodociągowej, a w przypadku wystąpienia braku takiej możliwości – z własnego ujęcia wód podziemnych,
- ścieki bytowe odprowadzane będą do gminnej sieci kanalizacyjnej, a w przypadku wystąpienia braku takiej możliwości – ścieki odprowadzane będą do szczelnego zbiornika bezodpływowego,
- wody opadowe i roztopowe z powierzchni dachowych oraz terenów utwardzonych odprowadzać poprzez planowaną sieć kanalizacji deszczowej do planowanego, szczelnego zbiornika retencyjnego; w przypadku przepełnienia ww. zbiornika, wody deszczowe odprowadzać do rowu melioracyjnego na podstawie zezwoleń uzyskanych od gestora ww. rowu lub do ziemi w sposób niepowodujący zalewania terenów sąsiednich,
- wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych będą podczyszczane w separatorze substancji ropopochodnych zintegrowanym z osadnikiem,
- wszystkie odpady na etapie eksploatacji tego obiektu magazynowane będą selektywnie w szczelnych kontenerach, pojemnikach lub innych opakowaniach, zlokalizowanych w wyznaczonym miejscu, w sposób chroniący odpady przed czynnikami atmosferycznymi; odpady przekazywane będą uprawnionym odbiorcom,
- urządzenia chłodnicze na potrzeby funkcjonowania przestrzeni socjalno-biurowych użytkowane będą wyłącznie w godz. 6:00-22:00,
- na potrzeby funkcjonowania tej inwestycji zostaną zastosowane:

#### **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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

- 20 wentylatorów dachowych wyciągowych o poziomie mocy akustycznej nie większym niż 70 dB każdy lub 20 wentylatorów dachowych wyciągowych o poziomie mocy akustycznej powyżej 70 dB każdy wyposażonych w tłumiki lub podstawy tłumiące obniżające poziom mocy akustycznej każdego z nich do wartości nie większej niż 70 dB,
  - 12 wentylatorów dachowych wyciągowych EX o poziomie mocy akustycznej nie większym niż 70 dB każdy lub 12 wentylatorów dachowych wyciągowych EX o poziomie mocy akustycznej powyżej 70 dB każdy wyposażonych w tłumiki lub podstawy tłumiące obniżające poziom mocy akustycznej każdego z nich do wartości nie większej niż 70 dB,
  - 12 agregatów chłodniczych o poziomie mocy akustycznej nie większym niż 80 dB każdy lub 12 agregatów chłodniczych o poziomie mocy akustycznej powyżej 80 dB każdy wyposażonych w tłumiki lub podstawy tłumiące obniżające poziom mocy akustycznej każdego z nich do wartości nie większej niż 80 dB,
  - 12 urządzeń wentylacyjnych o poziomie mocy akustycznej nie większym niż 60 dB każdy;
  - 2 agregatów chłodniczych naziemnych o poziomie mocy akustycznej nie większym niż 85 dB każdy lub 2 agregatów chłodniczych o poziomie mocy akustycznej powyżej 85 dB każdy wyposażonych w tłumiki lub podstawy tłumiące obniżające poziom mocy akustycznej każdego z nich do wartości nie większej niż 85 dB;
  - 12 centrali wentylacyjnych o poziomie mocy akustycznej nie większym niż 72 dB każda lub 12 centrali wentylacyjnych o poziomie mocy akustycznej powyżej 72 dB każda wyposażonych w tłumiki lub podstawy tłumiące obniżające poziom mocy akustycznej każdej z nich do wartości nie większej niż 72 dB;
  - 16 wentylatorów dachowych wyciągowych na potrzeby wentylacji przestrzeni socjalno-administracyjnych o poziomie mocy akustycznej nie większym niż 70 dB każdy lub 16 wentylatorów dachowych wyciągowych na potrzeby wentylacji przestrzeni socjalno-administracyjnych o poziomie mocy akustycznej powyżej 70 dB każdy wyposażonych w tłumiki lub podstawy tłumiące obniżające poziom mocy akustycznej każdego z nich do wartości nie większej niż 70 dB;
  - 12 urządzeń chłodniczych na potrzeby wentylacji przestrzeni socjalno-administracyjnych o poziomie mocy akustycznej nie większym niż 75 dB każdy lub 12 urządzeń chłodniczych na potrzeby wentylacji przestrzeni socjalno-administracyjnych o poziomie mocy akustycznej powyżej 75 dB każdy wyposażonych w tłumiki lub podstawy tłumiące obniżające poziom mocy akustycznej każdego z nich do wartości nie większej niż 75 dB;
- na potrzeby ogrzewania powierzchni biurowo-socjalnych hali zostaną zainstalowane 4 kotły gazowe o mocy maksymalnej 50 kW każdy,
- na potrzeby ogrzewania przestrzeni magazynowych hali zostanie zainstalowanych 40 urządzeń grzewczych o łącznej mocy maksymalnej 2100 kW.

#### 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

Działalność planowana do realizacji za zachodnią granicą obszaru inwestowania jest źródłem emisji do powietrza substancji, wynikających głównie z procesów grzewczych oraz ruchu pojazdów.

Jak wynika z zapisów DŚ wydanej na realizację obiektu, planowanego do posadowienia w sąsiedztwie – dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu na etapie eksploatacji inwestycji zostaną dotrzymane (wycinka poniżej);

Str. 7 opisywanej DŚ:

Źródłami emisji substancji do powietrza na etapie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia będą głównie: praca kotłów gazowych i urządzeń grzewczych, funkcjonowanie przestrzeni ładowania akumulatorów wózków widłowych oraz pojazdy mechaniczne poruszające się w obrębie terenu inwestycyjnego. **Przeprowadzona w raporcie oos analiza rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu wykazała, że przy zachowaniu warunków określonych w sentencji niniejszej decyzji, dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu zostaną dotrzymane.**

Z przedłożonej dokumentacji wynika, iż planowana inwestycja nie będzie powodowała istotnego oddziaływania na klimat.

Inwestycja będąca przedmiotem niniejszego opracowania, podobnie jak inwestycja planowana do realizacji w bezpośrednim sąsiedztwie od strony zachodniej nie będzie istotnym źródłem emisji gazów i pyłów do powietrza.

#### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

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. Przyjęte do obliczeń analizy zanieczyszczeń wartości tła (pismo znak: DM/063-1/853/21/PG z dnia 07.10.2021 r. – zał. 4 do Raportu ) stanowią aktualne odzwierciedlenie stanu jakości powietrza na terenie opracowania, uwzględniające w tym przypadku eksploatację drogi ekspresowej S2. Dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu, wynikające z tła zanieczyszczeń nie są na chwilę obecną przekroczone, a eksploatacja w tym miejscu planowanych do realizacji działalności nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska w tym zakresie.

➤ Emisja hałasu

**Zarówno teren procedowanego przedsięwzięcia jaki i analizowana sąsiednia działalność planowana do realizacji w bezpośrednim sąsiedztwie od strony zachodniej leżą na obszarze oznaczonym w MPZP jako „1UP – tereny zabudowy usługowej i obiektów produkcyjnych oraz składów i magazynów”.**

Na potrzeby niniejszego postępowania przeprowadzono analizę oddziaływania skumulowanego w kontekście emisji hałasu, uwzględniającą eksploatację przedmiotowego przedsięwzięcia oraz inwestycji planowanej do realizacji za zachodnią jego granicą.

W analizie akustycznej oddziaływania skumulowanego uwzględniono:

- ✓ hałas kubaturowy obiektu – przyjęty na poziomie wyznaczonym w Raporcie oś dla inwestycji sąsiadującej, który jest w posiadaniu inwestora,
- ✓ punktowe, stacjonarne źródła emisji hałasu na zewnątrz obiektu określone w DŚ znak: OŚGK.6220.1.2019.JK,
- ✓ punktowe ruchome źródła hałasu – pojazdy osobowe i ciężarowe o natężeniu wyznaczonym w Raporcie oś dla inwestycji sąsiadującej, który jest w posiadaniu inwestora.

Nazwa źródła użytego do programu SON2:

Zabudowa magazynowo-usługowo-produkcyjnego, planowana do realizacji od strony zachodniej – „Z”.

**Zabudowa magazynowo-usługowo-produkcyjnego, planowana do realizacji od strony zachodniej – DŚ znak: OŚGK.6220.1.2019.JK**

Obiekt ten w programie SON2 ma przedrostek „Z”

W związku z eksploatacją przedsięwzięcia na jego terenie ma miejsce emisja hałasu do środowiska.

Występujące źródła hałasu można podzielić na trzy kategorie:

1. Źródła kubaturowe
2. Źródła punktowe
3. Źródła punktowe ruchome

**Źródła kubaturowe:**

Isolacyjność przegród budowlanych planowanych do realizacji w obiekcie sąsiadującym będzie mieć następujące wartości:

- ściany zewnętrzne: izolacyjność akustyczna właściwa  $R_A = 23 \text{ dB(A)}$
- dach: izolacyjność akustyczna właściwa  $R_A = 23 \text{ dB(A)}$

Wysokość tego obiektu będzie nie niższa niż 11,9 m.

Równoważny poziom dźwięku ( $L_{wew}$ ) ze źródeł kubaturowych wskazano w tabeli poniżej.

**Tabela 104** Równoważny poziom dźwięku ( $L_{wew}$ ) ze źródła kubaturowego

Oznaczenie źródła w programie SON2	Opis źródła	Dzień [dB(A)]	Noc [dB(A)]
Hala „Z”	Hala z przeznaczeniem na działalność magazynowo-usługowo - produkcyjną	72,0	66,0

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

**Źródła punktowe:**

Wysokość źródeł punktowych hałasu znajduje się na wydrukach z analizy propagacji hałasu w zał. 3a i 3b do raportu.

**Tabela 105** Zestawienie ilości urządzeń emitujących hałas na zewnątrz hali planowanej do realizacji od strony zachodniej

<b>Zestawienie źródeł hałasu związane z pracą hali z przeznaczeniem na działalność magazynową</b>	
<b>Hala</b>	
<b>Wentylatory dachowe wyciągowe</b> (o mocy do 70 dB(A) każdy)	20 szt.
<b>Wentylatory dachowe wyciągowe EX</b> (o mocy do 70 dB(A) każdy)	12 szt.
<b>Agregaty chłodnicze</b> (o mocy do 80 dB(A) każdy)	12 szt.
<b>Agregaty chłodnicze naziemne</b> (o mocy do 85 dB(A) każdy)	2 szt.
<b>Pompy</b> (o mocy do 50 dB(A) każda)	2 szt.
<b>Centrale wentylacyjne</b> (o mocy do 72 dB(A) każda)	12 szt.
<b>Wentylatory dachowe wyciągowe</b> (o mocy do 70 dB(A) każda)	16 szt.
<b>Urządzenia chłodnicze</b> (o mocy do 75 dB(A) każda)	12 szt.
<b>Awaryjne agregaty prądowłórcze</b>	Σ 850 kW

**Tabela 106** Punktowe źródła hałasu z parametrami akustycznymi i czasem pracy - na zewnątrz obiektu „Z”

Nazwa źródła użyta do programu SON2	Opis źródła	Poziom A mocy akustycznej [dB] zastępczego źródła punktowego	Równoważny poziom A mocy akustycznej [dB]	
			L <sub>AeqD</sub> w ciągu 8 najmniej korzystnych godzin dnia	L <sub>AeqN</sub> w ciągu 1 najmniej korzystnej godziny w porze nocy
<b>Obiekt magazynowy</b>				
<b>Z WDW</b> 20 szt. jednego punkowego źródła o mocy do 70 dB(A) każda	<b>Wentylatory dachowe wyciągowe</b> przestrzeń magazynowo-usługowo-produkcyjna	83,0	83,0	83,0
<b>Z Wex</b> 12 szt. jednego punkowego źródła o mocy do 70 dB(A) każdy	<b>Wentylatory dachowe wyciągowe EX</b> przestrzeń magazynowo-usługowo-produkcyjna	80,8	80,8	80,8
<b>Z AC1</b> 12 szt. jednego punkowego źródła o mocy do 80 dB(A) każdy	<b>Agregaty chłodnicze</b> przestrzeń magazynowo-usługowo-produkcyjna	90,8	90,8	90,8
<b>Z ACN1</b> 2 szt. jednego punkowego źródła o mocy do 85 dB(A) każdy	<b>Agregaty chłodnicze naziemne</b> przestrzeń magazynowo-usługowo-produkcyjna	88,0	88,0	88,0
<b>Z P1</b> 2 szt. jednego punkowego źródła o mocy do 50 dB(A) każdy	<b>Pompy</b> przestrzeń magazynowo-usługowo-produkcyjna	53,0	53,0	53,0
<b>Z CW1</b> 12 szt. jednego punkowego źródła o mocy do 72 dB(A) każdy	<b>Centrale wentylacyjne</b> Przestrzeń biurowo-socjalne	82,8	82,8	82,8
<b>Z WD1</b> 16 szt. jednego punkowego źródła o mocy do 70 dB(A) każdy	<b>Wentylatory dachowe wyciągowe</b> Przestrzeń biurowo-socjalne	82,0	82,0	82,0
<b>Z UC1</b>	<b>Urządzenia chłodnicze</b>	85,8	85,8	0,00

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, 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 <sub>AeqD</sub> w ciągu 8 najmniej korzystnych kolejnych godzin dnia	L <sub>AeqN</sub> w ciągu 1 najmniej korzystnej godziny w porze nocy
<b>Obiekt magazynowy</b>				
12 szt. jednego punktowego źródła o mocy do 75 dB(A) każdy	Przestrzeń biurowo-socjalne			
<b>Z A1</b> jednego punktowego źródła o mocy do 96 dB(A)	<b>Awaryjny agregat prądowłóczy Σ 850 kW</b>	96,0	90,0	0,00

### Źródła punktowe ruchome

- Samochody ciężarowe i osobowe (pojazdy ciężkie i lekkie)

Ruch pojazdów po terenie działalności został określony na podstawie informacji zawartych w Raporcie o oś dla inwestycji sąsiadującej, który jest w posiadaniu inwestora.

Mając na uwadze powyższe, na potrzeby analizy przyjmuje się ruch pojazdów ciężarowych i osobowych na poziomie przedstawionym w poniższej tabeli.

**Tabela 107** Natężenie ruchu samochodów w ciągu 8 najbardziej niekorzystnych godzin pory dnia oraz 1 najbardziej niekorzystnej godziny pory nocy - „Z”

Typ samochodu	Pora	„Z” Liczba [szt.]
Pojazdy ciężkie	Dzień*	16
	Noc**	2
Pojazdy lekkie	Dzień*	24
	Noc**	16

\* dotyczy 8 najbardziej niekorzystnych godzin dnia

\*\* dotyczy 1 najbardziej niekorzystnej godziny nocy

Przyjmuje się, że samochody będą poruszały się po terenie przedsięwzięcia z niewielką prędkością, wynoszącą około 20 km/h.

**Tabela 108** Punktowe ruchome źródła hałasu wraz z parametrami akustycznymi i czasem

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
<b>Z PC 1 - Z PC 7</b>	<i>Pojazdy ciężkie</i>	83,1	83,1
<b>Z PL 1 – Z PL 7</b>	<i>Pojazdy lekkie</i>	72,3	79,3

### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

**PODSUMOWANIE:**

Teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i przeznaczony zgodnie z jego zapisami pod zabudowę produkcyjną, składów i magazynów, a także zabudowę usługową.

**Szczegółowe informacje dotyczące lokalizacji planowanego zamierzenia w odniesieniu do terenów akustycznie chronionych wyznaczonych MPZP znajdują się w rozdziale „1.3. Lokalizacja inwestycji”.**

Celem dokładnej oceny oddziaływania inwestycji na środowisko, wykonano analizę propagacji hałasu przedsięwzięcia na stan środowiska akustycznego w rejonie planowanej działalności.

W tym celu na mapie zawierającej źródła hałasu wyznaczono punkty kontrolne dla terenów podlegających ochronie akustycznej.

**PUNKTY KONTROLNE**

Punkty kontrolne zostały naniesione zgodnie z metodyką określoną w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz.U.2021.1710), 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 podlegających ochronie akustycznej wyznaczono 8 punktów kontrolnych.

Informacje o lokalizacji punktów kontrolnych i wynikach analizy przedstawiono w poniższej tabeli:

**Tabela 109** 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	535.4	990.6	4.0	0.0	43.5	
2	596.2	971.2	4.0	0.0	47.9	
3	642.7	975.7	4.0	0.0	44.7	
4	650.5	1022.3	4.0	0.0	42.1	
5	569.7	144.8	4.0	0.0	34.5	34.2
6	598.8	128.7	4.0	0.0	34.3	34.0
7	638.2	100.2	4.0	0.0	33.9	33.6
8	663.4	67.2	4.0	0.0	33.4	33.0

Przeprowadzana analiza propagacji hałasu, której wyniki stanowią załącznik nr 1b wykazała, że immisja hałasu z procedowanej inwestycji w porze dnia i w porze nocy dla terenów akustycznie chronionych, na których wyznaczone zostały punkty kontrolne nie przekroczy dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

**Analiza hałasu jednoznacznie wykazała, że:**

- **LAeq, dzień:** wartość największa poza terenem zakładu występuje w punkcie (500,850,4.0), który nie znajduje się a terenie akustycznie chronionym i wynosi 64,6 dB(A),
- **LAeq, noc:** wartość największa poza terenem zakładu występuje w punkcie 500,850,4.0), który nie znajduje się a terenie akustycznie chronionym i wynosi 64,6 dB(A).

---

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie

**Mając na uwadze fakt, iż:**

- przedmiotowa inwestycja, będzie zgodna z przeznaczeniem terenu, ustanowionym zapisami prawa miejscowego i tym samym zgodna z intencjami planistycznymi władzy gminy,
- jak wynika z analizowanej DŚ – planowana do realizacji w sąsiedztwie działalność nie będzie źródłem ponadnormatywnej emisji hałasu do środowiska;
- przeprowadzona na potrzeby niniejszego postępowania analiza akustyczna oddziaływania skumulowanego wykazała, iż dotrzymane zostaną dopuszczalne poziomy hałasu dla najbliższych terenów akustycznie chronionych;

**przedmiotowa inwestycja w powiązaniu z działalnościami zlokalizowanymi w jej sąsiedztwie i opisanymi wyżej - nie będzie powodowała kumulowania się oddziaływań w tym zakresie.**

➤ Emisja ścieków bytowych i przemysłowych

Każda działalność powoduje generowanie ścieków socjalno-bytowych.

Ścieki socjalno-bytowe mogą być odprowadzane albo do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej albo w przypadku braku takiej możliwości technicznej do szczelnych zbiorników bezodpływowych na nieczystości

W przypadku występowania możliwości technicznej przyłączenia obiektu do sieci kanalizacji sanitarnej istnieje obowiązek przyłączenia się do niej. 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 muszą być 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).

Sieć kanalizacyjna co do zasady powinna być szczelna, w związku z czym odprowadzane ścieki do sieci kanalizacyjnej nie powodują negatywnego oddziaływania na środowisko.

➤ 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.

Wody deszczowe z terenu planowanej sąsiedniej inwestycji, a także wody deszczowe z procedowanego przedsięwzięcia – po ich realizacji – będą zagospodarowane w taki sam sposób, tj. będą kierowane wewnętrzną kanalizacją deszczową do zbiornika retencyjnego, a z niego będą odprowadzane albo do ziemi w przypadku wystąpienia wystarczająco chłonnej powierzchni lub do przebudowanego na potrzeby realizacji inwestycji rowu melioracyjnego, przebiegającego przez tereny inwestowania.

Jak zostało wspomniane wyżej, na zrzut wód do ziemi lub rowu melioracyjnego konieczne jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego, w którym określone zostaną parametry możliwego zrzutu.

Podsumowując, może wystąpić kumulowanie się oddziaływań w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych z terenu inwestycji w powiązaniu z planowaną działalnością sąsiadującą, jednak oddziaływanie to nie będzie miało negatywnego wpływu na odbiornik/odbiorniki.

➤ 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.

---

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie



➤ Kumulowanie się oddziaływań w zakresie poboru wód

Sposób zaopatrzenia w wodę inwestycji planowanej do realizacji w sąsiedztwie oraz przedmiotowego przedsięwzięcia na moment wnioskowania o niniejszą DŚ jest tożsamy, tzn. obiekty zaopatrywane będą w wodę z gminnej sieci wodociągowej i/lub własnego ujęcia wód podziemnych.

Z uwagi, iż inwestycja jest na etapie uzyskania decyzji środowiskowej, a więc etapie planowania/koncepcji, a nie projektowania sensu stricto/realizacji inwestycji – lokalizacja własnego ujęcia wód podziemnych nie została jeszcze konkretnie ustalona.

Niemniej jednak, istnieje duże prawdopodobieństwo, że odległość projektowanego ujęcia wód będzie mniejsza niż 500 m.

W takiej sytuacji Inwestor wystąpi z **odrębnym** wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z tego tytułu.

Mając na uwadze szacunkową codzienną wartość poboru wód podziemnych na potrzeby socjalno-bytowe przedmiotowego zamierzenia na poziomie 1-2 m<sup>3</sup>/h oraz podobną do niej wartość poboru wód w związku z eksploatacją planowanej sąsiedniej działalności – pobór wód na tych poziomach nie będzie znacząco oddziaływał na zasoby dyspozycyjne pietra wodonośnego.

Podsumowując, pobór wody z własnych ujęć może spowodować w tym przypadku powstanie oddziaływania skumulowanego, jednak nie będzie to znaczące oddziaływanie na zasoby dyspozycyjne jednostki wodonośnej.

**Procedowana inwestycja po uwzględnieniu potencjalnego oddziaływania skumulowanego z działalnością planowaną do realizacji w bezpośrednim sąsiedztwie od strony zachodniej, nie spowoduje ponadnormatywnego oddziaływania na stan jakości środowiska.**

---

**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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuski, województwo mazowieckie

---

## 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 planowanej inwestycji i obszar bezpośrednio sąsiadujący objęty jest ustaleniami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego – UCHWAŁA NR LVII/534/18 RADY GMINY RASZYN z dnia 14 września 2018 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części terenów położonych we wsi Dawidy w Gminie Raszyn –rejon Południowej Obwodnicy Warszawy – część I.

- Teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i oznaczony w nim w następujący sposób:
  - **1UP** – tereny zabudowy usługowej i obiektów produkcyjnych oraz składów i magazynów.
- Przeprowadzona na potrzeby niniejszego opracowania analiza propagacji hałasu wykazała, iż dla najbliższych terenów podlegających ochronie akustycznej dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zostaną dotrzymane, również po uwzględnieniu oddziaływania skumulowanego.
- Emisja zanieczyszczeń do powietrza będzie na niskim poziomie. Ponadto, przeprowadzona na potrzeby opracowania analiza zanieczyszczeń dla wnioskowanego przedsięwzięcia wykazała, iż wystąpi zerowa częstość przekroczeń dla wszystkich analizowanych substancji.
- 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 wydzielonym miejscu 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.
- Eksploatacja zamierzenia będzie bezpieczna, zgodna z wymogami przepisów ochrony środowiska i bhp.

---

### 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, obręb Dawidy, gmina Raszyn, powiat przuszkowski, województwo mazowieckie