

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

Etap: Uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

Przedsięwzięcie: Budowa fermy trzody chlewnej wraz z obiektami towarzyszącymi i niezbędną infrastrukturą na działce o nr ewid. gr. 1/1, obręb Mikorowo, gmina Czarna Dąbrówka, powiat bytowski, województwo pomorskie

Inwestor: Gospodarstwo Rolne Karolina Konkol
Nożyno 55/1
77-115 Nożyno

Autorzy:

Bartosz Jeszke
KOORDYNATOR ZESPOŁU PROJEKTOWEGO
tel. 512 369 378
jeszke@ekoinvest.com.pl

Seweryn Furmanek
ekspert ochrony środowiska
tel. 535 369 378
seweryn.furmanek@ekoinvest.com.pl

1. WSTĘP	6
1. 1. PRZEDMIOT I ZAKRES DOKUMENTU	6
1. 2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	6
2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA	6
2.1. RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA	6
2.2. WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE BUDOWY I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA	7
2.3. GŁÓWNE CECHY CHARAKTERYSTYCZNE PROCESÓW	8
2.4. PRZEWIDYWANE ILOŚCI WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW	10
3. OBOWIĄZUJĄCE DLA TERENU INWESTYCJI DECYZJE I POZWOLENIA	10
4. TEREN INWESTYCJI W DOKUMENTACH PLANISTYCZNYCH GMINY	10
5. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA	10
5.1. POŁOŻENIE FIZYCZNOGEOGRAFICZNE.....	10
5.2. MORFOLOGIA	11
5.3. BUDOWA GEOLOGICZNA, PEDOSFERA I WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE	11
5.4. DOSTĘPNOŚĆ DO ŹRÓD KOPALIN.....	12
5.5. OBSZARY WODNO-BŁOTNE ORAZ INNE OBSZARY O PŁYTKIM ZALEGANIU WÓD PODZIEMNYCH	13
5.6. OBSZARY PRZYLEGAJĄCE DO JEZIOR.....	13
5.7. OBSZARY WYBRZEŻY	13
5.8. OBSZARY GÓRSKIE LUB LEŚNE.....	13
5.9. OBSZARY OBJĘTE OCHRONĄ, W TYM STREFY OCHRONNE UJEĆ WÓD I OBSZARY OCHRONNE ZBIORNIKÓW WÓD ŚRÓDLĄDOWYCH.....	13
5.10. 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	14
5.11. OBSZARY NA KTÓRYCH STANDARDY JAKOŚCI ŚRODOWISKA ZOSTAŁY PRZEKROCZONE	14
5.12. UZDROWISKA I OBSZARY OCHRONY UZDROWISKOWEJ	14
5.13. WARUNKI KLIMATYCZNE.....	15
5.14. SZATA ROŚLINNA I ŚWIAT ZWIERZĘCY	15
6. OPIS ISTNIEJĄCYCH W SASIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTKÓW CHRONIONYCH	16
7. OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA	16
8. OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW	17
8.1. WARIANT PROPONOWANY PRZEZ WNIOSKODAWCĘ	17
8.2. RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY.....	17
8.3. WSTĘPNE OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ANALIZOWANYCH WARIANTÓW, W TYM RÓWNIEŻ W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ, A TAKŻE MOŻLIWEGO TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	18
9. UZASADNIENIE PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU, ZE WSKAZANIEM JEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ORAZ OPISEM METOD PROGNOZOWANIA	19
9.1. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI, ROŚLINY, ZWIERZĘTA, GRZYBY I SIEDLISKA PRZYRODNICZE	19
9.2. ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ I ŚRODOWISKO GRUNTOWO - WODNE	20
9.2.1. <i>Wstęp</i>	20
9.2.2. <i>Metody prognozowania</i>	20
9.2.3. <i>Gospodarka wodna</i>	21
9.2.3.1. Zaopatrzenie w wodę.....	21
9.2.3.2. Zapotrzebowanie na cele technologiczne	21
9.2.3.3. Zapotrzebowanie na cele bytowe	21
9.2.3.4. Zapotrzebowanie na cele przeciwpożarowe.....	22
9.2.3.5. Zapotrzebowanie na pozostałe cele.....	22
9.2.3.6. Łączne zapotrzebowanie na wodę.....	22
9.2.4. <i>Gospodarka ściekowa</i>	23
9.2.4.1. Ilość ścieków technologicznych.....	23
9.2.4.2. Ilość ścieków bytowych	23
9.2.4.3. Ilość wód opadowych i roztopowych.....	24
9.2.4.4. Sposób odprowadzania ścieków	25
9.2.5. <i>Gospodarka wodno-ściekowa w trakcie fazy budowy oraz likwidacji</i>	25

9.2.6. Środki organizacyjno – techniczne, minimalizujące negatywne oddziaływania na wodę i środowisko gruntowo - wodne	26
9.2.7. Wpływ na cele środowiskowe zawarte w planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza.....	26
9.3. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE	30
9.3.1. Wstęp.....	30
9.3.2. Warunki meteorologiczne.....	30
9.3.3. Poziom szorstkości terenu.....	31
9.3.4. Tło zanieczyszczeń powietrza	32
9.3.5. Charakterystyka źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza	32
9.3.6. Obliczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza	33
9.3.6.1. Emisje zorganizowane.....	33
9.3.6.1.1. Emisja ze źródeł technologicznych.....	33
9.3.6.1.2. Emisja ze źródeł energetycznych.....	34
9.3.6.2. Emisje niezorganizowane.....	34
9.3.7. Metody prognozowania	35
9.3.8. Skutki emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłu na terenach sąsiednich.....	36
9.3.10. Oddziaływanie na powietrze w fazie budowy i likwidacji.....	38
9.3.11. Środki organizacyjno – techniczne, minimalizujące negatywne oddziaływania na powietrze	38
9.4. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY.....	39
9.4.1. Wstęp.....	39
9.4.2. Wyznaczenie normatywów akustycznych.....	39
9.4.3. Charakterystyka źródeł hałasu.....	39
9.4.3.1. Źródła ruchome – pojazdy	39
9.4.3.2. Zewnętrzne źródła punktowe	41
9.4.3.3. Emitory przestrzenne - budynki	44
9.4.4. Metody prognozowania	44
9.4.4.1. Źródła ruchome – pojazdy	44
9.4.4.2. Zewnętrzne źródła punktowe.....	45
9.4.4.3. Emitory przestrzenne – budynki	45
9.4.4.4. Ekranowanie	45
9.4.5. Obliczenia akustyczne	46
9.4.6. Oddziaływanie na klimat akustyczny w fazie budowy i likwidacji.....	46
9.4.7. Środki organizacyjno – techniczne, minimalizujące negatywne oddziaływania na klimat akustyczny	46
9.5. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI, Z UWZGLĘDNIENIEM RUCHÓW MASOWYCH ZIEMI, KLIMAT I KRAJOBRAZ.....	47
9.6. ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE, ZABYTKI I KRAJOBRAZ KULTUROWY, OBJĘTE ISTNIEJĄCĄ DOKUMENTACJĄ, W SZCZEGÓLNOŚCI REJESTREM LUB EWIDENCJĄ ZABYTEKÓW.....	48
9.7. GOSPODARKA ODPADAMI.....	49
9.7.1. Wstęp.....	49
9.7.2. Wymogi formalno – prawne.....	49
9.7.3. Rodzaje powstających odpadów	50
9.7.3.1. Faza budowy.....	50
9.7.3.2. Faza eksploatacji	50
9.7.3.3. Faza likwidacji.....	52
9.7.4. Miejsce powstawania odpadów	53
9.7.4.1. Faza budowy.....	53
9.7.4.2. Faza eksploatacji	53
9.7.4.3. Faza likwidacji.....	53
9.7.5. Sposoby postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów.....	53
9.7.6. Miejsce i sposoby magazynowania odpadów.....	57
9.7.6.1. Faza budowy.....	57
9.7.6.2. Faza eksploatacji	57
9.7.6.3. Faza likwidacji.....	57
9.7.7. Środki organizacyjno – techniczne, minimalizujące ilości powstających odpadów.....	58
9.8. SKUMULOWANE ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA Z INNYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI.....	58
10. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	58
11. PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 USTAWY Z DNIA 27 KWIEŹNIA 2001 R. – PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ Z NAJLEPSZYMI DOSTĘPNYMI TECHNIKAMI..	59
12. WSKAZANIE, CZY DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA JEST KONIECZNE USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA.....	60
13. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH.....	60

14. PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA	62
15. WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPÓTKANO PODCZAS SPORZĄDZANIA OPRACOWANIA	63
16. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	63
16.1. WSTĘP.....	63
16.2. WPLYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA	63
16.3. WNIOSKI.....	66
17. DECYZJE I POZWOLENIA Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA, DO KTÓRYCH UZYSKANIA INWESTOR JEST ZOBOWIĄZANY	68
18. ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ DO SPORZĄDZENIA OPRACOWANIA	68
18.1. AKTY PRAWNE	68
18.1.1. Akty prawne dotyczące przedmiotowego przedsięwzięcia.....	68
18.1.2. Akty prawne dotyczące ogółu zagadnień ochrony środowiska	68
18.2. LITERATURA	71
18.3. ŹRÓDŁA INTERNETOWE	72

CZĘŚĆ GRAFICZNA

ZAŁĄCZNIKI

SPIS RYCIN:

Rycina 1. Rozmieszczenie obiektów na terenie gospodarstwa

Rycina 2. Lokalizacja inwestycji na tle jednostek hydrogeologicznych wraz z wydajnością głównego poziomu użytkowego

Rycina 3. Lokalizacja inwestycji na tle GZWP

Rycina 4. Róża wiatrów roczna, stacja meteorologiczna Ustka

Rycina 5. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle granic JCWPD i GZWP

Rycina 6. Róża wiatrów roczna, stacja meteorologiczna Ustka

SPIS TABEL:

Tabela 1. Obsada na terenie gospodarstwa po realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia

Tabela 2. Obsada na terenie gospodarstwa po realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia

Tabela 3. Obsada na terenie gospodarstwa po realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia wraz z systemem chowu w poszczególnych budynkach

Tabela 4. Formy ochrony przyrody

Tabela 5. Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatrów %

Tabela 6. Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatrów %

Tabela 7. Obsada na terenie gospodarstwa po realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia

Tabela 8. Obsada na terenie gospodarstwa po realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia

Tabela 9. Zidentyfikowane zagrożenia środowiskowe

Tabela 10. Przeciętne poziomy zużycia wody

Tabela 11. Zapotrzebowanie na wodę na cele pojenia zwierząt w ramach przedmiotowej instalacji

Tabela 12. Wskaźniki zanieczyszczeń w ściekach bytowych powstających w gospodarstwach domowych

Tabela 13. Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatrów %

Tabela 14. Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatrów %

Tabela 15. Wielkości emisji ze spalania paliw w pojazdach poruszających się po terenie inwestycji

Tabela 16. Łączna roczna emisja zanieczyszczeń do powietrza z terenu przedsięwzięcia

Tabela 17. Wyniki obliczeń stężeń jednogodzinowych

Tabela 18. Wyniki obliczeń stężeń średniorocznych

Tabela 19. Charakterystyka akustyczna ruchomych źródeł hałasu

Tabela 20. Charakterystyka punktowych źródeł hałasu

Tabela 21. Charakterystyka akustyczna powierzchniowych źródeł hałasu

Tabela 22. Charakterystyczne poziomy mocy akustycznej (pojazdy ciężkie)

Tabela 23. Zestawienie punktów imisji wraz z wyliczonym równoważnym poziomem dźwięku A dla pory dziennej

Tabela 24. Zestawienie punktów imisji wraz z wyliczonym równoważnym poziomem dźwięku A dla pory nocnej

Tabela 25. Zawartość azotu w nawozach naturalnych – gnojowica, bezściółkowo

Tabela 26. Zestawienie ilości powstającego azotu na terenie inwestycji

Tabela 27. Zestawienie odpadów, których powstanie jest możliwe w przypadku likwidacji inwestycji

Tabela 28. Sposób postępowania z odpadami

Tabela 29. Możliwość wystąpienia konfliktów społecznych

Tabela 30. Oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska

Tabela 31. Oddziaływanie na środowisko z uwagi na czas jego trwania

Tabela 32. Oddziaływanie na środowisko z uwagi na okres oddziaływania danego czynnika

Tabela 33. Potencjalna skala oddziaływania na środowisko

1. WSTĘP

1. 1. Przedmiot i zakres dokumentu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia, polegającego na budowie fermy trzody chlewnej wraz z obiektami towarzyszącymi i niezbędną infrastrukturą na działce o nr ewid. gr. 1/1, obręb Mikorowo, gmina Czarna Dąbrówka, powiat bytowski, województwo pomorskie.

Zakres raportu jest zgodny z art. 66 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013 poz. 1235 z późn. zm.).

Raport sporządzony został na etapie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Zgodnie z § 2 ust. 1 pkt 51 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397 z późn. zm.), przedmiotowe przedsięwzięcie, kwalifikowane, jako:

- *chów lub hodowla zwierząt w liczbie nie mniejszej niż 210 dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza (DJP - przy czym za liczbę DJP przyjmuje się maksymalną możliwą obsadę inwentarza);* zaliczane jest do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

1. 2. Podstawa opracowania

Podstawą do opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia, polegającego na budowie fermy trzody chlewnej wraz z obiektami towarzyszącymi i niezbędną infrastrukturą na działce o nr ewid. gr. 1/1, obręb Mikorowo, gmina Czarna Dąbrówka, powiat bytowski, województwo pomorskie, było zlecenie inwestora – Gospodarstwo Rolne Karolina Konkol, Nożyno 55/1, 77-115 Nożyno.

2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

2.1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Przedmiotem niniejszego opracowania jest raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia, polegającego na budowie fermy trzody chlewnej wraz z obiektami towarzyszącymi i niezbędną infrastrukturą na działce o nr ewid. gr. 1/1, obręb Mikorowo, gmina Czarna Dąbrówka, powiat bytowski, województwo pomorskie.

Inwestycja przeprowadzona zostanie na terenie działki zajmowanych przez grunty orne.

Inwestor będzie prowadził chów trzody chlewnej (tuczników o wadze do 110 kg).

Obsadę po realizacji przedsięwzięcia przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Obsada na terenie gospodarstwa po realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia

Wiek zwierząt	Liczba sztuk	Przelicznik DJP	DJP
tuczniki	15 360	0,14	2 150,4
SUMA:	15 360		2 150,4

Źródło: Opracowanie własne.

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia przeprowadzone zostaną:

- budowa budynku inwentarskiego składającego się z 16 segmentów, połączonych ze sobą gankami
- budowę budynku gospodarczego
- budowę budynku socjalno-biurowego
- budowę/ montaż wagi najazdowej
- budowę budynku przeznaczonego do przetrzymywania padliny
- budowę budynku mieszkalnego jednorodzinnego
- przebudowę istniejącego zjazdu z drogi powiatowej
- wykonanie infrastruktury towarzyszącej tj. dróg dojazdowych i placów utwardzonych, ogrodzenia, przyłączy technicznych, bezodpływowego zbiornika na ścieki pochodzące z budynku socjalno-biurowego i mieszkalnego.

2.2. Warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia, polegającego na budowie fermy trzody chlewnej wraz z obiektami towarzyszącymi i niezbędną infrastrukturą na działce o nr ewid. gr. 1/1, obręb Mikorowo, gmina Czarna Dąbrówka, powiat bytowski, województwo pomorskie.

Inwestycja przeprowadzona zostanie na terenie działki zajmowanych przez grunty orne.

Inwestor będzie prowadził chów trzody chlewnej (tuczników o wadze do 110 kg).

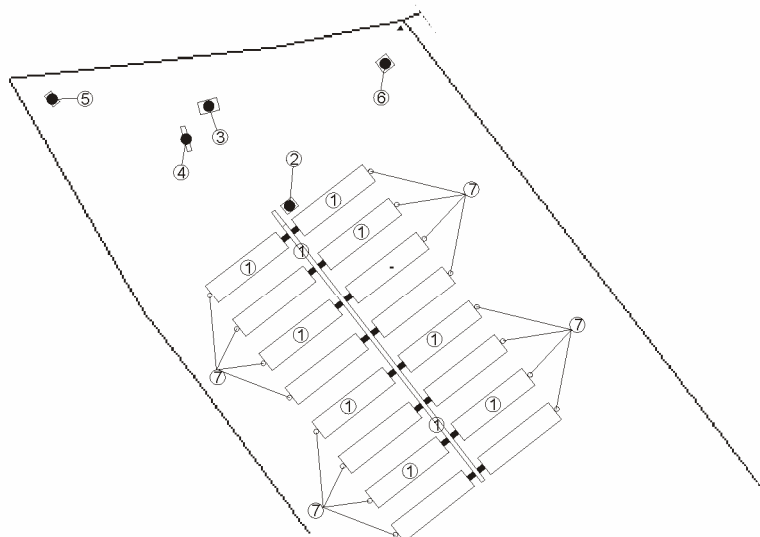
Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektów budowlanych oraz sposób ich planowanego wykorzystania:

Powierzchnia działki – 38,28 ha

Na przedmiotowej działce nr 1/1 będą znajdowały się:

1. Projektowany budynek inwentarski
2. Projektowany budynek gospodarczy
3. Projektowany budynek socjalno-biurowy
4. Projektowana waga najazdowa
5. Projektowany budynek na padlinę
6. Projektowany budynek mieszkalny jednorodzinny
7. Silosy paszowe

Rozmieszczenie poszczególnych obiektów przedstawiono na rysunku poniżej.



Rycina 1. Rozmieszczenie obiektów na terenie gospodarstwa

Tereny położone w bezpośrednim otoczeniu przedmiotowego przedsięwzięcia, to tereny charakterystyczne dla krajobrazu rolniczego. Teren przedsięwzięcia położony jest poza zwartą zabudową wsi.

Od północy teren przedsięwzięcia graniczy z działką o nr ewid. gr. 8/1, na której w północno-wschodniej części znajduje się las, południowa część działki pokryta jest gruntami ornymi, natomiast na pozostałym obszarze znajdują się nieużytki. Od wschodu teren przedsięwzięcia sąsiaduje z działką o nr ewid. gr. 6, na której znajduje się droga gruntowa. Dalej za drogą rozciągają się grunty orne. Od południa teren przedsięwzięcia sąsiaduje z działką o nr ewid. gr. 14/1, która porośnięta jest lasem i z działką o nr ewid. gr. 2, na której znajdują się grunty orne. Od zachodu teren przedsięwzięcia graniczy z działkami o nr ewid. gr. 13/1, na której znajduje się las.

2.3. Główne cechy charakterystyczne procesów

Przedmiotem niniejszego opracowania jest raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia, polegającego na budowie fermy trzody chlewnej wraz z obiektami towarzyszącymi i niezbędną infrastrukturą na działce o nr ewid. gr. 1/1, obręb Mikorowo, gmina Czarna Dąbrówka, powiat bytowski, województwo pomorskie.

Inwestycja przeprowadzona zostanie na terenie działki zajmowanych przez grunty orne.

Inwestor będzie prowadził chów trzody chlewnej (tuczników o wadze do 110 kg).

Obsadę po realizacji przedsięwzięcia przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Obsada na terenie gospodarstwa po realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia

Wiek zwierząt	Liczba sztuk	Przelicznik DJP	DJP
tuczniki	15 360	0,14	2 150,4

Źródło: Opracowanie własne.

Zakładaną obsadę po realizacji przedsięwzięcia z podziałem poszczególne budynki przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Obsada na terenie gospodarstwa po realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia wraz z systemem chowu w poszczególnych budynkach

Wiek zwierząt	Liczba sztuk	Przelicznik DJP	DJP	System chowu
CHLEWNIA CH-1				
tuczniaki	15 360	0,14	2 150,4	grupowo na ruszcie

Źródło: Opracowanie własne.

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia przeprowadzone zostaną:

- budowa budynku inwentarskiego składającego się z 16 segmentów, połączonych ze sobą gankami
- budowę budynku gospodarczego
- budowę budynku socjalno-biurowego
- budowę/ montaż wagi najazdowej
- budowę budynku przeznaczonego do przetrzymywania padliny
- budowę budynku mieszkalnego jednorodzinnego
- przebudowę istniejącego zjazdu z drogi powiatowej
- wykonanie infrastruktury towarzyszącej tj. dróg dojazdowych i placów utwardzonych, ogrodzenia, przyłączy technicznych, bezodpływowego zbiornika na ścieki pochodzące z budynku socjalno-biurowego i mieszkalnego, silosów paszowych.

Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektów budowlanych oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycia nieruchomości szatą roślinną:

Powierzchnia działki – 38,28 ha

Na przedmiotowej działce o nr ewid. gr. 1/1 znajdowały się będą:

1. Projektowany budynek inwentarski składający się z 16 segmentów o wymiarach zewnętrznych około 62,4 x 15 m każdy, połączonych ze sobą gankami i korytarzem; przy poszczególnych segmentach budynku inwentarskiego usytuowane zostaną silosy paszowe.
2. Projektowany budynek gospodarczy o pow. ~80 m²
3. Projektowany budynek socjalno-biurowy o pow. ~126 m²
4. Projektowana waga najazdowa
5. Projektowany budynek na padlinę o pow. ~60 m²
6. Projektowany budynek mieszkalny jednorodzinny o pow. ~100 m²
7. Silosy na paszę 16 x do ~ 16 Mg

Przedsięwzięcie zaopatrywane będzie w wodę z wodociągu komunalnego.

Na terenie gospodarstwa znajdowały się będą 2 szczelne zbiorniki na bytowe nieczystości płynne (poj. ok. 10 m³) przy budynku mieszkalnym i przy budynku socjalno-bytowym. Nieczystości będą wywożone wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków.

Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych ciągów komunikacyjnych, placów manewrowych i dachów nie będą ujmowane w żadne systemy zbierające. Inwestor odprowadzał będzie je na tereny zieleni, biologicznie czynne, w obrębie działki, do których posiada tytuł prawny.

Poszczególne komory chlewni powstaną jako całkowicie nowe obiekty murowane z dachem dwuspadowym. Wewnątrz znajdowały się będą 24 kojce grupowe o pow. ok. 33 m². Każda z komór pracowała będzie w systemie pusty-pełny. Wewnątrz każdej z komór po środku przebiegał będzie korytarz paszowy i komunikacyjny. Wewnątrz na pow. ok. 627 m² utrzymywanych będzie 960 tuczników do wagi 110 kg. Pozostałe kojce podzielone zostaną na mniejsze kojce izolacyjne oraz separatki dla sztuk chorych i nieakceptowanych w grupie.

Pod rusztami w każdym budynku wykonane będą zbiorniki na gnojowicę.

Chlewnia wentylowana będzie przez wentylatory wyciągowe 144 szt. wentylatorów o Ø 0,64 m umieszczonych w dachu chlewni nad komorami hodowlanymi wzdłuż kalenicy każdej z komór po 9 sztuk na komorę.

Budynek inwentarski dla tuczników nie wymaga ogrzewania. Projektowany budynek socjalno-biurowy ogrzewany będzie przez kotłownię wyposażoną w kocioł ekologiczny o mocy około 12 kW.

Na terenie przedsięwzięcia nie jest zlokalizowany agregat prądotwórczy.

2.4. Przewidywane ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw

Łączne średnioroczne zapotrzebowanie na wodę na terenie inwestycji kształtowało się będzie na poziomie ok. 56 308,55 m³/rok.

3. OBOWIĄZUJĄCE DLA TERENU INWESTYCJI DECYZJE I POZWOLENIA

Dla terenu przedsięwzięcia nie obowiązują aktualnie decyzje i pozwolenia wydawane przez organy ochrony środowiska.

4. TEREN INWESTYCJI W DOKUMENTACH PLANISTYCZNYCH GMINY

Obowiązujący dla obrębu Mikorowo miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, uchwalonego Uchwałą Rady Gminy Czarna Dąbrówka nr XXVII/224/05 z dnia 9 września 2005 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, obręb Mikorowo określa kierunki zagospodarowania obszaru inwestycji.

Teren inwestycji leży w strefie R – tereny rolnicze.

5. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

5.1. Położenie fizycznogeograficzne

Zgodnie z podziałem na regiony fizycznogeograficzne według Kondrackiego powiat bytowski jest zlokalizowany w obrębie podprovincji Pojezierzy Południowobałtyckich, przede wszystkim Pojezierzy Południowopomorskich; zajmuje zachodnią część mezoregionu Pojezierza Bytowskiego, wschodnią część mezoregionów Wysoczyzny Polanowskiej i Pojezierza Drawskiego oraz północną część Równiny Charzykowskiej.

5.2. Morfologia

Rzeźba terenu powiatu bytowskiego została ukształtowana przez utwory młodogłacialne, jak moreny czołowe i denne, sandry i rynny glacialne. Wzgórza czołowo-morenowe, których wysokości kształtują się pomiędzy 200 a 220 m n.p.m. – lokalnie wyżej np. Szybkie Góry (238 m n.p.m.) z najwyższą wartością Siemierzyckiej Góry (256,4 m n.p.m.) – okolice Tuchomia należą do najwyższych terenów na obszarze województwa pomorskiego, ciągnących się mniej więcej równoleżnikowym pasem – od Pojezierza Kaszubskiego po Pojezierze Bytowskie – ku zachodowi przez gminy Parchowo, Bytów, Lipnica, Tuchomie oraz Miastko. Na tym obszarze napotyka się także najwyższe wartości wysokości względnych, które miejscami przekraczają 100 m.

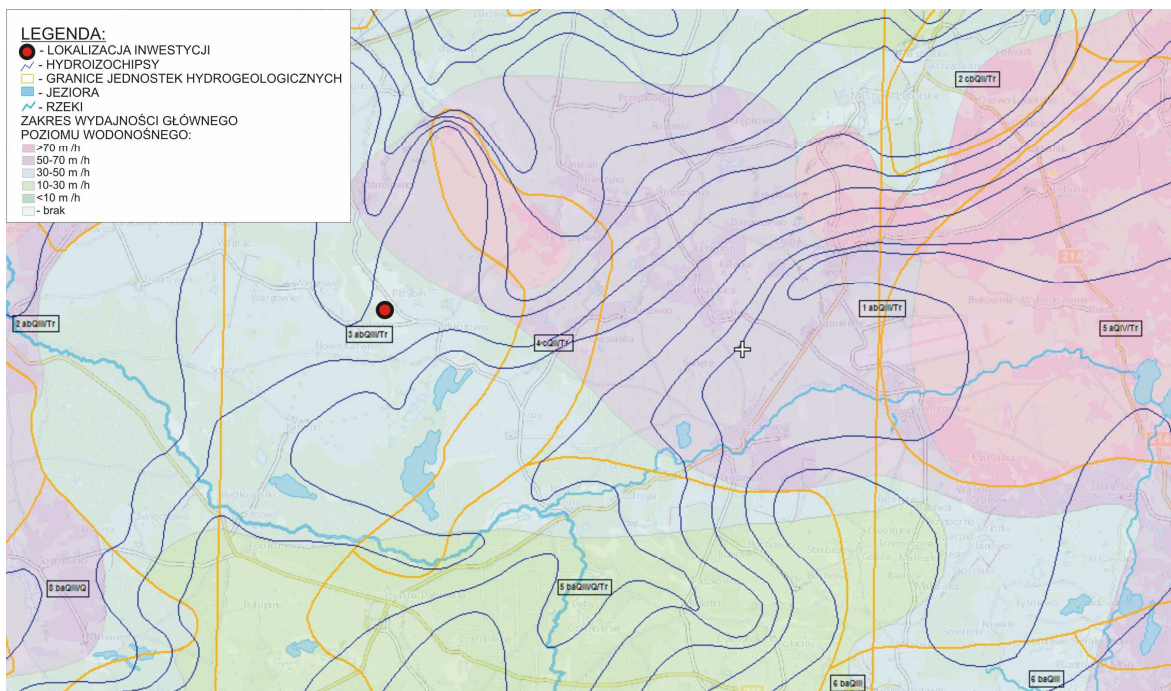
5.3. Budowa geologiczna, pedosfera i warunki hydrogeologiczne

Mezoregion Wysoczyzny pokryty jest głównie przez gliny lekkie spiaszczone, piaski zwałowe i piaski rzeczne tarasów akumulacyjnych. Gleby charakteryzują się dużą zmiennością przestrzenną oraz pionową w profilu glebowym; dominują gleby brunatne wylugowane i kwaśne oraz pseudobielice. W obrębie Wysoczyzny Polanowskiej większe arealy gleb o wyższych klasach bonitacji (gleby brunatne) występują w gminach Trzebielino, Kolczygłowy i Czarna Dąbrówka. Zarówno typowe gleby bielcowe jak i brunatne występują tu rzadko w czystych postaciach, najczęściej są to typy mieszane.

Lokalne skały, takie jak piaski słabogliniaste i wydymowe są z natury słabo wysycone zasadami, oraz dość ubogie w składniki pokarmowe. Wykształciły się tu, głównie pod borami sosnowymi, gleby bielcowe (pseudobielcowe) o najniższej przydatności dla rolnictwa tj. gleby VI i V klas bonitacyjnych obecnie zalesione.

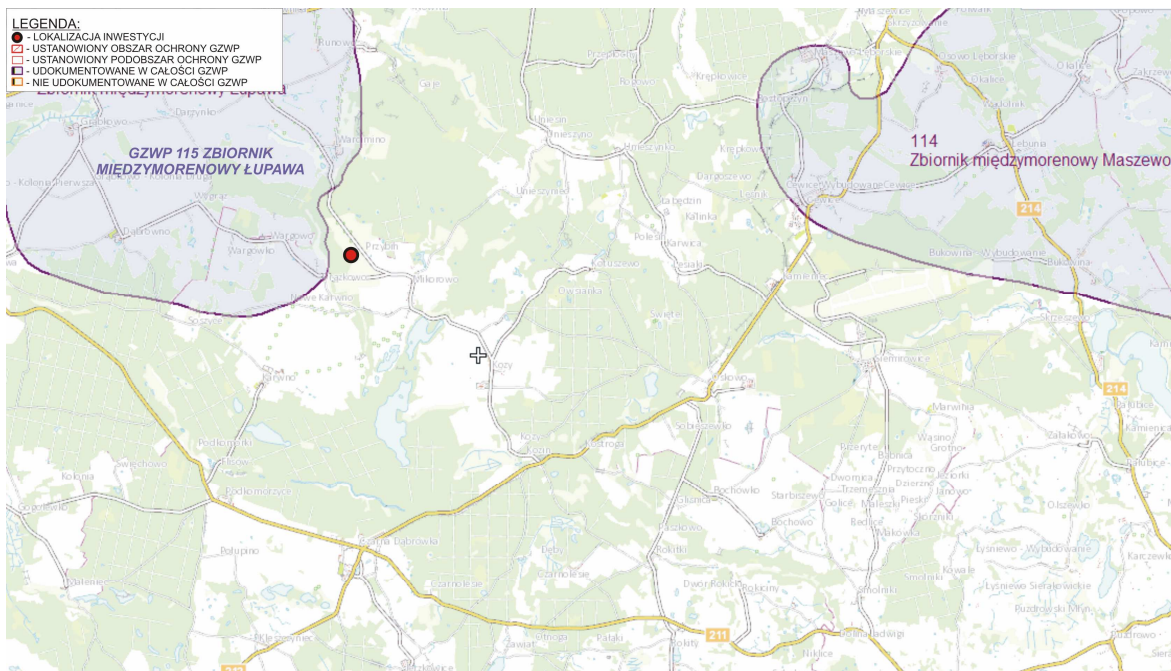
Pojezierze Bytowskie zajmujące centralną i południową część powiatu rozciąga się na południe od Wysoczyzny Polanowskiej i graniczy od Wschodu z Pojezierzem Kaszubskim a od południowego wschodu z sandrową Równiną Charzykowską leżącą już w dorzeczu Brdy. Pojezierze Bytowskie przecina dolina górnej Wieprzy oraz górnej Słupi. Pokrywę obszaru stanowią utwory czwartorzędowe o dużej zmienności poziomej i pionowej, co jest typowe dla utworów młodogłacialnych (faza pomorska zlodowacenia bałtyckiego) – są to plejstoceńskie osady lodowcowe i wodnolodowcowe (piaski, gliny i ily) oraz osady holocenijskie (aluwialne, dyluwialne, torfy i piaski wydymowe).

W rejonie tym dominują gleby wykształcone na glinach morenowych, piaskach gliniastych, w tym gleby brunatne kwaśne, rdzawe, gleby bielcowe oraz gleby organogeniczne – torfowe, torfowo-mułowe i murszowe w dolinach cieków i lokalnych obniżeniach. Gleby te są na ogół dość ubogie w składniki pokarmowe i dość wrażliwe na suszę i procesy erozyjne. W wielu fragmentach są to gleby urodzajniejsze niż bielicoziemy Wysoczyzny Polanowskiej i Równiny Charzykowskiej. Większe powierzchnie zajmuje tu kompleks żytni słaby i bardzo słaby, a stosunkowo mniejsze kompleks żytni bardzo dobry, szczególnie na glebach utworzonych z piasków gliniastych pochodzenia zwałowego.



Rycina 2. Lokalizacja inwestycji na tle jednostek hydrogeologicznych wraz z wydajnością głównego poziomu użytkowego

Planowana inwestycja nie znajduje się w obszarze GZWP.



Rycina 3. Lokalizacja inwestycji na tle GZWP

5.4. Dostępność do złóż kopalin

Podstawowe surowce mineralne obszaru to plejstocenijskie piaski, żwiry i ropy, a ponadto holocenijskie surowce organiczne – torfy i kreda jeziorna. Są to również obecnie powstające zasoby kopalin, kreda tj. wapno łąkowe powstaje w zarastających zbiornikach jeziornych, a torfy w wilgotnych zagłębieniach terenu. Na terenie powiatu wydobywane są one, jak dotąd, na niewielką skalę. Surowce ilaste wydobywane są ze złoża Niezabyszewo w gminie Bytów. W Ugoszczy, w gminie Studzienice znajduje się zaniechane złożo tych surowców.

Największe zasoby kopalin w złożach udokumentowanych i eksploatowanych na terenie powiatu to złoża kruszyw naturalnych w Łubnie A, B-C-D o łącznych zasobach powyżej 200 tys. ton, w gminie Kołczygłowy, złoża kruszyw naturalnych Kozin, Kozin II, Dęby i Jasiń, o łącznych zasobach powyżej 40 mln ton. Surowce ilaste eksploatowane są w mniejszym rozmiarze ze złóż Niezabyszewo – około 165 tys. ton.

Torfy i kruszywa naturalne eksploatowane są lokalnie w mniejszych odkrywkach, we wszystkich gminach.

W otoczeniu działki (promień 2,5 km) nie znajduje się żadne złożo kopalin.

5.5. Obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych

Przedmiotowa inwestycja znajduje się w zlewni nr 47643 – Pogorzelica od jez. Koziego do Unieszynki (odczyt z Rastrowej Mapy Podziału Hydrograficznego Polski, arkusz N-33-60-C).

Na podstawie Mapy Hydrograficznej Polski w skali 1: 50 000, odczytano głębokość zalegania wód gruntowych w rejonie działki inwestorskiej. Na terenie przedmiotowej działki głębokość ta wynosi:

- 0,5 – 1,0 m p.p.t.

Przepuszczalność gruntów na działce inwestycyjnej jest słaba – gliny i pyły.

5.6. Obszary przylegające do jezior

W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie znajdują się obszary przylegające do jezior.

W obrębie zlewni nie występują większe zbiorniki wodne.

5.7. Obszary wybrzeży

W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie występują obszary wybrzeży.

5.8. Obszary górskie lub leśne

W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie występują obszary górskie.

Zgodnie z art. 3 Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2014 poz. 1153), lasem w rozumieniu ustawy jest grunt:

- 1) o zwartej powierzchni co najmniej 0,10 ha, pokryty roślinnością leśną (uprawami leśnymi) – drzewami i krzewami oraz runem leśnym – lub przejściowo jej pozbawiony:
 - a) przeznaczony do produkcji leśnej lub
 - b) stanowiący rezerwat przyrody lub wchodzący w skład parku narodowego albo
 - c) wpisany do rejestru zabytków.

Najbliższy kompleks leśny przylega do zachodniej granicy działki inwestorskiej.

5.9. Obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych

Ujęciem wód podziemnych jest otwór wiertniczy, grupa otworów wiertniczych, obudowane źródło naturalne lub inne wyrobisko konstrukcyjnie przygotowane do korzystania z wód podziemnych.

W otoczeniu inwestycji (promień 2,5 km) nie znajduje się żadne ujęcie wód podziemnych.

W otoczeniu przedmiotowej inwestycji nie utworzono obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.

5.10. 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

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami Natura 2000.

Położenie obszarowych i indywidualnych formy ochrony przyrody, utworzonych na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013 poz. 627 z późn. zm.), względem lokalizacji przedmiotowej działki, w jej najbliższym otoczeniu, przedstawia tabela 4.:

Tabela 4. Formy ochrony przyrody

Formy ochrony przyrody			
forma ochrony	rodzaj	nazwa	odległość od działki
parki narodowe (w promieniu 20 km)	-	-	-
rezerwy przyrody (w promieniu 10 km)	-	Grodzisko Runowo	ok. 2,38 km
	-	Karwickie Źródłiska - otulina	ok. 8,25 km
	-	Karwickie Źródłiska	ok. 8,37 km
parki krajobrazowe (w promieniu 10 km)	-	-	-
obszary chronionego krajobrazu (w promieniu 10 km)	-	Fragment Pradoliny Łeby i Wzgórza Morenowe na Południe od Lęborka	ok. 3,73 km
obszary Natura 2000 (w promieniu 10 km)	SOO	PLH220036 Dolina Łupawy	ok. 2,16 km
	SOO	PLH220071 Karwickie Źródłiska	ok. 7,65 km
pomniki przyrody	Pomnik przyrody żywej	-	ok. 2,10 km
stanowiska dokumentacyjne (w promieniu 2,5 km)	-	-	-
użytki ekologiczne (w promieniu 2,5 km)	-	-	-
zespoły przyrodniczo – krajobrazowe (w promieniu 10 km)	-	-	-

Źródło: Opracowanie własne.

5.11. Obszary na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone

Zgodnie z art. 3 pkt 34 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.), przez standard jakości środowiska rozumie się poziomy dopuszczalne substancji lub energii oraz pulap stężenia ekspozycji, które muszą być osiągnięte w określonym czasie przez środowisko jako całość lub jego poszczególne elementy przyrodnicze. Standardy jakości środowiska mogą być zróżnicowane w zależności od obszarów.

W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie występują obszary, na których zostały przekroczone standardy jakości środowiska.

5.12. Uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej

W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie występują uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej.

5.13. Warunki klimatyczne

Klimat w powiecie bytowskim jest kształtowany w dużym stopniu pod wpływem Morza Bałtyckiego. Charakteryzuje się zmiennością warunków pogodowych, co wynika z procesów ścierania się wpływów klimatu morskiego i kontynentalnego. Wpływ klimatu morskiego kształtuje pogodę raczej łagodną i wilgotną. Klimat jest chłodniejszy niż w Polsce centralnej ze średnią temperaturą roku 6-7°C oraz stosunkowo wysokimi rocznymi sumami opadów – roczna średnia 650-750 mm.

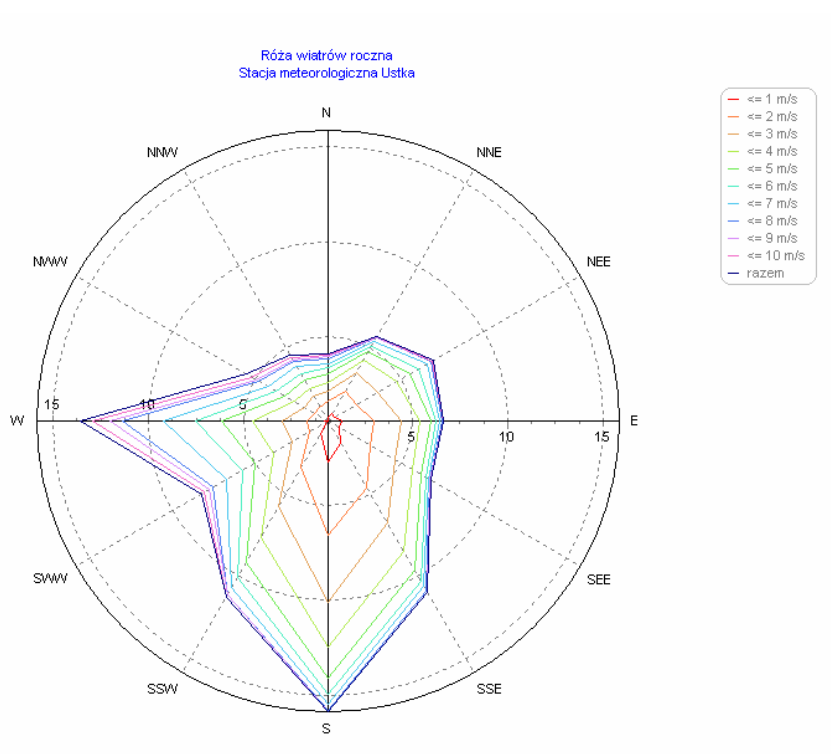
Najbliższą, a tym samym najbardziej reprezentatywną jednostką meteorologiczną jest stacja pomiarowa w Ustce. Występuje tutaj przewaga wiatrów z kierunków południowych (38,12%). Są to wiatry raczej słabe (wiatry o prędkości do 3 m/s stanowią 50,5% ogólnie wiejących wiatrów - tabela 5 i 6 oraz rys. 4).

Tabela 5. Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatrów %

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	N
5,69	6,90	6,60	6,75	10,96	15,87	11,29	8,24	13,57	5,48	4,58	4,07

Tabela 6. Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatrów %

1 m/s	2 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s
13,27	19,59	17,64	14,07	10,98	7,28	6,46	5,83	1,45	1,92	1,51



Rycina 4. Róża wiatrów roczna, stacja meteorologiczna Ustka

5.14. Szata roślinna i świat zwierzęcy

Tereny powiatu bytowskiego należą, w regionalizacji przyrodniczo-leśnej, do Dzielnicy Pojezierza Drawsko-Kaszubskiego i mezoregionów: Wysoczyzny Polanowskiej i Pojezierza Drawsko-Bytowskiego. Przeważająca część lasów powiatu (około 90%) znajduje się w administracji Lasów Państwowych, w granicach 10 nadleśnictw, tj.: Bytów, Osusznica, Miastko, Dretuń, Trzebielino, Łupawa, Lipusz, Warcino, Cewice i Leśny Dwór.

Lasy w większości zajmują gleby niezbyt żyzne i charakteryzują się przewagą siedlisk boru mieszanego świeżego (ok. 34%) i boru świeżego (28%). Udział siedlisk żyznych – lasu świeżego i lasu mieszanego świeżego ocenia się na około 30%. Najwięcej fragmentów lepszych siedlisk leśnych (boru mieszanego świeżego i lasu mieszanego świeżego) spotykamy w centralnej części powiatu bytowskiego na osi obszaru Miastko – Parchowo.

Największe kompleksy leśne znajdują się w północno-zachodniej i południowej części powiatu. Najwyższy wskaźnik lesistości charakteryzuje gminy Studzienice (ok. 66,5%), Trzebielino (ok. 63%), Czarna Dąbrówka i Kolczygłowy (w obu ok. 55%). W strukturze wiekowej lasów przeważają powierzchniowo drzewostany sosnowe w III i IV klasach wieku. W związku z tym najbardziej rozpowszechnione są zbiorowiska leśne borów czernicowych i mszystych. Obok zasobów wód i bogactwa przyrody nieożywionej lasy stanowią podstawowe bogactwo przyrodnicze powiatu

6. OPIS ISTNIEJĄCYCH W SASIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTKÓW CHRONIONYCH

Najbliżej położony chroniony obiekt dziedzictwa kulturowego znajduje się na północ od terenu inwestycji w odległości ~805 m. Jest to stanowisko archeologiczne.

Kolejne chronione obiekty dziedzictwa kulturowego znajdują się:

- na północ:
 - w odległości ok. 1,45 km – stanowisko archeologiczne;
- na północny-wschód:
 - w odległości ok. 1,85 km – stanowisko archeologiczne;
- na południowy-wschód:
 - w odległości ok. 2,40 km – zabytek sakralny;
 - w odległości ok. 2,20 km i 2,50 km – stanowisko archeologiczne;
- na południowy-zachód:
 - w odległości ok. 1,75 km – stanowisko archeologiczne.

W południowo-zachodniej części działki inwestycyjnej została wyznaczona strefa ograniczonej ochrony archeologiczno-konserwatorskiej.

7. OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Wariant, polegający na niepodjęciu działań, wiązał się będzie z utrzymaniem dotychczasowego użytkowania terenu przedsięwzięcia.

Inwestycja przeprowadzona zostanie na terenie działki zajmowanej obecnie przez grunty orne.

Inwestor prowadzi chów trzody chlewnej (tuczników o wadze pow. 110 kg).

Obsadę przed realizacją przedsięwzięcia przedstawiono w tabeli 7.

Tabela 7. Obsada na terenie gospodarstwa po realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia

Wiek zwierząt	Liczba sztuk	Przelicznik DJP	DJP
tuczniki	15 360	0,14	2 150,4

Źródło: Opracowanie własne.

Tereny położone w bezpośrednim otoczeniu przedmiotowego przedsięwzięcia, to tereny charakterystyczne dla krajobrazu rolniczego.

8. OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW

8.1. Wariant proponowany przez wnioskodawcę

Przedmiotem niniejszego opracowania jest raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia, polegającego na budowie fermy trzody chlewnej wraz z obiektami towarzyszącymi i niezbędną infrastrukturą na działce o nr ewid. gr. 1/1, obręb Mikorowo, gmina Czarna Dąbrówka, powiat bytowski, województwo pomorskie.

Inwestycja przeprowadzona zostanie na terenie działki zajmowanych przez grunty orne.

Inwestor będzie prowadził chów trzody chlewnej (tuczników o wadze do 110 kg).

Obsadę po realizacji przedsięwzięcia przedstawiono w tabeli 8.

Tabela 8. Obsada na terenie gospodarstwa po realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia

Wiek zwierząt	Liczba sztuk	Przelicznik DJP	DJP
tuczniki	15 360	0,14	2 150,4
SUMA:	15 360		2 150,4

Źródło: Opracowanie własne.

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia przeprowadzone zostaną:

- budowa budynku inwentarskiego składającego się z 16 segmentów, połączonych ze sobą gankami
- budowa budynku gospodarczego
- budowa budynku socjalno-biurowego
- budowa/montaż wagi najazdowej
- budowa budynku przeznaczonego do przetrzymywania padliny
- budowa budynku mieszkalnego jednorodzinnego
- przebudowa istniejącego zjazdu z drogi powiatowej
- wykonanie infrastruktury towarzyszącej tj. dróg dojazdowych i placów utwardzonych, ogrodzenia, przyłączy technicznych, bezodpływowego zbiornika na ścieki pochodzące z budynku socjalno-biurowego i mieszkalnego.

8.2. Racjonalny wariant alternatywny

Wariant alternatywny był wariantem rozpatrywanym do realizacji przez właściciela terenu i porzuconym na etapie przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko. Jest to wariant mniej korzystny środowiskowo.

Wariant alternatywny zakładał wydłużenie każdej z komór chlewni o ok. 20 m co skutkowałoby wzrostem obsady o ok. 40% oraz co z tym jest związane wzrostem emisji. W związku z powyższym był to wariant mniej korzystny środowiskowo.

8.3. Wstępne określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko

Wariant alternatywny był wariantem rozpatrywanym do realizacji przez właściciela terenu i porzuconym na etapie przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko. Jest to wariant mniej korzystny środowiskowo.

Wariant alternatywny zakładał wydłużenie każdej z komór chlewni o ok. 20 m co skutkowałoby wzrostem obsady o ok. 40% oraz co z tym jest związane wzrostem emisji. W związku z powyższym był to wariant mniej korzystny środowiskowo.

Wariant proponowany przez wnioskodawcę eliminuje w maksymalny sposób uciążliwości związane z realizacją przedmiotowego przedsięwzięcia.

Zgodnie z art. 3 pkt 23 i 24 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.), przez poważną awarię rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem, natomiast przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię w zakładzie.

Zgodnie z art. 248 ust. 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.), zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii. Rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2013 poz. 1479).

Zgodnie z ww. rozporządzeniem, przedmiotowa instalacja nie będzie zakładem, stwarzającym zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Profil technologiczny inwestycji ogranicza wystąpienie poważnych awarii do minimum.

Głównym zagrożeniem może być wystąpienie pożaru. W celu zmniejszenia ryzyka pożaru obiekty wyposażone winny być w niezbędny sprzęt gaśniczy, a pracujący personel powinien znać sposób postępowania w przypadku wystąpienia pożaru.

Tabela 9. Zidentyfikowane zagrożenia środowiskowe

Potencjalne zagrożenia	Zapobieganie i reagowanie
1	2
Pożar lub wybuch	<ul style="list-style-type: none">▪ Wyposażenie instalacji w niezbędny sprzęt gaśniczy▪ Stosowanie przepisów BHP▪ Powiadomienie jednostek Państwowej Straży Pożarnej

Zródło: Opracowanie własne.

Inwestycja będzie miała charakter lokalny, co wyklucza transgraniczne oddziaływanie inwestycji na środowisko.

9. UZASADNIENIE PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU, ZE WSKAZANIEM JEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ORAZ OPISEM METOD PROGNOZOWANIA

9.1. Oddziaływanie na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze

Celem niniejszego rozdziału jest ocena wpływu planowanego przedsięwzięcia na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze.

Zgodnie z art. 127 ust. 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.), ochrona zwierząt oraz roślin polega na:

- 1) zachowaniu cennych ekosystemów, różnorodności biologicznej i utrzymaniu równowagi przyrodniczej;
- 2) tworzeniu warunków prawidłowego rozwoju i optymalnego spełniania przez zwierzęta i roślinność funkcji biologicznej w środowisku;
- 3) zapobieganiu lub ograniczaniu negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogłyby niekorzystnie wpływać na zasoby oraz stan zwierząt oraz roślin;
- 4) zapobieganiu zagrożeniom naturalnych kompleksów i tworów przyrody.

W celu określenia wpływu planowanego przedsięwzięcia na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze zostały przeprowadzone wizje w terenie oraz analizy na podkładach mapowych.

W celu określenia wpływu inwestycji na ludzi, należy dokonać oceny ryzyka zawodowego osób zatrudnionych przy obsłudze przedsięwzięcia. Wpływ na inne osoby, niezatrudnione przy obsłudze inwestycji jest trudny do oszacowania.

Tereny położone w bezpośrednim otoczeniu przedmiotowego przedsięwzięcia, to tereny charakterystyczne dla krajobrazu rolniczego. Teren przedsięwzięcia położony jest poza zwartą zabudową wsi.

Od północy teren przedsięwzięcia graniczy z działką o nr ewid. gr. 8/1, na której w północno-wschodniej części znajduje się las, południowa część działki pokryta jest gruntami ornymi, natomiast na pozostałym obszarze znajdują się nieużytki. Od wschodu teren przedsięwzięcia sąsiaduje z działką o nr ewid. gr. 6, na której znajduje się droga gruntowa. Dalej za drogą rozciągają się grunty orne. Od południa teren przedsięwzięcia sąsiaduje z działką o nr ewid. gr. 14/1, która porośnięta jest lasem i z działką o nr ewid. gr. 2, na której znajdują się grunty orne. Od zachodu teren przedsięwzięcia graniczy z działkami o nr ewid. gr. 13/1, na której znajduje się las.

Na działce inwestorskiej nie znajdują się elementy zieleni wysokiej, wymagające uzyskania pozwolenia na usunięcie drzew lub krzewów w związku z realizacją przedmiotowej inwestycji.

Na terenie i w bezpośrednim otoczeniu działki inwestorskiej, w rezultacie przeprowadzonej wizji terenowej, nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin, czy grzybów oraz miejsc bytowania rzadkich gatunków zwierząt.

Zgodnie z art. 5 pkt. 1 lit. d. Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013 poz. 627 z późn. zm.), przez integralność obszaru Natura 2000 rozumie się spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono obszar Natura 2000.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami Natura 2000.

Odległość form ochrony przyrody od miejsca lokalizacji projektowanej inwestycji, specyfika otoczenia inwestycji, znajdującego się w zasięgu jej oddziaływania oraz charakter działań inwestora, wykluczają jakiegokolwiek negatywne oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze.

Oddziaływanie analizowanego przedsięwzięcia na poszczególne komponenty środowiska, zarówno w fazie budowy jak i funkcjonowania, czy likwidacji, nie będzie miało charakteru ponadnormatywnego.

9.2. Oddziaływanie na wodę i środowisko gruntowo - wodne

9.2.1. Wstęp

Celem niniejszego rozdziału jest ocena wpływu planowanego przedsięwzięcia na wodę i środowisko gruntowo – wodne.

Zgodnie z art. 97 ust. 1 i 2 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.), ochrona wód polega na zapewnieniu ich jak najlepszej jakości, w tym utrzymywaniu ilości wody na poziomie zapewniającym ochronę równowagi biologicznej, w szczególności przez:

- 1) utrzymywanie jakości wód powyżej albo co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach;
- 2) doprowadzanie jakości wód co najmniej do wymaganego przepisami poziomu, gdy nie jest on osiągnięty.

Poziom jakości wód jest określany z uwzględnieniem ilości substancji i energii w wodach oraz stopnia zdolności funkcjonowania ekosystemów wodnych.

9.2.2. Metody prognozowania

Szacunkowe ilości wody zużywanej na cele pojenia zwierząt zostały obliczone przy wykorzystaniu współczynników zużycia wody, przyjętych na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002 nr 8 poz. 70).

Tabela 10. Przeciętne poziomy zużycia wody

Zwierzę	Zużycie wody
tuczniaki	10 l/szt./dobę*

*wskaźnik zużycia przyjęty zgodnie z: *Zintegrowane Zapobieganie i Kontrola Zanieczyszczeń (IPPC). Dokument Referencyjny o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chonu Drobiu i Świń*, 2005: Ministerstwo Środowiska, Warszawa

Szacunkowe ilości wody zużywanej na cele bytowe zostały obliczone zgodnie z normami zużycia wody, określonymi Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002 nr 8 poz. 70) - Tabela 3. – VI, pkt 42 – 43.

Szacunkowa ilość wód opadowych dla terenu inwestycji wyliczona została w oparciu o wzór i posiadane współczynniki literaturowe.

$$Q_r = Q_s \times F \text{ [m}^3\text{/rok]}$$

gdzie:

- Q_s = przyjęty średni opad roczny w wysokości 750 mm,
 F = całkowita powierzchnia wyrażona w m².

9.2.3. Gospodarka wodna

9.2.3.1. Zaopatrzenie w wodę

Instalacja zaopatrywana będzie w wodę z wodociągu komunalnego.

9.2.3.2. Zapotrzebowanie na cele technologiczne

Zapotrzebowanie na cele technologiczne obejmuje wodę przeznaczoną do pojenia zwierząt.

W chowie woda wymagana jest do spełnienia potrzeb fizjologicznych zwierząt. Pobór wody zależy m. in. od:

- wieku zwierząt,
- płci zwierząt,
- systemu pojenia,
- temperatury otoczenia.

Szacowane zużycie wody na cele pojenia zwierząt przedstawiono w tabeli 11.

Tabela 11. Zapotrzebowanie na wodę na cele pojenia zwierząt w ramach przedmiotowej instalacji

Źródło zużycia wody	Norma zużycia wody	Parametr odniesienia	Wymiar ilościowy parametru	Zużycie wody	
				m ³ /dobę	m ³ /rok
1	2	3	4	5	6
tuczniki	10 l/szt./dobę*	zwierzę/ 365 dni produkcji	15 360 szt.	153,6 m ³ /dobę (śr. dobowa)	56 064 m ³ /rok
roczne zużycie wody				56 064 m³/rok	
średniodobowe zużycie wody				ok. 153,6 m³/dobę	
godzinowe zużycie (średnie arytmetyczne)				ok. 6,4 m³/h	

*wskaźnik zużycia przyjęty zgodnie z: *Zintegrowane Zapobieganie i Kontrola Zanieczyszczeń (IPPC). Dokument Referencyjny o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobin i Świń*, 2005: Ministerstwo Środowiska, Warszawa

Szacunkowe zużycie wody na cele pojenia zwierząt w ramach przedmiotowej instalacji:

- ok. 6,4 m³/h,
- ok. 153,6 m³/dobę,
- **ok. 56 064 m³/rok.**

9.2.3.3. Zapotrzebowanie na cele bytowe

Ilość wody, pobieranej na cele bytowe, została obliczona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002 nr 8 poz. 70). Zgodnie z Tabelą 3. – VI, pkt 42 – 43 ww. rozporządzenia, przyjmuje się następujące normy zużycia wody na cele bytowe:

- na jednego pracownika umysłowego - 0,015 m³/d,
- na jednego pracownika fizycznego - 0,06 m³/d,
- na jednego pracownika zatrudnionego przy pracach szczególnie brudzących lub ze środkami toksycznymi - 0,09 m³/d.

W strukturze organizacyjnej instalacji docelowo pracowało będzie do ok. 9 osób:

- ok. 7 pracowników fizycznych.
- ok. 2 pracowników umysłowych.

Ilość pobieranej wody na cele bytowe, wyniesie:

- $Q_{d. \text{śr.}} = 7 \text{ osoby} \times 0,09 \text{ m}^3/\text{d} + 2 \text{ osoby} \times 0,015 \text{ m}^3/\text{d} = 0,66 \text{ m}^3/\text{d}.$
- $Q_{h.} = \text{ok. } 0,44 \text{ m}^3/\text{h}$ (16 godzin pracy),
- $Q_{d.} = 0,66 \text{ m}^3/\text{d},$
- $Q_{\text{miesc.}} = \sim 19,8 \text{ m}^3/\text{miesiąc},$
- **$Q_r = \text{ok. } 240,9 \text{ m}^3/\text{rok}.$**

Przyjmując współczynniki nierówności dobowej i godzinowej, jako odpowiednio:

- $N_{d.\text{max.}} = 1,3,$
- $N_{h.\text{max.}} = 1,5,$

otrzymamy:

- $Q_{d.\text{max.}} = 0,66 \text{ m}^3/\text{d} \times 1,3,$
- $Q_{d.\text{max.}} = 0,858 \text{ m}^3/\text{d},$
- $Q_{h.\text{max.}} = 0,66 \text{ m}^3/\text{d} \times 1,5 : 16 \text{ h},$
- $Q_{h.\text{max.}} = 0,061875 \text{ m}^3/\text{h}.$

Zapotrzebowanie na cele bytowe obejmować będzie także pobór wody na utrzymanie czystości w pomieszczeniu sanitarnym. Szacowana powierzchnia tego pomieszczenia wynosić będzie $\sim 10 \text{ m}^2.$

Zużycie wody na prowadzoną higienizację $\sim 10 \text{ m}^2:$

- $Q_{d.\text{śr.}} = 10 \text{ m}^2 \times \sim 0,001 \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{d} = \sim 0,01 \text{ m}^3/\text{d},$
- $Q_{\text{miesc.}} = \sim 0,3 \text{ m}^3/\text{miesiąc},$
- **$Q_r = \sim 3,65 \text{ m}^3/\text{rok}.$**

Łączna średnia ilość wody pobieranej na cele bytowe, wynosić będzie:

- $Q_d = \sim 0,67 \text{ m}^3/\text{dobe},$
- $Q_m = \sim 20,1 \text{ m}^3/\text{miesiąc},$
- **$Q_r = \sim 244,55 \text{ m}^3/\text{rok}.$**

9.2.3.4. Zapotrzebowanie na cele przeciwpożarowe

Nie można precyzyjnie określić ilości zużywanej wody na cele przeciwpożarowe, z uwagi na fakt, iż pożar jest sytuacją awaryjną, której czasu trwania oraz rozmiaru przewidzieć nie można.

9.2.3.5. Zapotrzebowanie na pozostałe cele

Nie zakłada się poboru wody na cele dodatkowe.

9.2.3.6. Łączne zapotrzebowanie na wodę

Łączne średnioroczne zapotrzebowanie na wodę na terenie inwestycji kształtowało się będzie na poziomie **ok. 56 308,55 m³/rok.**

9.2.4. Gospodarka ściekowa

9.2.4.1. Ilość ścieków technologicznych

Zgodnie z art. 3 pkt 38 lit. c. Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.), przez ścieki przemysłowe rozumie się ścieki, nie będące ściekami bytowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, powstałe w związku z prowadzoną przez zakład działalnością handlową, przemysłową, składową, transportową lub usługową, a także będące ich mieszaniną ze ściekami innego podmiotu, odprowadzane urządzeniami kanalizacyjnymi tego zakładu.

Chlewnia czyszczona będzie z wykorzystaniem metody „suchej”, nie będą powstawać ścieki technologiczne.

9.2.4.2. Ilość ścieków bytowych

Zgodnie z art. 3 pkt 38 lit. a. Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.), przez ścieki bytowe rozumie się ścieki z budynków mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej, powstające w wyniku ludzkiego metabolizmu lub funkcjonowania gospodarstw domowych oraz ścieki o zbliżonym składzie pochodzące z tych budynków.

Ilość ścieków bytowych zależy ściśle od ilości wody, jaka jest pobierana na cele bytowe. Ilość wody, pobieranej na cele bytowe, została obliczona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002 nr 8 poz. 70). Zgodnie z Tabelą 3. – VI, pkt 42 – 43 ww. rozporządzenia, przyjmuje się następujące normy zużycia wody na cele bytowe:

- na jednego pracownika umysłowego - 0,015 m³/d,
- na jednego pracownika fizycznego - 0,06 m³/d,
- na jednego pracownika zatrudnionego przy pracach szczególnie brudzących lub ze środkami toksycznymi - 0,09 m³/d.

W strukturze organizacyjnej instalacji docelowo pracowało będzie do ok. 9 osób:

- ok. 7 pracowników fizycznych
- ok. 2 pracowników umysłowych.

Ilość pobieranej wody na cele bytowe, wyniesie:

- $Q_{d. \text{śr.}} = 7 \text{ osoby} \times 0,09 \text{ m}^3/\text{d} + 2 \text{ osoby} \times 0,015 \text{ m}^3/\text{d} = 0,66 \text{ m}^3/\text{d}$.
- $Q_{h.} = \text{ok. } 0,44 \text{ m}^3/\text{h}$ (16 godzin pracy),
- $Q_{d.} = 0,66 \text{ m}^3/\text{d}$,
- $Q_{\text{miesc.}} = \sim 19,8 \text{ m}^3/\text{miesiąc}$,
- **$Q_r = \text{ok. } 240,9 \text{ m}^3/\text{rok}$.**

Przyjmując współczynniki nierówności dobowej i godzinowej, jako odpowiednio:

- $N_{d. \text{max.}} = 1,3$,
- $N_{h. \text{max.}} = 1,5$,

otrzymamy:

- $Q_{d. \text{max.}} = 0,66 \text{ m}^3/\text{d} \times 1,3$,
- $Q_{d. \text{max.}} = 0,858 \text{ m}^3/\text{d}$,
- $Q_{h. \text{max.}} = 0,66 \text{ m}^3/\text{d} \times 1,5 : 16 \text{ h}$,
- $Q_{h. \text{max.}} = 0,061875 \text{ m}^3/\text{h}$.

Ilość ścieków może ulec zmianie w przypadku zatrudnienia dodatkowych osób.

Ścieki powstawały będą pod myciem pomieszczenia sanitarnego. Szacowana powierzchnia tego pomieszczenia wynosić będzie $\sim 10 \text{ m}^2$.

Zużycie wody na prowadzoną higienizację $\sim 10 \text{ m}^2$:

- $Q_{d. \text{sr.}} = 10 \text{ m}^2 \times \sim 0,001 \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{d} = \sim 0,01 \text{ m}^3/\text{d}$,
- $Q_{\text{miesc.}} = \sim 0,3 \text{ m}^3/\text{miesiąc}$,
- $Q_r = \sim 3,65 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Łączna średnia ilość wody pobieranej na cele bytowe, wynosić będzie:

- $Q_d = \sim 0,67 \text{ m}^3/\text{dobę}$,
- $Q_m = \sim 20,1 \text{ m}^3/\text{miesiąc}$,
- $Q_r = \sim 244,55 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Ścieki bytowe, powstające na terenie inwestycji, nie będą odbiegać od jakości ścieków bytowych, odprowadzanych z gospodarstw domowych. Charakterystyka jakościowa ścieków bytowych, powstających w gospodarstwach domowych przedstawiona została w tabeli 12.

Tabela 12. Wskaźniki zanieczyszczeń w ściekach bytowych powstających w gospodarstwach domowych

Wskaźnik zanieczyszczenia	Jednostka	Wartość zanieczyszczeń
1	2	3
Odczyn	pH	6,5 – 9,5
BZT ₅	mgO ₂ /dm ³	220 – 290
ChZT	mgO ₂ /dm ³	680-730
Zawiesina ogólna	mg/dm ³	200-290

Źródło: Opracowanie własne.

9.2.4.3. Ilość wód opadowych i roztopowych

Zgodnie z art. 3 pkt 38 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.), przez ścieki rozumie się wprowadzane do wód lub do ziemi, m.in.: wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni, w szczególności z miast, portów, lotnisk, terenów przemysłowych, handlowych, usługowych i składowych, baz transportowych oraz dróg i parkingów.

W czasie opadów atmosferycznych na terenie planowanej inwestycji powstawać będą następujące rodzaje wód opadowych i roztopowych:

- wody opadowe i roztopowe, pochodzące z powierzchni utwardzonych (wewnętrznych ciągów komunikacyjnych i placów),
- wody opadowe i roztopowe pochodzące z powierzchni dachowych.

Wielkości powierzchni, przyjęte na potrzeby sporządzenia niniejszego opracowania, wyliczone zostały metodą planimetryczną na podkładzie – mapa sytuacyjna terenu w skali 1:1000 oraz na podstawie informacji uzyskanych od inwestora.

Po przeprowadzonych pomiarach uzyskano następujące powierzchnie terenów w obrębie działki inwestycyjnej:

- powierzchnie dachowe – ok. $16\,174,0 \text{ m}^2 = \text{ok. } 1,5342 \text{ ha}$;
- powierzchnie utwardzone – ok. $1\,000,0 \text{ m}^2 = \text{ok. } 0,10 \text{ ha}$.

Ilość wód opadowych, powstających na terenie inwestycji z powierzchni dachowych:

$$Q_r = 0,750 \text{ m} \times 16\,174,0 \text{ m}^2 = \text{ok. } 12\,130,5 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Ilość wód opadowych, powstających na terenie inwestycji z powierzchni utwardzonych, ciągów komunikacyjnych:

$$Q_r = 0,750 \text{ m} \times 1\,000,0 \text{ m}^2 = \text{ok. } 750 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Łączna ilość wód opadowych, powstających na terenie inwestycji:

$$Q_r = 12\,130,5 \text{ m}^3/\text{rok} + 750 \text{ m}^3/\text{rok} = \text{ok. } 12\,880,5 \text{ m}^3/\text{rok}$$

9.2.4.4. Sposób odprowadzania ścieków

Zgodnie z art. 3 pkt 38 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.), przez ścieki rozumie się wprowadzane do wód lub do ziemi:

- a) wody zużyte, w szczególności na cele bytowe lub gospodarcze,
- b) ciekłe odchody zwierzęce, z wyjątkiem gnojówki i gnojowicy przeznaczonych do rolniczego wykorzystania w sposób i na zasadach określonych w ustawie z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. 2007 nr 147 poz. 1033 z późn. zm.),
- c) wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni, w szczególności z miast, portów, lotnisk, terenów przemysłowych, handlowych, usługowych i składowych, baz transportowych oraz dróg i parkingów,
- d) wody odciekowe ze składowisk odpadów i miejsc ich magazynowania, wykorzystane solanki, wody lecznicze i termalne,
- e) wody pochodzące z odwodnienia zakładów górniczych, z wyjątkiem wód wtłaczanych do górotworu, jeżeli rodzaje i ilość substancji zawartych w wodzie wtłaczanej do górotworu są tożsame z rodzajami i ilościami substancji zawartych w pobranej wodzie,
- f) wody wykorzystane, odprowadzane z obiektów chowu lub hodowli ryb lososiowatych,
- g) wody wykorzystane, odprowadzane z obiektów chowu lub hodowli ryb innych niż lososiowate albo innych organizmów wodnych, o ile produkcja tych ryb lub organizmów, rozumiana jako średnioroczny przyrost masy tych ryb albo tych organizmów w poszczególnych latach cyklu produkcyjnego, przekracza 1 500 kg z 1 ha powierzchni użytkowej stawów rybnych tego obiektu w jednym roku danego cyklu.

Chlewnia czyszczona będzie z wykorzystaniem metody „suchej”, nie będą powstawać ścieki technologiczne.

Na terenie gospodarstwa znajdowały się będą 2 szczelne zbiorniki na bytowe nieczystości płynne (poj. ok. 10 m³) przy budynku mieszkalnym i przy budynku socjalno-biurowym. Nieczystości będą wywożone wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków.

Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych ciągów komunikacyjnych, placów manewrowych i dachów nie będą ujmowane w żadne systemy zbierające. Inwestor odprowadzał będzie je na tereny zieleni, biologicznie czynne, w obrębie działki, do których posiada tytuł prawny.

9.2.5. Gospodarka wodno-ściekowa w trakcie fazy budowy oraz likwidacji

Oddziaływanie na wodę i środowisko gruntowo – wodne w fazie budowy wiązać się będzie z poborem wody jedynie na potrzeby robót budowlanych.

Ewentualna likwidacja inwestycji wiązała się będzie z rozbiórką budynku wraz z uzbrojeniem terenu (również w zakresie gospodarki wodno – ściekowej).

W trakcie budowy/rozbiórki istnieje również niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gruntów i wód gruntowych substancjami ropopochodnymi, pochodzącymi z przebywających na placu budowy/rozbiórki pojazdów mechanicznych, magazynowanych olejów, smarów i innych materiałów niezbędnych do bieżącej konserwacji tych maszyn. W celu zminimalizowania możliwości skażenia, oleje i smary powinny być przechowywane w szczelnych pojemnikach.

Zarówno prace budowlane jak i likwidacja inwestycji, prowadzone przez profesjonalne firmy, nie będą miały negatywnego wpływu na wodę i środowisko – gruntowo - wodne.

9.2.6. Środki organizacyjno – techniczne, minimalizujące negatywne oddziaływania na wodę i środowisko gruntowo - wodne

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na wodę i środowisko gruntowo - wodne, zastosowane zostaną następujące środki organizacyjno – techniczne:

- posadzki w obiekcie inwentarskim będą szczelne,
- odpady niebezpieczne magazynowane będą wewnątrz budynków, na szczelnej posadzce, w wydzielonym do tego celu miejscu.

9.2.7. Wpływ na cele środowiskowe zawarte w planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza

Zgodnie z art. 81 ust. 3 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013 poz. 1235 z późn. zm.), jeżeli z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wynika, że przedsięwzięcie może spowodować nieosiągnięcie celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach odmawia zgody na realizację przedsięwzięcia, o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 38j ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne.

Zgodnie z art. 38b ust. 1 Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2015 poz. 469), cele środowiskowe określa się dla:

- 1) jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione;
- 2) sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych;
- 3) jednolitych części wód podziemnych;
- 4) obszarów chronionych, o których mowa w art. 113 ust. 4.

Zgodnie z art. 38d ust. 1-3 Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2015 poz. 469), celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód, natomiast celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału i stanu, tak aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych. Cele te realizuje się przez podejmowanie działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju, w szczególności działań polegających na:

- 1) stopniowej redukcji zanieczyszczeń powodowanych przez substancje priorytetowe oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 45 ust. 1 pkt 1;
- 2) zaniechaniu lub stopniowym eliminowaniu emisji do wód powierzchniowych substancji priorytetowych oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 45 ust. 1 pkt 1.

Zgodnie z art. 38e ust. 1-2 Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2015 poz. 469), celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

- 1) zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- 2) zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- 3) ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Realizując te cele podejmuje się w szczególności działania określone w programie wodno-środowiskowym kraju, polegające na stopniowym redukowaniu zanieczyszczenia wód podziemnych poprzez odwracanie znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia powstałego w wyniku działalności człowieka.

Zgodnie z art. 38f ust. 1-2 Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2015 poz. 469), celem środowiskowym dla obszarów chronionych, o których mowa w art. 113 ust. 4, jest osiągnięcie norm i celów wynikających z przepisów szczególnych na podstawie których te obszary zostały utworzone, o ile nie zawierają one w tym zakresie odmiennych postanowień. Cele te zamieszcza się w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.

W pierwszym cyklu planowania gospodarowania wodami w Polsce, cele środowiskowe dla części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Przy ustalaniu celów środowiskowych dla JCWP brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem niepogarszania ich stanu. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód - co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Zgodnie z definicją umieszczoną w RDW dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”. RDW w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe: zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, zapobieganie pogorszeniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW), zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych, wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka. Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu. Dodatkowymi parametrami, które uwzględniane są w wyznaczaniu celów środowiskowych są: brak efektów zasolenia występującego na skutek oddziaływania antropogenicznego (nadmierna eksploatacja wód podziemnych, ascensja wód zasolonych); zmiany przewodności elektrolitycznej właściwej (PEW), świadczącej o ogólnej mineralizacji, na takim poziomie, że nie wykazują efektów zasolenia wód podziemnych; wskaźniki fizykochemiczne wód podziemnych są na takim poziomie, że nie zagrażają osiągnięciu celów środowiskowych przez wody powierzchniowe. Głównym wyznacznikiem dobrego stanu ilościowego dla JCWPd jest zapewnienie zasobów wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania przy długoterminowej średniorocznej wartości poboru z ujęć wód podziemnych. Dodatkowymi parametrami, które uwzględniane są w wyznaczaniu celów środowiskowych są: poziom wód podziemnych nie podlega takim wahaniom, które mogłyby doprowadzić do: niespełnienia celów środowiskowych przez wody powierzchniowe, wystąpienia znacznych obniżenń zwierciadła wód podziemnych, wystąpienia szkód w ekosystemach lądowych zależnych od wód podziemnych; kierunki zmian krążenia wód podziemnych nie powodują intruzji wód słonych.

Instalacja zaopatrywana będzie w wodę z wodociągu komunalnego.

Chlewnia czyszczona będzie z wykorzystaniem metody „suchej”, nie będą powstawać ścieki technologiczne.

Na terenie gospodarstwa znajdowały się będą 2 szczelne zbiorniki na bytowe nieczystości płynne (poj. ok. 10 m³) przy budynku mieszkalnym i przy budynku socjalno-bytowym. Nieczystości będą wywożone wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków.

Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych ciągów komunikacyjnych, placów manewrowych i dachów nie będą ujmowane w żadne systemy zbierające. Inwestor odprowadzał będzie je na tereny zieleni, biologicznie czynne, w obrębie działki, do których posiada tytuł prawny.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na wodę i środowisko gruntowo - wodne, zastosowane zostaną następujące środki organizacyjno – techniczne:

- posadzki w obiekcie inwentarskim będą szczelne,
- odpady niebezpieczne magazynowane będą wewnątrz budynków, na szczelnej posadzce, w wydzielonym do tego celu miejscu.

Teren przedmiotowego przedsięwzięcia jest położony na obszarze jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych nr europejski PLRW20001747649:

- nazwa JCWP – Pogorzelica z jez. Kozim
- region wodny – region wodny Dolnej Wisły,
- obszar dorzecza – 2000 – obszar dorzecza Wisły,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej – RZGW w Gdańsku,
- ocena stanu – dobry,
- Rodzaj – silnie zmieniona część wód
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona,
- derogacje – 4(4)-1,
- uzasadnienie derogacji: przesunięcie terminu osiągnięcia celu z powodu konieczności dodatkowych analiz oraz długości procesu inwestycyjnego

W opracowaniu *Raport dla Obszaru Dorzecza Wisły z realizacji art. 5 i 6, zał. II, III, IV Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE* (Ministerstwo Środowiska, 2005), Tabela 5.1.2.a – 1 *Jednolite części wód rzek zagrożonych niespełnieniem warunków Ramowej Dyrektywy Wodnej w Obszarze Dorzecza Wisły*, określone zostały kategorie zagrożenia jednolitych części wód z podziałem na:

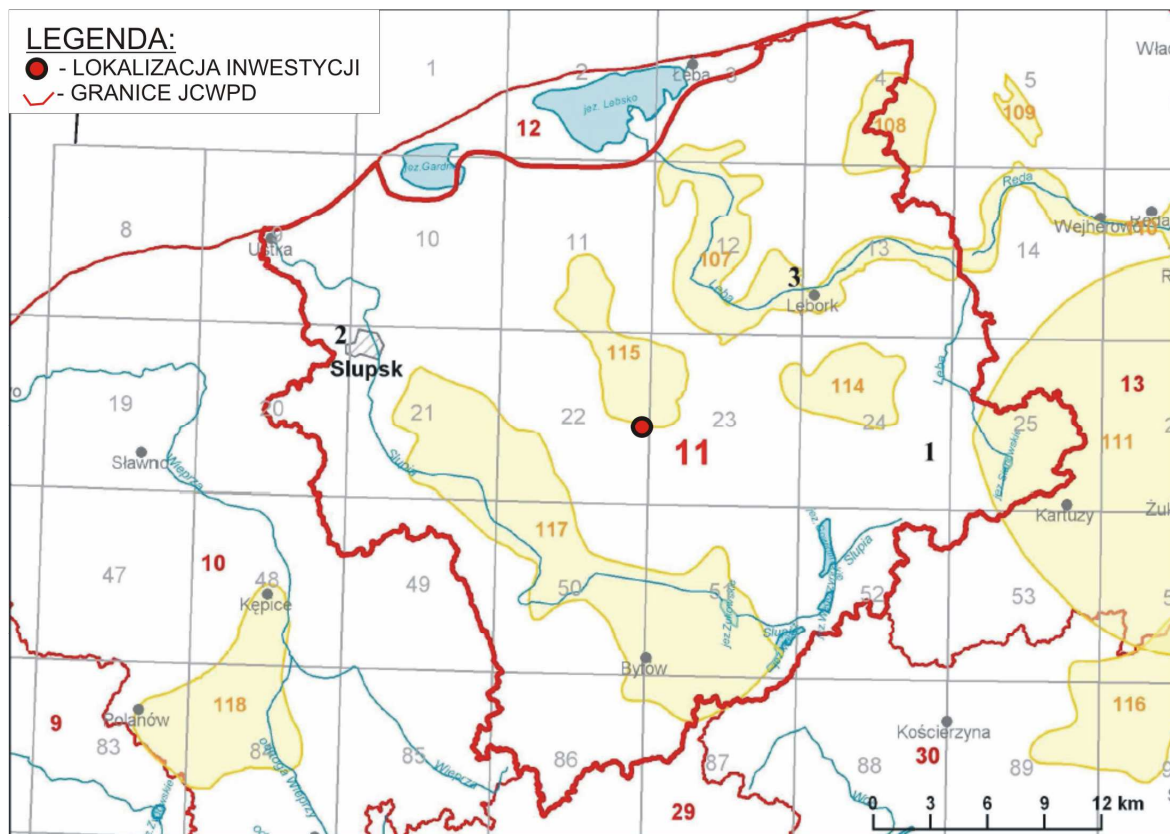
- jednolite części wód zagrożone nie osiągnięciem celów,
- jednolite części wód, dla których ze względu na brak danych nie można stwierdzić zagrożenia,
- jednolite części wód niezagrożone.

Zgodnie w ww. opracowaniem, jednolitą część wód powierzchniowych rzecznych kod europejski PLRW20001747649, Pogorzelica z jez. Kozim, charakteryzują wody zagrożone nieosiągnięciem celów ze względu na zanieczyszczenia obszarowe, w tym azotanowe, natomiast niezagrożone nieosiągnięciem celów ze względu na zanieczyszczenia punktowe oraz ze względu na pobory wód.

Przedstawiony w niniejszym opracowaniu sposób odprowadzania ścieków, jak również środki organizacyjno – techniczne, które zastosowane zostaną w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na wodę i środowisko gruntowo – wodne, gwarantują, że przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie w jakikolwiek sposób przyczyniać się do obszarowego zanieczyszczenia wód (zachowana zostanie możliwość osiągnięcia celów środowiskowych).

Teren przedmiotowego przedsięwzięcia jest położony na obszarze jednolitej części wód podziemnych nr europejski PLGW240011:

- nazwa JCWPd – 11
- powierzchnia 4 094 km²,
- region wodny – Dolnej Wisły,
- obszar dorzecza – 2000 – obszar dorzecza Wisły,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej – RZGW w Gdańsku,
- ocena stanu ilościowego – dobry,
- ocena stanu chemicznego – dobry,
- ocena ryzyka – niezagrożona,
- derogacje – brak.



Rycina 5. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle granic JCWPd i GZWP

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest: zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu; ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan. Przedmiotowe przedsięwzięcie nie spowoduje zanieczyszczenia wód podziemnych. Przedstawiony w niniejszym opracowaniu sposób odprowadzania ścieków, jak również środki organizacyjno – techniczne, które zastosowane zostaną w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na wodę i środowisko gruntowo – wodne, gwarantują, że przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie w jakikolwiek sposób przyczyniać się do nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.

Przedmiotowe przedsięwzięcie jest zgodne z pozostałymi zapisami Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2015 poz. 469), w tym w szczególności z art. 39, 40, 41, 42, 46, 47.

Na podstawie przytoczonych zapisów *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* oraz przeprowadzonej analizy wpływu przedmiotowej inwestycji na wodę i środowisko gruntowo – wodne należy stwierdzić, że przedsięwzięcie nie może spowodować nieosiągnięcia celów środowiskowych, zawartych w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*. Potencjał ekologiczny wód, ani ich jakość biologiczna i fizyko – chemiczna, czy stan ilościowy wód podziemnych, nie ulegną pogorszeniu.

9.3. Oddziaływanie na powietrze

9.3.1. Wstęp

Celem niniejszego rozdziału jest ocena wpływu planowanego przedsięwzięcia na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

Zgodnie z art. 85 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.), ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez:

- 1) utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach;
- 2) zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane;
- 3) zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach.

Przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane w obrębie, ani nie sąsiaduje z terenami chronionymi w rozumieniu przepisów o ochronie powietrza atmosferycznego.

9.3.2. Warunki meteorologiczne

Dla oceny stanu jakości powietrza bardzo ważna jest znajomość warunków meteorologicznych, panujących na danym obszarze. Do podstawowych parametrów meteorologicznych zaliczają się: rozkład wiatrów, temperatura powietrza i opad atmosferyczny. Na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń powietrza w głównej mierze wpływ mają: prędkość wiatrów, ich kierunek, a także temperatura powietrza.

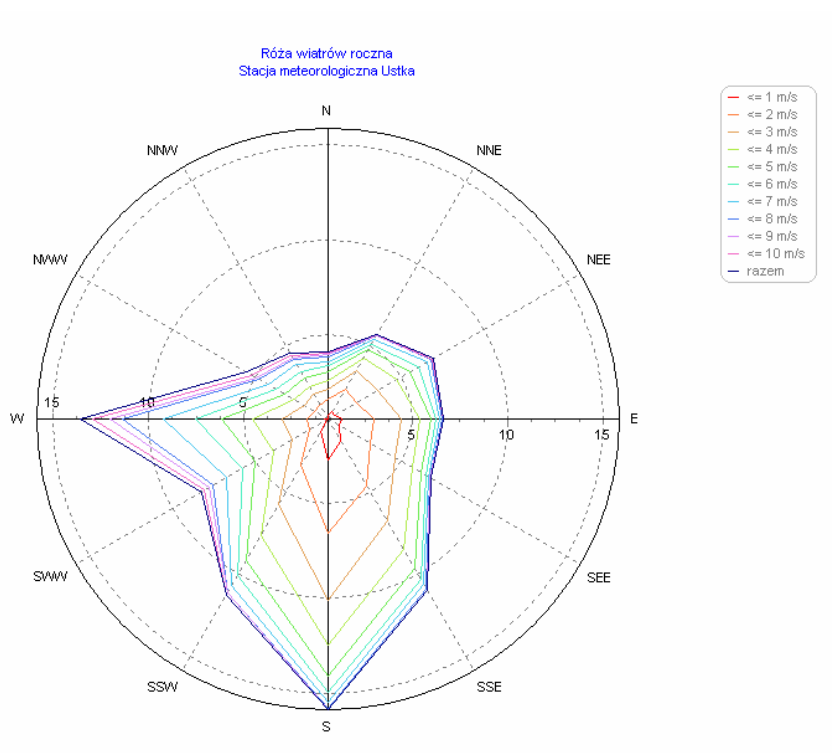
Najbliższą, a tym samym najbardziej reprezentatywną jednostką meteorologiczną jest stacja pomiarowa w Ustce. Występuje tutaj przewaga wiatrów z kierunków południowych (38,12%). Są to wiatry raczej słabe (wiatry o prędkości do 3 m/s stanowią 50,5% ogólnie wiejących wiatrów - tabela 13 i 14 oraz rys. 6).

Tabela 13. Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatrów %

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	N
5,69	6,90	6,60	6,75	10,96	15,87	11,29	8,24	13,57	5,48	4,58	4,07

Tabela 14. Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatrów %

1 m/s	2 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s
13,27	19,59	17,64	14,07	10,98	7,28	6,46	5,83	1,45	1,92	1,51



Rycina 6. Róża wiatrów roczna, stacja meteorologiczna Ustka

9.3.3. Poziom szorstkości terenu

Tereny położone w bezpośrednim otoczeniu przedmiotowego przedsięwzięcia, to tereny charakterystyczne dla krajobrazu rolniczego. Teren przedsięwzięcia położony jest poza zwartą zabudową wsi.

Od północy teren przedsięwzięcia graniczy z działką o nr ewid. gr. 8/1, na której w północno-wschodniej części znajduje się las, południowa część działki pokryta jest gruntami ornymi, natomiast na pozostałym obszarze znajdują się nieużytki. Od wschodu teren przedsięwzięcia sąsiaduje z działką o nr ewid. gr. 6, na której znajduje się droga gruntowa. Dalej za drogą rozciągają się grunty orne. Od południa teren przedsięwzięcia sąsiaduje z działką o nr ewid. gr. 14/1, która porośnięta jest lasem i z działką o nr ewid. gr. 2, na której znajdują się grunty orne. Od zachodu teren przedsięwzięcia graniczy z działkami o nr ewid. gr. 13/1, na której znajduje się las.

W celu określenia dokładnego współczynnika szorstkości terenu, posłużono się algorytmem zawartym w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 nr 16 poz. 87).

W celu określenia faktycznego zagospodarowania terenu w zasięgu pięćdziesięciokrotnej wysokości najwyższego emitora, posłużono się ortofotomapami ww. obszaru.

Obszar podzielono na trzy kategorie, w zależności od typu pokrycia terenu:

- pola uprawne: 228 824 m² (współczynnik $z_0 = 0,035$),
- zwarta zabudowa wiejska: 64 098 m² (współczynnik $z_0 = 0,5$),
- las: 91 728 m² (współczynnik $z_0 = 2,0$),
- całość: 384 650 m².

Obliczenia:

$$z_0 = [228\,824 * 0,035] + (64\,098 * 0,5) + (91\,728 * 2) / 384\,650 = 0,58$$

9.3.4. Tło zanieczyszczeń powietrza

Wielkości tła zanieczyszczeń przyjęto zgodnie z pismem Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gdańsku, dotyczącym stanu zanieczyszczenia powietrza w gminie Czarna Dąbrówka, symbol WM.7016.1.167.2015.jj z dnia 08.06.2015 r. oraz dla pozostałych substancji na poziomie 10% wartości stężeń zanieczyszczeń, określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 nr 16 poz. 87) i w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 1031).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 nr 16 poz. 87), tła nie uwzględnia się przy obliczeniach poziomów substancji w powietrzu dla zakładów, z których substancje wprowadzane są do powietrza wyłącznie emitorami o wysokości nie mniejszej niż 100 metrów. Przedmiotowa inwestycja nie posiada emitorów o wysokości 100 m lub większej, dlatego konieczne jest uwzględnienie tła zanieczyszczeń dla poszczególnych substancji.

9.3.5. Charakterystyka źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza

Projektowana inwestycja będzie źródłem zorganizowanej i niezorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Przedmiotowa instalacja będzie źródłem emisji technologicznej. Mimo przyjętych rozwiązań techniczno – technologicznych, budynki inwentarskie będą źródłem emisji substancji odorowych, powstających w wyniku rozkładu produktów przemiany materii zwierząt podczas chowu. Źródłem ciągłej emisji odorów do powietrza są systemy wentylacyjne.

Zanieczyszczenia gazowe, powodujące pojawienie się uciążliwości zapachowej, występują najczęściej jako wieloskładnikowe mieszaniny, których dokładny skład chemiczny trudny jest do określenia. Zasadniczo wielkość emisji związków odorotwórczych jest niewielka i nie stanowi zagrożenia dla środowiska, jednak może być uciążliwa z uwagi na koncentracje zapachu. Każda substancja odorotwórcza posiada charakterystyczne minimalne stężenie wyczuwalne przez zmysł powonienia. Dla większości tych substancji próg wyczuwalności zapachowej leży znacznie poniżej wartości stężeń dopuszczalnych w powietrzu, określonych odpowiednimi rozporządzeniami. Subiektywność oceny oraz trudność w jednoznacznym określeniu norm zapachowych są przyczyną nieokreślenia norm zapachowych w polskim prawodawstwie.

Inwestycja będzie źródłem emisji energetycznej.

Inwestycja będzie także źródłem emisji niezorganizowanej. Będzie to przede wszystkim emisja spalin z pojazdów, poruszających się po terenie inwestycji.

Zgodnie z art. 3 pkt 33 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.), przez standardy emisyjne rozumie się dopuszczalne wielkości emisji. Standardy emisyjne zostały określone na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. 2011 nr 95 poz. 558).

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie podlega standardom emisyjnym.

9.3.6. Obliczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza

9.3.6.1. Emisje zorganizowane

9.3.6.1.1. Emisja ze źródeł technologicznych

W obliczeniach emisji z chowu trzody chlewnej przyjęto za podstawę niżej przedstawione wskaźniki emisji substancji do powietrza:

- amoniak:
 - warchlaki – 0,8 kg/szt./rok,
 - tuczniaki pełny ruszt 1,35 – 3 kg/szt./rok,
 - maciory – 9 kg/szt./rok,
- obornik na przyzmie 2,1 kg/szt./rok, straty do 25 %
- siarkowodór:
 - bez podziału na grupy wiekowe - 0,021 mg/s = 0,0000756 kg/h,

Powyższe wskaźniki, zaproponowano na podstawie *Zintegrowane Zapobieganie i Kontrola Zanieczyszczeń (IPPC). Dokument Referencyjny o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobin i Świń*, 2005: Ministerstwo Środowiska, Warszawa oraz opracowania *Systemy utrzymania świń. Poradnik*. Warszawa: Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa; Duńskie Służby Doradztwa Rolniczego, 2004.

Na cele obliczeń emisji pyłu konieczne jest przedstawienie wydajności wentylacji, gdyż od wielkości wydajności wentylatora zależy wielkość emisji pyłu z emitora.

W celu oszacowania wielkości emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłu, emitowanych z planowanej inwestycji, przyjęto następujące założenia:

- czas pracy instalacji – 8760 h/rok,
 - czas pracy wentylacji – 8760 h/rok,
 - obsada jest maksymalna i nie ulega zmniejszeniu w wyniku naturalnych upadków.
- Są to założenia przedstawiające sytuację najbardziej niekorzystną dla środowiska.

Szczegółowe obliczenia:

Chlewnia CH-1

Emitor E-1 - E-144 to wentylatory pionowe, niezadaszone, o średnicy ok. 0,64 m, wydajności 12 500 m³/h i wysokości wylotu ok. 7 m.

E-145 – emitor energetyczny, pionowy, niezadaszony - komin dla kotła:
Wylot z komina: średnica 0,2 m
Wysokość komina: H = 6 m

Szczegółowe obliczenia:

Chlewnia CH-1

Amoniak:

Emisja maksymalna z chlewni wynosi 7,013 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób:
 $15\ 360 \text{ szt.} \times 4 \text{ kg/szt./rok} = 61\ 440 \text{ kg/rok} / 8760 \text{ h} = 7,013 \text{ kg/h}$

Dla emitatorów dachowych emisja max wynosi 0,0487 kg/h. Obliczono ją w następujący sposób:
 $7,013 \text{ kg/h} / 144 \text{ wentylatorów} = 0,0487 \text{ kg/h}$

Siarkowodór:

Dla emitorów dachowych emisja max wynosi: 0,0000756 kg/h

9.3.6.1.2. Emisja ze źródeł energetycznych

Emitor E-145– komin z kotłowni

Emisja ze źródeł energetycznych obejmuje emisję zanieczyszczeń z kotła węglowego o mocy do około 12 kW.

Obliczenie emisji z kotła ~12 kW:

Moc: ~12 kW

Paliwo: węgiel kamienny – (zawartość siarki 0,6 %, zawartość popiołu max. 10%)

Czas pracy kotła – 5 000 h/rok

Zużycie paliwa w kotle – 3 Mg/rok

Emisja roczna:

- $SO_2 = 16\ 000\ \text{g/Mg} \times 0,6\% \times 3 = 0,028\ \text{Mg/rok}$,
- $NO_2 = 2\ 000\ \text{g/Mg} \times 3 = 0,006\ \text{Mg/rok}$,
- $CO = 70\ 000\ \text{g/Mg} \times 3 = 0,021\ \text{Mg/rok}$,
- $\text{pył} = 1\ 500\ \text{g/Mg} \times 10\% \times 3 = 0,045\ \text{Mg/rok}$

Emisja maksymalna

- $SO_2 = 28\ \text{kg/rok} / 5000\ \text{h} = 0,0056\ \text{kg/h}$
- $NO_2 = 6\ \text{kg/rok} / 5000\ \text{h} = 0,0012\ \text{kg/h}$
- $CO = 21\ \text{kg/rok} / 5000\ \text{h} = 0,0042\ \text{kg/h}$
- $\text{pył} = 45\ \text{kg/rok} / 5000\ \text{h} = 0,009\ \text{kg/h}$

9.3.6.2. Emisje niezorganizowane

Inwestycja będzie także źródłem emisji niezorganizowanej. Będzie to przede wszystkim emisja spalin z pojazdów, poruszających się po terenie inwestycji.

Źródło emisji stanowią będą okresowo samochody firm zewnętrznych (dostawa paszy, odbiór tuczników, wywóz nawozów i ścieków bytowych – pojazdy ciężkie). Eksploatacja pojazdów powoduje emisję zanieczyszczeń, odprowadzanych do powietrza wraz ze spalinami. Przewiduje się, że wpływ ruchu pojazdów, związanego z funkcjonowaniem inwestycji, na stan zanieczyszczenia powietrza będzie niewielki. Decyduje o tym stosunkowo małe szacowane natężenie ruchu.

Przewiduje się ruch pojazdów ciężkich w liczbie około 1460/rok, tj. 4 pojazdy/dobę. Założono także, że średnia długość przejechanej drogi w obrębie inwestycji wyniesie około 200 m.

Tabela 15. Wielkości emisji ze spalania paliw w pojazdach poruszających się po terenie inwestycji

Grupa pojazdów	kg/rok	CO	C ₆ H ₆	HC	HC al.	HC ar.	NO _x	TSP	SO _x
samochody ciężarowe		1,24	0,08	0,98	0,72	0,18	2,84	0,26	0,26

Źródło: Obliczenia własne.

W obliczeniach rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego nie uwzględniono zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego ze względu na znikomy wpływ ruchu pojazdów na środowisko. Emisja zanieczyszczeń powietrza z pojazdów poruszających się po terenie inwestycji będzie pomijalnie mała.

9.3.7. Metody prognozowania

Do oceny stanu istniejącego i prognozowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, emitowanych przez emitory zainstalowane na terenie inwestycji, wraz z graficzną prezentacją wyników obliczeń, zastosowano program Operat FB, autorstwa mgr inż. R. Samocia, oparty o algorytmy opisane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 nr 16 poz. 87). Program pozwala na wykonanie pełnego zakresu obliczeń stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, w tym m.in.:

- obliczenie stężeń 1-godzinnych,
- jednoczesne obliczanie częstości przekraczania dopuszczalnych stężeń 1-godzinnych i percentyli,
- obliczanie procentowych udziałów emitorów i tła w stężeniach zanieczyszczeń gazowych i opadzie pyłu,
- rozmieszczenie punktów obliczeniowych w siatce prostokątnej lub na osi liczbowej o zadanym kierunku,
- obliczenie stężeń maksymalnych i średniorocznych oraz warunków ich występowania dla źródeł punktowych, liniowych i powierzchniowych.

Przyjęto zakres obliczeń zgodny z referencyjnymi metodykami modelowania poziomów substancji w powietrzu, określonymi w Załączniku 3 do ww. rozporządzenia.

Dla zespołu źródeł emisji obliczenia wykonuje się dla wszystkich kierunków wiatru (o położeniach stopniowanych co najwyżej o 2 stopnie), prędkości wiatru, stanów równowagi i wszystkich emitorów.

W obliczeniach rozprzestrzeniania substancji wykorzystano trójwymiarową różę wiatrów dla 12 kierunków i 11 prędkości wiatru, w której uwzględniono 6 stanów termiczno-dynamicznej równowagi atmosfery.

Zgodnie z obowiązującymi rozwiązaniami prawnymi, kryteria oceny oddziaływania substancji na środowisko odniesione są do wartości częstości przekraczania wartości progowych stężeń - stężenia obliczone wg zalecanej metodyki w receptorach znajdujących się poza terenem zakładu, posiadającego instalacje emitujące do powietrza substancje wyszczególnione w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 nr 16 poz. 87).

Wartość odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu uważa się za dotrzymane, jeżeli częstość przekraczania wartości D_1 przez stężenia uśrednione dla 1 godziny jest nie większa niż 0,274% czasu w roku w przypadku dwutlenku siarki, a 0,2% czasu w roku dla pozostałych substancji.

W ramach niniejszego opracowania przedstawiono wielkość zorganizowanej (technologicznej) oraz niezorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, oraz parametry fizyczne emisji (wysokość i wymiary emitorów, prędkość i temperaturę gazów wylotowych).

W oparciu o ww. dane oraz poziom tła zanieczyszczeń, przeprowadzono obliczenia:

- stężeń 1-godzinnych i częstości przekroczeń, rozkładu maksymalnych stężeń chwilowych i średniorocznych substancji w sieci receptorów na poziomie ziemi.

Na całym obszarze, na którym dokonuje się obliczeń, obliczono w sieci obliczeniowej rozkład maksymalnych stężeń substancji w powietrzu, uśrednionych dla 1 godziny, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych, aby sprawdzić, czy w każdym punkcie na powierzchni terenu został spełniony warunek:

$$S_{mm} \leq D_1$$

gdzie:

S_{mm} – najwyższe ze stężeń maksymalnych substancji w powietrzu,

D_1 – wartość odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalny poziom substancji w powietrzu, uśrednione dla 1 godziny.

Jeżeli z powyższych obliczeń wynika, że nie jest spełniony warunek $S_{mm} \leq 0,1 \cdot D_1$, należy obliczyć w sieci obliczeniowej rozkład stężeń substancji w powietrzu i sprawdzić, czy w każdym punkcie na powierzchni terenu został spełniony warunek:

$$S_a \leq D_a - R$$

gdzie:

S_a – stężenie substancji w powietrzu, uśrednione dla roku,

D_a – wartość odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalny poziom substancji w powietrzu, uśrednione dla roku kalendarzowego,

R – tło substancji.

Dalsze obliczenia nie są wymagane, jeżeli jest spełniony warunek $S_a \leq D_a - R$, chyba, że w pobliżu emitorów (w odległości mniejszej niż 10 h) znajdują się wyższe niż parterowe budynki mieszkalne lub biurowe, a także budynki żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów. Należy sprawdzić, czy budynki te nie są narażone na przekroczenia wartości odniesienia substancji w powietrzu. W tym celu należy obliczyć maksymalne stężenia substancji w powietrzu dla odpowiednich wysokości.

9.3.8. Skutki emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłu na terenach sąsiednich

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 360$ $Y = 700$ m i wynosi $3,967 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta stanowi $1,42 \% D_1$.

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych $X = 360$ $Y = 700$ m i wynosi $4,937 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość stanowi $1,41 \% D_1$.

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych amoniaku występuje w punkcie o współrzędnych $X = 400$ $Y = 760$ m i wynosi $290,000 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość stanowi $72,5 \% D_1$.

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych tlenu azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 360$ $Y = 700$ m i wynosi $1,058 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta stanowi $0,529 \% D_1$.

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych siarkowodoru występuje w punkcie o współrzędnych $X = 400$ $Y = 760$ m i wynosi $0,450 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta stanowi $2,25 \% D_1$.

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych tlenu węgla występuje w punkcie o współrzędnych $X = 360$ $Y = 700$ m i wynosi $3,702 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta stanowi $0,01 \% D_1$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych.

Dla amoniaku nie został spełniony warunek $S_{mm} \leq 0,1 \cdot D_1$, dlatego przeprowadzono obliczenia w sieci obliczeniowej rozkładu stężeń substancji w powietrzu i sprawdzono, czy w każdym punkcie na powierzchni terenu został spełniony warunek: $S_a \leq D_a - R$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 340$ $Y = 700$ m, wynosi $0,1107 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$) = $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych pyłu PM-2,5 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 340$ $Y = 700$ m, wynosi $0,0638 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$) = $11 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych amoniaku występuje w punkcie o współrzędnych $X = 620$ $Y = 580$ m, wynosi $41,0075 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$) = $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych siarkowodoru występuje w punkcie o współrzędnych $X = 620$ $Y = 580$ m, wynosi $0,0634 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$) = $4,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych $X = 340$ $Y = 700$ m, wynosi $0,1377 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$) = $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 340$ $Y = 700$ m, wynosi $0,0295 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$) = $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń średniorocznych.

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń stwierdzono, że emisje substancji do powietrza nie stanowią zagrożenia dla czystości powietrza atmosferycznego poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

Tabela 16. Łączna roczna emisja zanieczyszczeń do powietrza z terenu przedsięwzięcia

Nazwa substancji	Emisja zanieczyszczeń do powietrza	
	Emisja roczna [Mg/rok]	
pył ogółem	0,045	
amoniak	61,4	
siarkowodór	0,095	
tlenek węgla	0,021	
tlenki azotu jako NO2	0,006	
dwutlenki siarki	0,028	

Źródło: Obliczenia własne.

W tabeli 17 przedstawiono zestawienie wyników obliczeń stężeń uśrednionych dla okresu 1 godziny w powietrzu poza terenem inwestycji.

Tabela 17. Wyniki obliczeń stężeń jednogodzinowych

Substancja	Wartość odniesienia substancji w powietrzu uśredniona dla 1 godziny D_1 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Stężenie substancji w powietrzu uśrednione dla 1 godziny S_{xy} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczalna częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu [%]	Częstość przekraczania [%]
1	2	3	4	5
pył PM10	280	3,967	0,2	0
amoniak	400	290,00	0,2	0
siarkowodór	20	0,450	0,2	0
tlenek węgla	30 000	3,702	0,2	0
tlenki azotu jako NO2	200	1,058	0,2	0

Substancja	Wartość odniesienia substancji w powietrzu uśredniona dla 1 godziny D_1 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Stężenie substancji w powietrzu uśrednione dla 1 godziny S_{xy} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczalna częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu [%]	Częstość przekraczania [%]
1	2	3	4	5
dwutlenki siarki	350	4,937	0,274	0

Zródło: Obliczenia własne.

W tabeli 18 przedstawiono zestawienie wyników obliczeń stężeń uśrednionych dla okresu roku w powietrzu poza terenem inwestycji.

Tabela 18. Wyniki obliczeń stężeń średniorocznych

Substancja	Wartość odniesienia substancji w powietrzu uśredniona w roku D_a [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Tłó substancji R_a [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Stężenie substancji w powietrzu uśrednione dla roku S_a [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Stężenie substancji uśrednione dla roku + tłó substancji $R_a + S_a$ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
1	2	3	4	5
pył PM-10	40	15	0,1107	15,1107
pył PM-2,5	25	9	0,0638	9,0638
amoniak	50	5	41,0075	46,0075
siarkowodór	5	0,5	0,0634	0,5634
tlenki azotu jako NO ₂	40	5	0,0295	5,0295
dwutlenki siarki	20	5	0,1377	5,1377

Zródło: Obliczenia własne.

9.3.10. Oddziaływanie na powietrze w fazie budowy i likwidacji

Oddziaływanie na powietrze w fazie budowy i likwidacji wiązać się będzie jedynie z emisją nieorganizowaną, generowaną przez pojazdy, poruszające się po placu budowy/rozbiórki.

Źródło emisji stanowiąc będą okresowo samochody firm zewnętrznych – wykonawców budowy/rozbiórki. Eksploatacja pojazdów powoduje emisję zanieczyszczeń, odprowadzanych do powietrza wraz ze spalinami. Przewiduje się, że wpływ ruchu pojazdów, związanego z budową/rozbiórką obiektu, na stan zanieczyszczenia powietrza będzie niewielki. Decyduje o tym stosunkowo małe szacowane natężenie ruchu. Emisja zanieczyszczeń powietrza z pojazdów poruszających się po placu budowy/rozbiórki będzie pomijalnie mała.

9.3.11. Środki organizacyjno – techniczne, minimalizujące negatywne oddziaływania na powietrze

W celu ograniczenia emisji substancji do powietrza, zastosowane zostaną następujące środki organizacyjno – techniczne:

- utrzymywanie budynków inwentarskich w czystości oraz zapewnienie odpowiedniej temperatury wilgotności wewnątrz budynku poprzez sprawny system wentylacji,
- utrzymywanie terenów wokół gospodarstwa w czystości, w celu zapobiegania wtórnej emisji pyłu.

Podczas przeprowadzania oceny oddziaływania inwestycji na powietrze poddano całą inwestycję bardzo szczegółowej analizie. Zamieszczone w niniejszym opracowaniu obliczenia wykazały, iż nie ma obawy przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń gazów i pyłów poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny. Przy zastosowaniu wszystkich opisanych metod techniczno-organizacyjnych należy uznać, iż wg obowiązujących norm działalność nie będzie uciążliwa pod względem zanieczyszczenia powietrza.

9.4. Oddziaływanie na klimat akustyczny

9.4.1. Wstęp

Celem niniejszego rozdziału jest określenie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na klimat akustyczny otoczenia - tereny zagrożone hałasem i sąsiadujące z terenem przedsięwzięcia oraz odniesienie osiągniętych wyników do obowiązujących normatywów prawnych.

Zgodnie z art. 112 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.), ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- 1) utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie;
- 2) zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Zgodnie z art. 112a pkt 2 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.), przez wskaźniki hałasu, rozumie się parametry hałasu określone poziomem dźwięku A wyrażonym w decybelach (dB), w tym m.in.: wskaźniki hałasu mające zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:

- a) $L_{Aeq,D}$ – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰),
- b) $L_{Aeq,N}$ – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰).

Tereny zagrożone hałasem, to tereny, na których istnieje możliwość przekroczenia wartości dopuszczalnych poziomów hałasu, określonych Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112).

9.4.2. Wyznaczenie normatywów akustycznych

Dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku A w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112). W tabeli 1 do ww. rozporządzenia określono dopuszczalne wartości równoważonego poziomu dźwięku A dla poszczególnych klas terenu, wyróżnianych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje.

Dla terenów zabudowy zagrodowej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112, przyjmuje się dopuszczalne wartości równoważonego poziomu dźwięku A:

- w ciągu 8 najmniej korzystnych godzin dnia kolejno po sobie następujących – 55 dB,
- w ciągu 1 najmniej korzystnej godziny nocy – 45 dB.

9.4.3. Charakterystyka źródeł hałasu

9.4.3.1. Źródła ruchome – pojazdy

Założono, że maksymalnie na teren inwestycji w ciągu 8 najmniej korzystnych godzin w porze dziennej, wjeżdżały będą 4 pojazdy ciężkie. Wjazd pojazdów ciężkich oraz ich poruszanie się po terenie inwestycji związane będzie z:

- dostarczaniem paszy (ok. 1 pojazd dziennie),
- odbiorem ścieków bytowych (ok. 1 pojazd dziennie),
- odbiorem gnojówki (ok. 1 pojazd dziennie),

- odbiorem tuczników (ok. 1 pojazd dziennie).

Charakterystykę zastępczych (ruch kołowy) źródeł hałasu dla inwestycji przedstawiono w tabeli 19.

Tabela 19. Charakterystyka akustyczna ruchomych źródeł hałasu

Źródło hałasu	Operacja, trasa	L _{AWeq} [dB] dla N=1	Przyjęty czas operacji [sek.]	N	Pora doby	L _{AWeq} [dB] DZIEŃ	L _{AWeq} [dB] NOCY
1	2	3	4	5	6	7	8
EP1 – jazda ciężki	Dostarczanie paszy	65,41	10 (36 km/h, odcinek ok. 100 m)	2	DZIEŃ	68,42	-
EP2 – jazda ciężki		65,41	10 (36 km/h, odcinek ok. 100 m)	2	DZIEŃ	68,42	-
EP3 – hamowanie		60,18	3	1	DZIEŃ	60,18	-
EP4 – plac manewrowy ciężki		70,18	30 (manewrowanie po placu)	1	DZIEŃ	70,18	-
EP5 – start		67,40	5	1	DZIEŃ	67,40	-
EP6 – jazda ciężki	Odbiór ścieków bytowych	65,41	10 (18 km/h, odcinek ok. 50 m)	2	DZIEŃ	68,42	-
EP7 – jazda ciężki		65,41	10 (18 km/h, odcinek ok. 50 m)	2	DZIEŃ	68,42	-
EP8 – jazda ciężki		65,41	10 (18 km/h, odcinek ok. 50 m)	2	DZIEŃ	68,42	-
EP9 – hamowanie		60,18	3	1	DZIEŃ	60,18	-
EP10 - plac manewrowy ciężki		70,18	30 (manewrowanie po placu)	1	DZIEŃ	70,18	-
EP11 – postój z włączonym silnikiem ciężki (pompowanie; włączony silnik w samochodzie ciężarowym dla obsługi sprzężarki)		67,18	300	1	DZIEŃ	67,18	-
EP12 – start		67,40	5	1	DZIEŃ	67,40	-
EP13 – jazda ciężki	Odbiór gnojówki	65,41	10 (36 km/h, odcinek ok. 100 m)	2	DZIEŃ	68,42	-
EP14 – jazda ciężki		65,41	10 (36 km/h, odcinek ok. 100 m)	2	DZIEŃ	68,42	-
EP15 – jazda ciężki		65,41	10 (36 km/h, odcinek ok. 100 m)	2	DZIEŃ	68,42	-
EP16 – hamowanie		60,18	3	1	DZIEŃ	60,18	-
EP17 – plac manewrowy ciężki		70,18	30 (manewrowanie po placu)	1	DZIEŃ	70,18	-
EP18 – start		67,40	5	1	DZIEŃ	67,40	-
EP19 – jazda ciężki		Odbiór tuczników	65,41	10 (36 km/h, odcinek ok. 100 m)	2	DZIEŃ	68,42
EP20 – jazda ciężki	65,41		10 (36 km/h, odcinek ok. 100 m)	2	DZIEŃ	68,42	-
EP21 – hamowanie	60,18		3	1	DZIEŃ	60,18	-
EP22 – plac manewrowy	70,18		30 (manewrowanie po placu)	1	DZIEŃ	70,18	-

Źródło hałasu	Operacja, trasa	L _{AWeq} [dB] dla N=1	Przyjęty czas operacji [sek.]	N	Pora doby	L _{AWeq} [dB] DZIEŃ	L _{AWeq} [dB] NOCY
1	2	3	4	5	6	7	8
ciężki			placu)				
EP23 – start		67,40	5	1	DZIEŃ	67,40	-

Źródło: Obliczenia własne.

9.4.3.2. Zewnętrzne źródła punktowe

Na terenie projektowanej inwestycji pracowały będą 144 wentylatory.

Chlewnia CH-1 wyposażona zostanie w 144 wentylatorów dachowych o \varnothing ok. 0,64 m, umieszczonych na wysokości ok. 7 m.

Wentylatory o \varnothing 0,64 m charakteryzują się poziomem mocy akustycznej 80 dB (A).

Tabela 20. Charakterystyka punktowych źródeł hałasu

Punktowe źródła hałasu							
Obiekt	Kod źródła hałasu	Miejsce zainstalowania [ściana/dach]	Wysokość wyrzutni w osi wentylatora [m]	Średnica wyrzutni [m]	Czas działania [h]		Moc akustyczna [dB]
					dzień	noc	
1	2	3	4	5	6	7	8
CH-1	E-1	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-2	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-3	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-4	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-5	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-6	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-7	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-8	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-9	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-10	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-11	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-12	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-13	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-14	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-15	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-16	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-17	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-18	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-19	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-20	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-21	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-22	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-23	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-24	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-25	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-26	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-27	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-28	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-29	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-30	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-31	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-32	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-33	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-34	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-35	dach	7,0	0,64	16	8	80

Punktowe źródła hałasu							
Obiekt	Kod źródła hałasu	Miejsce zainstalowania [ściana/dach]	Wysokość wyrzutni w osi wentylatora [m]	Średnica wyrzutni [m]	Czas działania [h]		Moc akustyczna [dB]
					dzień	noc	
1	2	3	4	5	6	7	9
	E-36	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-37	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-38	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-39	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-40	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-41	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-42	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-43	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-44	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-45	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-46	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-47	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-48	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-49	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-50	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-51	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-52	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-53	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-54	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-55	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-56	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-57	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-58	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-59	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-60	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-61	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-62	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-63	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-64	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-65	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-66	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-67	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-68	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-69	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-70	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-71	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-72	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-73	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-74	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-75	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-76	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-77	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-78	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-79	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-80	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-81	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-82	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-83	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-84	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-85	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-86	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-87	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-88	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-89	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-90	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-91	dach	7,0	0,64	16	8	80

Punktowe źródła hałasu							
Obiekt	Kod źródła hałasu	Miejsce zainstalowania [ściana/dach]	Wysokość wyrzutni w osi wentylatora [m]	Średnica wyrzutni [m]	Czas działania [h]		Moc akustyczna [dB]
					dzień	noc	
1	2	3	4	5	6	7	9
	E-92	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-93	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-94	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-95	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-96	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-97	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-98	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-99	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-100	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-101	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-102	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-103	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-104	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-105	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-106	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-107	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-108	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-109	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-110	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-111	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-112	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-113	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-114	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-115	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-116	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-117	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-118	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-119	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-120	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-121	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-122	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-123	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-124	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-125	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-126	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-127	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-128	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-129	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-130	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-131	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-132	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-133	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-134	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-135	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-136	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-137	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-138	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-139	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-140	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-141	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-142	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-143	dach	7,0	0,64	16	8	80
	E-144	dach	7,0	0,64	16	8	80

Zródło: Opracowanie własne.

9.4.3.3. Emitory przestrzenne - budynki

Obiektem, który w sposób znaczący emitował będzie hałas poprzez ściany i dach, będzie budynek chlewni.

Emisja hałasu wewnątrz chlewni związana będzie z hałasem wywoływanym przez zwierzęta. Przyjęty do obliczeń model uproszczony zakłada, iż maksymalny poziom dźwięku wewnątrz obiektu, w odległości 1 metra od przegrody, wynosił będzie na podstawie danych przyjętych z inwestycji o tym samym profilu działalności - 70 dB. Hałas w całym obiekcie jest wartością składową hałasu z urządzeń i hałasu wywoływanego przez zwierzęta.

Tabela 21. Charakterystyka akustyczna powierzchniowych źródeł hałasu

Powierzchniowe źródła hałasu							
Obiekt	Kod źródła hałasu	Czas trwania [h]		Pora doby dzień/noc	L _{wew} – średni poziom hałasu wewnątrz hali, budynku [dB]	R izolacyjność akustyczna przegród, ściany [dB]	R izolacyjność akustyczna przegród, dach [dB]
		dzień	noc				
1	2	3	4	5	6	7	8
CHLEWIA	CH-1	16	0	DZIEŃ	70	48*	27*

* Izolacyjność materiałów, które użyto do wykonania ścian i dachów przyjęto na podstawie średniej z badań przeprowadzonych przez ITB

Źródło: Opracowanie własne.

9.4.4. Metody prognozowania

9.4.4.1. Źródła ruchome – pojazdy

W obliczeniach wykorzystano poziomy mocy akustycznej pojazdów samochodowych wg załącznika nr 5 do Instrukcji ITB 338/2008.

Dla pojazdów ciężkich (samochodów ciężarowych) przyjęto wartości podane w tabeli 22.

Tabela 22. Charakterystyczne poziomy mocy akustycznej (pojazdy ciężkie)

Operacja	Moc akustyczna L _{MA} , dB	Czas operacji, s
1	2	3
Start	105	5
Hamowanie	100	3
Jazda po terenie, m.in. manewrowanie	100	(zależy od długości drogi i prędkości pojazdu)
Postój z włączonym silnikiem	87	90

Źródło: Opracowanie własne.

Czasy poszczególnych operacji przyjęto w oparciu o średni czas trwania operacji na terenach istniejących obiektów podobnego typu. Teren inwestycji potraktowano jako zastępczy model punktowego źródła dźwięku w warunkach losowych zmian jego położenia w ustalonym układzie miejsc postojowych.

Dla każdego źródła zastępczego wyznaczono równoważny poziom mocy akustycznej według zasady:

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

gdzie:

- L_{weqn} – równoważny poziom mocy akustycznej dla n-tego pojazdu ciężkiego, dB,
- L_{wn} – poziom mocy dla danej opcji ruchowej, dB,

- t_i – czas trwania danej operacji ruchowej, s,
N – liczba opcji ruchowych w czasie T,
T – czas obecny, dla którego oblicza się poziom równoważny, s.

Uzyskane wyniki przedstawiono za pomocą programu „LEQ Professional”.

9.4.4.2. Zewnętrzne źródła punktowe

Jako źródła punktowe przyjmuje się każde źródło, którego wymiar liniowy jest mniejszy od połowy odległości między źródłem, a najbliższym punktem obserwacji, i spełnia poniższy warunek:

$$r \geq 2l$$

gdzie:

- l – największy wymiar liniowy źródła dźwięku,
r – odległość od środka geometrycznego źródła do punktu obserwacji.

Jako parametr charakteryzujący takie źródło hałasu, przyjmuje się poziom mocy akustycznej $A - L_{AW}$, podany przez producenta.

Uzyskane wyniki przedstawiono za pomocą programu „LEQ Professional”.

9.4.2.3. Emitory przestrzenne – budynki

Wtórna emisja hałasu z wnętrza obiektów, poprzez ściany i dach, powodowana jest pracą urządzeń wewnątrz pomieszczeń. Ściany i dach należy rozpatrywać w kategoriach powierzchniowych źródeł dźwięku. Emisyjne właściwości akustyczne przegród zewnętrznych charakteryzuje się poprzez określenie poziomu mocy akustycznej zastępczego źródła punktowego, zgodnie ze wzorem:

$$L = L_{wew} + 10 \cdot \log S - R - 6$$

gdzie:

- L_{wew} – równoważny poziom dźwięku A wewnątrz pomieszczenia, w odległości 1 metra od przegrody,
S – powierzchnia przegród,
R – izolacyjność akustyczna przegrody przedstawiona jako R_a .

Uciążliwość akustyczną planowanej inwestycji wyznaczono metodą obliczeniową w oparciu o Instrukcję ITB 338/2003 – „Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku”, 2003: ITB, Warszawa.

Uzyskane wyniki przedstawiono za pomocą programu „LEQ Professional”.

9.4.4.4. Ekranowanie

Wartości ekranowania obliczono ze wzoru:

$$\Delta L_e = -10 \log [10^{0,1L_{e1}} + 10^{0,1L_{e2}} + 10^{0,1L_{e3}}], \text{ dB}$$

gdzie:

- L_{e1} – ekranowanie przez krawędź górną, dB,
 L_{e2} i L_{e3} – ekranowanie przez krawędzie boczne, dB.

Ekranowanie obliczono dla $\lambda = 500$ Hz.

9.4.5. Obliczenia akustyczne

W niniejszym rozdziale, przy uwzględnieniu czasu pracy urządzeń oparto się na najbardziej akustycznie uciążliwym wariancie pracy obiektu. Dla pory dziennej uwzględniono przy obliczeniach wszystkie źródła hałasu, w porze nocnej budynki nie generują uciążliwości akustycznej oraz nie odbywa się ruch pojazdów po terenie przedsięwzięcia.

Wyniki obliczeń dla pory dziennej zamieszczono w tabeli 23. Wyniki obliczeń dla pory nocnej zamieszczono w tabeli 24. Wyznaczono i zaznaczono na mapach oraz przedstawiono w tabelach punkty imisji, dla których odczytano wyniki z obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu od strony planowanej inwestycji. Punkty imisji odzwierciedlają poziom hałasu w stronę terenów zabudowy zagrodowej.

Tabela 23. Zestawienie punktów imisji wraz z wyliczonym równoważnym poziomem dźwięku A dla pory dziennej

Punkt imisji	Równoważny poziom dźwięku A – L_{Aeq} , dB	Dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A – L_{Aeq} , dB
1	33,6	55
2	30,3	

Zródło: Obliczenia własne.

Tabela 24. Zestawienie punktów imisji wraz z wyliczonym równoważnym poziomem dźwięku A dla pory nocnej

Punkt imisji	Równoważny poziom dźwięku A – L_{Aeq} , dB	Dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A – L_{Aeq} , dB
1	33,6	45
2	30,3	

Zródło: Obliczenia własne.

9.4.6. Oddziaływanie na klimat akustyczny w fazie budowy i likwidacji

W trakcie budowy i ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia mogą pojawić się uciążliwości akustyczne, związane z prowadzeniem prac budowlanych/rozbiórkowych z użyciem ciężkiego sprzętu. Uciążliwości te będą miały jedynie charakter krótkotrwały.

9.4.7. Środki organizacyjno – techniczne, minimalizujące negatywne oddziaływania na klimat akustyczny

W celu ograniczenia emisji hałasu do środowiska, zastosowane zostaną następujące środki organizacyjno – techniczne:

- stosowanie sprawnych technicznie pojazdów i urządzeń, spełniających normy emisji hałasu do otoczenia,
- dostosowanie ruchu pojazdów wewnątrz instalacji do godzin i tras minimalizujących liczbę osób narażonych.

Na podstawie wykonanej analizy akustycznej należy stwierdzić, że instalacja nie przekracza dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na terenach, mogących być zagrożonymi w porze dziennej i nocnej. Symulację pomiarową prowadzono na wysokości 4,0 m. Po wykonaniu obliczeń (symulacji komputerowej), a następnie porównaniu wyników z dopuszczalnymi wartościami równoważnego poziomu dźwięku A w środowisku, które określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112), nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych na terenach, mogących być zagrożonymi hałasem.

9.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz

Zgodnie z art. 101 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.), ochrona powierzchni ziemi polega na:

- 1) zapewnieniu jak najlepszej jej jakości, w szczególności przez:
 - a) racjonalne gospodarowanie,
 - b) zachowanie wartości przyrodniczych,
 - c) zachowanie możliwości produkcyjnego wykorzystania,
 - d) ograniczanie zmian naturalnego ukształtowania,
 - e) utrzymanie jakości gleby i ziemi powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów,
 - f) doprowadzenie jakości gleby i ziemi co najmniej do wymaganych standardów, jeżeli nie są one dotrzymane,
 - g) zachowanie wartości kulturowych, z uwzględnieniem zabytków archeologicznych;
- 2) zapobieganiu ruchom masowym ziemi i ich skutkom.

Zgodnie z art. 104 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.), gleba i ziemia używane do prac ziemnych, w tym używane do tego celu osady pochodzące z dna zbiorników powierzchniowych wód stojących lub wód płynących, nie mogą przekraczać standardów jakości określonych Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. 2002 nr 165 poz. 1359). Standard jakości określa zawartość niektórych substancji w glebie albo ziemi, poniżej których żadna z funkcji pełnionych przez powierzchnię ziemi nie jest naruszona.

Zgodnie z art. 3 pkt 32 lit. a. Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.), przez ruchy masowe ziemi rozumie się powstające naturalnie lub na skutek działalności człowieka osuwanie, spłyzywanie lub obrywanie powierzchniowych warstw skał, zwietrzliny i gleby.

Teren przedsięwzięcia nie jest wpisany do rejestru, zawierającego informacje o terenach zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

Planowana inwestycja wymaga przekształcenia powierzchni ziemi na terenie wydzielonym pod budowę obiektu. Faza budowy/likwidacji wiązać się będzie także z możliwością uszkodzenia powierzchni ziemi przez wjeżdżające na teren inwestycji maszyny i środki transportu. Może wystąpić naruszenie struktury gleby i zmiana jej cech.

W fazie eksploatacji przedsięwzięcia nie będzie zachodzić negatywne oddziaływanie na jakość powierzchni ziemi.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 nie określa dokładnie rodzajów przedsięwzięć szczególnie wrażliwych na zmiany klimatu, a jedynie opisuje w sposób wybiórczy tendencje w zmianach klimatu. Klimat zmieniał się i zmienia się cały czas, jak dowodzą klimatolodzy zajmujący się badaniem zmian klimatu tylko w ostatnich dwóch tysiącach lat mieliśmy do czynienia na terenie Polski z kilkoma ekstremami tj. występowały okresy z bardzo łagodnymi zimami i upalnymi latami oraz stulecia, kiedy pokrywa śnieżna o grubości 1,5 do 2 m utrzymująca się przez prawie trzy miesiące w roku była normą. Reasumując, zmiany klimatu, podnoszenie się obecnie globalnej temperatury są faktem i należy się do nich zawsze przygotowywać. Jak jest to opisane w/w planie: „zakresie produkcji zwierzęcej zmiany klimatyczne, a tym samym zwiększenie zmienności plonowania upraw i pastwisk może wywołać braki pasz w gospodarstwach i wzrost cen. Wzrost liczby dni bardzo upalnych będzie zwiększać ryzyko wystąpienia stresu cieplnego u zwierząt, co może spowodować zmniejszenie produktywności stad.

Zmiana warunków termicznych w okresie wegetacyjnym jak i w warunkach zimy może doprowadzić do zwiększenia częstości występowania dotychczas mniej znaczących jednostek chorobotwórczych, wpływających na zdrowie zwierząt gospodarskich. Polskie prawo budowlane jest bardzo restrykcyjne w tym zakresie a sami rolnicy oraz firmy wyposażające obiekty inwentarskie szczególnie wyczułone na zmiany termiczne wewnątrz obiektów. Wentylacja, w tym na analizowanym przypadku jest dobierana w taki sposób, aby podczas upałów szybko i skutecznie schłodzić obiekt. Nowe konstrukcje oraz zazwyczaj stalowe kratownice konstrukcji dachu przetrwają atak zjawisk wiatrowych. Reasumując można stwierdzić, iż gospodarstwo jest zgodne z w/w planem.

Charakter działań inwestora, wyklucza jakiegokolwiek negatywne oddziaływanie na klimat.

Z dokonanej waloryzacji krajobrazowej wynika, że na przedmiotowym terenie wyróżnia się krajobraz antropogeniczny - przekształcony pod wpływem działalności człowieka – tereny wiejskie, użytkowane w kierunku produkcji rolnej oraz predysponowane do lokalizacji i rozwoju obiektów i urządzeń związanych z produkcją rolną.

Specyfika otoczenia inwestycji, znajdującego się w zasięgu jej oddziaływania oraz charakter działań inwestora, wykluczają jakiegokolwiek negatywne oddziaływanie na krajobraz.

9.6. Oddziaływanie na dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków

Zgodnie z art. 3 pkt 1 i 14 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2014 poz. 1446), przez zabytek rozumie się nieruchomość lub rzecz ruchomą, ich części lub zespoły, będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową, natomiast przez krajobraz kulturowy rozumie się przestrzeń historycznie ukształtowaną w wyniku działalności człowieka, zawierającą wytwory cywilizacji oraz elementy przyrodnicze.

Zgodnie z art. 31 pkt 1a i 2 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2014 poz. 1446), osoba fizyczna lub jednostka organizacyjna, która zamierza realizować:

- 1) roboty budowlane przy zabytku nieruchomym wpisanym do rejestru lub objętym ochroną konserwatorską na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub znajdującym się w ewidencji wojewódzkiego konserwatora zabytków albo
 - 2) roboty ziemne lub dokonać zmiany charakteru dotychczasowej działalności na terenie na którym znajdują się zabytki archeologiczne, co doprowadzić może do przekształcenia lub zniszczenia zabytku archeologicznego
- jest obowiązana, z zastrzeżeniem art. 82a ust. 1 ww. ustawy, pokryć koszty badań archeologicznych oraz ich dokumentacji, jeżeli przeprowadzenie tych badań jest niezbędne w celu ochrony tych zabytków. Zakres i rodzaj niezbędnych badań archeologicznych ustala wojewódzki konserwator zabytków w drodze decyzji.

Zgodnie z art. 32 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2014 poz. 1446), kto, w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany:

- 1) wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot;
- 2) zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia;
- 3) niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

Najbliżej położony chroniony obiekt dziedzictwa kulturowego znajduje się na północ od terenu inwestycji w odległości ~805 m. Jest to stanowisko archeologiczne.

W związku z tym faktem, brak wpływu przedmiotowej inwestycji na obiekty zabytkowe w rozumieniu Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2014 poz. 1446).

9.7. Gospodarka odpadami

9.7.1. Wstęp

Celem niniejszego rozdziału jest przedstawienie gospodarki odpadami na terenie inwestycji.

Sposób postępowania z odpadami musi być zgodny z zasadami ochrony środowiska. Prowadzone prace powinny prowadzić do zabezpieczenia środowiska przed szkodliwym oddziaływaniem odpadów.

9.7.2. Wymogi formalno – prawne

Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 3 Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21 z późn. zm.), odpady oznaczają każdą substancję lub przedmiot, których posiadacz pozbywa się, zamierza pozbyć się lub do ich pozbycia jest zobowiązany.

Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 32 Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21 z późn. zm.), przez wytwórcę odpadów rozumie się każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów (pierwotny wytwórca odpadów) oraz każdego, kto przeprowadza wstępną obróbkę, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów; wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej.

Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 19 Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21 z późn. zm.), przez posiadacza odpadów rozumie się wytwórcę odpadów lub osobę fizyczną, osobę prawną oraz jednostkę organizacyjną nie posiadającą osobowości prawnej będące w posiadaniu odpadów; domniemywa się, że władający powierzchnią ziemi jest posiadaczem odpadów znajdujących się na nieruchomości.

Zgodnie z art. 33 ust. 1 Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21 z późn. zm.), posiadacz odpadów jest obowiązany do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarki odpadami, o których mowa w art. 16 – 31, w tym do prowadzenia procesów przetwarzania odpadów w taki sposób, aby procesy te oraz powstające w ich wyniku odpady nie stwarzały zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi oraz dla środowiska, a także w sposób zgodny z przepisami o ochronie środowiska i planami gospodarki odpadami.

Zgodnie z art. 5 Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2013 poz. 1399 z późn. zm.), właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku przez:

- 1) wyposażenie nieruchomości w pojemniki służące do zbierania odpadów komunalnych oraz utrzymywanie tych pojemników w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym;
- 2) przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej lub, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub

- w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych; [...];
- 3) zbieranie powstałych na terenie nieruchomości odpadów komunalnych zgodnie z wymaganiami określonymi w regulaminie. [...]

9.7.3. Rodzaje powstających odpadów

9.7.3.1. Faza budowy

W fazie realizacji inwestycji powstawać mogą odpady związane z prowadzeniem prac, tj.:

- prac budowlanych,
- prac konstrukcyjnych,
- prac instalacyjnych.

Do odpadów tych należą:

Odpady niebezpieczne:

13 01 10* – mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych – powstające w ilości ok. 0,1 Mg/rok,

13 02 05* – mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych – powstające w ilości ok. 0,1 Mg/rok,

15 02 02* – sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) – powstające w ilości ok. 0,1 Mg/rok,

15 01 10* – opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone – powstające w ilości ok. 0,1 Mg/rok.

Odpady inne niż niebezpieczne:

17 01 07 – zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 – powstające w ilości ok. 10,0 Mg/rok,

17 04 05 – żelazo i stal – powstające w ilości ok. 2,0 Mg/rok,

17 04 11 – kable inne niż wymienione w 17 04 10 – powstające w ilości ok. 1,0 Mg/rok,

20 03 01 – niesegregowane odpady komunalne – powstające w ilości ok. 1,0 Mg/rok.

9.7.3.2. Faza eksploatacji

W fazie eksploatacji inwestycji powstawać będą następujące grupy odpadów:

- odpady komunalne,
- odpady niebezpieczne,
- odpady inne niż niebezpieczne.

Odpady komunalne:

20 03 01 – niesegregowane odpady komunalne – związane są z obecnością i pracą ludzi – powstające w ilości około 0,5 Mg/rok.

Odpady niebezpieczne:

13 02 08* – inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe – powstające w ilości około 0,2 Mg/rok,

15 02 02* – sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) – powstające w ilości około 0,5 Mg/rok,

16 02 13* – zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 – powstające w ilości około 0,05 Mg/rok.

Odpady inne niż niebezpieczne:

- 15 01 01** – opakowania z papieru i tektury – powstające w ilości około 0,2 Mg/rok,
- 15 01 02** – opakowania z tworzyw sztucznych – powstające w ilości około 0,2 Mg/rok,
- 15 01 04** – opakowania z metali – powstające w ilości około 0,2 Mg/rok,
- 15 02 03** – sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02 – powstające w ilości około 0,1 Mg/rok,
- 16 02 14** – zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13 – powstające w ilości około 0,2 Mg/rok,
- 16 06 04** – baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03) – powstające w ilości około 0,01 Mg/rok.

Przedmiotowa instalacja będzie producentem nawozów naturalnych w postaci gnojowicy.

Gnojowica z chlewni odprowadzana będzie do zbiorników gnojowych znajdujących się pod rusztami. Zbiorniki posiadają będą głębokość około 1,1 m co daje łączną pojemność 15 796,88 m³. Łączna produkcja gnojowicy w ciągu roku wyniesie 53 760 m³/rok (15360 szt. tuczników (2150,4 DJP) x 3,5 m³/rok = 53760 m³/rok).

Celem spełnienia warunku, co najmniej czteromiesięcznego przetrzymywania powstającej gnojowicy, należy zapewnić, co najmniej 15 052,8 m³ pojemności w zbiornikach na gnojowicy. Łączna pojemność zbiorników pod rusztami przy głębokości roboczej 1,1 m, wynosiła będzie około 15 796,88 m³ co jest wystarczające dla zapewnienia minimalnej pojemności.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami szczególnie narażonymi na zanieczyszczenia azotanami (OSN).

Szczegółowe wyliczenie zawartości azotu w nawozach naturalnych wyprodukowanych na terenie przedmiotowej inwestycji zestawiono w tabeli 25.

Tabela 25. Zawartość azotu w nawozach naturalnych – gnojowica, bezściółkowo

Rodzaj zwierząt	Liczba zwierząt wg stanu średniorocznego [szt.]	Bezściółkowo		
		Gnojowica		
		Produkcja gnojowicy [m ³ /rok] przez poszczególne rodzaje zwierząt	Zawartość azotu [kg / m ³ gnojowicy]	Zawartość azotu w nawozach naturalnych wyprodukowanych przez poszczególne rodzaje zwierząt [kg]
1	2	3	4	5
tuczniaki	15 360	3,5	3,6	193 536,00

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie szczególnych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz. U. Nr 17, poz. 142 z późn. zm.).

Zawartość azotu w wyprodukowanym nawozie naturalnym (gnojowica) wyniesie 193 536,00 kg/rok (ilość wyprodukowanej gnojowicy: 53760 m³/rok x 3,6 kg/m³ = 193536 kg/rok).

Powstające nawozy naturalne będą zbywane do biogazowni na podstawie umowy lub wykorzystywane przez inwestora do organicznego nawożenia pól.

Tabela 26. Zestawienie ilości powstającego azotu na terenie inwestycji

Łączna ilość azotu w nawozie wytworzonym w gospodarstwie rolnym [kg/rok]	193 536,00
Powierzchnia gruntów wymaganych w przypadku nawożenia (spełniająca kryteria nawożenia nawozem naturalnym) [ha]	~1 138,45
Ilość azotu przypadająca na 1 ha gruntów [kg/ha]	170

Źródło: Obliczenia własne

Inwestor po zrealizowaniu przedsięwzięcia będzie miał możliwość podpisania umowy na zbycie gnojowicy z biogazownią położonej w Darżynie, gm. Potęgowo, która jest zainteresowana przyjąć całą ilość gnojowicy powstającej na terenie trzody chlewnej.

Jednocześnie należy stwierdzić iż zbycie gnojowicy jest jedną z alternatyw jej wykorzystania. Nie wyklucza się wykorzystania gnojowicy rolniczo.

Inwestor posiada ok. 1 029,3392 ha gruntów spełniających kryteria nawożenia. W przypadku kiedy całość gnojowicy zagospodarowywana będzie rolniczo inwestor podpisze umowy z okolicznymi rolnikami na nawożenie ok. 110 ha gruntów. Zachowanie zostanie warunkiem, że 70% wyprodukowanej gnojowicy zagospodarowanych będzie na gruntach własnych.

W związku z faktem, iż zgodnie z art. 2 pkt 10 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21), przepisów ww. ustawy nie stosuje się do zwłok zwierząt, które poniosły śmierć w inny sposób niż przez ubój, w tym zwierząt uśmierconych w celu wyeliminowania chorób epizootycznych, i które są unieszkodliwiane zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1069/2009, niniejszym zaznacza się, że w związku z prowadzoną działalnością mogą powstawać zwłoki zwierzęce w ilości do ok. 140 Mg/rok, jednak nie stosuje się do nich przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

9.7.3.3. Faza likwidacji

W fazie ewentualnej likwidacji inwestycji powstawać będą odpady związane z rozbiórką obiektu.

Tabela 27. Zestawienie odpadów, których powstanie jest możliwe w przypadku likwidacji inwestycji

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Przewidywana ilość odpadów [Mg]
Odpady niebezpieczne		
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	0,2
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,1
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	0,1
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,01
Odpady inne niż niebezpieczne		
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,5
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1,0
15 01 04	Opakowania z metali	1,0
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	1,0
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,1
16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	0,01
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	400,0
17 01 02	Gruz ceglany	200,0
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano-ceramicznego, odpadów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	100,0

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Przewidywana ilość odpadów [Mg]
Odpady niebezpieczne		
17 02 03	Tworzywa sztuczne	5,0
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	10,0
17 04 02	Aluminium	5,0
17 04 05	Żelazo i stal	100,0
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	5,0
17 02 02	Szkło	5,0
17 02 03	Tworzywa sztuczne	5,0
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 09, 17 09 02 i 17 09 03	100
20 03 01	Nieselegregowane odpady komunalne	1,0

Zródło: Opracowanie własne.

9.7.4. Miejsce powstawania odpadów

9.7.4.1. Faza budowy

W trakcie fazy budowy odpady powstawać będą na terenie placu budowy oraz na jego zapleczu.

9.7.4.2. Faza eksploatacji

W trakcie fazy eksploatacji odpady powstawać będą na terenie przedmiotowych działek.

9.7.4.3. Faza likwidacji

W trakcie ewentualnej fazy likwidacji odpady powstawać będą na terenie placu rozbiórki oraz na jego zapleczu.

9.7.5. Sposoby postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów

Sposób postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów w fazie budowy, eksploatacji oraz likwidacji, zamieszczony został w tabeli 28.

Tabela 28. Sposób postępowania z odpadami

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Sposób zagospodarowania
FAZA BUDOWY			
Odpady niebezpieczne			
1.1.1	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych powstające z pojazdów i maszyn pracujących podczas budowy magazynowane będą w szczelnym, opisanym pojemniku umieszczonym na placu budowy, na utwardzonej powierzchni. Oleje magazynowane będą do czasu uzbierania ekonomicznie uzasadnionej ilości. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 1 rok. Przekazywane będą upoważnionej firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia. Odpad przeznaczony do odzysku R9, R12 lub unieszkodliwiania D5.
1.1.2	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	13 02 05*	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe powstające z pojazdów i maszyn pracujących podczas budowy magazynowane będą w szczelnym, opisanym pojemniku umieszczonym na placu budowy, na utwardzonej powierzchni. Oleje magazynowane będą do czasu uzbierania ekonomicznie uzasadnionej ilości. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu jest nie dłuższy niż 1 rok. Przekazywane będą upoważnionej firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia. Odpad przeznaczony do odzysku R9, R12 lub unieszkodliwiania D5.
1.1.3	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych magazynowane będą w szczelnym, opisanym pojemniku umieszczonym na placu budowy, na utwardzonej powierzchni. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu jest nie dłuższy niż 1 rok. Przekazywane będą firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia. Odpad przeznaczony do unieszkodliwiania D5. Ilości powstawania odpadów można ograniczyć poprzez stosowanie opakowań wielokrotnego użytku.
1.1.4	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte)	15 02 02*	Sorbenty i materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania magazynowane będą w szczelnym, opisanym pojemniku umieszczonym na placu budowy, na utwardzonej

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Sposób zagospodarowania
	w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)		powierzchni. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu jest nie dłuższy niż 1 rok. Przekazywane będą firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia. Odpad przeznaczony do odzysku R12 lub unieszkodliwiania D5. Można ograniczyć ilość powstających odpadów stosując materiały lepszej jakości, bardziej trwale i wielokrotnego użytku.
Odpady inne niż niebezpieczne			
1.2.1	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07	Odpady te do czasu odbioru magazynowane będą na placu budowy w specjalnie do tego celu przygotowanym kontenerze. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu jest nie dłuższy niż 1 rok. Odpady przekazywane będą firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia. Odpad przeznaczony do odzysku R5. Można ograniczyć ilość powstających odpadów stosując materiały lepszej jakości, bardziej trwale.
1.2.2	Żelazo i stal	17 04 05	Żelazo i stal magazynowane będą na placu budowy w specjalnie do tego celu przygotowanym, szczelnym kontenerze. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu jest nie dłuższy niż 3 lata. Po uzbieraniu ekonomicznie uzasadnionej ilości przekazywane będą do punktu skupu surowców wtórnych. Odpad przeznaczony do odzysku R4. Można ograniczyć ilość powstających odpadów stosując materiały lepszej jakości, bardziej trwale.
1.2.3	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	17 04 11	Odpadowe części kabli magazynowane będą na placu budowy w specjalnie do tego celu przygotowanym pojemniku. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 1 rok. Odbierany będzie przez upoważnione podmioty. Odpad przeznaczony jest do odzysku R12. Można ograniczyć ilość powstających odpadów stosując materiały lepszej jakości, bardziej trwale.
1.2.4	Niesegregowane odpady komunalne	20 03 01	Odpady komunalne magazynowane będą w kontenerze podstawionym przez zakład usług komunalnych, umieszczonym na utwardzonej powierzchni, na placu budowy. Czas magazynowania tego rodzaju odpadów nie będzie dłuższy niż 1 miesiąc. Odpady komunalne odbierane będą przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia. Odpady przeznaczone do unieszkodliwiania D5.
FAZA EKSPLOATACJI			
Odpady niebezpieczne			
2.1.1	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	13 02 08*	Niewielkie ilości powstawać mogą podczas bieżących konserwacji i napraw maszyn i urządzeń wykorzystywanych do obsługi instalacji. Magazynowane będą w specjalnym, opisanym pojemniku, umieszczonym w wydzielonej części pomieszczenia technicznego. Ograniczenie ilości powstających odpadów poprzez stosowanie materiałów lepszej jakości. Odpad przeznaczony do odzysku R9, R12 lub unieszkodliwiania D5.
2.1.2	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	15 02 02*	Sorbenty i materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania magazynowane będą w szczelnym, opisanym pojemniku umieszczonym w wydzielonej części pomieszczenia technicznego. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu jest nie dłuższy niż 1 rok. Przekazywane będą firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia. Ograniczenie ilości powstających odpadów poprzez stosowanie sorbentów lepszej jakości, o większej powierzchni właściwej powodującej lepsze wchłanianie, bardziej trwałych ubrań ochronnych, wielokrotnego użytku. Odzysk R1 lub R7.
2.1.3	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy tj. żarówki energooszczędne, świetlówki, magazynowane będą w szczelnym pojemniku, na utwardzonej powierzchni. Zabezpieczone będą przed stłuczeniem. Pojemnik umieszczony będzie w wydzielonej części pomieszczenia technicznego. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu jest nie dłuższy niż 1 rok. Odpady te oddawane będą do specjalistycznego punktu handlowego w momencie zakupu nowego towaru. Ograniczenie ilości powstających odpadów poprzez stosowanie urządzeń lepszej jakości, bardziej trwałych, stosowanie się do zaleceń producenta sprzętu elektronicznego w celu maksymalnego wydłużenia żywotności. Odzysk R12.
Odpady inne niż niebezpieczne			
2.2.1	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	Odpady te magazynowane będą w odpowiednim pojemniku, umieszczonym na utwardzonej powierzchni. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu jest nie dłuższy niż 3 lata. Po uzbieraniu ekonomicznie uzasadnionej ilości przekazywane będą do punktu skupu surowców wtórnych. Ograniczenie ilości powstających odpadów poprzez stosowanie materiałów lepszej jakości, bardziej trwałych i wielokrotnego użytku. Odzysk R1
2.2.2	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	Odpady te gromadzone będą w odpowiednim pojemniku, umieszczonym na utwardzonej powierzchni. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu jest nie dłuższy niż 3 lata. Po uzbieraniu ekonomicznie uzasadnionej ilości przekazywane są do punktu skupu surowców wtórnych. Ograniczenie ilości powstających odpadów poprzez stosowanie materiałów lepszej jakości, bardziej trwałych i wielokrotnego użytku. Odzysk R1
2.2.3	Opakowania z metali	15 01 04	Odpady te gromadzone będą w odpowiednim pojemniku. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu jest nie dłuższy niż 3 lata. Po uzbieraniu ekonomicznie uzasadnionej ilości przekazywane będą do punktu skupu surowców wtórnych. Ograniczenie ilości powstających odpadów poprzez stosowanie materiałów lepszej jakości, bardziej trwałych i wielokrotnego użytku. Odpad przeznaczony do odzysku R4.

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Sposób zagospodarowania
2.2.4	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	15 02 03	Sorbenty i materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania magazynowane będą w szczelnym, opisanym pojemniku umieszczonym w wydzielonej części pomieszczenia technicznego. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu jest nie dłuższy niż 1 rok. Przekazywane będą firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia. Ograniczenie ilości powstających odpadów poprzez stosowanie sorbentów lepszej jakości, o większej powierzchni właściwej powodującej lepsze wchłanianie, bardziej trwałych ubrań ochronnych, wielokrotnego użytku. Odzysk R1 lub R7.
2.2.5	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	16 02 14	Zużyte urządzenia nie zawierające niebezpiecznych substancji oraz elementów magazynowane będą w szczelnym pojemniku, na utwardzonej powierzchni, w wydzielonej części pomieszczenia technicznego. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu jest nie dłuższy niż 1 rok. Odpady te oddawane będą do specjalistycznego punktu handlowego w momencie zakupu nowego towaru. Ograniczenie ilości powstających odpadów poprzez stosowanie urządzeń lepszej jakości, bardziej trwałych, stosowanie się do zaleceń producenta sprzętu elektronicznego w celu maksymalnego wydłużenia żywotności. Odzysk R12
2.2.6	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	16 06 04	Pojemnik do magazynowania umieszczony będzie na utwardzonej powierzchni. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu jest nie dłuższy niż 1 rok. Odpady te oddawane będą do specjalistycznego punktu handlowego w momencie zakupu nowego towaru. Ograniczenie ilości powstających odpadów poprzez stosowanie produktów lepszej jakości, bardziej trwałych, stosowanie się do zaleceń producenta sprzętu elektronicznego w celu maksymalnego wydłużenia żywotności. Odzysk R5.
2.2.7	Odpady komunalne	20 03 01	Odpady komunalne magazynowane będą w szczelnym pojemniku na odpady komunalne, umieszczonym na terenie inwestycji na utwardzonej, zadaszonyj, zabezpieczonej przed wpływem czynników atmosferycznych powierzchni. Odpady komunalne przekazywane będą firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia. Czas magazynowania odpadów będzie nie dłuższy niż jeden miesiąc. Odpady przeznaczone do unieszkodliwiania D5.
FAZA LIKWIDACJI			
Odpady niebezpieczne			
3.1.1	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe magazynowane będą w szczelnym, opisanym pojemniku umieszczonym na placu rozbiórki, na utwardzonej, zabezpieczonej przed wpływem czynników atmosferycznych powierzchni. Oleje magazynowane będą do czasu uzbierania ekonomicznie uzasadnionej ilości. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 1 rok. Przekazywane będą upoważnionej firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia. Odpad przeznaczony do odzysku R9 lub unieszkodliwiania D5.
3.1.2	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych magazynowane będą w szczelnym, opisanym pojemniku, umieszczonym na placu rozbiórki, na utwardzonej, zabezpieczonej przed wpływem czynników atmosferycznych powierzchni. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu jest nie dłuższy niż 1 rok. Przekazywane będą firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia. Odpad przeznaczony do unieszkodliwiania D5.
3.1.3	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	15 02 02*	Sorbenty i materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania magazynowane będą w szczelnym, zamkniętym, opisanym pojemniku umieszczonym na placu rozbiórki na utwardzonej, zabezpieczonej przed wpływem czynników atmosferycznych powierzchni. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu jest nie dłuższy niż 1 rok. Przekazywane będą firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia. Ograniczenie ilości powstających odpadów poprzez stosowanie sorbentów lepszej jakości, o większej powierzchni właściwej powodującej lepsze wchłanianie, bardziej trwałych ubrań ochronnych, wielokrotnego użytku. Odzysk R1 lub R7.
3.1.4	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy, tj. żarówki energooszczędne, świetlówki, magazynowane będą w specjalnym, szczelnym, zamkniętym, opisanym pojemniku umieszczonym na placu rozbiórki, na utwardzonej, zabezpieczonej przed wpływem czynników atmosferycznych powierzchni. Oddawane będą do specjalistycznej firmy. Odpad przeznaczony jest do odzysku R12.
Odpady inne niż niebezpieczne			
3.2.1	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	Odpady te magazynowane będą w opisanym, szczelnym pojemniku zabezpieczonym przed wpływem czynników atmosferycznych na placu rozbiórki. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 3 lata. Po uzbieraniu ekonomicznie uzasadnionej ilości przekazywane będą do punktu skupu surowców wtórnych. Odzysk R1.
3.2.2	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	Odpady te magazynowane będą w opisanym, szczelnym pojemniku zabezpieczonym przed wpływem czynników atmosferycznych, na placu rozbiórki. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 3 lata. Po uzbieraniu ekonomicznie uzasadnionej ilości przekazywane będą do punktu skupu surowców wtórnych. Ograniczenie ilości powstających odpadów poprzez stosowanie materiałów lepszej jakości, bardziej trwałych i wielokrotnego użytku. Odzysk R1
3.2.3	Opakowania z metali	15 01 04	Odpady magazynowane będą w specjalnym kontenerze umieszczonym na placu rozbiórki, na utwardzonej, zabezpieczonej przed wpływem czynników atmosferycznych powierzchni. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 3 lata. Po uzbieraniu ekonomicznie uzasadnionej ilości przekazywane będą do punktu skupu surowców wtórnych. Ograniczenie ilości powstających odpadów poprzez stosowanie materiałów lepszej jakości, bardziej trwałych i wielokrotnego użytku. Odpad przeznaczony do odzysku R4.
3.2.4	Sorbenty, materiały	15 02 03	Odpady magazynowane będą w specjalnym kontenerze umieszczonym na placu

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Sposób zagospodarowania
	filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02		rozbiórki, na utwardzonej, zabezpieczonej przed wpływem czynników atmosferycznych powierzchni. Sorbenty i materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania przekazywane będą firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia. Odpad przeznaczony do odzysku R1 lub R7.
3.2.5	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13 magazynowane będą w opisanym, szczelnym pojemniku umieszczonym na placu rozbiórki, na utwardzonej, zabezpieczonej przed wpływem czynników atmosferycznych powierzchni. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 1 rok. Odpady te oddawane będą do specjalistycznego punktu handlowego w momencie zakupu nowego towaru. Odpad przeznaczony do odzysku R5.
3.2.6	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	16 06 04	Baterie alkaliczne magazynowane będą w opisanym, szczelnym pojemniku na placu rozbiórki, na utwardzonej, zabezpieczonej przed wpływem czynników atmosferycznych powierzchni. Odpady oddawane będą do specjalistycznego punktu handlowego. Odpad przeznaczony do odzysku R5.
3.2.7	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	Odpady te magazynowane będą w specjalnym kontenerze umieszczonym na placu rozbiórki, na utwardzonej powierzchni. Odbierane będą przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia. Odpad przeznaczony do odzysku R5 lub R13.
3.2.8	Gruz ceglany	17 01 02	Odpady te magazynowane będą w specjalnym kontenerze umieszczonym na placu rozbiórki, na utwardzonej powierzchni. Odbierane będą przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia. Odpad przeznaczony do odzysku R5 lub R13.
3.2.9	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07	Odpady te magazynowane będą w specjalnym kontenerze umieszczonym na placu rozbiórki, na utwardzonej powierzchni. Odbierane będą przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia. Odpad przeznaczony do odzysku R5 lub R13.
3.2.10	Szkło	17 02 02	Odpady magazynowane będą w specjalnym kontenerze umieszczonym na placu rozbiórki, na utwardzonej powierzchni. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 3 lata. Po uzbieraniu ekonomicznie uzasadnionej ilości przekazywane będą do punktu skupu surowców wtórnych. Odpad przeznaczony do odzysku R5 lub R13. Można ograniczyć ilość powstających odpadów stosując materiały lepszej jakości, bardziej trwałe i wielokrotnego użytku.
3.2.11	Tworzywa sztuczne	17 02 03	Tworzywa sztuczne magazynowane będą w specjalnym pojemniku umieszczonym na placu rozbiórki, na utwardzonej powierzchni. Przekazywane będą do punktu skupu surowców wtórnych. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 1 rok. Odpad przeznaczony do odzysku R5 lub R11.
3.2.12	Miedź, brąz, mosiądz	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz magazynowane będą w specjalnym kontenerze umieszczonym na placu rozbiórki, na utwardzonej zabezpieczonej przed wpływem czynników atmosferycznych powierzchni. Przekazywane będą do punktu skupu surowców wtórnych. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 1 rok. Odpad przeznaczony do odzysku R4 lub R12.
3.2.13	Aluminium	17 04 02	Aluminium magazynowane będzie w specjalnym kontenerze umieszczonym na placu rozbiórki, na utwardzonej zabezpieczonej przed wpływem czynników atmosferycznych powierzchni. Przekazywane będzie do punktu skupu surowców wtórnych. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 1 rok. Odpad przeznaczony do odzysku R4 lub R12.
3.2.14	Żelazo i stal	17 04 05	Żelazo i stal magazynowane będą w specjalnym kontenerze umieszczonym na placu rozbiórki, na utwardzonej, zabezpieczonej przed wpływem czynników atmosferycznych powierzchni. Przekazywane będą do punktu skupu surowców wtórnych. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 1 rok. Odpad przeznaczony do odzysku R4.
3.2.15	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	17 04 11	Odpadowe części kabli magazynowane będą w specjalnym kontenerze umieszczonym na placu rozbiórki, na utwardzonej, szczelnej zabezpieczonej przed wpływem czynników atmosferycznych powierzchni. Odbierane będą przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia. Odpad przeznaczony do odzysku R12.
3.2.16	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	17 09 04	Odpady te magazynowane będą w specjalnym kontenerze, umieszczonym na placu rozbiórki, na utwardzonej, szczelnej powierzchni. Odbierane będą przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia. Odpad przeznaczony do odzysku R12.
3.2.17	Niesegregowane odpady komunalne	20 03 01	Odpady komunalne magazynowane będą w szczelnym pojemniku na odpady komunalne, umieszczonym na utwardzonej powierzchni na placu rozbiórki. Odpady komunalne przekazywane będą firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia. Odpady przeznaczone do odzysku D5.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych od inwestora.

Postępowanie z olejami odpadowymi będzie zgodne z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz. U. 2004 nr 192 poz. 1968).

9.7.6. Miejsce i sposoby magazynowania odpadów

9.7.6.1. Faza budowy

Odpady powstałe w trakcie fazy budowy będą w pierwszej kolejności, bezpośrednio z placu budowy, wywożone do odzysku lub unieszkodliwiania.

Ewentualne czasowe magazynowanie powinno odbywać się na terenie utwardzonym. Oleje, smary i inne substancje niebezpieczne powinny być przechowywane w szczelnych, opisanych pojemnikach.

9.7.6.2. Faza eksploatacji

Czasowe magazynowanie odbywać się będzie z zachowaniem zasad ochrony środowiska w odpowiednio do tego celu przystosowanych, opisanych (kodem i rodzajem odpadu) kontenerach lub pojemnikach.

- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny magazynowany będzie w oryginalnych opakowaniach w wydzielonej części pomieszczenia technicznego.
- Zużyte urządzenia, zawierające niebezpieczne elementy tj. żarówki energooszczędne, świetlówki, magazynowane będą w szczelnym pojemniku. Zabezpieczone zostaną przed stłuczeniem. Pojemnik umieszczony będzie w wydzielonej części pomieszczenia technicznego.
- Padłe sztuki zwierząt magazynowane będą w izolatce. Inwestor zobowiązany jest do natychmiastowego zgłoszenia służbom odbierającym padlinę o upadku zwierzęcia w jego stadzie. W przypadku zaobserwowania w stadzie chorej sztuki, kierowana ona będzie do specjalnie przygotowanej izolatki, gdzie podlegała ona będzie leczeniu oraz obserwacji. Jeżeli chora sztuka padnie, przechowywana będzie dalej w izolatce do czasu jej odbioru przez wezwaną w tym celu specjalistyczną firmę, zajmującą się odbiorem padłych sztuk. Na terenie gospodarstwa, w izolatce, padłe sztuki magazynowane będą maksymalnie 24 godziny od czasu wezwania specjalistycznej firmy, zajmującej się utylizacją padliny. Izolatka będzie pomieszczeniem przeznaczonym wyłącznie do czasowego leczenia oraz późniejszego krótkiego przetrzymania ewentualnie padłych sztuk. Izolatka zabezpieczona jest przed dostępem zwierząt domowych, gryzoni oraz osób nieupoważnionych.
- Odpady komunalne magazynowane będą w odpowiednim, opisanym pojemniku.
- Zużyte opakowania po lekach i szczepionkach wytwarzane są przez lekarza weterynarii, który sprawuje nadzór na terenie przedmiotowej instalacji na podstawie stosowanej umowy.

9.7.6.3. Faza likwidacji

Odpady powstałe w trakcie fazy likwidacji, podobnie jak powstałe podczas fazy budowy, będą w pierwszej kolejności, bezpośrednio z placu rozbiórki, wywożone do odzysku lub unieszkodliwiania.

Ewentualne czasowe magazynowanie powinno odbywać się na terenie utwardzonym. Oleje, smary i inne substancje niebezpieczne powinny być przechowywane w szczelnych, opisanych pojemnikach.

9.7.7. Środki organizacyjno – techniczne, minimalizujące ilości powstających odpadów

Działalność prowadzona przez inwestora będzie generować pewne ilości odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne. Odpady niebezpieczne do momentu odbioru przez uprawnione podmioty należy magazynować w szczelnych pojemnikach, zabezpieczając pomieszczenie przed dostępem osób trzecich. Miejsca magazynowania odpadów muszą zostać oznakowane. W celu minimalizacji ilości odpadów trafiających na składowisko należy prowadzić selektywną zbiórkę odpadów, nadających się do ponownego wykorzystania. Cały teren przedsięwzięcia powinien być wyposażony w wystarczającą ilość sorbentów oraz materiałów filtracyjnych do przechwytywania ewentualnie powstających wycieków substancji niebezpiecznych. Instalacja winna być wyposażona w niezbędny sprzęt gaśniczy. Inwestor powinien uregulować gospodarkę odpadami zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

9.8. Skumulowane oddziaływanie przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami

Odległość działki inwestycyjnej od miejsc lokalizacji innych funkcjonujących przedsięwzięć o analogicznym profilu działalności, mogących zawsze znacząco, bądź potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko oraz charakter działań inwestora, wykluczają jakiegokolwiek skumulowane oddziaływanie przedmiotowej inwestycji z innymi przedsięwzięciami.

10. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z art. 3 pkt 8 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.), przez kompensację przyrodniczą rozumie się zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych.

Przy przygotowywaniu inwestycji, pracach budowlanych i eksploatacji, zastosowany zostanie szereg rozwiązań, mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko:

- posadzki w obiekcie inwentarskim będą szczelne,
- stosowany będzie szczelny system pojenia, co zapewni oszczędność zużycia wody,
- odpady niebezpieczne magazynowane będą wewnątrz budynków, na szczelnej posadzce, w wydzielonym do tego celu miejscu,
- utrzymywanie budynku inwentarskiego w czystości oraz zapewnienie odpowiedniej temperatury i wilgotności wewnątrz budynku poprzez sprawny system wentylacji,
- utrzymywanie terenów wokół gospodarstwa w czystości, w celu zapobiegania wtórnej emisji pyłu,
- stosowanie sprawnych technicznie pojazdów, spełniających normy emisji hałasu do otoczenia,
- dostosowanie ruchu pojazdów wewnątrz gospodarstwa do godzin i tras minimalizujących ilość osób narażonych.

W wyniku realizacji przedmiotowej inwestycji równowaga przyrodnicza nie ulegnie negatywnej zmianie w stopniu powodującym konieczność zastosowania kompensacji przyrodniczej. W ramach projektowanej inwestycji nie zachodzi potrzeba usuwania elementów przyrodniczych.

11. PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 USTAWY Z DNIA 27 KWIEŚNIA 2001 R. – PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ Z NAJLEPSZYMI DOSTĘPNYMI TECHNIKAMI

Zgodnie z art. 143 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.), technologia stosowana w nowo uruchamianych lub zmienianych w sposób istotny instalacjach i urządzeniach powinna spełniać wymagania, przy których określaniu uwzględnia się w szczególności:

- 1) stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń;
- 2) efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii;
- 3) zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw;
- 4) stosowanie technologii bezodpadowych i małodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów;
- 5) rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji;
- 6) wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej;
- 7) postęp naukowo-techniczny.

Technologia projektowanej inwestycji uwzględnia wymagania, obejmujące stosowanie substancji o możliwie małym w tego typu instalacjach potencjale zagrożeń, efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii, zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw, stosowanie technologii bezodpadowych i małodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów, minimalizację wielkości i negatywnego oddziaływania emisji oraz dotychczasowy postęp naukowo-techniczny.

Zgodnie z art. 3 pkt 10 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.), przez najlepsze dostępne techniki rozumie się najbardziej efektywny oraz zaawansowany poziom rozwoju technologii i metod prowadzenia danej działalności, wykorzystywany jako podstawa ustalania granicznych wielkości emisyjnych, mających na celu eliminowanie emisji lub, jeżeli nie jest to praktycznie możliwe, ograniczanie emisji i wpływu na środowisko jako całość, z tym że pojęcie:

- a) „technika” oznacza zarówno stosowaną technologię, jak i sposób, w jaki dana instalacja jest projektowana, wykonywana, eksploatowana oraz likwidowana,
- b) „dostępne techniki” oznacza techniki o takim stopniu rozwoju, który umożliwia ich praktyczne zastosowanie w danej dziedzinie przemysłu, z uwzględnieniem warunków ekonomicznych i technicznych oraz rachunku kosztów inwestycyjnych i korzyści dla środowiska, a które to techniki prowadzący daną działalność może uzyskać,
- c) „najlepsza technika” oznacza najbardziej efektywną technikę w osiągnięciu wysokiego ogólnego poziomu ochrony środowiska jako całości.

Planowane przedsięwzięcie nie jest związane z użyciem instalacji objętej obowiązkiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego. Nie jest więc wymagane porównanie proponowanej techniki z najlepszymi dostępnymi technikami.

12. WSKAZANIE, CZY DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA JEST KONIECZNE USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

Zgodnie z art. 135 ust. 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.), jeżeli z przeglądu ekologicznego albo z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymaganej przepisami 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, albo z analizy porealizacyjnej wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu, to dla oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej, lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej tworzy się obszar ograniczonego użytkowania.

Przeprowadzona analiza oddziaływania projektowanej inwestycji na środowisko dowiodła, że wszelkie uciążliwości, związane z prowadzeniem działalności, będą się zamykać w granicach terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

Jednocześnie należy zaznaczyć, iż przedmiotowe przedsięwzięcie nie należy do inwestycji, dla których zgodnie z art. 135 ust. 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.), tworzy się obszar ograniczonego użytkowania.

13. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH

Realizacja przedsięwzięcia nie wymaga wywłaszczeń oraz wykupu terenów sąsiednich. Nie ma również potrzeby wyznaczania obszarów ograniczonego użytkowania. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie spowoduje również zakłóceń i ograniczeń dla osób trzecich w zakresie korzystania z sieci wodociągowej i energetycznej. Inwestycja nie emituje pól elektromagnetycznych, mogących spowodować zakłócenia w korzystaniu ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Z dokonanej waloryzacji krajobrazowej wynika, że na przedmiotowym terenie wyróżnia się krajobraz antropogeniczny - przekształcony pod wpływem działalności człowieka – tereny wiejskie, użytkowane w kierunku produkcji rolnej oraz predysponowane do lokalizacji i rozwoju obiektów i urządzeń związanych z produkcją rolną.

Wybór miejsca lokalizacji inwestycji został poprzedzony analizą ewentualnych uciążliwości dla terenów sąsiednich. Wybrany został wariant najbardziej korzystny dla środowiska i terenów sąsiednich.

Każda substancja odorotwórcza posiada charakterystyczne minimalne stężenie wyczuwalne przez zmysł powonienia. Dla większości tych substancji próg wyczuwalności zapachowej leży znacznie poniżej wartości stężeń dopuszczalnych w powietrzu, określonych odpowiednimi rozporządzeniami. Subiektywność oceny oraz trudność w jednoznacznym określeniu norm zapachowych są przyczyną nieokreślenia norm zapachowych w polskim prawodawstwie.

Zgodnie z art. 85 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.), ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez:

- 1) utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach;

- 2) zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane;
- 3) zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach.

Unormowanie z art. 85 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.) nie wprowadziło odpowiedniej normy, dotyczącej ochrony powietrza przed zapachami lecz tylko przed określonymi substancjami w powietrzu. Należy podkreślić, że zapach czy też odór jest substancją niemierzalną. Zapachy, pomimo że mogą być uciążliwe, nie mogą być badane, gdyż w polskim systemie prawnym nie obowiązują normy prawne, które odnosiłyby się do zapachów. W takiej sytuacji za kryterium oceny w tym zakresie przyjmuje się średnioroczne i godzinowe stężenia amoniaku i siarkowodoru. W polskim systemie prawnym rodzaje substancji wprowadzanych do powietrza i ich dopuszczalne poziomy (także ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin) zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 1031) oraz w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 nr 16 poz. 87).

Podczas przeprowadzania oceny oddziaływania inwestycji na powietrze poddano całą inwestycję bardzo szczegółowej analizie. Zamieszczone w przedmiotowym opracowaniu obliczenia wykazały, iż nie ma obawy przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń gazów i pyłów poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny. Przy zastosowaniu wszystkich opisanych metod techniczno-organizacyjnych należy uznać, iż działalność obory nie będzie uciążliwa pod względem zanieczyszczenia powietrza, a co za tym idzie - nie będzie uciążliwa ze względu na ochronę zdrowia ludzi w tym aspekcie.

Przy przygotowywaniu inwestycji, pracach budowlanych i eksploatacji, zastosowany zostanie szereg rozwiązań, mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko:

- posadzki w obiektach inwentarskich będą szczelne,
- stosowany będzie szczelny system pojenia, co zapewni oszczędność zużycia wody,
- odpady niebezpieczne magazynowane będą wewnątrz budynków, na szczelnej posadzce, w wydzielonym do tego celu miejscu,
- utrzymywanie budynków inwentarskich w czystości oraz zapewnienie odpowiedniej temperatury i wilgotności wewnątrz budynku poprzez sprawny system wentylacji,
- utrzymywanie terenów wokół gospodarstwa w czystości, w celu zapobiegania wtórnej emisji pyłu,
- stosowanie sprawnych technicznie pojazdów, spełniających normy emisji hałasu do otoczenia,
- dostosowanie ruchu pojazdów wewnątrz gospodarstwa do godzin i tras minimalizujących ilość osób narażonych.

Możliwość wystąpienia potencjalnych konfliktów społecznych oceniona została jako mała (tabela 29).

Tabela 29. Możliwość wystąpienia konfliktów społecznych

Możliwe platformy wystąpienia konfliktów społecznych*	Ocena	Uzasadnienie
1	2	3
Konieczność wykupienia lub wywłaszczenia gruntów osób trzecich	1	Nie dotyczy – inwestycja nie wymaga konieczności wykupienia lub wywłaszczenia dodatkowych gruntów prywatnych.
Warunki ekonomiczno – społeczne lokalnej społeczności	1	Gospodarstwo będzie zatrudniało kilka osób.

Możliwe platformy wystąpienia konfliktów społecznych*	Ocena	Uzasadnienie
1	2	3
Rodzaj inwestycji w stosunku do zabudowy terenów sąsiednich	1	Przedmiotowe gospodarstwo znajduje się na terenie rolniczym, od lat wykorzystywanym w tym kierunku. Obszary wiejskie są przeznaczone pod produkcję roślinno-zwierzęcą, nie praktykuje się budowy tego typu inwestycji na obszarach o zwartej zabudowie mieszkaniowej.
Zwiększenie natężenia ruchu w stosunku stanu obecnego na drogach dojazdowych do terenu inwestycji	2	Natężenie ruchu na drodze dojazdowej do terenu inwestycji wzrośnie nieznacznie w stosunku do natężenia, które obecnie tam występuje.
Zmiana kierunku odpływu wód, wprowadzanie wód na tereny sąsiednie	1	Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych rozprowadzane będą powierzchniowo po terenach własnych inwestora i nie zmieni to stosunków wodnych poza terenem przedsięwzięcia.
Pobór wód podziemnych – pomniejszanie zasobów	1	Zaopatrzenie w wodę będzie następować z przyłącza wodociągowego.
Odległość od skupisk ludzkich	2	Teren gospodarstwa położony jest poza zwartą zabudową wsi.
Oddziaływanie akustyczne	1	Na granicy terenów zagrożonych hałasem spełnione normy akustyczne.
Stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego	2	Brak przekroczeń dopuszczalnych norm.
Emisja pól elektromagnetycznych	1	Na terenie przedsięwzięcia nie będą się znajdowały urządzenia wytwarzające pola elektromagnetyczne oddziałujące na ludzi.
Ocena końcowa:	13	Skala ocen: 10 – brak możliwych konfliktów 11-13 – małe prawdopodobieństwo wystąpienia konfliktów 14-17 – średnie prawdopodobieństwo wystąpienia konfliktów 18-21 - duże prawdopodobieństwo wystąpienia konfliktów 21> - bardzo duże prawdopodobieństwo wystąpienia konfliktów

Źródło: Opracowanie własne.

*Możliwość wystąpienia konfliktów społecznych oceniano w skali od 1 do 3:

1 – niemożliwy, inwestycja nie oddziałuje,

2 – małe prawdopodobieństwo wystąpienia z uzasadnieniem,

3 – duże prawdopodobieństwo wystąpienia.

14. PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Monitoring emisji do powietrza:

proponuje się prowadzenie monitoringu liczby stanowisk w budynku inwentarskim, zaleca się również przeprowadzanie regularnych kontroli stanu technicznego budynku ze szczególnym uwzględnieniem systemów wentylacyjnych.

Monitoring poboru wody:

Należy prowadzić regularne odczyty zużycia wody.

Monitoring gospodarki odpadami:

należy prowadzić monitoring wytwarzanych odpadów w oparciu o karty ewidencji odpadów oraz karty przekazania odpadów według obowiązującego wzoru; zbiorcze zestawienia danych

należy sporządzać zgodnie z przepisami szczegółowymi w tym zakresie i przekazywać odpowiednim organom.

Monitoring hałasu:

Prowadzony będzie monitoring hałasu w częstotliwością raz na dwa lata.

Monitoring zużycia energii elektrycznej:

proponuje się prowadzenie monitoringu ilości zużywanej energii elektrycznej, celem szybkiego wykrycia nadmiernego i nieracjonalnego zużycia.

15. WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO PODCZAS SPORZĄDZANIA OPRACOWANIA

Nie napotkano na trudności podczas sporządzania niniejszego opracowania.

16. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

16.1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego opracowania jest raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia, polegającego na budowie fermy trzody chlewnej wraz z obiektami towarzyszącymi i niezbędną infrastrukturą na działce o nr ewid. gr. 1/1, obręb Mikorowo, gmina Czarna Dąbrówka, powiat bytowski, województwo pomorskie.

Zakres raportu jest zgodny z art. 66 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013 poz. 1235 z późn. zm.).

Raport sporządzony został na etapie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

16.2. Wpływ przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska

Wpływ na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze

W celu określenia wpływu inwestycji na ludzi, należy dokonać oceny ryzyka zawodowego osób zatrudnionych przy obsłudze przedsięwzięcia. Wpływ na inne osoby, niezatrudnione przy obsłudze inwestycji jest trudny do oszacowania.

Specyfika otoczenia inwestycji, znajdującego się w zasięgu jej oddziaływania oraz charakter działań inwestora, wykluczają jakiegokolwiek negatywne oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze.

Wpływ na wodę i środowisko gruntowo – wodne

Instalacja zaopatrywana będzie w wodę z wodociągu komunalnego.

Łączne średnioroczne zapotrzebowanie na wodę na terenie inwestycji kształtowało się będzie na poziomie ok. 56 308,55 m³/rok.

Chlewnia czyszczona będzie z wykorzystaniem metody „suchej”, nie będą powstawać ścieki technologiczne.

Na terenie gospodarstwa znajdowały się będą 2 szczelne zbiorniki na bytowe nieczystości płynne (poj. ok. 10 m³) przy budynku mieszkalnym i przy budynku socjalno-biurowym. Nieczystości będą wywożone wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków.

Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych ciągów komunikacyjnych, placów manewrowych i dachów nie będą ujmowane w żadne systemy zbierające. Inwestor odprowadzał będzie je na tereny zieleni, biologicznie czynne, w obrębie działki, do których posiada tytuł prawny.

Z przeprowadzonej analizy wpływu przedmiotowej inwestycji na wodę i środowisko gruntowo – wodne wynika, że przedsięwzięcie nie może spowodować nieosiągnięcia celów środowiskowych, zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Potencjał ekologiczny wód, ani ich jakość biologiczna i fizyko – chemiczna, czy stan ilościowy wód podziemnych, nie ulegną pogorszeniu.

Wpływ na powietrze

Projektowana inwestycja będzie źródłem zorganizowanej i niezorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Przedmiotowa instalacja będzie źródłem emisji technologicznej. Mimo przyjętych rozwiązań techniczno – technologicznych, budynki inwentarskie będą źródłem emisji substancji odorowych, powstających w wyniku rozkładu produktów przemiany materii zwierząt podczas chowu. Źródłem ciągłej emisji odorów do powietrza są systemy wentylacyjne.

Zanieczyszczenia gazowe, powodujące pojawienie się uciążliwości zapachowej, występują najczęściej jako wieloskładnikowe mieszaniny, których dokładny skład chemiczny trudny jest do określenia. Zasadniczo wielkość emisji związków odorotwórczych jest niewielka i nie stanowi zagrożenia dla środowiska, jednak może być uciążliwa z uwagi na koncentrację zapachu. Każda substancja odorotwórcza posiada charakterystyczne minimalne stężenie wyczuwalne przez zmysł powonienia. Dla większości tych substancji próg wyczuwalności zapachowej leży znacznie poniżej wartości stężeń dopuszczalnych w powietrzu, określonych odpowiednimi rozporządzeniami. Subiektywność oceny oraz trudność w jednoznacznym określeniu norm zapachowych są przyczyną nieokreślenia norm zapachowych w polskim prawodawstwie.

Inwestycja będzie źródłem emisji energetycznej.

Inwestycja będzie także źródłem emisji niezorganizowanej. Będzie to przede wszystkim emisja spalin z pojazdów, poruszających się po terenie inwestycji.

Podczas przeprowadzania oceny oddziaływania inwestycji na powietrze poddano całą inwestycję bardzo szczegółowej analizie. Zamieszczone w niniejszym opracowaniu obliczenia wykazały, iż nie ma obawy przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń gazów i pyłów poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny. Przy zastosowaniu wszystkich opisanych metod techniczno-organizacyjnych należy uznać, iż wg obowiązujących norm działalność nie będzie uciążliwa pod względem zanieczyszczenia powietrza.

Wpływ na klimat akustyczny

Założono, że maksymalnie na teren inwestycji w ciągu 8 najmniej korzystnych godzin w porze dziennej, wjeżdżały będą 54 pojazdy ciężkie. Na terenie inwestycji pracowały będą 144 wentylatory. Obiektami, które w sposób znaczący emitowały będą hałas poprzez ściany i dach, będą budynki obór i budynki chlewni.

Na podstawie wykonanej analizy akustycznej należy stwierdzić, że inwestycja wraz z instalacjami, które usytuowane zostaną na jej terenie, nie przekracza dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w strefach mogących być zagrożonymi w porze dziennej i nocnej. Symulacje pomiarową prowadzono na wysokości 4,0 m. Po wykonaniu obliczeń i symulacji komputerowej, a następnie porównaniu z dopuszczalnymi wartościami równoważnego poziomu dźwięku A w środowisku, które określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112), nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych na terenach, mogących być zagrożonymi hałasem.

Wpływ na powierzchnię ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz

Teren przedmiotowych działek nie jest wpisany do rejestru, zawierającego informacje o terenach zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

Planowana inwestycja wymaga przekształcenia powierzchni ziemi na terenie wydzielonym pod budowę obiektu. Faza budowy/likwidacji wiązać się będzie także z możliwością uszkodzenia powierzchni ziemi przez wjeżdżające na teren inwestycji maszyny i środki transportu. Może wystąpić naruszenie struktury gleby i zmiana jej cech.

W fazie eksploatacji przedsięwzięcia nie będzie zachodzić negatywne oddziaływanie na jakość powierzchni ziemi.

Charakter działań inwestora, wyklucza jakiegokolwiek negatywne oddziaływanie na klimat.

Specyfika otoczenia inwestycji, znajdującego się w zasięgu jej oddziaływania oraz charakter działań inwestora, wykluczają jakiegokolwiek negatywne oddziaływanie na krajobraz.

Wpływ na dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy

Brak wpływu przedmiotowej inwestycji na obiekty zabytkowe w rozumieniu Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2014 poz. 1446).

Gospodarka odpadami

Działalność prowadzona przez inwestora będzie generować pewne ilości odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne. Odpady niebezpieczne do momentu odbioru przez uprawnione podmioty należy magazynować w szczelnych pojemnikach, zabezpieczając pomieszczenie przed dostępem osób trzecich. Miejsca magazynowania odpadów muszą zostać oznakowane. W celu minimalizacji ilości odpadów trafiających na składowisko należy prowadzić selektywną zbiórkę odpadów, nadających się do ponownego wykorzystania. Cały teren przedsięwzięcia powinien być wyposażony w wystarczającą ilość sorbentów oraz materiałów filtracyjnych do przechwytywania ewentualnie powstających wycieków substancji niebezpiecznych. Instalacja winna być wyposażona w niezbędny sprzęt gaśniczy. Inwestor powinien uregulować gospodarkę odpadami zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

Skumulowane oddziaływanie przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami

Odległość działek inwestycyjnych od miejsc lokalizacji innych funkcjonujących przedsięwzięć o analogicznym profilu działalności, mogących zawsze znacząco, bądź potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko oraz charakter działań inwestora, wykluczają jakiegokolwiek skumulowane oddziaływanie przedmiotowej inwestycji z innymi przedsięwzięciami.

16.3. Wnioski

Wnioski do niniejszego opracowania zostały przedstawione w układzie tabelarycznym.

Tabela 30. Oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska

Lp.	Komponent środowiska	Oddziaływanie		
		bezpośrednie	pośrednie	wtórne i skumulowane
1	ludzie, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze	emisja związków odorotwórczych	brak	brak
2	woda i środowisko gruntowo – wodne	pobór wody na cele instalacji z wodociągu komunalnego; odprowadzanie wód opadowych na tereny biologicznie czynne w normalnych warunkach pracy środowisko gruntowo – wodne nie jest narażone na bezpośrednie oddziaływanie	brak	brak
3	powietrze	emisja zanieczyszczeń z rozkładu produktów przemiany materii i niezorganizowana (pojazdy)	brak	brak
4	klimat akustyczny	na granicy terenów zagrożonych hałasem spełnione normy akustyczne	brak	brak
5	powierzchnia ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz	budowa obiektu; oddziaływanie na glebę w otoczeniu obory w normalnych warunkach pracy nie wystąpi; brak oddziaływania na klimat i krajobraz	średnie - po zakończeniu funkcjonowania obory istnieje możliwość powrotu do poprzedniego sposobu zagospodarowania terenu	brak
6	dobry materiał, zabytki i krajobraz kulturowy	brak	brak	brak

Zródło: Opracowanie własne.

Tabela 31. Oddziaływanie na środowisko z uwagi na czas jego trwania

Lp.	Komponent środowiska	Oddziaływanie		
		krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe
1	ludzie, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze	brak	brak	emisja związków odorotwórczych
2	woda i środowisko gruntowo – wodne	brak	brak	pobór wody na cele instalacji z wodociągu komunalnego; odprowadzanie wód opadowych na tereny biologicznie czynne
3	powietrze	emisja niezorganizowana	emisja zanieczyszczeń z rozkładu produktów przemiany materii	sezonowa zmienność emisyjna

Lp.	Komponent środowiska	Oddziaływanie		
		krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe
4	klimat akustyczny	na granicy terenów zagrożonych hałasem spełnione normy akustyczne	na granicy terenów zagrożonych hałasem spełnione normy akustyczne	na granicy terenów zagrożonych hałasem spełnione normy akustyczne
5	powierzchnia ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz	lokalna zmiana powierzchni terenu związana z fazą budowy, poza nią brak; brak oddziaływania na klimat i krajobraz	brak	zmiana trwała aż do momentu likwidacji inwestycji poprzez rozbiórkę obory; brak oddziaływania na klimat i krajobraz
6	dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy	brak	brak	brak

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 32. Oddziaływanie na środowisko z uwagi na okres oddziaływania danego czynnika

Lp.	Komponent środowiska	Oddziaływanie	
		stałe	chwilowe
1	ludzie, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze	emisja związków odorotwórczych	brak znaczących oddziaływań
2	woda i środowisko gruntowo – wodne	pobór wody na cele instalacji z wodociągu komunalnego; odprowadzanie wód opadowych na tereny biologicznie czynne	brak znaczących oddziaływań
3	powietrze	emisja zanieczyszczeń z rozkładu produktów przemiany materii	emisja nieorganizowana, generowana przez środki transportu
4	klimat akustyczny	oddziaływanie związane z hałasem generowanym przez same zwierzęta i urządzenia pracujące wewnątrz obiektu	oddziaływanie związane z logistyką (źródła ruchome)
5	powierzchnia ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz	na skutek trwałej (długookresowej) zabudowy terenu – zmiana sposobu wykorzystania terenu; brak oddziaływania na klimat	tylko w fazie budowy; brak oddziaływania na klimat
6	dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy	brak znaczących oddziaływań	brak znaczących oddziaływań

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 33. Potencjalna skala oddziaływania na środowisko

Lp.	Komponent środowiska	Skala oddziaływania
1	ludzie, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze	mała (niewielka liczba zabudowań w otoczeniu obory)
2	woda i środowisko gruntowo – wodne	mała
3	powietrze	średnia
4	klimat akustyczny	średnia
5	powierzchnia ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz	mała, obszar zmian w granicach działek; brak oddziaływania na klimat i krajobraz
6	dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy	brak

Źródło: Opracowanie własne.

17. DECYZJE I POZWOLENIA Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA, DO KTÓRYCH UZYSKANIA INWESTOR JEST ZOBOWIĄZANY

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. 2014 poz. 1169), przedsięwzięcie jest zaliczane do instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości.

Inwestor winien uzyskać pozwolenia zintegrowane.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach jest niezbędna dla uzyskania kolejnych decyzji na dalszych etapach procesu inwestycyjnego. Po uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach inwestor występować będzie:

- zgodnie z art. 72 ust. 1 pkt 1 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013 poz. 1235 z późn. zm.) – o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę, wydawanej na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 2013 poz. 1409 z późn. zm.).

18. ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ DO SPORZĄDZENIA OPRACOWANIA

18.1. Akty prawne

18.1.1. Akty prawne dotyczące przedmiotowego przedsięwzięcia

- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. 2007 nr 147 poz. 1033 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2014 poz. 81),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz. U. 2005 nr 17 poz. 142 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. 2010 nr 56 poz. 344 z późn. zm.).

18.1.2. Akty prawne dotyczące ogółu zagadnień ochrony środowiska

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013 poz. 1235 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2014 poz. 1153),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 2013 poz. 1409 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2013 poz. 1205 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2013 poz. 1399 z późn. zm.),

- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz. U. 2013 poz. 856 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. 2014 poz. 1413 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 poz. 888),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2015 poz. 139),
- Ustawa z dnia 6 lipca 2001 r. o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju (Dz. U. 2001 nr 97 poz. 1051 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. 2015 poz. 469),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2015 poz. 199),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2014 poz. 1446),
- Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin (Dz. U. 2014 poz. 621 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013 poz. 627 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. 2013 poz. 1155 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2014 poz. 1789),
- Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach (Dz. U. 2015 poz. 687),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2015 poz. 196 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1923);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002 nr 8 poz. 70),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. 2014 poz. 1542)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2013 poz. 1479),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 24 czerwca 2002 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. 2002 nr 96 poz. 860),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. 2014 poz. 1169),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. 2002 nr 165 poz. 1359),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1546 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane na składowisku odpadów w sposób nieselektywny (Dz. U. 2015 poz. 110),
- 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 (Dz. U. 2014 poz. 817),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. 2003 nr 5 poz. 58),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. 2003 nr 217 poz. 2141),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz. U. 2004 nr 128 poz. 1347),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych mas substancji, które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych (Dz. U. 2004 nr 180 poz. 1867 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz. U. 2004 nr 192 poz. 1968),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. 2005 nr 60 poz. 533),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 kwietnia 2005 r. w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki (Dz. U. 2005 nr 81 poz. 716 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2005 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzenie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz. U. 2005 nr 233 poz. 1988 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. 2005 nr 263 poz. 2202 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. 2006 nr 75 poz. 527 z późn. zm.),
- 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. 2014 poz. 1800 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. 2006 nr 136 poz. 964),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2007 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących ograniczenia emisji lotnych związków organicznych powstających w wyniku wykorzystywania rozpuszczalników organicznych w niektórych farbach i lakierach oraz w preparatach do odnawiania pojazdów (Dz. U. 2013 poz. 1569),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów wystąpienia szkody w środowisku (Dz. U. 2008 nr 82 poz. 501),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 października 2008 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (Dz. U. 2008 nr 196 poz. 1217 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. 2008 nr 215 poz. 1366),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 nr 16 poz. 87),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie szczegółowych sposobów i form składania informacji o kompensacji przyrodniczej (Dz. U. 2010 nr 64 poz. 402),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2014 poz. 1713),
- 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. 2010 nr 130 poz. 881),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. 2010 nr 130 poz. 880),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 nr 25 poz. 133 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 kwietnia 2011 r. w sprawie procesu odzysku R10 (Dz. U. 2011 nr 86 poz. 476),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1032).

18.2. Literatura

- ENGEL Z., 1993: *Ochrona środowiska przed drganiami i hałasem*, wyd. PWN, Warszawa.
- FLORKIEWICZ E., KAWICKI A., 2009: *Zeszyty metodyczne Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Nr 1. „Postępowania administracyjne w sprawach określonych ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko”*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- *Instrukcja ITB 338/2003 – „Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku”*, 2003: ITB, Warszawa.
- *Instrukcja ITB 448/2009 – „Właściwości dźwiękoszczelne ścian, dachów, okien i drzwi oraz nawiewników powietrza zewnętrznego”*, 2009: ITB, Warszawa.
- KONDRACKI J., 2002: *Geografia regionalna Polski*, wyd. PWN, Warszawa.
- *Materiały pokonferencyjne – Sympozjum Naukowo-Techniczne „Ochrona środowiska przed hałasem zewnętrznym”*, 1981: NOT, Warszawa.
- PAWLACZYK P., JERMACZEK A., 2008: *Poradnik lokalnej ochrony przyrody*, Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin.

18.3. Źródła internetowe

- <http://crfop.gdos.gov.pl>
- http://emgsp.pgi.gov.pl/Ochrona_przyrody/request.aspx
- http://emgsp.pgi.gov.pl/Parki_narodowe_i_krajobrazowe/request.aspx
- http://emgsp.pgi.gov.pl/Pomniki_przyrody_i_inne_obiekty_chronione/request.aspx
- http://emgsp.pgi.gov.pl/Ujecia_wod/request.aspx
- <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh>
- <http://geoportal.pgi.gov.pl/cbdg/dane>
- <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/MIDASGIS>
- <http://isap.sejm.gov.pl>
- <http://mapa.kzgw.gov.pl>
- <http://maps.geoportal.gov.pl/webclient>
- <http://natura2000.gdos.gov.pl/strona/rozumiem>
- <http://spdps.pgi.gov.pl/PSHv7>
- <http://wms.gdos.gov.pl/geoserver/wms>
- <http://www.stat.gov.pl>