

I. SPIS TREŚCI

1. RODZAJ, CECHY, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	11
1.1. RODZAJ, CECHY I SKALA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	11
1.2. KLASYFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA	13
1.3. LOKALIZACJA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	13
2. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA, OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	16
2.1. STAN JAKOŚCI POWIETRZA.....	16
2.2. KLIMAT AKUSTYCZNY	18
2.3. RZEŻBA TERENU, BUDOWA GEOLOGICZNA.....	18
2.4. STOSUNKI WODNE.....	20
2.5. KLIMAT	22
2.6. GLEBY	23
2.7. SUROWCE MINERALNE.....	24
2.8. ROŚLINY, ZWIERZĘTA, GRZYBY, POROSTY I SIEDLISKA PRZYRODNICZE ORAZ RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA.....	25
2.9. FORMY OCHRONY PRZYRODY	25
2.10. KORYTARZE EKOLOGICZNE I OBSZARY WODNO – BŁOTNE	28
2.11. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE.....	29
2.12. RUCHY MASOWE ZIEMI.....	33
3. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTANIA I POKRYCIA NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ.....	34
3.1. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI ORAZ OBIEKTU BUDOWLANEGO	34
3.2. DOTYCHCZASOWY SPOSÓB WYKORZYSTANIA NIERUCHOMOŚCI.....	34
3.3. AKTUALNE POKRYCIE NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ.....	34
4. OPIS TECHNOLOGII PRODUKCJI	36
5. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII	37
6. OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA	39
6.1. WARIANT PROPONOWANY PRZEZ WNIOSKODAWCĘ.....	39
6.2. RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY.....	39
6.3. WARIANT NAJKORZYSTNIEJSZY DLA ŚRODOWISKA WRAZ Z UZASADNIENIEM WYBORU.....	39
7. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO.....	40
7.1. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO NA ETAPIE REALIZACJI	40
7.1.1. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE EMISJI SUBSTANCJI DO POWIETRZA	40
7.1.2. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE EMISJI HAŁASU	41
7.1.3. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	42
7.1.4. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE GLEBY.....	44
7.1.5. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO – ŚCIEKOWEJ.....	45
7.1.6. W ZAKRESIE WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH.....	46
7.1.7. W ZAKRESIE FAUNY I FLORY	46

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

7.1.8. W ZAKRESIE ZDROWIA OKOLICZNYCH MIESZKAŃCÓW I PRACOWNIKÓW..	46
7.2. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO NA ETAPIE EKSPLOATACJI	47
7.2.1. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE EMISJI SUBSTANCJI DO POWIETRZA	47
7.2.2. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE EMISJI HAŁASU	48
7.2.3. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	48
7.2.4. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE GLEBY.....	49
7.2.5. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO – ŚCIEKOWEJ.....	50
7.2.6. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH	50
7.2.7. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, A TAKŻE NA OBSZARÓW CHRONIONYCH, W TYM OBSZARÓW NATURA 2000.....	50
7.2.8. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE ZABYTKÓW I OCHRONY DÓBR MATERIALNYCH	51
7.2.9. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE KLIMATU.....	51
7.2.10. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE KRAJOBRAZU.....	51
7.3. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO NA ETAPIE LIKWIDACJI.....	52
8. RODZAJE I PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO	53
8.1. EMISJA GAZÓW I PYŁÓW DO POWIETRZA	53
8.1.1. ŹRÓDŁA EMISJI SUBSTANCJI DO POWIETRZA	53
8.1.2. ZBIORCZE ZESTAWIENIE ŹRÓDEŁ EMISJI SUBSTANCJI DO POWIETRZA.....	53
8.1.3. METODYKA WYZNACZANIA WIELKOŚCI EMISJI	54
8.2. EMISJA HAŁASU	59
8.2.1. ŹRÓDŁA HAŁASU.....	59
8.2.1.1. KUBATUROWE ŹRÓDŁA HAŁASU	59
8.2.1.2. PUNKTOWE ŹRÓDŁA HAŁASU	61
8.2.1.3. LINIOWE ŹRÓDŁA HAŁASU	63
8.3. EMISJA ŚCIEKÓW	66
8.3.1. ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE	66
8.3.2. ŚCIEKI BYTOWE	66
8.3.2. WODY OPADOWE I ROZTOPOWE.....	67
8.4. ODPADY.....	69
8.5. EMISJA PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO	77
8.6. POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE	77
8.7. ZAGROŻENIA DLA ZDROWIA LUDZI, W TYM WYNIKAJĄCE Z EMISJI	77
9. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO NA ETAPIE REALIZACJI.....	82
9.1. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI.....	82
9.2. ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY, ZWIERZĘTA, GRZYBY, POROSTY I SIEDLISKA PRZYRODNICZE ORAZ RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	82
9.3. ODDZIAŁYWANIE NA NAJBLIŻEJ ZLOKALIZOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY	82
9.4. ODDZIAŁYWANIE NA STAN POWIETRZA	83
9.5. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT	83
9.6. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY	83

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

9.7. ODDZIAŁYWANIE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	84
9.8. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBY	84
9.9. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.....	85
9.10. ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE I ZABYTKI	85
9.11. ODDZIAŁYWANIE NA WALORY KRAJOBRAZOWE.....	86
10. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO NA ETAPIE ESKPLOATACJI	87
10.1. ODDZIAŁYWANIE NA STAN JAKOŚCI POWIETRZA	87
10.1.1. METODYKA MODELOWANIA POZIOMÓW SUBSTANCJI W POWIETRZU	87
10.1.2. DOPUSZCZALNE POZIOMY ORAZ WARTOŚCI ODNIESIENIA NIEKTÓRYCH SUBSTANCJI W POWIETRZU.....	87
10.1.3. TŁO SUBSTANCJI.....	88
10.1.4. OKREŚLENIE PARAMETRÓW WPROWADZANIA SUBSTANCJI DO POWIETRZA	89
10.1.5. WSPÓŁCZYNNIK AERODYNAMICZNEJ SZORSTKOŚCI TERENU	89
10.1.6. DANE METEOROLOGICZNE.....	90
10.1.6.1. CHARAKTERYSTYKI STANÓW RÓWNOWAGI ATMOSFERY	90
10.1.6.2. KIERUNKI I PRĘDKOŚCI WIATRÓW, TEMPERATURA POWIETRZA	91
10.1.6.3. INNE PARAMETRY METEOROLOGICZNE.....	91
10.1.7. WYNIKI OBLICZEŃ POZIOMÓW SUBSTANCJI W POWIETRZU	91
10.1.7.1. ZAKRES OBLICZEŃ POZIOMÓW SUBSTANCJI W POWIETRZU	91
10.1.7.2. ZAKRES PEŁNY	93
10.1.7.3. OMÓWIENIE WYNIKÓW MODELOWANIA POZIOMÓW SUBSTANCJI W POWIETRZU	93
10.2. ODDZIAŁYWANIE NA STAN KLIMATU AKUSTYCZNEGO.....	95
10.2.1. DEFINICJA I DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W POWIETRZU	95
10.2.2. KLASYFIKACJA TERENÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE AKUSTYCZNEJ ..	97
10.2.3. METODYKA I SPOSÓB PRZEPROWADZENIA OBLICZEŃ UCIAŹLIWOŚCI AKUSTYCZNEJ	97
10.2.4. OMÓWIENIE WYNIKÓW I WNIOSKI.....	98
10.3. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBY	99
10.4. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.....	99
10.4.1. ANALIZA ZGODNOŚCI PRZEDSIĘWZIĘCIA Z CELAMI ŚRODOWISKOWYMI OKREŚLONYMI W PLANACH GOSPODAROWANIA WODAMI	100
10.4.1.1. USYTUOWANIE PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA WZGLĘDEM JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH.....	100
10.4.1.2. USYTUOWANIE PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA WZGLĘDEM JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH	100
10.5. ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY, ZWIERZĘTA, GRZYBY, POROSTY I SIEDLISKA PRZYRODNICZE ORAZ RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	101
10.6. ODDZIAŁYWANIE NA SIEDLISKA PRZYRODNICZE ORAZ GATUNKI ROŚLIN I ZWIERZĄT, DLA KTÓRYCH OCHRONY ZOSTAŁ WYZNACZONY OBSZAR NATURA 2000.....	102
10.7. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT	102
10.8. ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE ORAZ ZABYTKI.....	103
11. ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO NA ETAPIE LIKWIDACJI.....	104
12. PRACE ROZBIÓRKOWE DOTYCZĄCE PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO.....	105

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej
wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu
przy ul. Zakaszewskiego

13. PRZEWIDYWANE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	106
14. POZOSTAŁE ZAGADNIENIA.....	107
14.1. INFORMACJE O PRZEDSIĘWZIĘCIACH REALIZOWANYCH I ZREALIZOWANYCH ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLANUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA ORAZ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB KTÓRYCH ODDZIAŁYWANIA MIESZCZĄ SIĘ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA – W ZAKRESIE, W JAKIM ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMULOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM.....	107
14.2. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ	107
14.3. RYZYKO WYSTĄPIENIA KATASTROFY NATURALNEJ	107
14.4. RYZYKO WYSTĄPIENIA KATASTROFY BUDOWLANEJ	108
14.5. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	108

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

II. SPIS TABEL

Tabela 1	Wyniki klasyfikacji strefy lubuskiej pod względem jakości powietrza z uwagi na ochronę zdrowia ludzi	17
Tabela 2	Wyniki klasyfikacji strefy lubuskiej pod względem jakości powietrza z uwagi na ochronę roślin	17
Tabela 3	Aktualny stan jakości powietrza w miejscowości Międzyrzecz.....	18
Tabela 4	Położenie najbliższych obszarów chronionych.....	26
Tabela 5	Obiekty wpisane do rejestru na terenie miejscowości Międzyrzecz.....	29
Tabela 6	Orientacyjny bilans powierzchni terenu przedsięwzięcia.....	34
Tabela 7	Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii	37
Tabela 8	Przewidywane ilości i rodzaje odpadów przewidzianych do wytwarzania na etapie budowy	42
Tabela 9	Zbiorcze zestawienie parametrów emitorów oraz czas pracy źródeł.....	53
Tabela 10	Zbiorcze zestawienie parametrów emitorów liniowych – trasy poruszania się pojazdów	54
Tabela 11	Wskaźniki emisji ze spalania gazu ziemnego wg KOBiZE [I.13].....	55
Tabela 12	Zbiorcze zestawienie wielkości emisji ze źródeł energetycznego spalania paliw	55
Tabela 13	Wskaźniki emisji z ładowania akumulatorów ołowiowych [I.17].....	56
Tabela 14	Zbiorcze zestawienie wielkości emisji z ładowania akumulatorów ołowiowych	56
Tabela 15	Dane wyjściowe do wyznaczenia wielkości emisji z transportu	56
Tabela 16	Wskaźniki emisji substancji ze spalania paliw w silnikach spalinowych.....	57
Tabela 17	Zestawienie wielkości emisji z liniowych emitorów zastępczych przyjętych dla tras poruszania się środków transportu po terenie planowanego przedsięwzięcia.....	58
Tabela 18	Charakterystyka kubaturowych źródeł hałasu	60
Tabela 19	Charakterystyka projektowanych punktowych źródeł hałasu.....	62
Tabela 20	Poziomy mocy akustycznej pojazdów samochodowych	63
Tabela 21	Charakterystyka natężenia ruchu samochodów po terenie planowanego przedsięwzięcia	64
Tabela 22	Charakterystyka liniowych źródeł hałasu	65
Tabela 23	Przeciętne normy zużycia wody	66
Tabela 24	Przewidywane ilości ścieków bytowych	67
Tabela 25	Powierzchnie zlewni i współczynniki spływu wód opadowych odprowadzanych z odwadnianych powierzchni.....	68
Tabela 26	Natężenie odpływu wód opadowych odprowadzanych z powierzchni odwadnianych podczas deszczu miarodajnego o natężeniu 175 l/s*ha	68
Tabela 27	Średnioroczny odpływ wód opadowych odprowadzanych z odwadnianych powierzchni	68
Tabela 28	Zestawienie rodzajów oraz ilości odpadów przewidzianych do wytwarzania	69
Tabela 29	Charakterystyka i właściwości wytwarzanych odpadów.....	71
Tabela 30	Poziomy dopuszczalne w powietrzu oraz rodzaje zagrożeń dla zdrowia ludzi dla niektórych substancji	79
Tabela 31	Wartości odniesienia substancji w powietrzu	88

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Tabela 32	Tło substancji przyjęte do analizy poziomów substancji w powietrzu.....	89
Tabela 33	Kombinacje sytuacji meteorologicznych – stanów równowagi atmosfery i prędkości wiatrów	90
Tabela 34	Suma stężeń maksymalnych z maksymalnych [$\mu\text{g}/\text{m}^3$].....	92
Tabela 35	Kryterium na opad pyłu	92
Tabela 36	Wyniki obliczeń rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w powietrzu	94
Tabela 37	Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu.....	96
Tabela 38	Porównanie wyników obliczeń rozprzestrzeniania hałasu.....	99
Tabela 39	Ustalenia wynikające z <i>Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry</i> dla JCWP.....	100
Tabela 40	Ustalenia wynikające z <i>Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry</i> dla JCWPd.....	101

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

III. SPIS AKTÓW PRAWNYCH

Lp.	Akty prawne
1. Prawo ochrony środowiska	
1.1	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. <i>Prawo ochrony środowiska</i> (Tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., nr 0, poz. 799 z późn. zm.).
1.2	Ustawa z dnia 3 października 2008 r. <i>o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko</i> (Tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., nr 0, poz. 2081).
1.3	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. <i>w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko</i> (Dz. U. z 2016 r., nr 0, poz. 71).
1.4	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. <i>w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości</i> (Dz. U. z 2014 r., nr 0, poz. 1169).
2. Gospodarka odpadami	
2.1	Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. <i>o odpadach</i> (Tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. nr 0, poz. 992 z późn. zm.).
2.2	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. <i>w sprawie katalogu odpadów</i> (Dz. U. z 2014, nr 0, poz. 1923).
2.3	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. <i>w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku</i> (Dz. U. z 2016 r., nr 0, poz. 93).
2.4	Ustawa z dnia 11 września 2015 r. <i>o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym</i> (Dz. U. z 2018 r., nr 0, poz. 1466 z późn. zm.).
2.5	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 października 2015 r. <i>w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi</i> (Dz. U. z 2015 r., nr 0, poz. 1694).
3. Ochrona powietrza	
3.1	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. <i>w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu</i> (Dz. U. z 2012 r., nr 0, poz. 1031).
3.2	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. <i>w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu</i> (Dz. U. z 2010 r., nr 16, poz. 87).
3.3	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. <i>w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody</i> (Dz. U. z 2014 r., nr 0, poz. 1542 z późn. zm.).
3.4	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. <i>w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych oraz terminów i sposobów ich prezentacji</i> (Dz. U. z 2008 r., nr 215, poz. 1366).
3.5	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 marca 2018 r. <i>w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów</i> (Dz. U. z 2018 r., nr 0, poz. 680 z późn. zm.).

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Lp.	Akty prawne
3.6	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. z 2010 r., nr 130, poz. 880).
3.7	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. z 2010 r., nr 130, poz. 881 z późn. zm.).
4. Ochrona akustyczna	
4.1	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., nr 0, poz. 112).
4.2	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. z 2005 r., nr 263, poz. 2202 z późn. zm.).
5. Prawo budowlane	
5.1	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., nr 0, poz. 1202 z późn. zm.).
5.2	Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r., nr 0, poz. 1945).
6. Woda i ścieki	
6.1	Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r., nr 0, poz. 1566 z późn. zm.).
6.2	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r., nr 0, poz. 1800).
6.3	Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., nr 0, poz. 1152 z późn. zm.).
6.4	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2005 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz. U. z 2005 r., nr 233, poz. 1988 z późn. zm.).
6.5	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych mas substancji, które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych (Dz. U. z 2004 r., nr 180, poz. 1867 z późn. zm.).
6.6	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., nr 0, poz. 2294).
6.7	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. z 2002 r., nr 8, poz. 70).
7. Inne	
7.1	Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., poz. 1614).
7.2	Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., poz. 620 z późn. zm.).

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Lp.	Akty prawne
7.3	Rozporządzenie Ministra Gospodarki 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. z 2016 r., nr 0, poz. 138).
7.4	Ustawa z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., nr 0, poz. 1951 z późn. zm.).
7.5	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 lutego 2014 r. w sprawie wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat (Dz. U. z 2017 r., nr 0, poz. 274 z późn. zm.).
7.6	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., nr 0, poz. 1348).
7.7	Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., poz. 2067).
7.8	Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., nr 0, poz. 1056).
7.9	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967).
7.10	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego (Tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., nr 0, poz. 1158 z późn. zm.).
7.11	Ustawa z dnia 26 czerwca 1976 r. Kodeks pracy (Tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., poz. 917 z późn. zm.).
7.12	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003, nr 169, poz. 1650 z późn. zm.).
7.13	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409).
7.14	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183).

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

IV. SPIS MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH

Lp.	Wykorzystane materiały
I.1	Uchwała nr XIX/138/12 Rady Miejskiej w Międzyrzeczu z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Międzyrzecz – „Międzyrzeczki Park Przemysłowy I”.
I.2	Uchwała nr V/52/07 Rady Miejskiej w Międzyrzeczu z dnia 27 marca 2007 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w mieście Międzyrzecz.
I.3	Pismo Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Zielonej Górze z dnia 7 grudnia 2018 r., znak: WM.7016.1.91.2018.PC dotyczące aktualnego stanu jakości powietrza w miejscowości Międzyrzecz.
I.4	„Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Międzyrzecz”, 2014 r.
I.5	Benzen – dokumentacja proponowanych wartości dopuszczalnych poziomów narażenia zawodowego – Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2003, nr 1.
I.6	Toksykologia współczesna – Wydawnictwo lekarskie PZWL, pod red. Witold Semczuk, Warszawa 2005/2006 r.
I.7	smog.imgw.pl/content/health .
I.8	sojpwios.warszawa.pl/index.php?page=PM10_i_PM25 .
I.9	www.informacjaprawnicza.pl .
I.10	Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011 r.
I.11	www.gig.eu/pl (26.05.2017 r.).
I.12	Zespół Ochrony Powietrza KOBiZE „Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw, kotły o mocy do 5MWt” Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami, 2015 r.
I.13	„Poziom mocy akustycznej ruchomych źródeł hałasu, poruszających się ze stałą prędkością. Materiały XXVII ZSZZW Gliwice – Ustroń”, R. Hnatkow, 1999 r.
I.14	„Poziom mocy akustycznej ruchomych źródeł hałasu, poruszających się ruchem przyspieszonym lub opóźnionym. Materiały XXVIII ZSZZW Gliwice – Wisła”, R. Hnatkow, 2000 r.
I.15	„Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim na podstawie badań emisji wykonanych w 2017 r.”, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze, 2018 r.
I.16	„Raport oddziaływania na środowisko dla planowanej inwestycji polegającej na budowie Panattoni Park Teresin III polegającej na budowie hali magazynowej w miejscowości Teresin Gaj w gminie Teresin na części działki ewid. nr 73, o łącznej powierzchni 33,5055 ha”, Ekokonsultacja, 2015 r.

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

1. RODZAJ, CECHY, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA

1.1. RODZAJ, CECHY I SKALA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedsięwzięcie polega na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą.

Inwestycja zlokalizowana będzie na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego.

Planowana do realizacji hala wykorzystywana będzie jako magazyn wysokiego składowania z przeznaczeniem pod wynajem. W hali mogą być ponadto świadczone usługi związane m.in. z lekką, nieuciążliwą produkcją, hurtową sprzedażą artykułów przemysłowych i spożywczych, kompletacją, przeładunkiem, obsługą logistyczną, piaskowaniem, usługami dodatkowymi (VAS – np. etykietowanie, zgrzewanie przy użyciu maszyny zgrzewającej, budowa displayów, przepakowywanie) oraz spedycją i dystrybucją towarów. Hala wykorzystywana będzie na prowadzenie usług nieuciążliwych związanych głównie z konfekcjonowaniem, rozdziałem, przepakowywaniem, piaskowaniem i ewentualną produkcją lekką, nieuciążliwą. Zakłada się również możliwość wynajmu poszczególnych części hali pod drobną produkcję polegającą na montażu gotowych komponentów w całe układy np. składanie liczników samochodowych, montaż podzespołów elektronicznych czy też zabawek, co nie będzie wiązało się z dodatkową emisją do powietrza, emisją hałasu czy emisją ścieków. Dodatkowo, przewiduje się również możliwość wynajęcia fragmentów hali lub całego obiektu klientom zajmującym się sprzedażą farmaceutyków. W takiej sytuacji w danej przestrzeni obiektu mogą pojawić się wydzielone przestrzenie przeznaczone pod małe chłodnie. Sposób funkcjonowania magazynu dla branży farmaceutycznej jest podobny do wyżej opisanej działalności „zwykłego” magazynu z tą różnicą, że w przestrzeni hali będą znajdować się stanowiska rozdzielające poszczególne artykuły farmaceutyczne na mniejsze zestawy odpowiadające zamówieniom, co będzie związane z wytwarzaniem odpadów opakowaniowych.

Hala wyposażona będzie w części lub w całości w system wysokiego regałowania. Obsługa za – i wytowarowania odbywać się będzie przy pomocy wózków widłowych elektrycznych oraz spalinowych (gazowych). Na hali pracować będzie 14 – 20 wózków elektrycznych, na terenie zewnętrznym 2 – 4 wózków spalinowych (gazowych). W hali wyznaczone zostaną 2 stanowiska, w których odbywać się będzie ładowanie wózków widłowych.

Praca w hali polegać będzie na rozładunku i dostawie produktów do części magazynowych, gdzie artykuły będą podlegały czasowemu przechowywaniu do momentu dalszej dystrybucji i sprzedaży.

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

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

regałów do przechowywania artykułów na paletach. Mogą pojawić się maszyny do foliowania, ewentualnie belownice do kompaktowania odpadów kartonowych.

Część hali może być również przeznaczona, jako chłodnie/mroźnie pod składowanie hurtowych ilości artykułów spożywczych np. warzyw, nabiału, mięsa, co nie będzie jednak wiązało się z montażem dodatkowych urządzeń chłodniczych będących istotnym źródłem hałasu.

Hala zostanie podzielona na niezależne części (w zależności od zapotrzebowania powierzchniowego danych klientów). Ostateczny podział dokonany zostanie po wynajęciu powierzchni hali.

W hali przewiduje się budowę dwóch zespołów socjalno – biurowych wyposażonych w węzły sanitarne, pomieszczenia do przygotowania i spożywania posiłków, zespoły szatniowe dla pracowników fizycznych, pomieszczenia administracyjne, porządkowe i techniczne.

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

W części hali zaprojektowano zespoły pomieszczeń technicznych (pomieszczenia wyposażone w transformator oraz rozdzielnie elektryczne średniego i niskiego napięcia) obsługujące cały budynek. Ponadto w hali zlokalizowany zostanie 1 agregat prądowójczy o mocy ok. 200 kVA. Agregat będzie zabezpieczał obiekt na wypadek braku dostawy energii elektrycznej.

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się również budowę pompowni wód pożarowych, wyposażonej w 2 pompy diesla (alternatywnie diesla i pompy elektrycznej) ze zbiornikiem wody do celów pożarowych. Ponieważ pompownia działać będzie tylko w przypadku wystąpienia pożaru na terenie inwestycji – a więc w sytuacji nadzwyczajnej, przewiduje się jedynie rozruch techniczny pomp raz w miesiącu. Paliwo uzupełniające braki z tego tytułu będzie dostarczane raz na 1 – 2 miesiące. Pompownia przeciwpożarowa służyć będzie przepompowywaniu wody ze zbiornika do instalacji wody pożarowej. Wejście do pompowni przeciwpożarowej odbywać się będzie bezpośrednio z zewnątrz. Oprócz pomp diesla przewidziana jest lokalizacja pompy jockey odpowiedzialnej za utrzymanie właściwego ciśnienia w instalacji rurociągów zasilającej tryskacze w budynku hali. Pompy posadowione na odpowiednich płytach fundamentowych powyżej posadzki pompowni przeciwpożarowej. Przewiduje się również lokalizację zbiorników dwupłaszczowych na olej napędowy do silnika spalinowego o pojemności ok. 500 l.

Realizacja zamierzenia uwzględnia budowę zbiornika retencyjnego do zbierania wód deszczowych i roztopowych. Projekt zakłada dwa rozwiązania techniczne. Jedno z rozwiązań uwzględnia wykonanie zbiornika retencyjnego rurowego podziemnego, drugie zbiornika otwartego. Obydwa warianty uwzględniają stosowanie separatorów koalescencyjnych z osadnikiem piaskowym. Wody opadowe i roztopowe będą odparowywane i odprowadzane do gruntu lub wód powierzchniowych (poprzez rozsączanie w gruncie lub odprowadzane do najbliższego zbiornika wodnego, bądź będą zrzucane do miejskiej sieci kanalizacyjnej

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

po otrzymaniu warunków przyłączenia. W przypadku, gdy wody opadowe i roztopowej będą oprowadzane do gruntu lub wód powierzchniowych, Inwestor wystąpi o stosowne pozwolenie wodnoprawne.

Hala logistyczno – magazynowo – produkcyjna funkcjonować będzie przez 7 dni w tygodniu, w systemie ciągłym 24 h/dobę (3 zmiany).

Przewidywane docelowe zatrudnienie wyniesie ok. 50 pracowników – 35 pracowników fizycznych i 15 pracowników administracyjnych.

Działka będzie ogrodzona.

Planuje się etapową realizację niniejszego przedsięwzięcia. Zakłada się możliwość łączenia podczas realizacji sąsiednich etapów inwestycji.

1.2. KLASYFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Według kryteriów określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie *przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* [1.3], planowane przedsięwzięcie klasyfikuje się zgodnie z:

- § 3 ust. 1 pkt. 52 lit. b) jako „*zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a, przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęłą przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia*”.

Planowane przedsięwzięcie zalicza się zatem do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

1.3. LOKALIZACJA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego.

Zgodnie z uchwałą nr XIX/138/12 Rady Miejskiej w Międzyrzeczu z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie *uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Międzyrzecz – „Międzyrzecki Park Przemysłowy I”* [I.1], teren planowanego przedsięwzięcia oznaczony jest jako obszar **P** – *tereny zabudowy produkcyjnej, składy i bazy*.

Zgodnie z zapisami §7 ust. 2 pkt 1 – 6 w/w planu dla terenów oznaczonych jako **P** obowiązują następujące ustalenia dotyczące zagospodarowania terenu i form zabudowy:

1. powierzchnia zabudowy – maksymalnie 80 % powierzchni działki – **spełnione**,
2. powierzchnia biologicznie czynna – min 20 % powierzchni działki – **spełnione**,

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

3. linie zabudowy wg rys planu – **nie przekroczone**,
4. dachy o kącie nachylenia połaci do 30⁰ – **spełnione**,
5. geometria dachów – dachy jedno lub wielospadowe o układzie kalenic prostopadłym do przyległego pasa drogowego – **warunek spełniony**,
6. wysokość zabudowy – maksymalnie do 25 m – **wysokość projektowanej hali 20 m**.

Planowane przedsięwzięcie nie jest usytuowane na ani w bezpośrednim sąsiedztwie terenów:

- obszarów wodno – błotnych chronionych postanowieniami Konwencji Ramsarskiej,
- obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedlisk łągowych oraz ujść rzek,
- obszarów wybrzeży, górskich lub leśnych,
- obszarów objętych ochroną, w tym stref ochronnych ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych,
- obszarów wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk, oraz siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarów Natura 2000 oraz pozostałych formy ochrony przyrody,
- obszarów, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia – jakość oraz zdolność do samooczyszczania środowiska, zasobów naturalnych i krajobrazowych zostaje zachowana.
- obszarów o krajobrazie mającym znaczenie historyczne lub kulturowe,
- obszarów przylegających do jezior, uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej.

Na terenie planowanego przedsięwzięcia znajduje się ponadto stanowisko archeologiczne objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* [7.7].

Dla inwestycji na etapie budowy zapewniony będzie stosowny nadzór archeologiczny.

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie na obszarze miejskim na terenie przemysłowym, o małym zagęszczeniu u ludności.

Ponadto, zgodnie z zapisami §5 ust. 3 przedmiotowego planu, dla zabudowy zlokalizowanej w granicach poszczególnych terenów, należy zapewnić w granicach własnej działki odpowiednią, ze względu na funkcję i wielkość obiektu, ilość miejsc postojowych, jednak nie mniejszą niż 1 miejsce postojowe dla samochodu osobowego na każde 20 m² powierzchni użytkowej lokalu usługowego lub 1 miejsce postojowe na 3 zatrudnionych.

Dla inwestycji, ze względu na specyfikę obiektu, obliczono miejsca postojowe w odniesieniu do osób zatrudnionych, tj. 1 miejsce postojowe na 3 zatrudnionych. Zatrudnionych będzie 50 osób – 17 miejsc wymaganych – zaprojektowanych 40 miejsc.

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Zgodnie z zapisami §4 ust. 2, część terenu objętego planem, zgodnie z załącznikiem graficznym nr 1, zlokalizowana jest w granicach strefy, w obrębie której znajduje się stanowisko archeologiczne nr 8 (AZP: 51 – 15/9) podlegające ochronie zgodnie z przepisami odrębnymi, natomiast zgodnie z zapisem ust 3 – w przypadku natrafienia na obiekt posiadający cechy zabytku, należy postępować zgodnie z przepisami odrębnymi.

Dla inwestycji na etapie budowy zapewniony będzie stosowny nadzór archeologiczny.

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

2. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA, OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

2.1. STAN JAKOŚCI POWIETRZA

Podstawowym czynnikiem kształtującym jakość powietrza atmosferycznego jest presja (emisja) wywołana przez działalność człowieka, którą ze względu na charakterystykę można podzielić na:

- emisję ze źródeł punktowych – zorganizowaną emisję powstającą podczas wytwarzania energii i w procesach technologicznych,
- emisję ze źródeł liniowych – emisję z ciągów komunikacji samochodowej i kolejowej,
- emisję ze źródeł powierzchniowych – indywidualnych systemów grzewczych, dużych odkrytych zbiorników, pożarów wielkoobszarowych,
- emisję ze źródeł rolniczych – upraw i hodowli zwierząt,
- emisję niezorganizowaną – powstającą w wyniku pojedynczych pożarów, prac budowlanych i remontowych, nakładania powierzchni kryjących, przypadkowych wycieków itp.

O jakości powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem transferu zanieczyszczeń i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze.

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* [1.1] stan jakości powietrza i obserwacje zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Województwo lubuskie objęte jest monitoringiem powietrza prowadzonym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze. Gmina Międzyrzecz podlega pod strefę lubuską.

W ocenie jakości powietrza za 2017 r. z wynikami klasyfikacji stref [I.15] całą strefę lubuską, do której należy Gmina Międzyrzecz, **ze względu na ochronę zdrowia ludzi** dla benzenu, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, kadmu, niklu, ołowiu, ozonu, pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz tlenku węgla zaliczono do klasy A. Oznacza to, że stężenia tych substancji nie przekraczają poziomu dopuszczalnego lub docelowego z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń i wymagane są działania obejmujące utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem.

Ze względu na poziomy stężenie aresunu, benzo(a)pirenu, oraz pyłu zawieszonego PM₁₀ strefa lubuska została zaliczona do klasy C, co oznacza, że stężenia tych substancji przekraczają poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń. Zaklasyfikowanie strefy do klasy C wymaga podjęcia działań naprawczych, polegających m.in. na określeniu obszarów przekroczeń

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

oraz opracowania lub aktualizacji programu ochrony powietrza. Ponadto, strefa lubuska została zaliczona:

- do klasy D2 ze względu na przekroczenia poziomu celu długoterminowego dla ozonu. Dla stref w klasie D2 nie jest wymagane opracowanie programu ochrony powietrza, wymagane jest natomiast dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020.

Wyniki klasyfikacji strefy lubuskiej ze względu na ochronę zdrowia ludzi przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 1 Wyniki klasyfikacji strefy lubuskiej pod względem jakości powietrza z uwagi na ochronę zdrowia ludzi

Strefa	Klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń											
	As	C ₆ H ₆	B(a)P	SO ₂	NO ₂	Cd	Ni	Pb	O ₃	PM10	PM2.5	CO
Strefa lubuska	C	A	C	A	A	A	A	A	A, D2	C	A	A

Ze względu na ochronę roślin całą strefę lubuską z uwagi na stężenia dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu zaliczono do klasy A, natomiast z uwagi na stężenia ozonu do klasy D2 wg poziomu celu długoterminowego.

Wyniki klasyfikacji strefy lubuskiej ze względu na ochronę roślin przedstawiono poniżej:

Tabela 2 Wyniki klasyfikacji strefy lubuskiej pod względem jakości powietrza z uwagi na ochronę roślin

Strefa	Klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń		
	SO ₂	NO _x	O ₃
Strefa lubuska	A	A	A, D2

Aktualny stan jakości powietrza w miejscowości Międzyrzecz został określony pismem Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Zielonej Górze z dnia 7 grudnia 2018 r., znak: WM.7016.1.91.2018.PC [I.3]. Aktualny stan jakości powietrza w miejscowości Międzyrzecz przedstawiono w tabeli poniżej:

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Tabela 3 Aktualny stan jakości powietrza w miejscowości Międzyrzecz

Lp.	Substancja	Poziom tła [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Poziom dopuszczalny substancji dla roku kalendarzowego [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Wartość odniesienia substancji dla okresu roku [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
1.	Benzen	0,6	5	5
2.	Dwutlenek azotu	13	40	40
3.	Dwutlenek siarki	5	20	20
4.	Ołów	0,01	0,5	0,5
5.	Pył zawieszony PM10	24	40	40
6.	Pył zawieszony PM2,5	18	25	-

2.2. KLIMAT AKUSTYCZNY

Ze względu na powszechność występowania, znaczny zasięg oddziaływania oraz liczbę narażonej ludności, podstawowym źródłem uciążliwości akustycznych dla środowiska jest hałas komunikacyjny [I.4].

2.3. RZEŻBA TERENU, BUDOWA GEOLOGICZNA

Według fizyczno – geograficznej regionalizacji J. Kondrackiego, analizowany obszar położony jest prawie w całości, za wyjątkiem wąskiego pasa w części północnej, w granicach makroregionu Pojezierze Lubuskie. Wyróżnia się w jego obrębie dwa mezoregiony. Pas obszaru o przebiegu północny zachód – południowy wschód należy do mezoregionu Bruzda Zbąszyńska, część południowa i południowo – zachodnia stanowi fragment mezoregionu Pojezierze Łagowskie. Jedynie niewielki fragment w części północnej należy do makroregionu Pojezierze Wielkopolsko – Kujawskie i stanowi jednocześnie niewielki fragment mezoregionu Pojezierze Poznańskie. Całość analizowanego obszaru leży w granicach podprovincji Pojezierza Południowobałtyckie.

Niewiele jest zakątków Ziemi Lubuskiej tak bogatych w rozliczne formy terenu sąsiadujące ze sobą na niewielkiej przestrzeni, jak okolice Międzyrzecza. W promieniu 10 – 15 km występuje tu wysoczyzna dyluwialna w postaci kilku wysp wysoczyznowych i obniżenie Obry. Są to dwa główne elementy krajobrazu analizowanego terenu.

Na wyspach wysoczyznowych występują moreny czołowe (głównie spiętrzone) i denne, a w obniżeniu Obry wzgórza i pagórki kemowe, wały ozowe, szerokie terasy kemowe u stóp wysoczyzn, i wreszcie złożone na dnie obniżenia Obry utwory zastoiskowe. Liczne zagłębienia bezodpływowe (wytopiskowe) oraz szereg ciągów rynnowych, często wypełnionych jeziorami, uzupełniają ten urozmaicony krajobraz.

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Głęboko wcięta swym korytem i silnie meandrująca Obra wraz z dopływem – Paklicą łączy całą okolicę w jeden system hydrograficzny, odwadniający cały obszar w kierunku północno-zachodnim do Warty. Wyspy wysoczyznowe w postaci moreny pagórkowatej i czołowej zajmują okolice Nietoperka i Kaławy, gdzie wysokości bezwzględne sięgają od 80 do 120 m n.p.m. Wyspy wysoczyznowe w postaci ostańcowej formy Wału Bukowieckiego (T. Bartkowski, 1956) zajmują południowo – wschodnią część obszaru analizowanego, rysując się wyraźnie jako potężne, podłużne wyniesienie o wymiarach 12 x 5,5 km (w najszerszym miejscu) i orientacji północny – zachód – południowy – wschód, wzniesione na 30 – 40 m ponad otaczające je obniżenia (kulminacja wału osiąga 133,8 m n.p.m.). Wał ten stanowi formę erozyjną, silnie zerodowaną, której zbocza rozcinają wysoczyznowa to pojedynczy, duży pagór występujący w obniżeniu Obry na południe od jez. Głębokiego. Jego wysokość względna sięga ok. 35 m.

Drugim zasadniczym elementem morfologicznym jest obniżenie Obry. Jego zasięg wyznacza poziomica 50 – 55 m n.p.m. Tworzy nieckowate zagłębienie o orientacji południowy – wschód – północny – zachód. Jest ono otwarte w kierunku południowy – wschód, a na NW zwęża się kończąc pod Bledzewem. Istnieje tu wąska (szer. ok. 3 km) brama Jezior Chyckińskich, wykorzystana przez rzekę Obrę. Dno obniżenia Obry przecięte jest szeregiem południkowo zorientowanych wałów lub ciągami pagórków, dzielących to obniżenie na trzy baseny: u ujścia Paklicy do Obry występuje Basen Międzyrzecki, na wschodzie – Basen Policki, a na zachodzie – Basen Gorzycki. Baseny te mają płaskie dna zalegające w granicach 50 – 55 m n.p.m. (T. Bartkowski, 1956, 1964).

Między basenami a wyspami wysoczyznowymi występują duże obszary zajęte przez formy kemowo – wytopiskowe, których wysokości sięgają od 60 do 86 m n.p.m., a deniwelacje sięgają od 2 do 30 m.

W części zachodniej występują rynny glacialne jeziora Głębokiego i jezior Kęszyckich. Przez środek przebiega południkowo rynna jezior Głębozec, Żółwino, Bobowicko, Bukowieckiego i Wyszanoskiego.

Pod względem hipsometrycznym analizowany obszar jest bardzo dobrze urzeźbiony. Doliny Paklicy i Obry oraz misy jezior rynnowych głęboko wcinają się w wysoczyznę. Najwyższy punkt o rzędnej 133,4 m n.p.m. leży koło wsi Bukowiec. Punkt najniższy położony, tj. poziom wód Obry na zachód od Międzyrzecza, leży na wysokości 43 m n.p.m. Za punkt absolutnie najniższy można przyjąć maksymalną głębokość jeziora Głębokiego (25,3 m), co daje rzędną 25,7 m n.p.m. Różnica między punktem najwyższym i najniższym wynosi 107,7 m. Rejon miasta i gminy Międzyrzecz położony jest w południowej części Synklinorium Szczecińskiego, blisko jego granicy z Monokliną Przedsudecką. Głębsze podłoże geologiczne jest jeszcze stosunkowo słabo rozpoznane. Najstarszymi utworami poznanymi z tym rejonie są dyskordantnie zalegają na utworach starszych. Transgresywnie na osadach czerwonego spągowca zalega cechsztyn, reprezentowany przez utwory lagunowe i morskie. Na nich z kolei zgodnie leży tras wykształcony w dolnych partiach przez osady iłowcowi – mułowcowi – piaskowcowe. Środkowe partie tworzą skały permskie, które sedymenty marglisto – wapienno – dolomitowe, zaś w stropie ponownie osady iłowcowi – mułowcowi – piaskowcowe i dolomityczne z solami kajpru. Jurę reprezentują utwory liasu

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

i doggeru ,a na nich spoczywa niezgodnie kreda. Są to w większości osady kredy górnej wykształcone jako wapienie i margle oraz opoki i kreda pisząca.

Na kredzie spoczywają utwory wieku trzeciorzędowego wykształcone w partii spągowej, jako piaski glaukonitowe, kwarcowe i ropy piaszczyste piętra oligoceńskiego. Wyżej zalegają utwory miocenu, których osady wykształcone są w facji lądowej. Są to głównie drobnoziarniste piaski i mułki oraz ropy. W części stropowej występują wkładki węgla brunatnego. Utwory trzeciorzędowe w rejonie Międzyrzecza mają stosunkowo małą miąższość. Mała miąższość osadów miocenu w Obniżeniu Obry tłumaczy ich egzjaracja przez lądolód, a następnie złożenie dalej na południe i południowy – wschód, jako serii spiętrzonych glacitektonicznie.

Ponad utworami trzeciorzędowymi zalegają utwory czwartorzędowe, które dzięki depresji w starszym podłożu osiągają miąższości dochodzące prawdopodobnie do ponad 160 m. Utwory plejstocenu charakteryzują się dużą zmiennością litologiczną i facjalną. Według B. Krygowskiego na omawianym obszarze występują osady co najmniej trzech zlodowaceń, a odpowiadające im poziomy glin zwałowych poprzedzielane są osadami akumulacji wodno – lodowcowej. Tak znaczne miąższości czwartorzędu w Obniżeniu Obry sugerują, że depresja ta w plejstocenie uległa dalszemu pogłębieniu. W analizowanej strefie dominują osady zlodowacenia bałtyckiego (in. Północno – polskiego). Zlodowacenie to objęło swoim zasięgiem cały badany obszar. Osady tego zlodowacenia zostały podzielone na utwory fazy leszczyńskiej, poznańsko – dobrzyńskiej i pomorskiej. Wydzielając osady przypisywane fazie poznańskiej oparto się jedynie na kryterium morfologicznym, ponieważ przed wyznaczonym ciągiem moren czołowych tej fazy, jak i na jej zapleczu występuje jeden, podobnie wykształcony poziom glacialny [I.4].

2.4. STOSUNKI WODNE

Wody powierzchniowe

Omawiany obszar należy w całości do dorzecza Warty, stąd też wyznaczone działki wodne są od II do IV rzędu.

Równoleżnikowo przez północną część obszaru przepływa Obra, od północy odbiera wody od Kanału Kuligowa i Kanału Trzebiszewskiego. Od południa natomiast dopływa Kanał Paklicko i największy dopływ – rzeka Paklica. Centralno-południowa część obszaru należy do systemu Gnifiej Obry, która uchodzi do Obrzycy, a ta z kolei do Odry.

Z uwagi na bardzo wyraźną rzeźbę terenu wszystkie wyznaczone odcinki działów wodnych mają charakter pewny. Nie stwierdzono także bram w działach wodnych. Na szczególną uwagę zasługuje bardzo duża liczba izolowanych chłonnych zagłębień bezodpływowych. Ich łączną liczbę można oszacować na blisko 150. Ich największe zgrupowania występują na zalesionym obszarze na północny wschód od Paklicka oraz na północny zachód od Międzyrzecza.

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Rzeka Obra płynie z południowego wschodu ku północnemu zachodowi wąską doliną o stromych krawędziach i charakteryzuje się krętym biegiem z licznymi zakolami. Dno jej doliny jest wyścielone piaskami, mułkami i żwirami rzecznyymi.

Natomiast Paklica, płynąca początkowo z południowego zachodu ku północy, a następnie ku północnemu zachodowi, uchodzi do Obry w Międzyrzeczu. Paklica posiada słabiej wykształconą dolinę, a ponadto przepływa przez kilka jezior, co wpływa wyrównująco na przebieg jej stanów i przepływów. Tereny podmokłe, występujące w większej części analizowanego obszaru, zostały objęte melioracjami, polegającymi na budowie licznych kanałów, m.in.: kanał Kuligowa, Trzebiszewski, Policko, Rańsko, Wojciechowo i Międzyrzecki, a także na pogłębieniu i wyprostowaniu koryt istniejących cieków oraz włączeniu ich do naturalnej sieci odwodnieniowej. Na ciekach omawianego terenu zlokalizowano obiekty hydrotechniczne w postaci elektrowni wodnych na Paklicy: na północ od miejscowości Szumiąca, w miejscowościach Skoki i Kuźnik oraz w Międzyrzeczu. W obszarze opracowania występuje kilkadziesiąt jezior oraz zespoły stawów hodowlanych zlokalizowanych w dolinie Paklicy oraz na południowy zachód od Międzyrzecza. Wśród naturalnych zbiorników wodnych przeważają polodowcowe jeziora rynnowe i przyozowe.

Na terenie gminy Międzyrzecz znajduje się ponadto kilkanaście innych naturalnych zbiorników wodnych o powierzchni od 1 ha do 4 ha, nie mających oficjalnej nazwy. Dominują jeziora o głębokości średniej mniejszej niż 10 m, mimo niekiedy znacznej głębokości maksymalnej [I.4].

Wody podziemne

Według Mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:200 000 arkusz Świebodzin (Kuzynków, Mordasiewicz, 1986) obszar powiatu międzyrzeckiego położony jest w regionie szczecińskim, który charakteryzuje się występowaniem głównego użytkowego poziomu wodonośnego w utworach czwartorzędu. Północna część powiatu (na północ od linii Skwierzyna – Międzychód) należy do podregionu doliny Warty i Noteci. Główny czwartorzędowy poziom użytkowy występuje tu na głębokości do 20 m, lokalnie do 70 m. Miąższość warstw wodonośnych wynosi 10 – 30 m. Wydajności ujęć mieszczą się przeważnie 3 w przedziale 30 – 60 m³/h. Zwierciadło wód podziemnych ma z reguły charakter swobodny. Wody są podziemne podregionu Warty i Noteci słabo izolowane utworami przepuszczalnymi i półprzepuszczalnymi, zatem stopień ich zagrożenia jest najczęściej wysoki, a w obszarach zurbanizowanych i uprzemysłowionych bardzo wysoki. W pozostałej, południowej części powiatu (na południe od linii Skwierzyna – Międzychód) warstwy wodonośne występują na głębokości od kilku do około 70 m. Ich miąższość wynosi od kilku (pomiędzy Skwierzyną i Międzyrzeczem) do 40 m (południowy zachód powiatu). Wydajności studni mieszczą się w przedziale od kilku (w obszarach wysoczyznowych) do 70 m³/h w obrębie utworów sandrowych. Zwierciadło wód podziemnych ma charakter naporowy, natomiast w dolinach cieków i w obrębie sandrów przeważa zwierciadło swobodne. Stopień zagrożenia wód podziemnych, związany bezpośrednio z wykształceniem warstw izolujących, jest bardzo zróżnicowany. Niski stopień zagrożenia występuje

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

w obszarach wysoczyzn morenowych, gdzie poziom wodonośny jest dobrze izolowany poprzez gliny. Wysoki stopień zagrożenia, będący konsekwencją braku izolacji, charakteryzuje wody podziemne 3 w dolinach cieków powierzchniowych i w obszarach sandrowych.

Trzeciorzędowy poziom wodonośny na obszarze powiatu międzyrzeckiego ma jedynie podrzędne znaczenie gospodarcze. Występuje na głębokości od 90 do 180 m. Miąższość warstw wodonośnych wynosi od 10 do 30 m. Wydajności studni mieszczą się w przedziale 25 – 50 m/h, lokalnie do 115 m/h. Poziom prowadzi wody pod ciśnieniem do 1 700 kPa.

Obszar powiatu międzyrzeckiego obejmuje fragmenty dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). W północno-zachodniej części powiatu (gmina Skwierzyna) zlokalizowany jest fragment GZWP nr 137 („Pradolina Toruń Eberswalde” – Warta) objętego najwyższą ochroną (ONO – obszar najwyższej ochrony). Obejmuje on pradolinny system wodonośny występujący wzdłuż współczesnej doliny Warty. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wód podziemnych zbiornika wynoszą 20 tys. m³/d, a średnia głębokość ujęć 50 m. W południowo-wschodniej części powiatu (gmina Trzciel) znajduje się niewielki 3 fragment GZWP nr 144 („Dolina kopalna Wielkopolska”). Jest to zbiornik o charakterze doliny kopalnej, 3 o zasobach dyspozycyjnych wynoszących w przybliżeniu 480 tys. m³/d i średniej głębokości ujęć 60 m. Obszar GZWP nr 144 podlega wysokiej ochronie (OWO – obszar wysokiej ochrony). Obecnie ww. zbiorniki nie posiadają pełnej dokumentacji geologicznej. GZWP nr 144, wg danych znajdujących się na stronie internetowej IKAR Geoportal Państwowego Instytutu Geologicznego, znajduje się poza terenem gminy Międzyrzecz. Jednakże, analizy lokalnych, głębinowych ujęć wód oraz odwierty geologiczne wskazują na to, że zbiornik ten obejmuje swym zasięgiem niewielki obszar na południu gminy Międzyrzecz. Przewidywany zasięg jego granic naniesiono na plansze graficzne na podstawie opracowania pt. „Projekt monitoringu regionalnego zwykłych wód podziemnych województwa gorzowskiego” z 1994r. sporządzony na zlecenie Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Gorzowie Wlkp. przez Przedsiębiorstwo Geologiczne „PROXIMA” S.A. we Wrocławiu Oddział w Poznaniu. Opracowanie to było konsultowane merytorycznie i opiniowane przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie [I.4].

2.5. KLIMAT

Analizowany obszar leży w strefie przejściowej i objęty jest zarówno wpływami Atlantyku jak i kontynentu Euroazji, z przewagą wpływu Oceanu Atlantyckiego. Występują tu mniejsze amplitudy temperatury, krótsze i łagodniejsze zimy, a okres wegetacyjny rozpoczyna się wcześniej i trwa dłużej niż na obszarach Polski centralnej i wschodniej. Według R. Gumińskiego (1954) obszar ten należy do dzielnicy rolniczo-klimatycznej Lubuskiej, natomiast według K. Prawdzica i C. Koźmińskiego (1972) należy do krainy klimatycznej pojezierze Lubuskie. Według J. Januszewskiego (1961) obszar ten należy do najcieplejszych terenów województwa lubuskiego. Przebiega tu izoterma roczna + 8 °C i izoterma półrocza

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

letniego +14,2 °C. Najchłodniejszym miesiącem jest styczeń z temperaturą – 1,5 °C. Najniższe temperatury występują w lutym (do –30 °C), a maksymalne występują w sierpniu (+38 °C). Okres wegetacyjny trwa średnio 222 dni (koniec marca – pierwsza dekada listopada). Pierwsze przymrozki występują między 12 a 17 października, a wiosenne od 20 do 30 kwietnia. Opady oscylują w granicach 550 – 625 mm. Półrocze letnie ma większą ilość opadów niż zimowe. Największe zachmurzenie występuje w grudniu, a najmniejsze we wrześniu. Zimą dominują wiatry z kierunku północno – zachodniego i południowo – zachodniego, z maksymalnym udziałem wiatru zachodniego, natomiast latem dominują wiatry z kierunku wschodniego, północno- wschodniego i południowo – wschodniego. Rzeźba i pokrycie terenu ma tu wyraźne odzwierciedlenie w zróżnicowaniu zarówno wiatrów, opadów, jak i pokrywy śnieżnej. Pokrywa śnieżna występuje tu 55 dni. Według A. Wosia (1993 r.) analizowany obszar wchodzi w granice Regionu XIV – Lubuskiego. W obszarze tym stosunkowo często pojawiają się dni z pogodą gorącą, słoneczną, bez opadu. Mniej jest dni z typami pogody przymrozkowej.

Analizowany obszar jest mało zasobny w opady, gdyż są one niższe o około 10 % w stosunku do średniego opadu w Polsce. Przeciętny średni opad roczny w Międzyrzeczu za lata 1961 – 2000 wynosi 552mm. Miesiącami najbardziej wilgotnymi są: lipiec (68 mm), czerwiec (62mm) i sierpień (60mm). Natomiast okres najbardziej ubogi w opady to: luty (32 mm), marzec (34 mm) i styczeń (35 mm). Najwyższą sumę opadów rocznych w analizowanym okresie zanotowano w 1974 r. (816 mm), zaś najniższą w 1963 r. (371 mm). Ekstremalne odchylenia sum opadów rocznych od wielkości opadu roku przeciętnego wynoszą: 148 % (1974) i 67 % (1963). W przypadku Międzyrzecza suma opadu w roku wilgotnym przekracza aż o 220 % sumę opadu roku suchego. W przypadku roku suchego (1963) najniższa miesięczna suma opadu wyniosła zaledwie 7 mm (w marcu), zaś najwyższa suma opadu miesięcznego w roku wilgotnym (1974) osiągnęła aż 212 mm (w październiku). W odniesieniu do posterunku w Lutolu Suchym, przeciętny średni opad roczny za lata 1961 – 2000 jest bardzo zbliżony do notowanego w Międzyrzeczu i wynosi 560 mm. Inne wyniki również są zbliżone [I.4].

2.6. GLEBY

Kompleksy glebowo-rolnicze to zespoły różnych gleb o zbliżonych właściwościach rolniczych i podobnym użytkowaniu. Wyróżnia się 14 kompleksów glebowo-rolniczych gleb ornych i 3 kompleksy glebowo-rolnicze użytków zielonych, biorąc pod uwagę charakter samej gleby, warunki klimatyczne, stosunki wodne i rzeźbę terenu. Nazewnictwo pochodzi od roślin zbożowych jako wskaźników jakości kompleksu. Kompleksy gleb ornych: 1 – pszenney bardzo dobry, 2 – pszenney dobry, 3 – pszenney wadliwy, 4 – żytni bardzo dobry, 5 – żytni dobry, 6 – żytni słaby, 7 – żytni bardzo słaby, 8 – zbożowo – pastewny mocny, 9 – zbożowo – pastewny słaby, 10 – pszenney górski, 11 – zbożowy górski, 12 – owsiano – ziemniaczany górski, 13 – owsiano – pastewny górski, 14 – gleby orne przeznaczone pod użytki zielone. Kompleksy użytków zielonych: 1z – użytki zielone bardzo dobre i dobre, 2z – użytki zielone średnie, 3z - użytki zielone słabe i bardzo słabe. Analizowany obszar

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

w części południowej i południowo – zachodniej leży w obrębie Regionu Sulęcińskiego (10), a w części północnej i północno-wschodniej – w obrębie Regionu Pszczewskiego (11). Region Sulęciński charakteryzuje się przewagą występowania lasów (około 50 %) i gruntów orných (45 %), z nieznacznym udziałem użytków zielonych (około 5 %). Wśród gruntów orných tego regionu przeważają gleby kompleksów 4 i 5 (45 %), z dużym udziałem kompleksów 6 i 7 (35 %) i nieznacznym kompleksu 2. Użytki zielone w większości są zaliczane do kompleksu 3z, rzadziej 2z. W części środkowej i częściowo wschodniej tego regionu, do której należy omawiany obszar, dominują gleby kompleksu 4, brunatne wylugowane o składzie granulometrycznym gliny lekkiej odgórnie spiaszczonej, z udziałem gleb kompleksu 2 wytworzonego z pyłów, oraz rzadziej kompleksu 5, wykształconego z piasków gliniastych lekkich na glinie lekkiej. Gleby kompleksów 6 i 7 wykształciły się głównie z piasków. Nie tworzą one większych konturów i są rozrzucone na całej powierzchni regionu. Użytki zielone kompleksu 3z występują głównie na obszarach dolin rzek Paklicy i Obry. Region Pszczewski jest regionem przewagi gleb kompleksów 6 i 7, z udziałem gleb kompleksu 9 i 5 oraz dużych powierzchni użytków zielonych. Kompleksy 6 i 7 wykształcone są głównie z piasków, kompleks 9 stanowią głównie gleby murszaste i murszowo – mineralne, kompleks 5 – to czarne ziemie wytworzone z piasków gliniastych. Użytki zielone kompleksu 2z i 3z powstały na glebach torfowych i murszowych, podścielonych piaskiem oraz na piaskach murszastych. W obrębie analizowanego terenu grunty rolne występują w wyraźnych czterech obszarach otoczonych lasami. Najlepsze gleby – brunatne i czarne ziemie skoncentrowane są wokół Międzyrzecza, stanowiąc kompleks pszenny dobry (2), a wokół nich pierścieniem występują gleby piaszkowe różnych typów genetycznych (kompleks 7 i 6 z udziałem 5 i 4) oraz trwałe użytki zielone 2z, wytworzone przeważnie na czarnych ziemiach i torfach niskich podścielonych pyłami. Obszar gruntów rolnych w południowo-zachodniej części pseudobielicowe, brunatne wylugowane i kwaśne oraz piaszkowe różnych typów genetycznych. W części południowej tego obszaru występuje kompleks 4 i 2, a w północnej – mozaika kompleksów 6, 5, 3 i 4. analizowanego obszaru to gleby. Grunty rolne w południowo – wschodniej części obszaru charakteryzują się glebami pseudobielicowymi, brunatnymi wylugowanymi kwaśnymi i piaszkowymi różnych typów genetycznych. Największe obszary zajmuje tu kompleks 4 i 2 (w części północno-wschodniej i południowo-zachodniej), a w części środkowej mozaika kompleksów 3, 4, 5, 6 i 7. Czwarty obszar gruntów rolnych, położony na wschód od Międzyrzecza, to tereny śródleśne wraz z doliną Obry. Obszar ten cechuje się glebami brunatnymi wylugowanymi kwaśnymi oraz piaszkowymi różnych typów genetycznych, głównie kompleksu 6, 7 i 5 oraz mułowo – torfowymi i torfowymi użytków zielonych 2z i 3z [I.4].

2.7. SUROWCE MINERALNE

Zebrane materiały archiwalne oraz informacje uzyskane w trakcie przeprowadzenia prac terenowych pozwalają stwierdzić, przy obecnym stanie rozpoznania, że powiat międzyrzecki jest zasobny w złoża kopalin. Udokumentowano tu 16 złóż kruszywa naturalnego, 2 złoża kredy jeziornej i 2 złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej. Obecnie eksploatacja

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

prowadzona jest na 11 złożach. Pozostałe obszary złożowe są niezagospodarowane lub eksploatacja została zaniechana. W ramach inwentaryzacji wykonano zwiady terenowe oraz przestudowano materiały archiwalne w celu inwentaryzacji punktów eksploatacji kopalin. Wynikiem było zarejestrowanie 11 wyrobisk, z których 5 jest obecnie eksploatowanych przez okoliczną ludność na potrzeby lokalne [I.4].

2.8. ROŚLINY, ZWIERZĘTA, GRZYBY, POROSTY I SIEDLISKA PRZYRODNICZE ORAZ RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

Ochroną ścisłą objęte są następujące gatunki zwierząt: kumak nizinny, czerwończyk nieparek, brodziec piskliwy, zimorodek, rożeniec, płaskonos, świstun, cyranka, krakwa, podgorzałka, bąk, gągoł, biegus zmienny, biegus mały, lelek, dziwonia, sieweczka rzeczna, bocian biały, rybitwa czarna, bocian czarny, błotniak stawowy, siniak, przepiórka, derkacz, łabędź krzykliwy, łabędź niemy, dzięcioł średni, dzięcioł czarny, czapla biała, kszyc, kokoszka, nur czarnoszyi, żuraw, bielik, bączek, bręczka, świerszczak, uhla, nurogęś, kania ruda, hełmiatka, kulik wielki, rybołów, trzmielojad, batalion, siewnica, perkoz dwuczuby, kropiatka, wodnik, remiz, rybitwa rzeczna, jarzębatka, perkozek, brodziec śniady, łączak, kwokacz, samotnik, dudek, czajka, mopek zachodni, nocek Bechsteina, nocek łydkowłosy, nocek duży, traszka grzebieniasta.

Ochroną częściową objęte są gatunki: bóbr europejski, wydra, piskorz, czapla siwa, mewa białogłowa.

Brak informacji o objętych ochroną grzybach [I.4].

2.9. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* [7.1] określa formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej, którymi są:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo – krajobrazowe.

W rejonie planowanego przedsięwzięcia nie znajdują się tereny objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* [7.1]. W poniższej tabeli

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

przedstawiono formy ochrony przyrody występujące w promieniu 20 km z odniesieniem do odległości względem planowanego przedsięwzięcia za wyjątkiem pomników przyrody występujących w promieniu 1 km:

Tabela 4 Położenie najbliższych obszarów chronionych

Nazwa	Odległość [km]
Rezerwaty	
Nietoperek	6,09
Dąbrowa na Wyspie	11,68
Jeziora Gołyńskie	13,49
Dębowy Ostrów	13,74
Czarna Droga	13,89
Rybojady	18,07
Buczyna Łagowska	18,53
Jezioro Wielkie	19,55
Parki krajobrazowe	
Pszczewski Park Krajobrazowy – otulina	5,06
Pszczewski Park Krajobrazowy	8,11
Łagowsko – Sulęciński Park Krajobrazowy – otulina	14,83
Łagowsko – Sulęciński Park Krajobrazowy	15,27
Obszary chronionego krajobrazu	
Dolina Obry	0,08
Rynna Paklicy i Ołoboku	3,98
Rynny Obrzycko – Obrzańskie	9,26
Dolina Jeziornej Strugi	9,70
Gorzycko	13,14
Dolina Warty i Dolnej Noteci	16,50
I Międzyrzecz – Trzciel	19,37
Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Lubniewicko – Sulęcińskie	19,66
H (Międzychód)	19,95
Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony	
Nietoperek PLH080003	2,47
Dolina Leniwej Obry PLH080001	3,61
Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002	8,73
Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005	8,73
Buczyny Łagowsko – Sulęcińskie PLH080008	14,99

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Industrial Park Development 7 Sp. z o. o.
ul. Podwale 17, 00 – 252 Warszawa

Nazwa	Odległość [km]
Skwierzyna PLH080041	16,69
Puszcza Notecka PLB300015	18,07
Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe	
Uroczyska Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego	2,54
Kijewickie Kerki	19,17
Pomniki przyrody	
Lipa szerokolistna – Tilia platyphyllos	0,78
Wierzba biała – Salix alba	0,94
Użytki ekologiczne	
Kwiecie	2,34
Duże Bagno	2,73
Kalsko	3,46
Głębokie	3,83
Bagna Nad Jeziorem Głębokie	4,08
Zalesione Kalsko	4,22
Nad Jeziorem Nietoperek	4,27
Łąki Rojewskie	4,42
Pasek	4,87
Skoki	4,92
Biały Domek	5,83
Sosnówka	6,33
Mokradelka	6,74
Pastwiska	6,97
Miedzianka	8,07
Przy Linii	8,73
Bagno I	9,31
Odnoga	9,32
Nad Kanałem	9,38
Bagno II	9,43
Łąki Kęszyckie	9,61
Użytek ekologiczny bez nazwy	10,02
Nad Paklicą	10,32
Przy Obrze	12,89
Żurawie Trzciny	13,56
Jeziorna	13,70

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Nazwa	Odległość [km]
Koło Młyna	14,03
Nad Gołyniem	14,04
Bagienko	14,35
Nad Jeziorem Stobno	14,99
Uroczysko Zagaje	15,50
Mokradła na Jeziornej Strudze	15,68
Nad Obrą	15,81
Łąki	16,91
Kępa Nadwarciańska	16,95
Torfowisko	16,96
Suche Bagno	17,14
Narożnik	17,50
Mszar Welniakowy	17,62
Kępa Krasne Dłusko	17,76
Przy Rowie	18,13
Jeleniec	18,75
Oczko	18,77
Śródleśne bagno	18,80
Buszenko	19,23
Jezioro SilnaMała	19,27
Na Linii	19,43
Żurawina	19,43
Łąka Storczykowa w Wielowski	19,69
Żurawina I	19,70
Użytek ekologiczny w Święchocinie	19,87
Stanowiska dokumentacyjne	
Żebra	26,46

2.10. KORYTARZE EKOLOGICZNE I OBSZARY WODNO – BŁOTNE

Korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów według definicji zawartej w art. 5 pkt. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* [7.1]. Korytarzami ekologicznymi są wąskie pasy terenu łączące dwa różne płaty oraz umożliwiające przemieszczanie się osobników między tymi płatami. System korytarzy ekologicznych przeciwdziała fragmentacji siedlisk oraz izolacji populacji prowadzącej do zmniejszenia różnorodności biologicznej, prowadząc do ochrony i odbudowy bioróżnorodności lokalnej i krajowej.

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Planowana inwestycja znajduje na poza obszarem wyznaczonych korytarzy ekologicznych. Najbliżej położony korytarz ekologiczny oddalony jest o ok. 1,18 km w kierunku północno – zachodnim od planowanego przedsięwzięcia [I.10].

Zgodnie z ustaleniami porozumienia konwencji Ramsar jest ochrona i utrzymanie w niezmienionym stanie obszarów określanych jako „wodno – błotne”. Szczególnie chodzi o populacje ptaków wodnych zamieszkujących te tereny lub okresowo w nich przebywające.

W rejonie lokalizacji planowanej inwestycji nie ma obszarów wodno – błotnych objętych tzw. konwencją Ramsar [I.10].

2.11. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

Obiekty wpisane do rejestru zabytków zlokalizowane na terenie miejscowości Międzyrzecz wyszczególniono w poniższej tabeli [I.4]:

Tabela 5 Obiekty wpisane do rejestru na terenie miejscowości Międzyrzecz

Lp.	Obiekt zabytkowy	Adres	Nr rejestru
1.	Dom	1 Maja 10	928
2.	Dom	1 Maja 9	927
3.	Dom	22 lipca 12, ob. Świerczewskiego 25	918
4.	Dom	22 lipca 13, ob. Świerczewskiego 21	919
5.	Dom	22 lipca 17	920
6.	Dom	22 lipca 19, ob. Świerczewskiego 9	921
7.	Dom	22 lipca 2	914
8.	Dom	22 lipca 20, ob. Świerczewskiego 7	KOK – I – 77/76
9.	Dom	3 Maja 10	934
10.	Dom	3 Maja 12	935
11.	Dom	3 Maja 14	936
12.	Dom	3 Maja 6	932
13.	Dom	3 Maja 7	933
14.	Dom	30 Stycznia 10 ob. 2	KOK – I – 179/76
15.	Dom	30 Stycznia 11/12 ob. 4/6	KOK – I – 156/76
16.	Dom	30 Stycznia 15 ob. 10	KOK – I – 180/76
17.	Dom	30 Stycznia 16 ob. 12	KOK – I – 181/76
18.	Dom	30 Stycznia 28	975
19.	Dom	30 Stycznia 37 ob. 3	KOK – I – 183/76
20.	Dom	30 Stycznia 38	906
21.	Dom	30 Stycznia 58 ob. 15	KOK – I – 155/76

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Industrial Park Development 7 Sp. z o. o.
ul. Podwale 17, 00 – 252 Warszawa

Lp.	Obiekt zabytkowy	Adres	Nr rejestru
22.	Kamienica	30 Stycznia 75	L – 31
23.	Dom	Armii Czerwonej 16	883
24.	Dom	Armii Czerwonej 38	885
25.	Dom	Armii Czerwonej 49	887
26.	Dom	Armii Czerwonej 5, ob. Konstytucji 3 Maja 9	882
27.	Dom	Armii Czerwonej 50	888
28.	Dom	Armii Czerwonej 7	KOK – I – 152/76
29.	Dom	Chłodna 21	892
30.	Dom	Chłodna 22/23, ob. 7/9	KOK – I – 153/76
31.	Dom	Chłodna 25, ob. 3	894
32.	Dom	Chłodna 3	889
33.	Dom	Chłodna 4	890
34.	Dawna willa fabrykancka ob. budynek szkoły Specjalnego Ośrodka Szkolno – Wychowawczego	Konstytucji 3 Maja 60	L – 185
35.	Dom	Krótką 4	924
36.	Dom	Lipowa 1 ob. 2	KOK – I – 154/76
37.	Dom	Lipowa 10	KOK – I – 100/76
38.	Dom	Lipowa 11	913
39.	Dom	Lipowa 16	910
40.	Dom	Lipowa 17 ob. 5	KOK – I – 157/76
41.	Dom	Lipowa 18 ob. 3	158
42.	Dom	Lipowa 5	905
43.	Dom	Lipowa 8	907
44.	Dom	Młyńska 1, ob. Ogrodowa 12	947
45.	Dom	Młyńska 1	KOK – I – 381/92
46.	Dom	Młyńska 14	KOK – I – 393/92
47.	Dom	Młyńska 3, ob. „Restauracja Piastowska”	948, KOK – I – 393/92
48.	Dom	Młyńska 5	949
49.	Dom	Młyńska 9a	KOK – I – 168/76
50.	Dom	Orląt 2, ob. Młyńska 6	KOK – I – 165/76
51.	Dom	Orląt 3	941
52.	Dom	Orląt 3, ob. Młyńska 8	166

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Industrial Park Development 7 Sp. z o. o.
ul. Podwale 17, 00 – 252 Warszawa

Lp.	Obiekt zabytkowy	Adres	Nr rejestru
53.	Dom	Orląt 5, ob.Młyńska10	942
54.	Dom	Piotra Skargi 10, ob. 8	KOK – I – 136/76
55.	Dom	Piotra Skargi 6	922
56.	Dom	Piotra Skargi 9	861
57.	Dom	Różana 2	943
58.	Dom	Różana 4	944
59.	Dom	Różana 5	945
60.	Dom	Rynek 10 ob.11	KOK – I – 148/76
61.	Dom	Rynek 11 ob.10	KOK – I – 149/76
62.	Dom	Rynek 13 ob.8	KOK – I – 150/76
63.	Dom	Rynek 14 ob. 7	KOK – I – 151/76
64.	Dom	Rynek 15 ob. 6	KOK – I – 99/76
65.	Dom	Rynek 16	879
66.	Dom	Rynek 21	881
67.	Dom	Rynek 3	443/98
68.	Dom	Rynek 9 ob. 12	KOK – I – 117/76
69.	Dom	Sikorskiego 14	956
70.	Dom	Sikorskiego 16, ob. 30 stycznia 68	KOK – I – 171/76
71.	Dom	Sikorskiego 26	958
72.	Dom	Sikorskiego 7	953
73.	Dom	Sikorskiego 8	KOK- I – 169/76
74.	Dom	Sikorskiego 9	KOK- I – 170/76
75.	Dom	Spokojna 10	KOK- I – 172/76
76.	Dom	Spokojna 11	KOK- I – 173/76
77.	Dom	Spokojna 12	KOK- I – 174/76
78.	Dom	Spokojna 13	KOK- I – 175/76
79.	Dom	Spokojna 14	967
80.	Dom	Spokojna 2 ob.1	959
81.	Dom	Spokojna 6	960
82.	Dom	Spokojna 7	961
83.	Dom	Spokojna 8	962
84.	Dom	Spółdzielcza 1	968
85.	Dom	Spółdzielcza 11, ob. Waszkiewicza 22	KOK – I – 144/76
86.	Dom	Spółdzielcza 12, ob. Waszkiewicza 24	KOK – I – 178/76
87.	Dom	Spółdzielcza 2, ob. Waszkiewicza 4	KOK – I – 137/76
88.	Dom	Spółdzielcza 3, ob. Waszkiewicza 6	KOK – I – 138/76

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Industrial Park Development 7 Sp. z o. o.
ul. Podwale 17, 00 – 252 Warszawa

Lp.	Obiekt zabytkowy	Adres	Nr rejestru
89.	Dom	Spółdzielcza 4, ob. Waszkiewicza 8	KOK – I – 139/76
90.	Dom	Spółdzielcza 5, ob. Waszkiewicza 10	KOK – I – 176/76
91.	Dom	Spółdzielcza 6, ob. Waszkiewicza 12	KOK – I – 177/76
92.	Dom	Spółdzielcza 7, ob. Waszkiewicza 14	866
93.	Dom	Spółdzielcza 8, ob. Waszkiewicza 16	867
94.	Dom	Spółdzielcza 9, ob. Waszkiewicza 18	868
95.	Dom	Spółdzielcza 10, ob. Waszkiewicza 20	869
96.	Budynek remizy strażackiej	Staszica 1	L – 230/A
97.	Dom	Strzelecka 12	937
98.	Dom	Strzelecka 13	KOK – I – 163/76
99.	Dom	Strzelecka 14	KOK – I – 164/76
100.	Dom	Świerczewskiego 5	KOK – I – 421/93
101.	Dom	Waszkiewicza 3 ob. 34	KOK – I – 161/76
102.	Dom	Waszkiewicza 7 ob. 38	KOK – I – 160/76
103.	Dom	Waszkiewicza 8	KOK – I – 162/76
104.	Dom	Wesoła 1 ob. 2	KOK – I – 74/76
105.	Dom	Wesoła 12 ob. 1	KOK – I – 159/76
106.	Dom	Wesoła 2 ob. 4	KOK – I – 143/76
107.	Dom	Wesoła 3 ob. 6	KOK – I – 145/76
108.	Dom	Wesoła 4 ob. 8	KOK – I – 425/94
109.	Dom	Wesoła 5 ob. 10	873
110.	Dom	Wesoła 6 ob. 12	KOK – I – 147/76
111.	Dom	Wesoła 7 ob. 14	KOK – I – 75/76
112.	Dom	Wesoła 8 ob. 16	KOK – I – 76/76
113.	Dom	Wesoła 9 ob. 18	KOK – I – 426/94
114.	Dom	Winnice 17	926
115.	Zespół budynków Aresztu Śledczego (dawny budynek Sądu i Więzienia Powiatowego)	Wojska Polskiego 7, ob. Młyńska 21	L – 55
116.	Zabudowa folwarczna	Zamkowa	2136
117.	Aleja lipowa	-	2159
118.	Cerkiew parafialna p.w. św. Cyryla i Metodego	Ściennego 4	WKZ – I – 431/94
119.	Dawna karczma	Zachodnia	KOK – I – 257/79
120.	Dawna synagoga	Piotra Skargi	KOK – I – 78/76

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Lp.	Obiekt zabytkowy	Adres	Nr rejestru
121.	kościół poewangelicki p.w. św. Wojciecha	-	KOK – I – 4/76
122.	Kościół parafialny p.w. św. Jana Chrzciciela	-	KOK – I – 72/76
123.	Ratusz	Rynek 1	KOK – I – 37/76
124.	Relikty kolegium Jezuitów	Podzamcze 1	KOK – I – 73/76
125.	Układ urbanistyczny – teren miasta Międzyrzecz	-	KOK – I – 6/76
126.	Zespół zamkowy: zamek, muzeum/dawne starostwo z oficyną/park	Podzamcze 2	KOK – I – 256/79
127.	Zespół dworca kolejowego: budynek dworca, dwie wieże ciśnień, budynek gospodarczy na peronie I	Plac Powstańców Wielkopolskich	L – 270/A
128.	Cmentarz przyszpitalny	-	KOK – I – 379/92
129.	Budynek dyrekcji szpitala psychiatrycznego	-	KOK – I – 390/92
130.	Kościół filialny p.w. Niepokalanego Poczęcia NMP przy szpitalu psychiatrycznym	-	KOK – I – 391/92
131.	Zespół szpitala psychiatrycznego	-	KOK – I – 389/92
132.	Spichlerz	-	2139

W/w zabytki znajdują się poza obszarem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia.

Na terenie planowanego przedsięwzięcia znajduje się ponadto stanowisko archeologiczne objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* [7.7].

Dla inwestycji na etapie budowy zapewniony będzie stosowny nadzór archeologiczny.

2.12. RUCHY MASOWE ZIEMI

Teren planowanej inwestycji ani jego sąsiedztwo nie jest zagrożone ruchami masowymi ziemi [I.13].

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

3. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTANIA I POKRYCIA NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ

3.1. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI ORAZ OBIEKTU BUDOWLANEGO

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego. Powierzchnia działki wynosi 33 943,00 m².

Orientacyjny bilans powierzchni terenu przedsięwzięcia przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 6 Orientacyjny bilans powierzchni terenu przedsięwzięcia

Lp.	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [m ²]	Powierzchnia MPZP [%]
1.	Powierzchnia terenu	33 943,00	100,00
2.	Powierzchnia zabudowy	15 666,29	46,15
3.	Tereny utwardzone	11 333,06	33,39
1.	Powierzchnia biologicznie czynna	6 943,65	20,46

Inwestycja będzie realizowana w dwóch etapach:

- I etap – hala z częścią socjalno – biurową o powierzchni ok. 7 300 m²,
- II etap – hala z częścią socjalno – biurową o powierzchni ok. 7 500 m².

3.2. DOTYCHCZASOWY SPOSÓB WYKORZYSTANIA NIERUCHOMOŚCI

W chwili obecnej przedmiotowy teren, na którym planowana jest lokalizacja przedsięwzięcia, pozostaje niezagospodarowany, porośnięty trawami, z występującymi lokalnie krzewami bez szczególnych walorów przyrodniczych. Na terenie nie występują drzewa objęte ochroną.

3.3. AKTUALNE POKRYCIE NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ

Teren, na którym planowana jest lokalizacja przedsięwzięcia, pozostaje niezagospodarowany. W trakcie wykonywania dokumentacji florystycznej stwierdzono występowanie następujących roślin.

- Drzewa i krzewy:
— Wierzba uszata,

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

- Topola,
- Głóg,
- Śliwa tarnina,
- Dereń świdwa.

Żaden z tych gatunków nie przedstawia w chwili obecnej znaczącej wartości przyrodniczej. Zinventaryzowane gatunki to przedstawiciele gatunków sukcesyjnych, które pojawiają się na terenach nieużytkowanych.

Rośliny zielne:

- Trawy w tym m.in. trzcinnik,
- Malina/jeżyna,
- Wrotycz zwyczajny.

W związku z zakładaną inwestycją planuje się wycinkę w/w drzew i krzewów.

4. OPIS TECHNOLOGII PRODUKCJI

Hala logistyczno – magazynowo – produkcyjna

Ściany hali wykonane zostaną z płyt warstwowych lub kaset stalowych zaizolowanych termicznie. Zakłada się zastosowanie żelbetowych słupów podtrzymujących konstrukcję dachu w stopach fundamentowych. Rozstaw słupów 22,5 x12 m. Konstrukcja dachu z kratownic stalowych lub żelbetowych dźwigarów sprężonych, dach z blachy trapezowej zaizolowanej termicznie wełną mineralną lub pianką poliuretanową, która zostanie zaizolowana przeciwwilgociowo. Bramy segmentowe wypełnione będą pianką poliuretanową.

Części socjalno – biurowe wykonane zostaną jako murowane ze stropami żelbetowymi.

Okna w hali w częściach zespołów socjalno – biurowych.

Hala zostanie doświetlona poprzez świetliki dachowe i pasma świetlne zamontowane w dachu. Wysokość hali ok. 20 m.

Elementy konstrukcyjne zostaną określone na etapie projektu budowlanego.

Pompownia

Pompownia zostanie zrealizowane metodą tradycyjną lub w konstrukcji lekkiej elementów prefabrykowanych i zaizolowane termicznie.

Portiernia

Obiekt wolnostojący, wykonany w technologii kontenerowej.

Drogi wewnętrzne, parkingi

Drogi wewnętrzne wykonane zostaną z kostki betonowej z podbudową z gruntu stabilizowanego cementem. Ponadto na terenie działki przewiduje się budowę miejsc parkingowych dla samochodów osobowych i ciężarowych również z kostki betonowej z podbudową z gruntu stabilizowanego cementem.

Zbiornik retencyjny

Przedsięwzięcie zakłada budowę zbiornika retencyjnego rurowego podziemnego lub naziemnego otwartego, umożliwiającego odparowywanie zebranych ścieków wód deszczowych i roztopowych. Obydwa rozwiązania umożliwiają odprowadzenie podczyszczonych wód deszczowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej lub do wód powierzchniowych.

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

5. PRZEWDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII

Na potrzeby przedmiotowej inwestycji związanej z budową hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, przewiduje się wykorzystanie pewnych dodatkowych ilości wody i innych surowców oraz materiałów budowlanych, paliw czy energii, trudnych do oszacowania na etapie projektowania przedsięwzięcia.

Inwestor ze swojej strony zapewnia jednak racjonalne zużycie wody i innych surowców, materiałów, paliw i energii, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia, zasilanie w energię elektryczną realizowane będzie w oparciu o warunki określone przez dostawcę prądu.

Energia elektryczna zużywana będzie do pracy urządzeń biurowych znajdujących się na wyposażeniu części socjalnych i biurowych, w celach oświetleniowych oraz do pracy maszyn/urządzeń będących na wyposażeniu części logistyczno – magazynowo – produkcyjnej. Szacowane zapotrzebowanie na prąd wyniesie ok. 1 MW.

Przedmiotowa działalność, na etapie użytkowania będzie wymagała stosowania wody do celów socjalno – bytowych. Pobór wody odbywać się będzie z miejskiej sieci wodociągowej. Szczegółowa ilość pobieranej wody określana będzie na podstawie odczytów wodomierza. Poziom zużycia wody, szacuje się na podstawie obliczeń ilości ścieków jakie będą wytwarzane w związku z funkcjonowaniem inwestycji, i tak zakłada się, iż ilość wody potrzebna dla zaspokojenia potrzeb socjalno – bytowych pracowników obiektu będzie wynosić ok. 69,75 m³/miesiąc (849 m³/rok).

Ogrzewanie hal realizowane jest za pośrednictwem kotłów i promienników. Hala uzbrojona będzie w 45 promienników gazowych, każdy o mocy ok. 45 kW (moc sumaryczna 2 025 kW). Zaplecza socjalno – biurowe w hali wyposażone będą w kotły gazowe – łączna ilość kotłów – 2 szt., każdy mocy ok. 90 kW. Łączna moc kotłów nie przekroczy 180 kW. Szacowane zużycie gazu wyniesie ok. 176 804 m³/miesiąc.

W tabeli poniżej przedstawiono rodzaje i ilości wykorzystywanej wody, surowców, paliw oraz energii elektrycznej:

Tabela 7 Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii

Lp.	Wielkość	Jednostka	Wartość
Zużycie mediów			
1.	Gaz ziemny	tys. m ³ /rok	2 122

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Industrial Park Development 7 Sp. z o. o.
ul. Podwale 17, 00 – 252 Warszawa

Lp.	Wielkość	Jednostka	Wartość
2.	Energia elektryczna	MW	1
3.	Woda na cele socjalne	m ³ /rok	849

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

6. OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA

6.1. WARIANT PROPONOWANY PRZEZ WNIOSKODAWCĘ

Planowana inwestycja będzie polegała na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą. Wariant ten uwzględnia zastosowanie rozwiązań przyjaznych środowisku, budowa zostanie zrealizowana przy zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych, zapewniających zminimalizowanie ewentualnego niekorzystnego wpływu na środowisko.

6.2. RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY

Podstawową cechą wariantu alternatywnego jest to, że przy podobnych przedsięwzięciach może on polegać wyłącznie na zróżnicowaniu cząstkowych rozwiązań technicznych w stosunku do wariantu inwestorskiego. Wariantowaniu podlegało przede wszystkim zagospodarowanie terenu i usytuowanie poszczególnych elementów infrastruktury. Wariant alternatywny mógłby polegać na innym ustawieniu maszyn, zmianie ukształtowania placów utwardzonych, czy przebiegu tras komunikacyjnych, ale już nie sama funkcja obiektów, która jest jednoznacznie zdefiniowana. W przypadku analizowanego terenu można przewidzieć alternatywne rozwiązanie lokalizacyjne zmierzające do innego usytuowania głównych elementów. Wszelkie zasadnicze zmiany w zakresie lokalizacji czy ilości projektowanych obiektów infrastruktury skutkowałyby podważeniem ekonomicznego sensu przedmiotowego przedsięwzięcia. W związku z powyższym, proponuje się zatem, potraktować ten wariant, jako rozwiązanie typowo teoretyczne, ujęte w opracowaniu jedynie ze względu na określone prawem wymogi prawne, mniej korzystne zarówno dla środowiska jak i dla Inwestora.

6.3. WARIANT NAJKORZYSTNIEJSZY DLA ŚRODOWISKA WRAZ Z UZASADNIENIEM WYBORU

Za wariant najkorzystniejszy dla środowiska uważa się wariant zaproponowany przez Wnioskodawcę, gdyż wybrane rozwiązania nie powodują przekroczenia standardów jakości środowiska, co potwierdza jego wybór – skala oddziaływań na środowisko wynikająca z jego funkcji i technologii jest niewielka. Rozwiązania zaproponowane przez Wnioskodawcę zapewniają prowadzenie działalności w sposób zgodny z przepisami ochrony środowiska oraz gwarantują dotrzymanie standardów jakości środowiska. Wariant zaproponowany przez Wnioskodawcę jest w pełni uzasadniony pod kątem organizacji pracy, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska.

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

7. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

7.1. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO NA ETAPIE REALIZACJI

7.1.1. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE EMISJI SUBSTANCJI DO POWIETRZA

Na etapie realizacji przedsięwzięcia wystąpi emisja spalin z pracujących maszyn budowlanych. Główne uciążliwości wystąpią w pierwszej fazie budowy – w trakcie prowadzenia wykopów i prac związanych z wykonywaniem fundamentów. W tym okresie, z uwagi na ilość zaangażowanego sprzętu ciężkiego i przemieszanie mas ziemnych i materiałów wystąpi zwiększona emisja powodowana przez stacjonarne i ruchome maszyny budowlane spalające olej napędowy.

W przypadku prowadzenia prac w okresie bezdeszczowym, należy oczekiwać występowania zwiększonej emisji wtórnej z dróg w obrębie placu budowy i z dróg dojazdowych do zaplecza i terenów składowania materiałów i ziemi z wykopów.

W okresie prac budowlanych istotne jest zapobieganie wynoszeniu gruntu z terenu przedsięwzięcia na drogi i zapewnienie stosownych procedur czyszczenia dróg dojazdowych z pyłu i błota, w celu ograniczenia wtórnej emisji. W przypadku prowadzenia robót budowlanych w okresie suchym należy rozważyć możliwość zraszania powierzchni pyłących.

W okresie prac konstrukcyjnych wystąpi emisja z procesów spawania, malowania oraz prac izolacyjnych typowa dla procesów budowlanych.

Z uwagi na krótki czas budowy uciążliwości będą miały charakter lokalny i nie spowodują zagrożeń w obszarach wymagających ochrony z uwagi na zdrowie i życie ludzi oraz walory środowiskowe.

W związku z powyższym, w zakresie oddziaływania przedsięwzięcia na stan jakości powietrza na etapie jego realizacji wystarczające jest zastosowanie rozwiązań organizacyjnych takich jak:

- wykorzystywanie sprzętu budowlanego sprawnego technicznie, nie powodującego nadmiernej emisji spalin,
- zraszania powierzchni pyłących w okresach bezdeszczowych,
- wyłączanie silników maszyn w trakcie dłuższych postojów,
- zapobieganie wynoszeniu gruntu poza teren budowy poprzez mycie kół i podwozia samochodów wyjeżdżających z terenu budowy.

7.1.2. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE EMISJI HAŁASU

Hałas występujący na etapie budowy obejmować będzie teren budowy oraz jego zaplecze. Wpływ na klimat akustyczny będzie wywierany poprzez środki transportu dostarczające materiały budowlane oraz sprzęt budowlany wykorzystywany do prac ziemnych, budowlanych i konstrukcyjnych.

Do najbardziej uciążliwych pod względem akustycznym, na terenie budowy można zaklasyfikować:

- pracę ciężkiego sprzętu na etapie przygotowania placu budowy, wykopów, niwelacji terenu, itp.,
- pracę ciężkiego sprzętu podczas budowy hal.

Przewiduje się równoczesną pracę maszyn typu:

- spycharki,
- wywrotki,
- pompy do betonu,
- samochody do przewozu betonu,
- samochody ciężarowe,
- żurawie samochodowe,
- wibratory do betonu,
- spawarki,
- zagęszczarki gruntu,
- silniki spalinowe samochodów i maszyn roboczych.

Prace budowlane będą miały charakter nieciągłej emisji hałasu, a poziom emitowanego hałasu będzie wykazywał zmienność z uwagi na przebieg prac (zarówno w poszczególnych etapach budowy, jak i w ciągu zmiany roboczej) i związanym z tym udziałem konkretnych maszyn roboczych.

Zaleca się prowadzenie prac budowlanych za pomocą sprzętu, który odpowiada wymaganiom wyszczególnionym 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 [4.2].

Zaleca się, aby prace budowlane o największym poziomie hałasu były prowadzone wyłącznie w porze dziennej.

W związku z powyższym, w zakresie oddziaływania przedsięwzięcia na klimat akustyczny na etapie jego realizacji wystarczające jest zastosowanie rozwiązań organizacyjnych takich jak:

- wykorzystywanie sprzętu budowlanego sprawnego technicznie,

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

- wyłączenie silników maszyn w trakcie dłuższych postojów,
- ograniczenie prędkości przejazdu samochodów po terenie budowy,
- prowadzenie robót budowlanych wyłącznie w porze dnia.

7.1.3. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

W trakcie prac przygotowawczych będą generowane odpady związane z przygotowaniem placu budowy.

Na etapie budowy będą wydobywane i przemieszczane masy ziemne w zakresie wynikającym z projektu budowlanego. Przewiduje się, że całość ziemi pochodzącej z terenu budowy będzie wykorzystana na ten cel lub do organizacji terenów zielonych. Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* [2.1], przepisów tej ustawy nie stosuje się do niezanieczyszczonej gleby i innych materiałów występujących w stanie naturalnym, wydobytych w trakcie robót budowlanych, pod warunkiem, że materiał ten zostanie wykorzystany do celów budowlanych w stanie naturalnym na terenie, na którym został wydobyty. Nie ma zatem konieczności klasyfikowania ziemi wykorzystanej na miejscu jako odpad.

Właściwe prace budowlane będą związane z powstawaniem typowych odpadów budowlanych, takich jak gruz betonowy, złom stalowy, opakowania po dostarczanych materiałach.

Przewidywane ilości odpadów, jakie mogą powstać na etapie budowy zestawiono w tabeli poniżej:

Tabela 8 Przewidywane ilości i rodzaje odpadów przewidzianych do wytwarzania na etapie budowy

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacowane ilości [Mg]	Planowany sposób zagospodarowania
1.	08 01 12	Odpady farb i lakierów	0,050	Odzysk materiałowy, ew. unieszkodliwianie, jeżeli odzysk nie będzie możliwy.
2.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,500	Odzysk materiałowy.
3.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1,000	Odzysk materiałowy.
4.	15 01 03	Palety drewniane i skrzynie	2,000	Odzysk materiałowy.
5.	15 01 04	Opakowania z metali	0,500	Odzysk materiałowy.
6.	15 02 03	Sorbenty, zużyte materiały filtracyjne, czysciwa nie zanieczyszczone subst. niebezpiecznymi	1,000	Odzysk materiałowy.

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacowane ilości [Mg]	Planowany sposób zagospodarowania
7.	16 06 04	Baterie alkaliczne	0,050	Odzysk materiałowy.
8.	17 01 01	Gruz betonowy	100,000	Odzysk materiałowy.
9.	17 01 07	Cegły, tynki, ceramika, szkło, gruz betonowy	20,000	Odzysk materiałowy.
10.	17 04 01	Resztki materiałowe z miedzi, brązu, mosiądzu	1,000	Odzysk materiałowy.
11.	17 04 05	Resztki materiałowe z stalowych elementów konstrukcyjnych	20,000	Odzysk materiałowy.
12.	17 04 07	Resztki materiałowe z elementów konstrukcyjnych z różnych metali, w tym aluminium	5,0000	Odzysk materiałowy.
13.	17 04 11	Resztki kabli energetycznych	0,200	Odzysk materiałowy.
14.	17 06 04	Resztki materiałów izolacyjnych	0,500	Odzysk materiałowy, ew. unieszkodliwianie, jeżeli odzysk nie będzie możliwy.
15.	08 01 11*	Odpady farb i lakierów niebezpiecznych	0,200	Odzysk materiałowy, ew. unieszkodliwianie, jeżeli odzysk nie będzie możliwy.
16.	15 01 10*	Opakowania po substancjach niebezpiecznych	0,100	Odzysk materiałowy, ew. unieszkodliwianie, jeżeli odzysk nie będzie możliwy.

Wymogi magazynowe będą wynikały z warunków narzuconych kartami charakterystyki stosowanych substancji i preparatów. Wymogi magazynowe będą również uzależnione od właściwości fizykochemicznych odpadów (płynne, stałe, sypkie, rozpuszczalne, palne) oraz będą wynikały z aktualnych przepisów dotyczących magazynowania.

W odniesieniu do gospodarki odpadami należy uwzględnić następujące rozwiązania chroniące środowisko:

- uwzględnić miejsca tymczasowego magazynowania odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych,
- wyznaczyć miejsca do ustawienia zbiorczych pojemników lub kontenerów do selektywnego gromadzenia powstających odpadów,
- odpady stwarzające ryzyko uwalniania do środowiska niebezpiecznych składników podczas opadów deszczu należy magazynować w szczelnych, zamkniętych pojemnikach lub kontenerach,
- odpady sypkie należy magazynować w pojemnikach lub kontenerach zamkniętych, w sposób uniemożliwiający rozwiewaniu przez wiatr,

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

- odpady wykazujące właściwości palne lub łatwo zapalne, należy magazynować w odpowiednim oddaleniu od źródeł otwartego ognia,
- wszystkie ciekłe odpady niebezpieczne (np. olejowe lub preparatów chemicznych stosowanych na budowie) powinny być magazynowane na tacach ociekowych w miejscach zabezpieczonych przed opadami deszczu,
- w pobliżu wszystkich miejsc pracy na terenie budowy, gdzie mogą powstawać w sposób ciągły drobne ilości odpadów powinny znajdować się odpowiednie pojemniki dostosowane wielkością i rodzajem do powstających odpadów. Okresowo odpady te powinny być umieszczane w pojemnikach/kontenerach zbiorczych na terenie zaplecza budowy i przekazywane uprawnionym odbiorcom,
- opakowania, które nie uległy zniszczeniu podczas transportu lub rozpakowywania i mogą być dalej wykorzystywane – nie powinny być traktowane i zagospodarowywane jako odpad, dopiero opakowania, których nie da się wykorzystać ponownie jako opakowanie (np. zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych, folia, worki papierowe, opakowania szklane itp.), należy gromadzić selektywnie i przekazywać uprawnionym odbiorcom w pierwszej kolejności do odzysku lub recyklingu,
- pojemniki i kontenery na odpady powinny być dostosowane do właściwości danego rodzaju odpadu, wykonane z materiału odpornego na działanie odpadu lub jego składników.

Odpady obojętne powstające w większych ilościach objętościowo i masowo, tj. gruz, złom stalowy, itp. mogą być magazynowane luzem na wyznaczonych kwaterach placu budowy lub zaplecza budowy, w miejscach niekolidujących z prowadzonymi pracami lub drogami transportu. Taki sposób magazynowania odpadów nie narusza przepisów ustawy o odpadach, zgodnie z którą magazynowanie odpadów odbywa się zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi, w szczególności w sposób uwzględniający właściwości chemiczne i fizyczne odpadów, w tym stan skupienia, oraz zagrożenia, które mogą powodować te odpady – z tego typu odpadów nie powstają odcieki, odpady tego rodzaju nie uwalniają składników ani substancji powodujących zagrożenie dla środowiska (w szczególności wodno – gruntowego) i nie ma przeciwwskazań do magazynowania złomu, gruzu, itp. odpadów luzem.

7.1.4. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE GLEBY

W trakcie prowadzenia każdej budowy występuje możliwość zanieczyszczenia gruntów w wyniku wycieków płynów eksploatacyjnych z maszyn budowlanych, niewłaściwie prowadzonej gospodarki materiałowej oraz gospodarki odpadami. Zanieczyszczenie może również zostać spowodowane poprzez rozlewy niewłaściwie przechowywanych lub stosowanych płynnych bitumicznych materiałów izolacyjnych.

W zakresie oddziaływania przedsięwzięcia na gleby na etapie jego realizacji wystarczające jest zastosowanie rozwiązań organizacyjnych takich jak:

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

- wykorzystanie do prowadzenia robót budowlanych sprzętu sprawnego technicznie, posiadającego wymagane prawem dopuszczenia,
- wyznaczenie miejsce do parkowania sprzętu budowlanego,
- wyposażenie ewentualnego miejsca tankowania sprzętu budowlanego w sorbent umożliwiający zneutralizowanie ewentualnego wycieku,
- właściwe prowadzenie gospodarki materiałowej z uwzględnieniem poniższych zasad:
 - wyznaczenie miejsca na cele magazynowania materiałów budowlanych,
 - magazynowanie materiałów mogących stwarzać ryzyko uwalniania do środowiska niebezpiecznych składników w oryginalnych, szczelnych i zamykanych opakowaniach lub pojemnikach,
 - magazynowanie ciekłych materiałów zapalnych w odpowiednim oddaleniu od źródeł otwartego ognia,
 - magazynowanie materiałów sypkich w sposób minimalizujący rozwiewanie przez wiatr,
 - magazynowanie materiałów w sposób pozwalający na uniknięcie nadmiernego ich nagromadzenia,
- w przypadku awaryjnego wycieku płynów eksploatacyjnych – zebranie zanieczyszczonego gruntu i przekazać firmie specjalistycznej do unieszkodliwienia lub oczyszczenia.

7.1.5. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO – ŚCIEKOWEJ

Dla fazy realizacji przedsięwzięcia nie zidentyfikowano potencjalnie istotnych oddziaływań na środowisko wodne związane z gospodarką wodno – ściekową na tym etapie. Zaopatrzenie w wodę do celów sanitarnych będzie realizowane poprzez dostarczanie beczkowitzami.

Powstawać będą wyłącznie ścieki socjalno – bytowe, które będą gromadzone w zbiornikach kontenerowych przenośnych obiektów sanitarnych. W przypadku umywalni zbiorniki będą okresowo opróżniane, a ścieki wywożone wozami asenizacyjnymi do najbliższej oczyszczalni ścieków. W przypadku toalet przenośnych mogą one być opróżniane, myte i uzupełniane wodą na miejscu przez firmę serwisową lub wywożone i przygotowywane do ponownego wykorzystania na teren firmy serwisującej. W żadnym z przypadków nie występuje zrzut ścieków do środowiska w miejscu prowadzenia prac budowlanych. Nie przewiduje się możliwości powstania zanieczyszczenia gleby, wód powierzchniowych lub podziemnych na etapie realizacji przedsięwzięcia, nie ma zatem konieczności stosowania na tym etapie szczególnych rozwiązań chroniących środowisko.

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

7.1.6. W ZAKRESIE WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH

Zastosowanie sprawnego technicznie sprzętu budowlanego oraz opisanych w punktach powyżej rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami, wodno – ściekowej i ochrony gleb jest wystarczającym zabezpieczeniem przed powstaniem zanieczyszczenia wód gruntowych i podziemnych. Zakres i charakter prac budowlanych nie wskazuje na ryzyko powstania takich zanieczyszczeń.

Nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań chroniących środowisko na etapie realizacji przedsięwzięcia w zakresie wód podziemnych i powierzchniowych.

7.1.7. W ZAKRESIE FAUNY I FLORY

W obrębie terenu przedsięwzięcia nie stwierdzono występowania gatunków objętych ochroną na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. *w sprawie ochrony gatunkowej roślin* [7.13]. W obrębie terenu przedsięwzięcia nie występują także siedliska chronione, wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* [7.14]. W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia likwidacji nie ulegną żadne cenne zbiorowiska roślinne.

Z uwagi na planowane ogrodzenie terenu budowy nie przewiduje się potencjalnego wtargnięcia zwierzyny w trakcie prac budowlanych.

Z uwagi na odległości od ustanowionych form ochrony przyrody planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływało na przedmioty ochrony, dla których obszary te zostały powołane.

Realizacja przedsięwzięcia nie zmieni warunków funkcjonowania szlaków migracyjnych flory i fauny. Nie zostaną przekształcone ekosystemy istotne dla struktury i funkcjonowania naturalnych krajobrazów.

W związku z powyższym, na etapie realizacji przedsięwzięcia nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie przedsięwzięcia na florę i faunę.

7.1.8. W ZAKRESIE ZDROWIA OKOLICZNYCH MIESZKAŃCÓW I PRACOWNIKÓW

Biorąc pod uwagę skalę oraz zakres prac przewidzianych do wykonania wyklucza się negatywne oddziaływanie związane z prowadzeniem prac budowlanych na terenie przedsięwzięcia – nie ma więc konieczności stosowania rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na zdrowie mieszkańców i pracowników na etapie realizacji przedsięwzięcia.

Odrębnym zagadnieniem jest zagrożenia wypadkami przy pracy, które dotyczyć mogą pracowników zatrudnionych w procesie budowy inwestycji. Wypadki te zwykle dotyczą budownictwa, a ulegają im osoby młodsze, z krótkim stażem pracy. Najczęstszą przyczyną wypadków są nieprawidłowe zachowania się pracowników, zazwyczaj podczas poruszania się lub podczas operowania przedmiotami. Szkolenia BHP są prawnie wymaganym działaniem na etapie przyjmowania nowych pracowników lub zmiany ich stanowisk pracy.

Podsumowując, realizacja przedsięwzięcia nie będzie się wiązać z wystąpieniem istotnych oddziaływań na środowisko. Uciążliwości związane z realizacją przedsięwzięcia można w znacznym stopniu ograniczyć lub całkowicie wyeliminować dokonując wyboru odpowiednich rozwiązań technicznych oraz stosując właściwą organizację prac budowlanych.

Odnosi się to w szczególności do:

- dostaw materiałów i wykonywania prac budowlanych w sposób zapewniający sprawną realizację przedsięwzięcia,
- prowadzenia prac najbardziej obciążających środowisko akustyczne w godzinach dziennych,
- wyłączenie silników sprzętu budowlanego podczas przerw w jego pracy,
- ograniczanie pylenia poprzez stosowanie osłon na materiały pyłące oraz zraszanie powierzchni pyłących,
- przeszkolenie pracowników w zakresie BHP,
- stosowanie niezbędnego sprzętu ochronnego, zgodnego z przepisami,
- ograniczenia przebywania ludzi w strefach bezpośredniego oddziaływania czynników szkodliwych – przy pracujących silnikach spalinowych, czy pracach spawalniczych.

7.2. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO NA ETAPIE EKSPLOATACJI

7.2.1. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE EMISJI SUBSTANCJI DO POWIETRZA

Do rozwiązań ograniczających oddziaływanie na stan jakości powietrza należy przede wszystkim:

- stosowanie do ogrzewania gazu jako proekologicznego,
- wyłączenie silników na czas postoju związanego z załadowaniem i rozładowaniem,
- ruch samochodów po terenie planowanego przedsięwzięcia będzie odbywać się w sposób kontrolowany i zaplanowany, co skutecznie wyeliminuje przypadkowe wjazdy, a co za tym idzie ograniczy również emisję do powietrza.

Jak wykazała przeprowadzona analiza oddziaływania na stan jakości powietrza na etapie eksploatacji przedsięwzięcia nie wystąpi ponadnormatywne oddziaływanie przedsięwzięcia

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

w tym zakresie i nie ma konieczności stosowania dodatkowych rozwiązań ograniczających emisję substancji do powietrza.

7.2.2. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE EMISJI HAŁASU

Do rozwiązań ograniczających oddziaływanie przedsięwzięcia w zakresie emisji hałasu należy wymienić przede wszystkim zastosowanie urządzeń nie powodujących nadmiernej emisji hałasu.

Ponadto w celu minimalizacji oddziaływania przedsięwzięcia na klimat akustyczne zostaną zastosowane rozwiązania organizacyjne takie jak:

- okresowe przeglądy,
- bieżące usuwanie wszelkich usterek,
- wymiana uszkodzonych urządzeń i ich elementów na nowe.

W zakresie ochrony środowiska w zakresie hałasu związanego z transportem są:

- wyłączenie silników na czas postoju związanego z załadowaniem i rozładowaniem,
- ruch samochodów po terenie planowanego przedsięwzięcia będzie odbywać się w sposób kontrolowany i zaplanowany, co skutecznie wyeliminuje przypadkowe wjazdy, a co za tym idzie ograniczy również emisję hałasu.

Jak wykazała analiza oddziaływania na klimat akustyczny na etapie eksploatacji przedsięwzięcia uwzględniająca źródła liniowe, w chwili obecnej nie ma konieczności stosowania dodatkowych rozwiązań ograniczających emisję hałasu.

7.2.3. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

Rozwiązania chroniące środowisko w związku z wytwarzanymi odpadami w trakcie eksploatacji przedsięwzięcia będzie polegać przede wszystkim na ich magazynowaniu i przekazaniu do dalszego zagospodarowania, odpowiedniego dla danego rodzaju odpadu. Zostaną zastosowane następujące rozwiązania ograniczające możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań na środowisko gospodarki odpadami:

- odpady magazynowane będą w sposób selektywny, uwzględniający właściwości fizykochemiczne odpadów, w tym stan skupienia oraz zagrożenia, które mogą powodować te odpady, na terenie utwardzonym materiałem nieprzepuszczalnym, zabezpieczonym przed zanieczyszczeniem gruntu oraz oddziaływaniem czynników atmosferycznych i dostępem osób postronnych,
- odpady będą magazynowane w opisanych pojemnikach ustawionych w wyznaczonych do tego celu miejscach,

- odpady obojętne o większych gabarytach mogą być magazynowane luzem w wyznaczonych do tego miejscach,
- ciekłe odpady niebezpieczne będą magazynowane w szczelnych pojemnikach, wyposażonych w szczelne zamknięcia,
- pojemniki na odpady będą dostosowane do właściwości danego rodzaju odpadu, pojemniki będą wykonane z materiału odpornego na działanie odpadu lub jego składników,
- odpady będą magazynowane wyłącznie w celu zebrania odpowiedniej ilości do transportu, Ograniczenie ilości powstających odpadów zapewnią działania takie jak:
- stosowanie materiałów w opakowaniach zwrotnych o ile jest to uzasadnione ze względów technologicznych, ekonomicznych i środowiskowych.

Magazynowanie odpadów będzie się odbywać, jeżeli konieczność magazynowania wynika z procesów technologicznych lub organizacyjnych i nie przekracza terminów uzasadnionych zastosowaniem tych procesów, odpady przeznaczone do składowania będą magazynowane jedynie w celu zebrania odpowiedniej ilości tych odpadów do transportu.

Wytwarzane odpady w pierwszej kolejności będą poddane odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to odpady są unieszkodliwiane w sposób zgodny z wymaganiami ochrony środowiska. Gospodarka odpadami będzie prowadzona w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko z zachowaniem zasad wynikających z przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* [1.1], ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* [2.1] oraz przepisów szczegółowych w tym zakresie.

Wszystkie wytwarzane odpady będą przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym wymagane przepisami zezwolenia właściwego organu na gospodarowanie odpadami lub wpis do rejestru, odpady przeznaczone do odzysku lub unieszkodliwiania będą przekazywane uprawnionemu odbiorcy bezpośrednio lub za pośrednictwem zbierającego odpady, posiadającego stosowne zezwolenia w tym zakresie.

7.2.4. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE GLEBY

Nie przewiduje się stosowania ponadstandardowych rozwiązań w zakresie ochrony powierzchni ziemi. Zastosowanie rozwiązań standardowych, takich jak szczelne posadzki oraz utwardzone nawierzchnie dróg i placów, będą wystarczające dla uniknięcia negatywnych oddziaływań na stan powierzchni ziemi.

7.2.5. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO – ŚCIEKOWEJ

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia nie będą powstawać ścieki technologiczne (przemysłowe), przedsięwzięcie będzie wyłącznie źródłem ścieków bytowych oraz wód opadowych i roztopowych.

Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą wewnętrzną siecią kanalizacji deszczowej do urządzeń kanalizacyjnych operatora zewnętrznego. Kanalizacja deszczowa wyposażona będzie również w zbiornik retencyjny przetrzymujący wody przed skierowaniem ich do zewnętrznej kanalizacji deszczowej. Alternatywnie bierze się pod uwagę możliwość podziemnej retencji w rurach, wykonanie szczelnego zbiornika odparowującego, drenażu lub rozsączania w obrębie nieruchomości. Wody opadowe i roztopowe z terenów dróg, placów i parkingów będą podczyszczane w osadniku zawiesiny i separatorze substancji ropopochodnych.

Ścieki bytowe będą odprowadzane bezpośrednio do urządzeń kanalizacyjnych operatora zewnętrznego. Alternatywnie przewiduje się odprowadzanie ścieków bytowych do szczelnych zbiorników bezodpływowych.

7.2.6. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH

Zaopatrzenie zakładu w wodę realizowane będzie poprzez jej zakup od operatora zewnętrznego, w oparciu o stosowną umowę.

Zastosowanie opisanych w powyższych punktach rozwiązań minimalizujących oddziaływanie przedsięwzięcia w zakresie gospodarki odpadami oraz gospodarki wodno – ściekowej wyklucza możliwość negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na wody podziemne i powierzchniowe, nie ma zatem konieczności stosowania dodatkowych rozwiązań chroniących środowisko w tym zakresie.

7.2.7. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, A TAKŻE NA OBSZARÓW CHRONIONYCH, W TYM OBSZARÓW NATURA 2000

W obrębie terenu przedsięwzięcia nie stwierdzono występowania gatunków objętych ochroną na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. *w sprawie ochrony gatunkowej roślin* [7.13]. W obrębie terenu przedsięwzięcia nie stwierdzono także występowania siedlisk chronionych, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* [7.14]. W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia likwidacji nie ulegną żadne cenne zbiorowiska roślinne.

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Na terenie, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie nie stwierdzono występowania fauny kręgowej, stąd nie przewiduje się oddziaływań na etapie budowy na zwierzęta. Z uwagi na odległości od ustanowionych form ochrony przyrody planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływało na przedmioty ochrony, dla których obszary te zostały powołane.

Realizacja przedsięwzięcia nie zmieni warunków funkcjonowania szlaków migracyjnych flory i fauny. Nie zostaną przekształcone ekosystemy istotne dla struktury i funkcjonowania naturalnych krajobrazów.

W związku z powyższym, na etapie eksploatacji przedsięwzięcia nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie przedsięwzięcia na florę i faunę.

7.2.8. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE ZABYTEKÓW I OCHRONY DÓBR MATERIALNYCH

W zasięgu oddziaływania nie występują zabytki pozostające w rejestrze konserwatora zabytków, stąd nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na obiekty ujęte w rejestrze zabytków, nie ma zatem konieczności stosowania szczególnych rozwiązań chroniących środowisko w tym zakresie.

7.2.9. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE KLIMATU

Wpływ na klimat mają emisje znaczących ilości gazów cieplarnianych (dwutlenku węgla, metanu) oraz znaczących ilości substancji zubażających warstwę ozonową. Planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem emisji substancji w ilościach, które mogłyby mieć jakikolwiek wpływ na klimat, nie występuje zatem konieczność stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na klimat.

7.2.10. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W ZAKRESIE KRAJOBRAZU

Przez walory krajobrazowe rozumie się wartości ekologiczne, estetyczne, widokowe i kulturowe terenu i związanych z nim elementów przyrodniczych, ukształtowanych przez siły przyrody lub w wyniku działalności człowieka.

Każde przedsięwzięcie naziemne, realizowane przez człowieka, wpływa antropogenicznie na kształt krajobrazu naturalnego. Stopień tego wpływu uzależniony jest głównie od rozmiarów przedsięwzięcia oraz występującego tła, na którym zostanie ono zrealizowane.

Udział obiektów przemysłowych będzie zależny od stopnia dalszego rozwoju tego terenu. Należy jednak nadmienić, że realizacja obiektów logistyczno – magazynowo – produkcyjnych na tym terenie jest zgodna z planem zagospodarowania przestrzennego.

7.3. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO NA ETAPIE LIKWIDACJI

Bezpieczne dla środowiska zakończenie pracy planowanego przedsięwzięcia powinno być przeprowadzone zgodnie z zasadami określonymi w stosownych przepisach prawnych oraz na podstawie przemyślanych działań polegających na ograniczeniu do minimum oddziaływania na środowisko. W celu minimalizacji oddziaływania na stan środowiska naturalnego w fazie likwidacji instalacji należy:

- zaplanować termin zaprzestania działalności z odpowiednim wyprzedzeniem,
- demontaż wyposażenia/rozbiórkę rozpocząć od uzyskania informacji na temat możliwości odsprzedaży sprawnych urządzeń/demontowanych elementów innym podmiotom,
- odpady z demontażu urządzeń zagospodarować zgodnie z wymaganiami prawnymi obowiązującymi w dniu likwidacji.

Ponadto, roboty należy prowadzić w oparciu o projekt likwidacji/rozbiórki, zatwierdzony przez właściwy organ nadzoru budowlanego (jeżeli taki projekt będzie wymagany dla rozpatrywanego przedsięwzięcia).

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

8.1. EMISJA GAZÓW I PYŁÓW DO POWIETRZA

8.1.1. ŹRÓDŁA EMISJI SUBSTANCJI DO POWIETRZA

Źródłami emisji do powietrza będą:

- kotły gazowe o mocy ok. 90 kW – 2 szt. (KG01 – KG02),
- urządzenia gazowe o mocy ok. 45 kW (promienniki, nagrzewnice) – 31 szt. (UG01 – UG31),
- akumulatorownia – 6 szt. (AK01 – AK06).

Na terenie planowanego przedsięwzięcia funkcjonować będzie również agregat prądowórczy o mocy ok. 200 kVA i pompy ppoż. (2 szt.). Źródeł tych nie uwzględniono w obliczeniach rozprzestrzeniania substancji w powietrzu z uwagi na to, że praca tych urządzeń następować będzie tylko w warunkach odbiegających od normalnych.

Ponadto, źródłami emisji niezorganizowanej będą środki transportu tj. samochody osobowe i ciężarowe poruszające się po terenie przedsięwzięcia.

8.1.2. ZBIORCZE ZESTAWIENIE ŹRÓDEŁ EMISJI SUBSTANCJI DO POWIETRZA

W tabeli poniżej przedstawiono zbiorcze zestawienie informacji o parametrach źródeł emisji substancji do powietrza. Lokalizację w/w źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza przedstawiono również na rysunku nr 1 dołączonym do niniejszego opracowania.

Tabela 9 Zbiorcze zestawienie parametrów emitatorów oraz czas pracy źródeł

Kod emitora	Przyłączone źródło emisji	Charakterystyka źródeł emisji					
		Wysokość emitora	Średnica emitora	Typ emitora	Prędkość pionowa gazów wylotowych	Temperatura wylotowa gazów	Czas emisji przyjęty do obliczeń
		m	m		m/s	K	h/rok
KG01 – KG02	Kocioł gazowy o mocy ok. 90 kW	20,50	0,150	zadaszony	0*	413	8 760
UG01 – UG31	Urządzenie gazowe o mocy ok. 45 kW	20,50	0,150	zadaszony	0*	413	8 760

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Kod emitora	Przyłączone źródło emisji	Charakterystyka źródeł emisji					
		Wysokość emitora	Średnica emitora	Typ emitora	Prędkość pionowa gazów wylotowych	Temperatura wylotowa gazów	Czas emisji przyjęty do obliczeń
		m	m		m/s	K	h/rok
AK01 – AK06	Akumulatorownia	20,50	-	zadaszony	0*	293	8 760

*) z uwagi na zadaszony lub poziomy typ emitora.

Tabela 10 Zbiorne zestawienie parametrów emitatorów liniowych – trasy poruszania się pojazdów

Nr emitora	Źródło emisji	Charakterystyka źródeł emisji				
		Wys. emitora	Typ emitora	Prędkość na wylocie	Temp. wylot. gazów	Czas emisji
		m		m/s	K	h/rok
T01 – T05	Emitator zastępczy dla ruchu samochodów	1,0	liniowy	0*	413	8 760

*) z uwagi na zadaszony lub poziomy typ emitora.

8.1.3. METODYKA WYZNACZANIA WIELKOŚCI EMISJI

Źródła energetyczne

Wielkość emisji substancji do powietrza ze źródeł energetycznych (kotły gazowe, urządzenia gazowe) została wyznaczona na podstawie wskaźników emisji substancji powstających podczas energetycznego spalania paliw określonych wg Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami (styczeń 2015 r.) [I.13] oraz jednostkowego zużycia paliwa.

Na podstawie zakładanej mocy poszczególnych źródeł obliczono zużycie paliwa przy nominalnej wydajności, a następnie na podstawie wskaźników emisji [I.13] wyznaczono wielkość emisji. Wskaźniki emisji dla gazu ziemnego przedstawiają się następująco:

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Tabela 11 Wskaźniki emisji ze spalania gazu ziemnego wg KOBiZE [I.13]

Zanieczyszczenie	Jednostka wskaźnika	Moc cieplna (MW _t)	
		≤ 0,5	> 0,5 – ≤ 5
Dwutlenek siarki (SO ₂)	kg/10 ⁶ m ³	2 x s	
Tlenki azotu (NO ₂)		1 520	1 750
Tlenek węgla (CO)		300	240
Pył (TSP = PM10)		0,5	

s – zawartość siarki całkowitej wyrażona w mg/m³.

W tabeli poniżej przedstawiono zbiorcze zestawienie wielkości emisji dla poszczególnych źródeł – wielkość emisji odnosi się do pojedynczego źródła:

Tabela 12 Zbiorcze zestawienie wielkości emisji ze źródeł energetycznego spalania paliw

Lp.	Źródło emisji	Substancja	Emisja	
			[kg/h]	[Mg/rok]
1.	Kocioł gazowy o mocy ok. 90 kW (KG01 – KG02)	Dwutlenek azotu	0,015026	0,131629
		Dwutlenek siarki	0,000791	0,006928
		Pył zawieszony PM10	0,000005	0,000043
		Pył zawieszony PM2,5	0,000005	0,000043
		Tlenek węgla	0,002966	0,025979
2.	Urządzenie gazowe o mocy ok. 45 kW (UG01 – UG31)	Dwutlenek azotu	0,007513	0,065814
		Dwutlenek siarki	0,000395	0,003464
		Pył zawieszony PM10	0,000002	0,000022
		Pył zawieszony PM2,5	0,000002	0,000022
		Tlenek węgla	0,001483	0,012990

Akumulatorownia

Po terenie hali poruszać się będzie ok. 20 wózków widłowych. W hali zaprojektowano 2 stanowiska ładowania akumulatorów, które będą wentylowane za pośrednictwem 6 wentylatorów dachowych (3 wentylatory na 1 stanowisko ładowania akumulatorów). Zakłada się, że na terenie jednego miejsca ładowania akumulatorów obsługiwanych będzie ok. 10 akumulatorów do wózków widłowych.

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

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

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 wydzielą się wodór, natomiast na dodatniej tlen – jest to tzw. gazowanie akumulatora. Wraz z gazowaniem akumulatora dochodzi do emisji nieznacznych ilości kwasu siarkowego.

Wielkość emisji substancji do powietrza z akumulatorowni wyznaczona została w oparciu o dane dla analogicznego źródła [I.17].

Wskaźniki emisji z ładowania akumulatorów ołowiowych przedstawiają się następująco:

Tabela 13 Wskaźniki emisji z ładowania akumulatorów ołowiowych [I.17].

Zanieczyszczenie	Jednostka wskaźnika	Wskaźnik
Kwas siarkowy	kg/h	0,032830

W tabeli poniżej przedstawiono zbiorcze zestawienie wielkości emisji dla poszczególnych źródeł – wielkość emisji odnosi się do pojedynczego źródła:

Tabela 14 Zbiorcze zestawienie wielkości emisji z ładowania akumulatorów ołowiowych

Lp.	Źródło emisji	Substancja	Emisja	
			[kg/h]	[Mg/rok]
1.	Akumulatorownia (AK01 – AK06)	Kwas siarkowy	0,032830	0,028761

Transport samochodowy (źródła emisji niezorganizowanej)

Do wyznaczenia wielkości emisji przyjęto 5 odcinków poruszania się pojazdów.

W tabeli poniżej przedstawiono dane wyjściowe do wyznaczenia wielkości emisji z transportu:

Tabela 15 Dane wyjściowe do wyznaczenia wielkości emisji z transportu

Odcinek	Ilość przejazdów [szt./d]		Długość odcinka [km]
	Ciężarowe	Osobowe	
T01	50	30	0,022
T02	50	30	0,261
T03	50	30	0,020
T04	50	30	0,080

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Odcinek	Ilość przejazdów [szt./d]		Długość odcinka
	Ciężarowe	Osobowe	[km]
T05	50	30	0,073

Do wyznaczenia wielkości emisji z samochodów ciężarowych i samochodów osobowych posłużono się wskaźnikami emisji przypadającymi na 1 km trasy. Wielkość wskaźników zamieszczono w tabeli poniżej:

Tabela 16 Wskaźniki emisji substancji ze spalania paliw w silnikach spalinowych

Substancja	Jednostka	Wskaźnik emisji	
		osobowe*	ciężarowe*
Tlenek węgla	g/km	1,33893	0,76442
Tlenki azotu	g/km	0,14351	2,40459
Pył zawieszony PM10	g/km	0,00345	0,07164
Tlenki siarki	g/km	0,00655	0,01936
Benzen	g/km	0,00339	0,02306

*) przyjęto wskaźniki dla samochodów osobowych i ciężarowych poruszających się z prędkością 20 km/h.

Wielkość emisji przypadająca na pojedynczy, liniowy emitator zastępczy jest wypadkową średniej, rocznej emisji z danego środka transportu przejeżdżającego przez dany odcinek. W Tabeli 15 przedstawiono zestawienie tras odcinków, które przyjęto jako liniowe emitatory zastępcze wraz z długościami odcinków i przypadającym im natężeniem ruchu.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu [3.1] określa dopuszczalne stężenia średnioroczne dla pyłu zawieszonego PM_{2,5}. W związku z tym, w niniejszej dokumentacji dla każdego źródła emitującego pył do powietrza, wprowadzono frakcję pyłu PM_{2,5}. Z uwagi na brak danych dotyczących rzeczywistych udziałów tej frakcji w pył ogółem z poszczególnych procesów, w dokumentacji określono wielkość emisji pyłu PM_{2,5} na poziomie emisji ustalonej dla frakcji PM₁₀.

W tabeli poniżej przedstawiono wielkość emisji przypadająca na poszczególne odcinki:

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Tabela 17 Zestawienie wielkości emisji z liniowych emitorów zastępczych przyjętych dla tras poruszania się środków transportu po terenie planowanego przedsięwzięcia

Emitor zastępczy	Substancja	Emisja godzinowa
		kg/h
T01	Tlenek węgla	0,0000732
	Tlenki azotu	0,0001162
	Pył zawieszony PM10	0,0000034
	Pył zawieszony PM2,5	0,0000034
	Tlenki siarki	0,0000011
	Benzen	0,0000012
T02	Tlenek węgla	0,0008522
	Tlenki azotu	0,0013538
	Pył zawieszony PM10	0,0000401
	Pył zawieszony PM2,5	0,0000401
	Tlenki siarki	0,0000127
	Benzen	0,0000136
T03	Tlenek węgla	0,0000660
	Tlenki azotu	0,0001048
	Pył zawieszony PM10	0,0000031
	Pył zawieszony PM2,5	0,0000031
	Tlenki siarki	0,0000010
	Benzen	0,0000011
T04	Tlenek węgla	0,0002616
	Tlenki azotu	0,0004156
	Pył zawieszony PM10	0,0000123
	Pył zawieszony PM2,5	0,0000123
	Tlenki siarki	0,0000039
	Benzen	0,0000042
T05	Tlenek węgla	0,0002384
	Tlenki azotu	0,0003788
	Pył zawieszony PM10	0,0000112
	Pył zawieszony PM2,5	0,0000112
	Tlenki siarki	0,0000035
	Benzen	0,0000038

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

8.2. EMISJA HAŁASU

8.2.1. ŹRÓDŁA HAŁASU

Po realizacji przedsięwzięcia powstaną następujące rodzaje źródeł hałasu:

- kubaturowe,
- punktowe,
- liniowe.

Podstawowy parametr źródła hałasu to jego poziom mocy akustycznej. Konieczność podawania tego parametru dla wszystkich źródeł uznanych za istotne wynika z potrzeby ich scharakteryzowania. Ponadto jest to podstawowa wielkość wykorzystywana podczas analizy rozprzestrzeniania hałasu z inwestycji.

Kubaturowe źródła hałasu to źródła wtórne, które pośredniczą we wprowadzaniu do środowiska energii akustycznej wytworzonej wewnątrz. Parametrami akustycznymi źródeł kubaturowych jest poziom dźwięku wewnątrz obiektu (określany w odległości 1 m od ścian i dachu w jego wnętrzu) lub moce akustyczne źródeł występujących w obiekcie oraz izolacyjność akustyczna przegród budowlanych.

Dane wejściowe do obliczeń rozprzestrzenienia się hałasu przedstawiono w załączniku nr 2 do niniejszej dokumentacji.

8.2.1.1. KUBATUROWE ŹRÓDŁA HAŁASU

Kubaturowym źródłem hałasu na terenie planowanego przedsięwzięcia będzie hala logistyczno – magazynowo – produkcyjne.

Hałas wewnątrz hali generowany będzie przez maszyny i urządzenia a także wózki widłowe. Poziom hałasu wewnątrz hal przyjęto na poziomie 80 dB(A).

W tabeli poniżej przedstawiono charakterystykę kubaturowych źródeł hałasu dla stanu projektowanego – poziom dźwięku w odległości 1 m od zewnętrznych przegród budynków, czasy funkcjonowania w okresach odniesienia oraz średnie współczynniki izolacyjności akustycznej:

Tabela 18 Charakterystyka kubaturowych źródeł hałasu

Nazwa	Przegroda	Poziom dźwięku wewnątrz źródła [dBA]	Czas pracy źródła		Równoważny poziom dźwięku		Sposób wyznaczenia poziomu dźwięku
			W porze dnia [min/8h]	W porze nocy [min/1h]	W porze dnia [dBA]	W porze nocy [dBA]	
Hala logistyczno – magazynowo – produkcyjna (HLMP)	Ściana południowa	80,0	480	60	80,0	80,0	Założenia projektowe.
	Ściana wschodnia	80,0	480	60	80,0	80,0	
	Ściana północna	80,0	480	60	80,0	80,0	
	Ściana zachodnia	80,0	480	60	80,0	80,0	
	Dach	80,0	480	60	80,0	80,0	

8.2.1.2. PUNKTOWE ŹRÓDŁA HAŁASU

Punktowymi źródłami hałasu będą centrale wentylacyjne, wentylatory dachowe wyciągowe, agregaty chłodnicze (chillery), urządzenia wentylacyjne oraz urządzenia do wytwarzania chłodu i ciepła.

Na terenie planowanego przedsięwzięcia funkcjonować będzie również agregat prądotwórczy o mocy ok. 200 kVA (1 szt.) i pompy ppoż. (2 szt.). Źródeł tych nie uwzględniono w analizie akustycznej z uwagi na to, że praca tych urządzeń następować będzie tylko w warunkach odbiegających od normalnych.

Parametry akustyczne punktowych źródeł hałasu określono na podstawie danych projektowych. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę projektowanych punktowych źródeł hałasu:

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Tabela 19 Charakterystyka projektowanych punktowych źródeł hałasu

Oznaczenie źródła hałasu	Nazwa źródła hałasu	Poziom mocy akustycznej [dB(A)]	Czas pracy źródła		Równoważny poziom mocy akustycznej		Sposób wyznaczenia poziomu dźwięku
			W porze dnia [min/8h]	W porze nocy [min/1h]	W porze dnia [dB(A)]	W porze nocy [dB(A)]	
CW01 – CW06	Centrala wentylacyjna (6 szt.)	80,0	480	60	80,0	80,0	Założenia projektowe.
W01 – W50	Wentylator dachowy wyciągowy (50 szt.)	80,0	480	60	80,0	80,0	Założenia projektowe.
W51 – W58	Wentylator dachowy wyciągowy (8 szt.)	70,0	480	60	70,0	70,0	Założenia projektowe.
W59 – W64	Wentylator dachowy wyciągowy EX (6 szt.)	70,0	480	60	70,0	70,0	Założenia projektowe.
AW01 – AW08	Agregat chłodniczy (8 szt.)	90,0	480	60	90,0	90,0	Założenia projektowe.
UW01 – UW06	Urządzenie wentylacyjne (6 szt.)	60,0	480	60	60,0	60,0	Założenia projektowe.
UWC01	Urządzenia do wytwarzania chłodu i ciepła (1 szt.)	65,0	480	60	65,0	65,0	Założenia projektowe.

5.2.1.3. LINIOWE ŹRÓDŁA HAŁASU

Do liniowych źródeł hałasu zaliczono samochody ciężarowe oraz samochody osobowe. Prędkość poruszania się samochodów na terenie zespołu hal magazynowo – produkcyjnych będzie ograniczona do 20 km/h.

Poziomy mocy akustycznej środków transportu samochodowego wyznaczono na podstawie następujących danych literaturowych:

- poziom mocy akustycznej ruchomych źródeł hałasu, poruszających się ze stałą prędkością – Ryszard Hnatków, Politechnika Śląska, Instytut Fizyki, Gliwice [I.14],
- poziom mocy akustycznej ruchomych źródeł hałasu, poruszających się ruchem przyspieszonym lub opóźnionym – Ryszard Hnatków, Politechnika Śląska, Instytut Fizyki, Gliwice [I.15].

Dane wyjściowe wykorzystane do obliczeń zawarto w poniższej tabeli:

Tabela 20 Poziomy mocy akustycznej pojazdów samochodowych

Operacje	Poziom mocy akustycznej, [dB]	Czas trwania, [s]
Pojazdy samochodowe wagi ciężkiej		
Start	100,8	5
Hamowanie	94,0	3
Manewry	96,5	*
Pojazdy samochodowe wagi lekkiej		
Start	85,8	5
Hamowanie	79,4	3
Manewry	82,0	*
*) czas trwania zależy od długości drogi.		

Natężenie ruchu samochodów po terenie planowanego przedsięwzięcia przedstawiono w tabeli poniżej:

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Tabela 21 Charakterystyka natężenia ruchu samochodów po terenie planowanego przedsięwzięcia

Rodzaj samochodu	Ilość samochodów wjeżdżających na zakład [szt.]		
	W ciągu doby	W ciągu 8 najmniej korzystnych godzin pory dnia	W ciągu 1 najmniej korzystnej godziny pory nocy
Samochody ciężarowe	50	25	6
Samochody osobowe	30	14	4

Trasy przejazdu samochodów zostały przedstawione jako odcinki. Uwzględniając rodzaj oraz ilość pojazdów przejeżdżających przez każdy odcinek trasy a także czas przejazdu i poziom mocy akustycznej każdego pojazdu, wyznaczono równoważny poziom mocy akustycznej dla każdego odcinka.

Parametry liniowych źródeł hałasu przedstawiono w tabeli poniżej:

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Tabela 22 Charakterystyka liniowych źródeł hałasu

Nr odcinka	Samochody ciężarowe				Samochody osobowe				Poziom równoważny $L_{A_{weq}}$ [dB(A)]
	Przejazd		Parkowanie		Przejazd		Parkowanie		
	Ilość	$L_{A_{weq}}$ [dB(A)]	Ilość	$L_{A_{weq}}$ [dB(A)]	Ilość	$L_{A_{weq}}$ [dB(A)]	Ilość	$L_{A_{weq}}$ [dB(A)]	
Pora dnia									
T01	25	71,9	25	77,7	14	54,9	14	60,2	79,0
T02	25	82,6	25	77,7	14	65,6	14	60,2	84,0
T03	25	71,5	25	77,7	14	54,5	14	60,2	79,0
T04	25	77,5	25	77,7	14	60,5	14	60,2	81,0
T05	25	77,1	25	77,7	14	60,1	14	60,2	80,0
Pora nocy									
T01	6	65,7	6	71,5	4	49,5	4	54,8	82,0
T02	6	76,4	6	71,5	4	60,1	4	54,8	87,0
T03	6	65,3	6	71,5	4	49,0	4	54,8	82,0
T04	6	71,3	6	71,5	4	55,0	4	54,8	84,0
T05	6	70,9	6	71,5	4	54,6	4	54,8	83,0

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej
wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu
przy ul. Zakaszewskiego

8.3. EMISJA ŚCIEKÓW

8.3.1. ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE

Planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem emisji ścieków przemysłowych.

8.3.2. ŚCIEKI BYTOWE

W związku z realizacją przedsięwzięcia przewiduje się zatrudnienie 50 pracowników.

Przewidywane ilości ścieków bytowych określono na podstawie normatywów zużycia wody zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody [6.7].

Do obliczeń przyjęto zużycie wody:

- dla pracowników administracyjnych – lp. 42 tabeli 3 załącznika do w/w rozporządzenia,
- dla pracowników fizycznych – lp. 43b tabeli 3 załącznika do w/w rozporządzenia.

Wielkości normatywów zestawiono w tabeli poniżej:

Tabela 23 Przeciętne normy zużycia wody

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka odniesienia (j.o.)	Normy zużycia wody dm ³ /j.o. x dobę
1.	Pracownicy fizyczni	1 zatrudniony	60
2.	Pracownicy umysłowi	1 zatrudniony	15

Do wyznaczenia ilości ścieków przyjęto następujące założenia:

- planowana ilość zatrudnionych pracowników fizycznych – 35 osób,
- planowana ilość zatrudnionych pracowników administracyjnych – 15 osób,
- ilość ścieków w stosunku do zużycia świeżej wody – 100 %,
- system pracy – 7 dni/tydzień, 3 zm.

Obliczoną na tej podstawie przewidywaną ilość ścieków zestawiono w tabeli poniżej:

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Tabela 24 Przewidywane ilości ścieków bytowych

Charakter pracy	Planowane zatrudnienie	Ilość ścieków w związku z realizacją przedsięwzięcia	
		dobowa [m ³ /d]	roczna [m ³ /rok]
Pracownicy fizyczni	35	2,100	766,500
Pracownicy administracyjni	15	0,225	82,125
ŁĄCZNIE		2,325	848,625

W związku z realizacją przedsięwzięcia przewiduje się wytwarzanie ścieków bytowych w ilości ok. 849 m³ rocznie.

Ścieki bytowe odprowadzane będą do zewnętrznej kanalizacji sanitarnej. Alternatywnie przewiduje się odprowadzanie ścieków bytowych do szczelnych zbiorników bezodpływowych.

8.3.2. WODY OPADOWE I ROZTOPOWE

Przewidywane ilości wód opadowych dla deszczu miarodajnego (ulewnego) obliczono wg wzoru:

$$Q = \psi \cdot F \cdot q \quad [l/s]$$

gdzie:

Q – natężenie spływu [l/s],

ψ – współczynnik spływu,

F – powierzchnia zlewni [ha],

q – natężenie deszczu miarodajnego ulewnego – 175 [l/s*ha].

Średnioroczną ilość wód opadowych odprowadzanych do odbiornika obliczono wg wzoru:

$$Qd_{sr} = \psi \cdot F \cdot H \quad [m^3/rok]$$

gdzie:

Qd_{sr} – średnioroczna ilość wód opadowych [m³/rok],

ψ – współczynnik spływu,

F – powierzchnia zlewni [m²],

H – średnioroczna wysokość opadu – przyjęto 600 mm.

Wielkość zlewni oraz współczynnik spływu przedstawiono w poniższej tabeli:

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Tabela 25 Powierzchnie zlewni i współczynniki spływu wód opadowych odprowadzanych z odwadnianych powierzchni

Lp.	Rodzaj odwadnianej powierzchni	Wielkość powierzchni [ha]	Współczynnik spływu
1.	Powierzchnia zabudowy – dachy	1,567	0,90
2.	Powierzchnia utwardzona – drogi i place	1,178	0,80
3.	Powierzchnia terenów zielonych	0,650	0,10

Natężenie odpływu wód opadowych odprowadzanych do odbiornika podczas trwania deszczu miarodajnego o natężeniu $q = 175 \text{ l/s*ha}$:

Tabela 26 Natężenie odpływu wód opadowych odprowadzanych z powierzchni odwadnianych podczas deszczu miarodajnego o natężeniu 175 l/s*ha

Lp.	Rodzaj odwadnianej powierzchni	Natężenie deszczu miarodajnego [l/s*ha]	Natężenie odpływu [l/s]
1.	Powierzchnia zabudowy – dachy	175	227,5
2.	Powierzchnia utwardzona – drogi i place		162,28
3.	Powierzchnia terenów zielonych		11,34
ŁĄCZNIE:			401,17

Roczną wielkość odpływu wód opadowych odprowadzanych do odbiornika z terenu planowanego przedsięwzięcia przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 27 Średnioroczny odpływ wód opadowych odprowadzanych z odwadnianych powierzchni

Lp.	Rodzaj odwadnianej powierzchni	Średnioroczna wysokość opadu [mm]	Średnioroczna ilość odprowadzanych wód [m³/a]
1.	Powierzchnia zabudowy – dachy	600	7 799,93
2.	Powierzchnia utwardzona – drogi i place		5 563,53
3.	Powierzchnia terenów zielonych		388,68
ŁĄCZNIE:			13 752,14

Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą wewnętrzną siecią kanalizacji deszczowej do urządzeń kanalizacyjnych operatora zewnętrznego w przypadku braku możliwości wpięcia do zbiornika retencyjnego zlokalizowanego na terenie inwestycji. Alternatywnie rozsącznie

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

w gruncie. Wody opadowe i roztopowe z terenów dróg, placów i parkingów będą podczyszczane w osadniku zawiesiny i separatorze substancji ropopochodnych.

8.4. ODPADY

Klasyfikację odpadów sporządzono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów [2.2], dokonując podziału na odpady niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne.

Poniżej w zestawieniu tabelarycznym przedstawiono przewidywane roczne ilości i rodzaje odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne wytwarzanych w wyniku działalności hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej z obiektami towarzyszącymi:

Tabela 28 Zestawienie rodzajów oraz ilości odpadów przewidzianych do wytwarzania

Lp.	Kod	Nazwa odpadu	Klasyfikacja odpadu	Ilość [Mg/rok]
Odpady niebezpieczne				
1.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13.	<i>Grupa:</i> Odpady nieujęte w innych grupach, <i>Podgrupa:</i> Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych, <i>Rodzaj:</i> Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13.	2,000
2.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe.	<i>Grupa:</i> Odpady nieujęte w innych grupach, <i>Podgrupa:</i> Baterie i akumulatory, <i>Rodzaj:</i> Baterie i akumulatory ołowiowe.	5,000
3.	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo – kadmowe.	<i>Grupa:</i> Odpady nieujęte w innych grupach, <i>Podgrupa:</i> Baterie i akumulatory, <i>Rodzaj:</i> Baterie i akumulatory niklowo – kadmowe.	2,000
Odpady inne niż niebezpieczne				
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury.	<i>Grupa:</i> Odpady opakowaniowe, sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach, <i>Podgrupa:</i> Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi), <i>Rodzaj:</i> Opakowania z papieru i tektury.	20,000

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Lp.	Kod	Nazwa odpadu	Klasyfikacja odpadu	Ilość [Mg/rok]
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych.	<i>Grupa:</i> Odpady opakowaniowe, sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach, <i>Podgrupa:</i> Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi), <i>Rodzaj:</i> Opakowania z tworzyw sztucznych.	20,000
3.	15 01 03	Opakowania z drewna.	<i>Grupa:</i> Odpady opakowaniowe, sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach, <i>Podgrupa:</i> Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi), <i>Rodzaj:</i> Opakowania z drewna.	30,000
4.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe.	<i>Grupa:</i> Odpady opakowaniowe, sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach, <i>Podgrupa:</i> Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi), <i>Rodzaj:</i> Zmieszane odpady opakowaniowe.	30,000
5.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13.	<i>Grupa:</i> Odpady nieujęte w innych grupach, <i>Podgrupa:</i> Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych, <i>Rodzaj:</i> Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13.	4,000
6.	16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15.	<i>Grupa:</i> Odpady nieujęte w innych grupach, <i>Podgrupa:</i> Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych, <i>Rodzaj:</i> Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15.	2,000
7.	16 06 04	Baterie alkaliczne.	<i>Grupa:</i> Odpady nieujęte w innych grupach, <i>Podgrupa:</i> Baterie i akumulatory, <i>Rodzaj:</i> Baterie alkaliczne.	2,000
ŁĄCZNIE:				117,000

Charakterystykę wytwarzanych odpadów niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne przedstawiono w poniższej tabeli:

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Tabela 29 Charakterystyka i właściwości wytwarzanych odpadów

Lp.	Kod	Nazwa odpadu	Źródło odpadów, miejsce powstawania	Charakterystyka i skład odpadów	Właściwości
Odpady niebezpieczne					
1.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13.	<p>Odpady powstawać będą w czasie napraw urządzeń elektrycznych i sprzętu elektronicznego oraz wymiany zużytych lamp fluorescencyjnych. W skład odpadów mogą wchodzić między innymi: zużyte i niesprawne monitory, sprzęt komputerowy, drukarki, urządzenia powielające, kalkulatory.</p> <p>Poza tym odpady stanowić będą również zużyte źródła światła (lampy fluorescencyjne) stosowane na terenie obiektów.</p>	<p>Odpady urządzeń elektrycznych i sprzętu elektronicznego zbudowane są z mieszaniny różnych metali i stopów, głównie stali, aluminium, miedzi oraz składników niemetalicznych, mas plastycznych, ceramiki, szkła (szkło ołowiowe, barowe, strontowe przede wszystkim w kineskopach), gumy, papieru, ebonitu, drewna. Pod względem wagowym dominują metale i tworzywa sztuczne.</p> <p>W skład zużytych źródeł światła wchodzi: szkło, związki rtęci, końcówki metaliczne, gazy wypełniające: argon, neon. Proszek luminoforowy (zawierający związki rtęci) jest związkiem szkodliwym dla organizmów żywych.</p>	<p>W stanie nienaruszonym odpady nie stanowią zagrożenia dla środowiska. Po stłuczeniu następuje uwalnianie toksycznych oparów związków rtęci.</p>

Lp.	Kod	Nazwa odpadu	Źródło odpadów, miejsce powstawania	Charakterystyka i skład odpadów	Właściwości
2.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe.	Odpadem będą zużyte akumulatory ołowiowe z wózków akumulatorowych używanych na terenie parku magazynowo – logistycznego.	Zużyte akumulatory zbudowane są z elektrod ołowiowych i elektrolitu będącego roztworem kwasu siarkowego z dodatkami uszlachetniającymi. Zarówno ołów jak kwas siarkowy są substancjami silnie trującymi, kwas siarkowy jest substancją silnie żrącą. W skład odpadu wchodzi: płyty Pb, elektrolit i obudowa z tworzywa sztucznego.	Ze względu na swój skład akumulatory stanowią zagrożenie dla środowiska.
3.	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo – kadmowe.	Odpad będą stanowiły zużyte akumulatory niklowo – kadmowe.	Zużyte baterie i akumulatory zbudowane są z elektrod niklowo – kadmowych z elektrolitem. Nikiel i kadm zaliczamy do metali ciężkich. W skład odpadu wchodzi: płyty niklowe lub kadmowe, elektrolit i obudowa z tworzywa sztucznego.	Ze względu na swój skład akumulatory stanowią zagrożenie dla środowiska, w tym dla powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych.

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Lp.	Kod	Nazwa odpadu	Źródło odpadów, miejsce powstawania	Charakterystyka i skład odpadów	Właściwości
Odpady inne niż niebezpieczne					
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury.	Odpady tego rodzaju stanowiąc będą resztki opakowań z papieru i tektury.	Odpady złożone są przede wszystkim z masy celulozowej oraz wypełniaczy i wody. Odpady opakowań z papieru i tektury stanowią cenny materiał wtórny, który można poddać procesowi odzysku. Makulatura w Polsce występuje w 19 gatunkach, w zależności od charakterystyki składu i zanieczyszczenia. W skład makulatury przewidzianej dla przemysłu papierniczego nie powinny wchodzić żadne ciała obce np. odpady z metalu, surowce mineralne, guma, tłuszcze oraz wyroby papiernicze nie nadające się do dalszego przerobu.	Obojętne. Nadają się do odzysku.
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych.	Odpady tego rodzaju stanowiąc będą resztki opakowań z tworzyw sztucznych.	Odpady wykonane są głównie z polietylenu i polipropylenu.	Obojętne. Nadają się do odzysku.
3.	15 01 03	Opakowania z drewna.	Odpady tego rodzaju stanowiąc będą uszkodzone palety oraz skrzynie drewniane.	Odpady będą wykonane z drewna. Odpady nie będą zawierać w swym składzie substancji niebezpiecznych, jak również nie będą nimi zanieczyszczone.	Obojętne. Nadają się do odzysku.

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Lp.	Kod	Nazwa odpadu	Źródło odpadów, miejsce powstawania	Charakterystyka i skład odpadów	Właściwości
4.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe.	Odpady tego rodzaju stanowią będą resztki zmieszanych opakowań z tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury.	Odpady złożone są przede wszystkim z masy celulozowej oraz wypełniaczy i wody. Odpady opakowań z papieru i tektury stanowią cenny materiał wtórny, który można poddać procesowi odzysku. Makulatura w Polsce występuje w 19 gatunkach, w zależności od charakterystyki składu i zanieczyszczenia. W skład makulatury przewidzianej dla przemysłu papierniczego nie powinny wchodzić żadne ciała obce np. odpady z metalu, surowce mineralne, guma, tłuszcze oraz wyroby papiernicze nie nadające się do dalszego przerobu. Odpady wykonane są głównie z polietylenu i polipropylenu.	Obojętne. Nadają się do odzysku.

Lp.	Kod	Nazwa odpadu	Źródło odpadów, miejsce powstawania	Charakterystyka i skład odpadów	Właściwości
5.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13.	<p>Odpady powstawać będą w wyniku eksploatacji urządzeń elektrycznych i elektronicznych, niezawierających monitorów i innych niebezpiecznych elementów, urządzenia ogrzewania pomieszczeń.</p> <p>Odpad stanowią będą zużyte części instalacji elektrycznej, energetycznej, automatyki sterowania maszyn i urządzeń – laminaty miedziane, elementy miedziane i aluminiowe, elementy izolacji kabli, części metalowe, bezpieczniki, żarówki, itp.</p> <p>Ponadto odpad stanowią będą również uszkodzone lub zużyte komputery, notebooki, klawiatury, myszki komputerowe, zasilacze, koncentratory, kopiarki, niszczarki dokumentów, kalkulatory, telefony, faxy oraz wymienione części w w/w urządzeniach niezawierające substancji niebezpiecznych.</p>	<p>Odpadowe zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne stanowią mieszaninę metali, tworzyw sztucznych, elementów ceramicznych, kabli, materiałów izolacyjnych.</p> <p>W skład odpadu wchodzi między innymi przepalony bezpiecznik.</p> <p>Najczęściej stosowany bezpiecznik instalacyjny to bezpiecznik topikowy o budowie zamkniętej. Składa się on z gniazda, wstawki stykowej, wkładki topikowej oraz główki. Najistotniejszą część bezpiecznika — wkładki topikowej umieszczonej wewnątrz korpusu porcelanowego jest wypełniona piaskiem kwarcowym, w którym znajdują się topiki i drut wskaźnika zadziałania.</p>	Obojętne. Nadają się do odzysku.

Industrial Park Development 7 Sp. z o. o.
ul. Podwale 17, 00 – 252 Warszawa

Lp.	Kod	Nazwa odpadu	Źródło odpadów, miejsce powstawania	Charakterystyka i skład odpadów	Właściwości
6.	16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15.	Odpad ten będzie powstawał w pomieszczeniach biurowych, gdzie zainstalowane będą drukarki laserowe i atramentowe oraz urządzenia typu ksero.	Odpadem będzie toner w postaci kaset zawierających barwiący proszek, używany do drukowania w drukarkach laserowych i kserokopiarkach oraz pojemniki atramentu używane w drukarkach atramentowych.	Obojętne. Nadają się do odzysku.
7.	16 06 04	Baterie alkaliczne.	Odpad będzie powstawał w wyniku okresowej wymiany baterii w przyrządach pomiarowych stosowanych na terenie całego zakładu.	Odpadem będą zużyte baterie alkaliczne.	Obojętne. Nadają się do odzysku.

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

8.5. EMISJA PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

Za źródła istotnego promieniowania elektromagnetycznego w przypadku produkcji i przesyłu energii elektrycznej uznaje się linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym.

W przypadku planowanego przedsięwzięcia takie źródła nie będą występować. Tym samym nie będzie występować istotna emisja promieniowania elektromagnetycznego.

8.6. POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE

Nie dotyczy.

W związku z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia nie będą magazynowane substancje wymienione 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* [7.3].

8.7. ZAGROŻENIA DLA ZDROWIA LUDZI, W TYM WYNIKAJĄCE Z EMISJI

Zagrożenia dla zdrowia ludzi są związane z wykonywaniem pracy na stanowisku pracy jak i emisją do środowiska głównie hałasu, ścieków, odpadów i substancji.

Za bezpieczeństwo pracownika, w tym jego ochronę zdrowia na stanowisku pracy, odpowiada pracodawca. Podstawowe obowiązki pracodawcy wynikają z ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. *Kodeks pracy* [7.11], a zwłaszcza z jej działu 10 „Bezpieczeństwo i higiena pracy”. Zgodnie z art. 207 ust. 1, pracodawca ponosząc odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie pracy jest obowiązany chronić zdrowie i życie pracowników poprzez zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy przy odpowiednim wykorzystaniu osiągnięć nauki i techniki. W myśl art. 207 ust. 2, w szczególności pracodawca jest obowiązany:

- organizować pracę w sposób zapewniający bezpieczne i higieniczne warunki pracy,
- zapewniać przestrzeganie w zakładzie pracy przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, wydawać polecenia usunięcia uchybień w tym zakresie oraz kontrolować wykonanie tych poleceń,
- reagować na potrzeby w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy oraz dostosowywać środki podejmowane w celu doskonalenia istniejącego poziomu ochrony zdrowia i życia pracowników, biorąc pod uwagę zmieniające się warunki wykonywania pracy,

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

- zapewnić rozwój spójnej polityki zapobiegającej wypadkom przy pracy i chorobom zawodowym uwzględniającej zagadnienia techniczne, organizację pracy, warunki pracy, stosunki społeczne oraz wpływ czynników środowiska pracy,
- uwzględniać ochronę zdrowia młodocianych, pracownic w ciąży lub karmiących dziecko piersią oraz pracowników niepełnosprawnych w ramach podejmowanych działań profilaktycznych,
- zapewniać wykonanie nakazów, wystąpień, decyzji i zarządzeń wydawanych przez organy nadzoru nad warunkami pracy,
- zapewniać wykonanie zaleceń społecznego inspektora pracy.

Obowiązki dla pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy określają również akty wykonawcze wydane na podstawie upoważnień zawartych w ustawie z dnia 26 czerwca 1976 r. *Kodeks pracy* [7.11], w tym m.in. rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy [7.12].

Każdorazowo przy zatrudnieniu pracownika na konkretne stanowisko pracy wykonywana jest ocena ryzyka zawodowego. Najważniejsze podstawy prawne regulujące kwestie związane z ryzykiem zawodowym i jego oceną to ustawa z dnia 26 czerwca 1976 r. *Kodeks pracy* [7.11] i rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy [7.12].

Zgodnie z powyższymi aktami prawnymi na pracodawcy ciąży obowiązek dokonywania regularnej oceny ryzyka zawodowego na każdym stanowisku w zakładzie pracy. Polega to na określeniu prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożenia i wysokości związanych z nim strat – rozumianych jako straty materialne, utrata zdrowia, a nawet życia. Na podstawie przeprowadzonej oceny pracodawca musi sporządzić dokumentację i podjąć konieczne środki ostrożności dla ochrony zdrowia pracowników.

Zagrożenia dla zdrowia ludzi związane są również z emisją hałasu, ścieków, odpadów i substancji do środowiska.

Emisja hałasu

Przy prawidłowej eksploatacji planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się wystąpienia przekroczeń norm dla terenów chronionych akustycznie, ustalonych z uwagi na ochronę zdrowia ludzi.

Emisja ścieków

Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia związana będzie z wytwarzaniem ścieków bytowych oraz wód opadowych i roztopowych.

Ścieki bytowe odprowadzane będą do zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej.

Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą do kanalizacji zewnętrznej bądź za pośrednictwem zbiornika retencyjnego do wód lub do ziemi.

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Przy prawidłowym sposobie postępowania ze ściekami nie przewiduje się zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Emisja odpadów

Przy prawidłowym sposobie postępowania z odpadami nie przewiduje się zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Emisja substancji do powietrza

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu [3.1] określone zostały poziomy niektórych substancji w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Z substancji objętych w/w rozporządzeniem zakład emitować będzie dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2,5. Pozostałe substancje emitowane przez zakład nie są objęte w/w rozporządzeniem, ustalone zostały dla nich wartości odniesienia w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu [3.2].

W poniższej tabeli przedstawiono poziomy dopuszczalne dla dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, pyłu zawieszzonego PM10, pyłu zawieszzonego PM2,5 oraz zagrożenia dla zdrowia ludzi:

Tabela 30 Poziomy dopuszczalne w powietrzu oraz rodzaje zagrożeń dla zdrowia ludzi dla niektórych substancji

Substancja	Poziom dopuszczalny		Rodzaj zagrożeń dla zdrowia ludzi
	jedna [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	rok kalendarzowy [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	
Benzen	–	5	Objawy działania benzenu na organizm człowieka są uzależnione od jego stężenia. Skutki ostrego zatrucia ludzi w zależności od wielkości narażenia na benzen (narażenie inhalacyjne): – progowe stężenie wyczuwalne zmysłem powonienia – $5 \text{ mg}/\text{m}^3$, – obecność benzenu we krwi, brak objawów – $80 \text{ mg}/\text{m}^3$ przy 8 h narażenia, – ból głowy, znużenie, nudności, wymioty – $160 - 480 \text{ mg}/\text{m}^3$ przy 5 h narażenia, – oznaki podrażnienia błon śluzowych oczu, dróg oddechowych, może być tolerowane przez 0,5 – 1 h – $900 \text{ mg}/\text{m}^3$. [I.5].

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Substancja	Poziom dopuszczalny		Rodzaj zagrożeń dla zdrowia ludzi
	jedna [µg/m ³]	rok kalendarzowy [µg/m ³]	
Dwutlenek azotu	200	40	Objawy działania dwutlenku azotu na organizm człowieka uzależnione są od jego stężenia. W przypadku bardzo wysokich stężeń tych substancji, mogących wystąpić sporadycznie na stanowiskach pracy w zakładach przemysłowych lub energetycznych, dwutlenek azotu może powodować: <ul style="list-style-type: none"> – podrażnienie błon śluzowych, w przypadku stężenia ok. 120 mg/m³ powietrza, – kaszel, w przypadku stężenia ok. 200 mg/m³ powietrza, – zagrożenie zdrowia i życia w przypadku stężeń w zakresie 250 – 300 mg/m³ powietrza. [I.6].
Dwutlenek siarki	350	20	Objawy działania dwutlenku siarki na organizm człowieka uzależnione są od jego stężenia. W przypadku bardzo wysokich stężeń tych substancji, mogących wystąpić sporadycznie na stanowiskach pracy w zakładach przemysłowych lub energetycznych, dwutlenek siarki może powodować: <ul style="list-style-type: none"> – podrażnienia spojówek i kaszel, w przypadku stężeń na poziomie ok. 30 mg/m³ powietrza, – uczucie klucia w nosie, w przypadku stężeń ok. 60 mg/m³ powietrza, – silne podrażnienie narządu oddechowego, a także wymioty z domieszką krwi, w przypadku stężeń powyżej 120 mg/m³ powietrza. [I.6].

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Substancja	Poziom dopuszczalny		Rodzaj zagrożeń dla zdrowia ludzi
	jedna [µg/m ³]	rok kalendarzowy [µg/m ³]	
Pył zawieszony PM10	-	40	<p>Pyły o średnicy poniżej 10 mikrometrów absorbowane są w górnych drogach oddechowych i oskrzelach. Inhalowane do płuc mogą powodować różne reakcje ze strony ustroju np. kaszel, trudności z oddychaniem i zadyszkę, szczególnie w czasie wysiłku fizycznego. Przyczyniają się do zwiększenia zagrożenia infekcjami układu oddechowego oraz występowania zaostrzeń objawów chorób alergicznych np. astmy, kataru siennego i zapalenia spojówek. Nasilenie objawów zależy w dużym stopniu od stężenia pyłu w powietrzu, czasu ekspozycji, dodatkowego narażenia na czynniki pochodzenia środowiskowego oraz zwiększonej podatności osobniczej. Drobne frakcje pyłów mogą przenikać do krwioobiegu, a dłuższe narażenie na wysokie stężenia pyłu może mieć istotny wpływ na przebieg chorób serca (nadciśnienie, zawał) lub nawet zwiększać ryzyko zachorowania na choroby nowotworowe, szczególnie płuc.</p> <p>Pyły o średnicy poniżej 2,5 mikrometra (tzw. pyły drobne) absorbowane są w górnych i dolnych drogach oddechowych i mogą również przenikać do krwi. Cząstki pyłu o średnicach większych od 10 µm mają zdecydowanie mniej szkodliwy wpływ na zdrowie ludzkie od cząstek mniejszych. Największą szkodliwość przepisuje się pyłowi PM2,5. [I.7, I.8]</p>
Pył zawieszony PM2,5	-	20	

Biorąc pod uwagę wielkość emisji substancji wykluczyć należy możliwość wystąpienia ponadnormatywnego oddziaływania.

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

9. OKREŚLENIE PRZEWDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO NA ETAPIE REALIZACJI

9.1. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI

Mając na uwadze zakres projektowanej inwestycji i zakres prac przewidzianych do wykonania na etapie realizacji oraz obligatoryjne wymagania zabezpieczenia terenów budowy – wyklucza się jakiegokolwiek negatywne oddziaływanie związane z prowadzeniem prac na terenie przedsięwzięcia.

Zagrożenia wypadkami przy pracy dotyczyć mogą pracowników zatrudnionych w procesie realizacji inwestycji. Wg aktualnych danych Centralnego Instytutu Ochrony Pracy wypadki te zazwyczaj dotyczą budownictwa, a ulegają im osoby młodsze, z krótkim stażem pracy. Najczęstszą przyczyną wypadków są nieprawidłowe zachowania się pracowników, zazwyczaj podczas poruszania się lub podczas operowania przedmiotami. Szkolenia BHP są prawnie wymaganiem działaniem na etapie przyjmowania nowych pracowników lub zmiany ich stanowisk pracy.

9.2. ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY, ZWIERZĘTA, GRZYBY, POROSTY I SIEDLISKA PRZYRODNICZE ORAZ RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ

Głównymi czynnikami mającymi wpływ na rośliny, zwierzęta, grzyby, porosty i siedliska przyrodnicze jest zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego oraz stan klimatu akustycznego.

Jak wykazano we wcześniejszej części opracowania, eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych wartości w zakresie poziomu zanieczyszczenia atmosferycznego w okolicy zakładu ani nie zmieni istotnie stanu klimatu akustycznego. Tym samym nie będzie istotnie oddziaływać na stan roślin, zwierząt i grzybów ani na różnorodność biologiczną terenów wokół.

9.3. ODDZIAŁYWANIE NA NAJBLIŻEJ ZLOKALIZOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie z dala od form ochrony przyrody. W związku z dużą odległością od form ochrony przyrody, realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie na ich przedmiot ochrony.

Biorąc pod uwagę skalę i zakres przedsięwzięcia oraz znaczną odległość od form ochrony przyrody należy wykluczyć możliwość jego negatywnego oddziaływania na etapie realizacji i nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

9.4. ODDZIAŁYWANIE NA STAN POWIETRZA

Na etapie realizacji inwestycji wystąpi wyłącznie emisja niezorganizowana. Będzie to emisja spalin z samochodów dostarczających materiały i elementy instalacji oraz emisja z procesów spawania na etapie prac montażowych, typowa dla procesów budowlanych prowadzonych na instalacjach przemysłowych. Z uwagi na czas etapu realizacji inwestycji oraz zakres robót do wykonania, uciążliwości będą miały charakter krótkotrwały i lokalny i nie spowodują zagrożeń w obszarach wymagających ochrony z uwagi na zdrowie ludzi i walory środowiskowe.

Analizując zakres prac niezbędnych do wykonania na etapie realizacji inwestycji, nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

9.5. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT

Wpływ na klimat mają emisje znaczących ilości gazów cieplarnianych (dwutlenku węgla, metanu) oraz znaczących ilości substancji zubażających warstwę ozonową. Realizacja planowanej inwestycji nie będzie wiązała się emisją tego typu substancji do powietrza.

Biorąc pod uwagę skalę i zakres planowanych prac na etapie realizacji, należy wykluczyć możliwość ich negatywnego oddziaływania na klimat na etapie realizacji i nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

9.6. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY

Na etapie realizacji przedsięwzięcia wpływ na klimat akustyczny będzie wywierany poprzez środki transportu dostarczające materiały i elementy instalacji oraz sprzęt wykorzystywany do prac budowlanych. Prace budowlane będą miały charakter nieciągłej emisji hałasu, a poziom emitowanego hałasu będzie wykazywał zmienność z uwagi na przebieg prac (zarówno w poszczególnych etapach budowy, jak i w ciągu zmiany roboczej) i związanym z tym udziałem konkretnych maszyn roboczych. Prace budowlane będą wykonywane w porze dziennej.

Prace budowlane będą prowadzone za pomocą sprzętu, który odpowiada wymaganiom wyszczególnionym 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* [4.2].

Nie przewiduje się na etapie realizacji istotnego oddziaływania na najbliższe tereny podlegające ochronie akustycznej.

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

9.7. ODDZIAŁYWANIE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

Nie przewiduje się, by właściwie prowadzona gospodarka odpadami wytworzonymi na etapie realizacji powodowała istotne oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi.

9.8. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBY

Nie będzie możliwości w trakcie realizacji inwestycji, aby doszło do zanieczyszczenia powierzchni ziemi i gleby ze względu na uporządkowaną gospodarkę odpadami oraz organizację terenu budowy.

W zakresie magazynowania wytworzonych odpadów na etapie realizacji przedsięwzięcia będą zachowane podstawowe zasady gospodarowania odpadami, a przede wszystkim:

- magazynowanie odpadów w sposób selektywny,
- wyznaczenie miejsc tymczasowego magazynowania odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych,
- magazynowanie odpadów niebezpiecznych w sposób zabezpieczający przed negatywnym wpływem na środowisko:
 - w miejscach zabezpieczonych przed wpływem warunków atmosferycznych – opadów i wiatru,
 - w miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych,
 - w pojemnikach odpornych na działanie składników odpadów,
 - odpady ciekłe winny być magazynowane dodatkowo w pojemnikach szczelnych, wyposażonych w szczelne zamknięcia,
- magazynowanie odpadów sypkich w pojemnikach lub kontenerach zamkniętych, w sposób uniemożliwiający rozwiewaniu przez wiatr,
- magazynowanie odpadów i materiałów palnych lub łatwozapalnych, w odpowiednim oddaleniu od źródeł otwartego ognia,
- opakowania, które nie uległy zniszczeniu podczas transportu lub rozpakowywania i mogą być dalej wykorzystywane nie powinny być traktowane i zagospodarowywane jako odpad – dopiero opakowania, których nie da się wykorzystać ponownie jako opakowanie (np. zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych, folia, worki papierowe, opakowania szklane itp.), należy gromadzić selektywnie i przekazywać uprawnionym odbiorcom w pierwszej kolejności do odzysku lub recyklingu,
- pojemniki i kontenery na odpady powinny być dostosowane do właściwości danego rodzaju odpadu, wykonane z materiału odpornego na działanie odpadu lub jego składników.

W trakcie prowadzenia każdej budowy występuje możliwość zanieczyszczenia gruntów w wyniku wycieków płynów eksploatacyjnych z maszyn budowlanych, niewłaściwie

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

prowadzonej gospodarki materiałowej lub gospodarki odpadami. Wykonawca prac powinien dysponować sprzętem sprawnym technicznie, wykonywać regularne przeglądy urządzeń i maszyn, na bieżąco dokonywać wszelkich napraw oraz przestrzegać procedur określonych w instrukcjach obsługi i dokumentacjach techniczno-ruchowych urządzeń. Zostanie zapewniona właściwa organizacja pracy oraz przestrzeganie zasad dobrej praktyki budowlanej. W szczególności teren do magazynowania olejów, smarów i innych materiałów do bieżącej konserwacji sprzętu powinien być zabezpieczony, wyznaczony na podłożu utwardzonym (np. mata gumowa) oraz wyposażony w sorbenty. Teren będzie nadzorowany.

W przypadku awaryjnego wycieku płynów eksploatacyjnych zanieczyszczony grunt należy zebrać i przekazać firmie specjalistycznej do unieszkodliwienia lub oczyszczenia.

Zakłada się, że nie powinno dochodzić do tankowania paliwa na placu budowy. Natomiast jeśli zajdzie taka potrzeba tankowanie sprzętu będzie odbywać się na izolowanej powierzchni. Miejsce tankowania pojazdów powinno być dodatkowo wyposażone w sorbent celem neutralizacji ewentualnego wycieku paliwa.

Biorąc pod uwagę skalę i zakres przedsięwzięcia należy wykluczyć możliwość jego negatywnego oddziaływania powierzchni ziemi i gleby na etapie realizacji i nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

9.9. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Nie wskazuje się możliwości przenikania substancji niebezpiecznych do wód powierzchniowych i podziemnych, które mogły by doprowadzić do ich zanieczyszczenia ze względu na uporządkowaną gospodarkę odpadami oraz wodno – ściekową.

Mając powyższe na uwadze, realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie oddziaływać na wody powierzchniowe i podziemne.

9.10. ODDZIAŁYWANIE NA DOPRA MATERIAŁNE I ZABYTKI

Realizacja inwestycji nie będzie naruszać dóbr materialnych osób trzecich.

Biorąc pod uwagę skalę i zakres przedsięwzięcia należy wykluczyć możliwość jego negatywnego oddziaływania na dobra materialne i zabytki kultury na etapie realizacji i nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

9.11. ODDZIAŁYWANIE NA WALORY KRAJOBRAZOWE

Przez walory krajobrazowe rozumie się wartości ekologiczne, estetyczne, widokowe i kulturowe terenu i związanych z nim elementów przyrodniczych, ukształtowanych przez siły przyrody lub w wyniku działalności człowieka.

Ulegnie zmianie krajobraz przedmiotowego obszaru – pojawią się nowe obiekty kubaturowe, przy czym przewidziane jest to w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, w związku z czym nie identyfikuje się pojawienia się takiego obiektu jako negatywnego oddziaływania na walory krajobrazowe na etapie realizacji i nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

10. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO NA ETAPIE ESKPLOATACJI

10.1. ODDZIAŁYWANIE NA STAN JAKOŚCI POWIETRZA

10.1.1. METODYKA MODELOWANIA POZIOMÓW SUBSTANCJI W POWIETRZU

Metodykę modelowania poziomów substancji w powietrzu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w *sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* [3.2].

Do modelowania poziomów substancji w powietrzu wykorzystano program komputerowy Operat FB spełniający wymagania powołanego wyżej rozporządzenia.

Podstawą oceny wpływu emisji na stan jakości powietrza jest porównanie wyników modelowania poziomów substancji w powietrzu do dopuszczalnych poziomów lub wartości odniesienia tych substancji w powietrzu. Dopuszczalne poziomy niektórych substancji w powietrzu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w *sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* [3.1]. Wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w *sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* [3.2].

10.1.2. DOPUSZCZALNE POZIOMY ORAZ WARTOŚCI ODNIESIENIA NIEKTÓRYCH SUBSTANCJI W POWIETRZU

Dopuszczalne poziomy niektórych substancji w powietrzu oraz dopuszczalne częstotliwości ich przekraczania określono w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w *sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* [3.1].

Zgodnie z art. 222 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* [1.1] w razie braku standardów emisyjnych i dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu ilości gazów lub pyłów dopuszczonych do wprowadzania do powietrza ustala się na poziomie nie powodującym przekroczeń wartości odniesienia w powietrzu i standardów zapachowej jakości powietrza. Wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu określono w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w *sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* [3.2].

Zgodnie z pkt. 3 załącznika nr 3 do rozporządzenia Ministra Środowiska dnia 26 stycznia 2010 r. w *sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* [3.2], jeżeli w odległości mniejszej niż 30·Xmm od pojedynczego emitora lub któregoś z emitorów w zespole znajdują się obszary ochrony uzdrowiskowej, to w obliczeniach poziomów substancji w powietrzu na tych obszarach należy uwzględnić ustalone dla nich dopuszczalne

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

poziomy substancji w powietrzu oraz wartości odniesienia substancji w powietrzu. Powyższy zapis nie odnosi się do planowanego przedsięwzięcia.

Wartości odniesienia w powietrzu, dla substancji emitowanych ze źródeł planowanego przedsięwzięcia przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 31 Wartości odniesienia substancji w powietrzu

Lp.	Nazwa substancji	Oznaczenie numeryczne substancji	Wartości odniesienia w $\mu\text{g}/\text{m}^3$ uśrednione dla okresu	
			1 godziny	roku kalendarzowego
1.	Benzen	71-43-2	30	5
2.	Ditlenek azotu	10102 – 44 – 0	200	40
3.	Ditlenek siarki	7446-09-5	350	20
4.	Kwas siarkowy	7664 – 93 – 9	200	16
5.	Pył zawieszony PM10	–	280	40
6.	Pył zawieszony PM2,5	–	–	26
7.	Tlenek węgla	630-08-0	30 000	–

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu [3.2] określa także warunki uznawania wartości odniesienia za dotrzymane oraz referencyjne metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu. Zgodnie z § 4 rozporządzenia:

- wartość odniesienia substancji w powietrzu uśredniona dla 1 godziny jest dotrzymana, jeżeli wartość ta nie jest przekraczana więcej niż przez 0,274 % czasu w roku dla dwutlenku siarki oraz więcej niż przez 0,2 % czasu w roku dla pozostałych substancji,
- w przypadku dwutlenku siarki i dwutlenku azotu częstość przekraczania odnosi się do wartości odniesienia wraz z marginesem tolerancji określonym w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu [3.1].

10.1.3. TŁO SUBSTANCJI

Zgodnie z załącznikiem nr 3 „Referencyjne metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu” rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu [3.2], 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 opadu substancji pyłowej uwzględnia się w wysokości 10 % wartości odniesienia opadu substancji pyłowej. Tła nie uwzględnia

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

się przy obliczeniach poziomów substancji w powietrzu dla zakładów, z których substancje są wprowadzane do powietrza wyłącznie emitarami o wysokości nie mniejszej niż 100 metrów.

Tabela 32 Tło substancji przyjęte do analizy poziomów substancji w powietrzu

Nazwa substancji	Stan jakości powietrza R_a	Wartość tła przyjęta do analizy	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu	Wartości odniesienia	Uwagi
Benzen	0,6	0,6	–	5	Tło określone przez WIOŚ.
Ditlenek azotu	13	13	40	40	Tło określone przez WIOŚ.
Ditlenek siarki	5	5	20	20	Tło określone przez WIOŚ.
Kwas siarkowy	–	1,6	–	16	10 % Da.
Pył zawieszony PM10	24	24	40	40	Tło określone przez WIOŚ.
Pył zawieszony PM2,5	18	18	25	25	Tło określone przez WIOŚ.
Tlenek węgla	–	–	–	–	Brak Da.

10.1.4. OKREŚLENIE PARAMETRÓW WPROWADZANIA SUBSTANCJI DO POWIETRZA

Do parametrów emitatorów, zgodnie z pkt 1.3 rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu [3.2] zalicza się:

- geometryczną wysokość emitatora liczoną od poziomu terenu – h ,
- średnicę wewnętrzną wylotu emitatora – d ,
- prędkość gazów odlotowych na wylocie emitatora – v ,
- temperaturę gazów odlotowych na wylocie emitatora – T .

10.1.5. WSPÓLCZYNNIK AERODYNAMICZNEJ SZORSTKOŚCI TERENU

Topografia analizowanego terenu wywiera istotny wpływ na poziom substancji w powietrzu. Czynnikiem ten uwzględnia się przy wyznaczaniu tzw. współczynnika szorstkości aerodynamicznej terenu z_0 . Wielkość współczynnika jest bardzo zróżnicowana w zależności od pokrycia terenu i rodzaju zabudowy. Opis obszaru oddziaływania inwestycji przedstawiony powyżej, stanowi podstawę do wyznaczenia współczynnika szorstkości terenu

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

oraz daje informacje o rodzajach obiektów narażonych na oddziaływanie substancji wprowadzanych poprzez emitery do powietrza.

Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu wynosi **2,0 m** i taką wartość przyjęto do dalszych obliczeń.

10.1.6. DANE METEOROLOGICZNE

Przy obliczeniach stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego korzysta się z następujących danych meteorologicznych:

- statystyki stanów równowagi atmosfery, prędkości i kierunków wiatru,
- średniej temperatury powietrza.

Statystyki prędkości wiatru oraz stanów równowagi atmosfery, a także wysokości anemometryczne h_a (m) i średnie temperatury powietrza T_o podane są w katalogach danych meteorologicznych.

10.1.6.1. CHARAKTERYSTYKI STANÓW RÓWNOWAGI ATMOSFERY

Stan równowagi atmosfery opisuje pionowe ruchy powietrza. Parametr stanu równowagi jest kombinacją czynników: termicznego i dynamicznego tzn. gradientu temperatury i prędkości wiatru. Wyróżnia się 6 stanów równowagi atmosfery i odpowiadających im 36 spotykanych w atmosferze kombinacji stanów równowagi i określonych zakresów prędkości wiatru (ze skokiem co 1 m/s).

Tabela 33 Kombinacje sytuacji meteorologicznych – stanów równowagi atmosfery i prędkości wiatrów

Nazwa stanu równowagi	Numer stanu równowagi	Zakres prędkości wiatru „ u_a ” [m/s]
Silnie chwiejna	1	1 — 3
Chwiejna	2	1 — 5
Lekko chwiejna	3	1 — 8
Obojętna	4	1 — 11
Lekko stała	5	1 — 5
Stać	6	1 — 4

Stan stały równowagi atmosfery charakteryzuje się znaczną ilością cisz (ok. 50 %). Stwarza to niekorzystne warunki rozprzestrzeniania zanieczyszczeń, co prowadzi

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

do występowania dużych stężeń zanieczyszczeń w tych stanach równowagi atmosfery. Również niekorzystne warunki rozprzestrzeniania stwierdza się w stanach 1 i 2 (równowaga silnie chwiejna i chwiejna), kiedy występują znaczne nieuporządkowane ruchy pionowe powietrza. Najkorzystniejszy rozkład zanieczyszczeń występuje w 4 stanie równowagi atmosfery (równowaga obojętna). Znaczny udział wiatrów o dużych prędkościach i stosunkowo niewielkie ruchy pionowe powietrza powodują rozproszenie zanieczyszczeń w dużych odległościach od emitorów, a tym samym zmniejszenie stężeń.

Dla analizowanego obiektu przyjęto jako reprezentatywną różę wiatrów stacji meteorologicznej w Gorzowie Wielkopolskim.

10.1.6.2. KIERUNKI I PRĘDKOŚCI WIATRÓW, TEMPERATURA POWIETRZA

Dla analizowanego obiektu przyjęto, jako reprezentatywną różę wiatrów stacji meteorologicznej w Gorzowie Wielkopolskim. Stanowi ona integralną część pakietu programu Operat FB, użytą w części obliczeniowej.

Dane meteorologiczne zawarte w programie określają również statystykę występowania poszczególnych stanów równowagi atmosfery w poszczególnych sytuacjach meteorologicznych oraz średnie temperatury powietrza w okresach obliczeniowych.

10.1.6.3. INNE PARAMETRY METEOROLOGICZNE

Do innych parametrów meteorologicznych zalicza się częstotliwości i wielkości opadów deszczu i śniegu, częstość występowania mgieł, ciśnienie atmosferyczne. Jako wielkości, które nie są wykorzystane do obliczeń w modelu rozprzestrzeniania Pasquille'a, nie uwzględniano ich w niniejszym opracowaniu.

10.1.7. WYNIKI OBLICZEŃ POZIOMÓW SUBSTANCJI W POWIETRZU

Obliczenia poziomów substancji w powietrzu przeprowadzono przy zastosowaniu programu komputerowego Operat FB. Wydruki przeprowadzonych obliczeń dołączono do niniejszego opracowania w formie załącznika nr 2.

10.1.7.1. ZAKRES OBLICZEŃ POZIOMÓW SUBSTANCJI W POWIETRZU

Zakres wymaganych obliczeń ustala się poprzez wyznaczenie dla każdej substancji sumy stężeń maksymalnych z maksymalnych (S_{mm}).

Aby można było wykonać obliczenia w zakresie skróconym, muszą zostać spełnione następujące warunki:

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Warunek nr 1 – $\Sigma S_{mm} < 0,1 * D_1$ – analizę spełnienia warunku nr 1 przedstawia tabela poniżej:

Tabela 34 Suma stężeń maksymalnych z maksymalnych [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Lp.	Nazwa substancji	ΣS_{mm}	$0,1 \cdot D_1$	Zakres	D_1 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
1.	Ditlenek azotu	25,21	20	pełny	200
2.	Ditlenek siarki	1,326	35	skrócony	350
3.	Kwas siarkowy	18,88	20	skrócony	200
4.	Pył zawieszony PM10	0,00345	28	skrócony	280
5.	Pył zawieszony PM2,5	Wykonuje się obliczenia stężeń średniorocznych			
6.	Tlenek węgla	4,98	3 000	skrócony	30 000

Warunek nr 2 – Kryterium na opad pyłu.

Dla emitorów objętych analizą oddziaływania sprawdzono, czy spełnione są jednocześnie następujące warunki opadu pyłu:

Warunek nr 2.1:

$$\sum_f \sum_e \bar{E}_{fe} \leq \frac{0,0667}{n} \sum_e h_e^{3,15}$$

Tabela 35 Kryterium na opad pyłu

$\sum_f \sum_e \bar{E}_{fe}$	Liczba emitorów	$\frac{0,0667}{n} \sum_e h_e^{3,15}$	Dotrzymanie warunku
[mg/s]		[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	
0,0244	33	904	tak

Warunek nr 2.2:

Łączna roczna emisja pyłu nie przekracza 10 000 Mg. Warunek spełniony.

Warunek nr 2.3:

Emisja kadmu nie przekracza 0,005 % wartości emisji pyłu określonej w pkt 1 i 2. Nie dotyczy.

Warunek nr 2.4:

Emisja ołowiu nie przekracza 0,05 % wartości emisji pyłu określonej w pkt 1 i 2. Nie dotyczy.

Z przeprowadzonych dla zakresu skróconego obliczeń wynika, że emisja wszystkich substancji za wyjątkiem ditlenku azotu spełnia kryterium zakresu skróconego, tj. nie może

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

w żadnym przypadku spowodować istotnych poziomów substancji w powietrzu. Zgodnie z metodyką określoną w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. *w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* [3.2] dla tych substancji nie przeprowadza się dalszych obliczeń.

10.1.7.2. ZAKRES PEŁNY

Obliczenia w zakresie pełnym, uwzględniają przestrzenny rozkład pola stężeń w siatce receptorów oraz statystykę występowania parametrów meteorologicznych: kierunku i prędkości występowania wiatrów w poszczególnych stanach równowagi atmosfery.

W siatce punktów recepcyjnych dokonano następujących rodzajów obliczeń:

- rozkładów stężeń odniesionych do okresu 1 godziny,
- rozkładów stężeń odniesionych do okresu roku,
- częstości przekraczania wartości odniesienia lub dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu.

Wynikiem obliczeń są rozkłady przestrzenno – czasowe liczonych wielkości, które przedstawiane są w postaci tabelarycznej, bądź map przestrzennych rozkładów tych wielkości.

W niniejszym opracowaniu wykonano obliczenia w siatce receptorów o wymiarach LD: $x=-60$, $y=-60$ oraz PG: $x=180$, $y=360$ ze skokiem $\delta X = \delta Y = 20$ m, z osią OY skierowaną w kierunku północnym. Obliczeń dokonano na poziomie terenu, zgodnie z metodyką zawartą w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. *w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* [2.2].

10.1.7.3. OMÓWIENIE WYNIKÓW MODELOWANIA POZIOMÓW SUBSTANCJI W POWIETRZU

W wyniku wykonanych obliczeń przy użyciu programu komputerowego Operat FB uzyskano następujące wartości stężeń maksymalnych i średniorocznych:

Tabela 36 Wyniki obliczeń rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w powietrzu

Lp.	Nazwa substancji	Stężenia maksymalne odniesione do okresu 1 h			Percentyl stężeń maksymalnych odniesionych do okresu 1 h		Stężenia maksymalne odniesione do okresu roku		
		Wartości obliczone [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Wartości dopuszczalne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	% wartości dopuszczalnej [%]	Wartości obliczone [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	% wartości dopuszczalnej [%]	Wartości obliczone [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Wartości dyspozycyjne ($D_a - R$) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	% wartości dyspozycyjnej [%]
1.	Benzen	0,02	30	0,070	0,02	0,07	0,0019	4,4	0,04
2.	Dwutlenek azotu	17,2	200	8,60	14,7	7,40	1,402	27	5,20
3.	Dwutlenek siarki	0,9	350	0,30	0,7	0,20	0,174	15	1,20
4.	Kwas siarkowy	12,9	200	6,50	12,1	6,10	0,100	14,4	0,70
5.	Pył zawieszony PM10	0,0	280	0,00	0,0	0,00	0,003	16	0,02
6.	Pył zawieszony PM2,5	-	-	-	-	-	0,003	7	0,04
7.	Tlenek węgla	3,8	30 000	0,01	3,4	0,01	-	-	-

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Jak wykazały przeprowadzone obliczenia realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie oddziaływać w sposób istotny na stan jakości powietrza.

Podkreślić należy również, że obliczenia przeprowadzono uwzględniając maksymalną zakładaną ilość samochodów poruszających się po terenie przedsięwzięcia jak i również maksymalny czas pracy źródeł emisji. W rzeczywistości warunki takie nie będą występować i rzeczywisty poziom oddziaływania przedsięwzięcia będzie niższy niż wykazała przeprowadzona analiza.

Wydruki danych wejściowych i wyników obliczeń rozprzestrzenia się substancji w powietrzu przedstawiono w załączniku nr 2 dołączonym do niniejszej dokumentacji.

10.2. ODDZIAŁYWANIE NA STAN KLIMATU AKUSTYCZNEGO

10.2.1. DEFINICJA I DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W POWIETRZU

Dopuszczalne poziomy hałas określa się dla terenów, które zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* [1.1] są zaliczane do terenów chronionych przed hałasem. Do takich terenów zalicza się, wymienione w art. 113 ust. 2 pkt. 1 wspomnianej ustawy i są to tereny:

- pod zabudowę mieszkaniową,
- pod szpitale i domy opieki społecznej,
- pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- na cele uzdrowiskowe,
- na cele rekreacyjno – wypoczynkowe,
- na cele mieszkaniowo – usługowe.

Ochrona przed oddziaływaniem akustycznym jest zapewniona przez:

- ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* [1.1],
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w *sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* [4.1].

Dopuszczalne poziomy hałas są określane w oparciu o wymienione wyżej akty, na podstawie przeznaczenia terenu przedsięwzięcia jak również rodzaju źródła hałasu.

W rozpatrywanym przypadku, wartości dopuszczalne przyjmuje się jak dla pozostałych obiektów i grup źródeł dźwięku (innych niż drogi i linie kolejowe).

Tabela 37 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu

Lp.	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1.	a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo – usługowe	65	56	55	45
4.	a) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ze zwartą zabudową mieszkaniową i koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych ³⁾	68	60	55	45

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Lp.	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
<p>1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych, 2) W przypadku niewykorzystywania tych terenów zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy, 3) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.</p>					

10.2.2. KLASYFIKACJA TERENÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE AKUSTYCZNEJ

W rejonie planowanego przedsięwzięcia obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, zatwierdzony uchwałą nr V/52/07 Rady Miejskiej w Międzyrzeczu z dnia 27 marca 2007 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w mieście Międzyrzecz [I.2].

Według ustaleń w/w planu zagospodarowania najbliższe tereny podlegające ochronie akustycznej znajdują się na obszarze oznaczonym symbolem MN, U – 3 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem funkcji usługowej, dla których obowiązują następujące dopuszczalne poziomy dźwięku:

- w porze dnia: 55 dB(A),
- w porze nocy: 45 dB(A).

10.2.3. METODYKA I SPOSÓB PRZEPROWADZENIA OBLICZEŃ UCIAŹLIWOŚCI AKUSTYCZNEJ

Na podstawie danych źródeł hałasu (poziomy mocy akustycznej, poziomy dźwięku, dane o izolacyjności akustycznej przegród budowlanych, współczynniki odbicia fal dźwiękowych, parametry ekranów akustycznych, geometria modelu) wykonuje się obliczenia rozprzestrzeniania hałasu. Obliczenia wykonywane są zgodnie z metodyką opisaną w:

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

- PN–ISO 9613–1: 2000 Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej – Obliczanie pochłaniania dźwięku przez atmosferę,
- PN–ISO 9613–2: 2002 Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej – Ogólna metoda obliczania,
- Instrukcji Instytutu Techniki Budowlanej nr 338/96 Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku, Warszawa 1996 r.

Do obliczeń stosuje się program komputerowy LEQ Professional wersja 6.0, oparty na normie PN–ISO 9613–2: 2002 Akustyka.

W obliczeniach program uwzględnia:

- wpływ odległości źródła od punktu obserwacji poziomu dźwięku,
- poprawkę na rzeczywiste ekrany akustyczne oraz efekt ugięcia fal na ich krawędziach bocznych i górnej według algorytmu najkrótszych dróg,
- tłumiące działanie pasów zieleni,
- efekt gruntu,
- odbicie fal akustycznych od przeszkód,
- tłumienie dźwięku przez powietrze.

Niepewność metody prognozowania rozprzestrzeniania hałasu wynosi ok. 3 dB. Źródłem niepewności mogą być różnice pomiędzy sposobem modelowania źródeł hałasu, ekranów i pozostałych elementów środowiska, a stanem rzeczywistym, wynikające z ograniczeń metodyki czy też programu obliczeniowego jak również niestabilne warunki pomiarów hałasu źródeł – tło akustyczne.

Dane wejściowe oraz wydruki wyników obliczeń do obliczeń oraz wyniki rozprzestrzeniania hałasu przedstawiono w załączniku nr 3 do niniejszego opracowania.

10.2.4. OMÓWIENIE WYNIKÓW I WNIOSKI

Do obliczeń przyjęto najmniej korzystny wariant emisji hałasu z terenu planowanego przedsięwzięcia w ciągu 8 najmniej korzystnych godzin pory dziennej i 1 najmniej korzystną godzinę pory nocnej. W obliczeniach uwzględniono pracę wszystkich źródeł hałasu oraz największe realne natężenie ruchu środków transportu po terenie planowanego przedsięwzięcia.

Porównanie przeprowadzonych obliczeń w 3 punktach recepcyjnych na granicach najbliższych terenów podlegających ochronie akustycznej. Wyniki obliczeń przedstawiono w tabeli poniżej oraz w załączniku nr 3 dołączonym do niniejszej dokumentacji:

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Tabela 38 Porównanie wyników obliczeń rozprzestrzeniania hałasu

Lp.	Lokalizacja	Obliczone poziomy dźwięku w punktach recepcyjnych [dB(A)]		Dopuszczalne poziomy dźwięku w miejscach lokalizacji punktów recepcyjnych [dB(A)]	
		Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
1.	P01 – granica terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem funkcji usługowej (MN, U – 3)	40,0	40,1	55	45
2.	P02 – granica terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem funkcji usługowej (MN, U – 3)	39,4	39,5	55	45
3.	P03 – granica terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem funkcji usługowej (MN, U – 3)	39,2	39,3	55	45

Analiza wyników obliczeń modelowania poziomów hałasu w środowisku wskazuje, że planowane przedsięwzięcie nie będzie ponadnormatywnie wpływać na najbliższe tereny podlegające ochronie akustycznej.

10.3. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBY

Ochronę gleby i ziemi zapewnia właściwie prowadzona gospodarka odpadami oraz gospodarka wodno – ściekowa.

W związku z powyższym eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie oddziaływać na powierzchnie ziemi i gleby.

10.4. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Nie wskazuje się możliwości przenikania substancji niebezpiecznych do wód powierzchniowych i podziemnych, które mogłyby doprowadzić do ich zanieczyszczenia ze względu na uporządkowaną gospodarkę odpadami oraz wodno – ściekową.

Mając powyższe na uwadze, realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie oddziaływać na wody powierzchniowe i podziemne.

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

10.4.1. ANALIZA ZGODNOŚCI PRZEDSIĘWZIĘCIA Z CELAMI ŚRODOWISKOWYMI OKREŚLONYMI W PLANACH GOSPODAROWANIA WODAMI

10.4.1.1. USYTUOWANIE PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA WZGLĘDEM JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Teren przedsięwzięcia znajduje się w dorzeczu Odry. Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych PLRW6000241878939 *Obra od Paklicy do wpływu do Zbiornika Bledzew*. Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* [7.9], PLRW6000241878939 stanowi naturalną część wód, będących w umiarkowanym stanie, niezagrożoną osiągnięciem celów środowiskowych.

Tabela 39 Ustalenia wynikające z *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* dla JCWP

Europejski kod JCWP		PLRW6000241878939
Nazwa JCWP		Obra od Paklicy do wpływu do Zbiornika Bledzew
Region wodny		Region wodny Warty
Obszar dorzecza	Kod obszaru	6000
	nazwa	Obszar dorzecza Odry
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej		RZGW w Poznaniu
Ocena stanu		Umiarkowany.
Ocena ryzyka		Niezagrożona
Derogacje		-

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza strefami ochronnymi ujęć wód. W związku z eksploatacją przedsięwzięcia nie będą eksploatowane własne ujęcia wód powierzchniowych. Ścieki bytowe odprowadzane będą do zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej bądź do szczelnego zbiornika bezodpływowego. Wody opadowe i roztopowe będą podczyszczane w separatorze substancji ropopochodnych.

W związku z powyższym eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie wpływać na wody powierzchniowe i nie wpłynie na pogorszenie ich stanu.

10.4.1.2. USYTUOWANIE PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA WZGLĘDEM JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH

Planowane przedsięwzięcie znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych o nr 59. Ustalenia wynikające z *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*[7.9] dla jednolitej części wód podziemnych przedstawiono w tabeli poniżej:

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

Tabela 40 Ustalenia wynikające z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry dla JCWPd

Europejski kod JCWP		PLGW200059
Nazwa JCWP		59
Region wodny		Region wodny Warty
Obszar dorzecza	Kod dorzecza	6000
	Obszar dorzecza Odry	Obszar dorzecza Odry
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej		RZGW w Poznaniu
Ocena stanu	ilościowego	dobru
	chemicznego	dobry
Ocena ryzyka	ilościowego	Niezagrożona
	chemicznego	Niezagrożona
Derogacje		-
Uzasadnienie derogacji		-

W przypadku wód podziemnych realizacja celów środowiskowych opiera się głównie na:

- zapobieganiu dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganiu pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnieniu równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożeniu działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstającego wskutek działalności człowieka.

Eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie w sposób bezpośredni oddziaływać na wody podziemne. Ponieważ potencjalne zanieczyszczenie wód podziemnych może nastąpić wyłącznie pośrednio poprzez przeniknięcie substancji do gruntu, przewidziane do zastosowania rozwiązania chroniące środowisko będą jednocześnie chroniły wody podziemne. Uporządkowana gospodarka wodno – ściekowa i uporządkowana gospodarka odpadami są wystarczające dla uniknięcia jakiegokolwiek oddziaływania na stan wód podziemnych w trakcie eksploatacji przedsięwzięcia.

10.5. ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY, ZWIERZĘTA, GRZYBY, POROSTY I SIEDLISKA PRZYRODNICZE ORAZ RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ

Głównymi czynnikami mającymi wpływ na rośliny, zwierzęta, grzyby, porosty i siedliska przyrodnicze wokół terenów przemysłowych jest zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego oraz stan klimatu akustycznego.

Jak wykazano we wcześniejszej części opracowania, eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie źródłem znaczącej emisji substancji do powietrza oraz emisji hałasu. Tym samym

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

nie będzie istotnie oddziaływać na stan roślin, zwierząt i grzybów ani na różnorodność biologiczną terenów wokół.

10.6. ODDZIAŁYWANIE NA SIEDLISKA PRZYRODNICZE ORAZ GATUNKI ROŚLIN I ZWIERZĄT, DLA KTÓRYCH OCHRONY ZOSTAŁ WYZNACZONY OBSZAR NATURA 2000

W granicach oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie występują formy ochrony przyrody utworzone lub ustanowione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* [7.1], jak również nie są zlokalizowane obiekty zabytkowe nieruchome, ruchome lub stanowiska archeologiczne utworzone bądź ustanowione na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* [7.8] wpisane do rejestru zabytków województwa małopolskiego lub ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków.

Planowane przedsięwzięcie nie jest usytuowane na ani w bezpośrednim sąsiedztwie terenów, które wymienione są w art. 63 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1.2], tj.:

- obszary wodno – błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych,
- obszary wybrzeży, górskie lub leśne,
- obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych,
- obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody,
- obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone,
- obszary przylegające do jezior, uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej.

Zasięg potencjalnego oddziaływania planowanej inwestycji nie obejmuje obszaru Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, wyznaczonych na terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej. Obszary te wyznaczone zostały w celu ochrony cennych i zagrożonych składników różnorodności biologicznej.

10.7. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT

Planowane przedsięwzięcie zarówno w fazie budowy jak i w fazie eksploatacji nie będzie oddziaływać na klimat.

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

10.8. ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE ORAZ ZABYTKI

Realizacja przedsięwzięcia będzie się odbywać na terenie, do którego Inwestor posiada będzie tytuł prawny. Wobec czego nie będzie się wiązała z naruszeniem czyichkolwiek dóbr materialnych.

W zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie występują obiekty o charakterze zabytków kultury będących pod pełną ochroną konserwatorską, na które przedmiotowa instalacja mogłaby wywierać wpływ.

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

11. ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO NA ETAPIE LIKWIDACJI

Na obecnym etapie nie przewiduje się terminu zakończenia pracy planowanego przedsięwzięcia. Wobec powyższego w niniejszym punkcie podano jedynie ogólne wytyczne, jakimi należy kierować się przy likwidacji instalacji.

Bezpieczne dla środowiska zakończenie pracy planowanego przedsięwzięcia powinno być przeprowadzone zgodnie z zasadami określonymi w stosownych przepisach prawnych oraz na podstawie przemyślanych działań polegających na ograniczeniu do minimum oddziaływania na środowisko. W celu minimalizacji oddziaływania przedsięwzięcia na stan środowiska naturalnego w fazie likwidacji należy:

- zaplanować termin zaprzestania eksploatacji zakładu z odpowiednim wyprzedzeniem,
- demontaż rozpocząć od uzyskania informacji na temat możliwości odsprzedaży sprawnych urządzeń innym podmiotom,
- odpady z demontażu zagospodarować zgodnie z wymaganiami prawnymi obowiązującymi w dniu likwidacji.

12. PRACE ROZBIÓRKOWE DOTYCZĄCE PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO

Na potrzeby realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się prac rozbiórkowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

13. PRZEWIDYWANE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Nie przewiduje się oddziaływania transgranicznego analizowanego przedsięwzięcia, gdyż planowane przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie w znacznej odległości od granicy państwa.

Należy zaznaczyć jednocześnie, że przy planowanych do zastosowania rozwiązaniach technicznych i technologicznych można wnioskować, że uciążliwości związane z działalnością przedsięwzięcia będą mieścić się w granicach działek przewidzianych dla potrzeb przedsięwzięcia.

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

14. POZOSTAŁE ZAGADNIENIA

14.1. INFORMACJE O PRZEDSIĘWZIĘCIACH REALIZOWANYCH I ZREALIZOWANYCH ZNAJDUJĄCYCH 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 ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMULOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM

Przewidywane oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia ograniczać się będzie do granic działek Inwestora. Na przedmiotowym terenie nie są aktualnie realizowane inne przedsięwzięcia.

14.2. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ

Terminem poważnej awarii, w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* [1.1], jest zdarzenie w zakładzie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej substancji/mieszanin niebezpiecznych/stwarzających zagrożenie, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska bądź powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie będą przechowywane substancje w ilościach, które kwalifikowałyby go do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

14.3. RYZYKO WYSTĄPIENIA KATASTROFY NATURALNEJ

Pod pojęciem katastrofy naturalnej rozumie się skutek wywołany ekstremalnym zjawiskiem naturalnym powodującym znaczne szkody na terenie objętym tym zjawiskiem, pozostawiający po sobie często zmieniony obraz powierzchni ziemi. Powoduje ona również wysokie straty w gospodarce człowieka, może zmienić stan przyrody, a nawet zagrażać życiu ludzkiemu.

Teren, na którym planowana jest inwestycja znajduje się poza obszarami trzęsień ziemi i ruchów masowych ziemi (osuwiskami).

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego

14.4. RYZYKO WYSTĄPIENIA KATASTROFY BUDOWLANEJ

Katastrofą budowlaną jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów. Dla oceny czy mamy do czynienia z katastrofą budowlaną nie ma znaczenia, czy nastąpiła ona w obiekcie budowanym, rozbieranym czy użytkowanym.

Nie jest katastrofą budowlaną:

- uszkodzenie elementu wbudowanego w obiekt budowlany, nadającego się do naprawy lub wymiany,
- uszkodzenie lub zniszczenie urządzeń budowlanych związanych z budynkami,
- awaria instalacji.
- w wyniku realizacji planowanego przedsięwzięcia nie powstaną obiekty budowlane.

14.5. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Przez oddziaływanie transgraniczne rozumie się oddziaływanie powodujące znaczne szkodliwe skutki w środowisku na obszarze podlegającym jurysdykcji jednej Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczny początek ma miejsce całkowicie lub częściowo na obszarze podlegającym jurysdykcji innej Strony; przez takie oddziaływanie w środowisku rozumie się wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo człowieka, florę, faunę, gleby, powietrze, wody, klimat, krajobraz, zabytki historyczne i inne struktury fizyczne lub interakcje między tymi czynnikami, a także wpływ na spuściznę kulturową lub warunki społeczno – gospodarcze zmiany tych czynników.

Nie przewiduje się oddziaływania transgranicznego analizowanego przedsięwzięcia, gdyż planowane przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie w znacznej odległości od granicy państwa.

Należy zaznaczyć jednocześnie, że przy planowanych do zastosowania rozwiązaniach technicznych i technologicznych można wnioskować, że uciążliwości związane z działalnością przedsięwzięcia będą mieścić się w granicach działek przewidzianych dla potrzeb przedsięwzięcia.

KARTA INFORMACYJNA

dla przedsięwzięcia polegającego na budowie hali logistyczno – magazynowo – produkcyjnej wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na działce nr 427/2 obręb Święty Wojciech w Międzyrzeczu przy ul. Zakaszewskiego