

RAPORT ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Budowa kurnika brojlerów kurzych na działce nr 611 obręb 0016 w m. Prokowo gm. Kartuzy o obsadzie 150 DJP

INWESTOR (usunięto dane osobowe, z uwagi ochronę tych danych):

██████████
██████████
██████████

AUTORZY:

mgr inż. Aleksandra Sikorska
mgr inż. Lidia Nowatkowska

KOORDYNATOR PROJEKTU:

mgr Joanna Łukaszewska

OPRACOWANO W FIRMIE:

LACERTA ANALIZY ŚRODOWISKOWE *Joanna Łukaszewska*
ul. 10 Lutego 33, V piętro, pokój 511; 81-364 Gdynia
e-mail: biuro@analizyrodowiskowe.pl
kom: +48 796 506 881 NIP: 5832903933

Gdynia, czerwiec 2017

Opracowano w firmie LACERTA Analizy Środowiskowe Joanna Łukaszewska



LACERTA Analizy Środowiskowe Joanna Łukaszewska

ul. 10 Lutego 33 pok. 511, 81-364 Gdynia

e-mail: biuro@analizyrodowiskowe.pl

kom: +48 796 506 881 NIP: 5832903933

© Prawa autorskie zastrzeżone

Zezwala się na:

1. wykorzystanie utworu przez Inwestora na potrzeby przeprowadzenia uzgodnień środowiskowych dla analizowanego przedsięwzięcia,
2. upublicznianie oryginałów utworu oraz jego kopii elektronicznych utworu w sposób umożliwiający realizację przez Inwestora oraz Organy uczestniczące w procesie wydania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych realizacji przedsięwzięcia zadań wynikających z Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko oraz innych przepisów prawa związanych z uwarunkowaniami środowiskowymi realizacji analizowanej inwestycji, w tym publiczne udostępnianie utworu w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym.

Wykorzystywanie utworu w całości, lub w części w inny sposób niż opisany powyżej wymaga zgody Autorów utworu.

Gdynia, dnia 14.06.2017

mgr Joanna Łukaszewska
właściciel/koordynator projektów w firmie:
LACERTA ANALIZY ŚRODOWISKOWE *Joanna Łukaszewska*
ul. 10 Lutego 33 / 511
81-364 Gdynia

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisana oświadczam, że:

ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, studia pierwszego stopnia oraz drugiego stopnia na kierunku związanym z kształceniem w obszarze nauk ścisłych z dziedzin nauk chemicznych i nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi i posiadam co najmniej 5-letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia

.....
podpis

Spis treści

OŚWIADCZENIE.....	3
STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	8
1. WSTĘP.....	11
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	11
1.2. SPIS AKTÓW PRAWNYCH I DOKUMENTÓW STANOWIĄCYCH PODSTAWĘ DO WYKONANIA RAPORTU	11
2. RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA	13
2.1. RODZAJ PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	13
2.2. SKALA PRZEDSIĘWZIĘCIA	13
2.3. USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	14
2.4. UWARUNKOWANIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO 16	
3. CHARAKTERYSTYKA PRZYRODNICZA.....	16
3.1. OBSZARY OBJĘTE PRAWNYMI FORMAMI OCHRONY PRZYRODY I KORYTARZE EKOLOGICZNE.....	16
3.1.1. OCENA ODZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA CELE OCHRONY KASZUBSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO	17
3.2. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA.....	19
4. CHARAKTERYSTYKA FIZJOGRAFICZNA	20
4.1. KLIMAT	20
4.2. RZEŹBA TERENU	20
4.3. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE.....	20
4.4. GOSPODARKA ODPADAMI.....	20
4.5. WARUNKI AEROSANITARNE.....	21
4.6. STAN WARUNKÓW AKUSTYCZNYCH, ŹRÓDŁA HAŁASU	21
5. ODNIESIENIE SIĘ DO CELÓW ŚRODOWISKOWYCH WYNIKAJĄCYCH Z DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA	22
5.1. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA.....	22
5.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE W SĄSIEDZTWIE PLANOWANEJ INWESTYCJI.....	22
5.2. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z WARUNKÓW KORZYSTANIA Z WÓD REGIONU WODNEGO 25	
5.3. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM	25
5.4. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU PRZECIWDZIAŁANIA SKUTKOM SUSZY	25
5.5. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH	26
6. ZAGOSPODAROWANIE TERENU PLANOWANEJ INWESTYCJI.....	26

7. OPIS ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA KRAJOBRAZ MIEJSCA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA, W TYM KRAJOBRAZ KULTUROWY.....	26
7.1. OBIEKTY ZABYTKOWE	27
8. STOSOWANA TECHNOLOGIA.....	27
8.1. TECHNOLOGIA W TRAKCIE REALIZACJI INWESTYCJI	27
8.2. TECHNOLOGIA W TRAKCIE EKSPLOATACJI INWESTYCJI.....	28
8.2.1. PRODUKCJA BROJLERÓW	28
8.2.2. ŻYWIENIE I POJENIE DROBIU	28
8.2.3. WYŚCIÓŁKA KURNIKA.....	29
8.2.4. ZBIERANIE, MAGAZYNOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE OBORNIKA.....	29
8.2.5. OGRZEWANIE OBIEKTU	31
8.2.6. OPIS GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	31
8.3. PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 USTAWY Z DNIA 27 KWIEŃNIA 2001 R. – PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA	32
9. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY I INNYCH SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII.....	33
9.1. FAZA BUDOWY	33
9.2. FAZA EKSPLOATACJI.....	33
10. ROZWIĄZANIA MINIMALIZUJĄCE EWENTUALNE ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE UMOŻLIWIAJĄCE WYELIMINOWANIE ODDZIAŁYWANIA	35
10.1. ETAP REALIZACJI.....	35
10.2. ETAP EKSPLOATACJI.....	36
10.3. OCENY WPŁYWU INWESTYCJI PO ZASTOSOWANIU WSZYSTKICH MOŻLIWYCH ŚRODKÓW ŁAGODZĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE WRAZ Z OCENĄ ISTOTNOŚCI ODDZIAŁYWAŃ DLA POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	
38	
11. PRACE ROZBIÓRKOWE DOTYCZĄCE PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO	41
12. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO.....	42
12.1. FAZA BUDOWY	42
12.1.1. EMISJA HAŁASU.....	42
12.1.2. EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA	44
12.1.3. EMISJE ODPADÓW ORAZ ICH WPŁYW NA ŚRODOWISKO	47
12.1.4. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA.....	48
12.2. W TRAKCIE EKSPLOATACJI.....	49
12.2.1. EMISJA HAŁASU.....	49
12.2.2. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA	49

12.2.3.	POMIOT KURZY.....	50
12.2.4.	EMISJE ODPADÓW ORAZ ICH WPŁYW NA ŚRODOWISKO	51
12.2.5.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA.....	53
13.	OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA, UWZGLĘDNIĄCY DOSTĘPNE INFORMACJE O ŚRODOWISKU ORAZ WIEDZĘ NAUKOWĄ.....	54
14.	WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA	54
14.1.	WARIANT I (ZAPROPONOWANY PRZEZ INWESTORA)	54
14.2.	WARIANT II (ALTERNATYWNY).....	54
14.3.	WYBÓR WARIANTU NAJKORZYSTNIEJSZEGO DLA ŚRODOWISKA WRAZ Z JEGO UZASADNIENIEM.....	54
15.	CHARAKTERYSTYKA ODDZIAŁYWAŃ ANALIZOWANYCH WARIANTÓW INWESTYCJI ZE WSKAZANIEM WPŁYWU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO.....	55
15.1.	HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	55
15.2.	CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA I WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	55
15.2.1.	WARUNKI AEROSANITARNE ORAZ ZDROWIE LUDZI	55
15.2.2.	WPŁYW NA ŚRODOWISKO ABIOTYCZNE.....	55
15.2.3.	WPŁYW NA POPULACJE CHRONIONYCH GATUNKÓW ROŚLIN, GRZYBÓW I ZWIERZĄT ORAZ SIEDLISKA PRZYRODNICZE	56
15.2.4.	WPŁYW NA DOBRA MATERIALNE I DOBRA KULTURY	56
15.2.5.	WPŁYW NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI, Z UWZGLĘDNIENIEM RUCHÓW MASOWYCH ZIEMI I KRAJOBRAZ.....	56
15.3.	CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA I WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE EKSPLOATACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	57
15.3.1.	WARUNKI AEROSANITARNE ORAZ ZDROWIE LUDZI	57
15.3.2.	WPŁYW NA ŚRODOWISKO ABIOTYCZNE.....	57
15.3.3.	WPŁYW NA POPULACJE CHRONIONYCH GATUNKÓW ROŚLIN, GRZYBÓW I ZWIERZĄT ORAZ SIEDLISKA PRZYRODNICZE	58
15.3.4.	WPŁYW NA DOBRA MATERIALNE I DOBRA KULTURY	58
15.3.5.	WPŁYW NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI, Z UWZGLĘDNIENIEM RUCHÓW MASOWYCH ZIEMI I KRAJOBRAZ.....	58
16.	OPIS METOD PROGNOZOWANIA ORAZ OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO (BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO- I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE).....	58
17.	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	60
18.	OKREŚLENIE POTRZEBY USTANOWIENIA OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA	60
19.	PRZEDSIĘWZIĘCIA REALIZOWANE, ZREALIZOWANE I PLANOWANE, DLA KTÓRYCH WYDANO DECYZJĘ O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLANUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA, ORAZ W OBSZARZE	

ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB KTÓRYCH ODDZIAŁYWANIA MIESZCZĄ SIĘ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA - W ZAKRESIE, W JAKIM ICH ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMULOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM.....	60
20. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ, PRZY UWZGLĘDNIENIU UŻYWANYCH SUBSTANCJI I STOSOWANYCH TECHNOLOGII.....	61
20.1. OPIS ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA KLIMAT I JEGO ZMIANY ORAZ WPŁYW KLIMATU I JEGO ZMIAN NA PRZEDSIĘWZIĘCIE.....	62
21. MONITORING ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE BUDOWY, EKSPLOATACJI I LIKWIDACJI.....	64
21.1. MONITORING ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA W FAZIE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	64
21.2. MONITORING ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA W FAZIE EKSPLOATACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	65
22. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH.....	65
23. INFORMACJA CZY INWESTOR UBIEGA SIĘ O DOFINANSOWANIE ZE ŚRODKÓW UNIJNYCH.....	65
24. TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB Z LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO OPRACOWUJĄC RAPORT	66
SPIS RYSUNKÓW	67
SPIS TABEL	67
SPIS ZAŁĄCZNIKÓW	67

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Rozdział 1 zawiera przedmiot opracowania oraz źródła informacji stanowiących podstawę opracowania niniejszego raportu.

Rozdział 2 zawiera informacje dotyczące charakterystyki planowanego przedsięwzięcia. Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie kurnika o powierzchni do 2300 m² na około 37 500 szt. brojlerów (150 DJP) wraz ze szczelnym zbiornikiem na ścięki oraz dwoma silosami na paszę o pojemności 20 ton każdy. Chów prowadzony będzie metodą ściółkową z automatycznym podawaniem pokarmu i wody. W ciągu roku produkcyjnego przewiduje się 5 cykli hodowlanych, gdzie czas trwania jednego cyklu wynosi 6 tygodni.

Rozdział 3 zawiera informacje dotyczące charakterystyki przyrodniczej pod kątem realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia, informacje o obszarach chronionych, korytarzach ekologicznych oraz florze, lichenoflorze i faunie. Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w obszarze Kaszubskiego Parku Krajobrazowego, poza obszarem sieci korytarzy ekologicznych wyznaczonym dla obszarów Natura 2000, uwzględniającym potrzeby ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków oraz korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej. Przeprowadzona analiza nie wykazała oddziaływania na Kaszubski Park Krajobrazowy.

Szczegółową inwentaryzację przyrodniczą przedstawiono w załączniku 5 do niniejszego opracowania, tj. *Inwentaryzacji przyrodniczej obszaru inwestycji oraz jego bezpośredniego otoczenia*.

Rozdział 4 zawiera informacje dotyczące charakterystyki fizjograficznej obszaru inwestycji. Planowane przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na obszarach wybrzeży, obszarach górskich, obszarach leśnych, a także na obszarach, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone. Na terenie objętym opracowaniem oraz w jego najbliższym otoczeniu nie występują zabytki objęte rejestrem zabytków.

Rozdział 5 zawiera informacje dotyczące celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia. Stwierdzono, że nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji w odniesieniu do realizacji celów środowiskowych wyznaczonych dla wód powierzchniowych i podziemnych zlokalizowanych w rejonie inwestycji, w tym nadmiernej eksploatacji zasobów wodnych.

Rozdział 6 zawiera informacje dotyczące podstawowych danych związanych z zagospodarowaniem terenu działki inwestycyjnej. Na działce inwestycyjnej obok planowanego kurnika zlokalizowana jest stara zabudowa z budynkiem mieszkalnym i gospodarczym (powierzchnia istniejącej zabudowy wynosi ok. 500 m²). Obecnie budynki nie są w żaden sposób użytkowane – obiekty nie są aktualnie zamieszkałe oraz nie prowadzi się w ich obrębie hodowli zwierząt.

Rozdział 7 zawiera opis oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na krajobraz miejsca realizacji przedsięwzięcia, w tym krajobraz kulturowy. Miejscowość Prokowo i sąsiadujące Łapalice stanowi głównie luźna zabudowa o charakterze mieszkaniowo-rolno-gospodarczym z otaczającymi ją użytkami rolnymi. Budowa kurnika nie będzie więc stanowiła elementu odbiegającego formą i funkcją od istniejącego krajobrazu.

Rozdział 8 zawiera informacje dotyczące charakterystyki stosowanej technologii budowy oraz eksploatacji inwestycji oraz zawiera porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska.

Rozdział 9 zawiera przewidywane ilości wykorzystanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii, zarówno w trakcie realizacji, jak i eksploatacji inwestycji.

Rozdział 10 zawiera rozwiązania chroniące środowisko na etapie realizacji, eksploatacji oraz likwidacji inwestycji oraz ocenę wpływu inwestycji po zastosowaniu wszystkich możliwych środków łagodzących negatywne oddziaływanie wraz z oceną istotności oddziaływań dla poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego.

Rozdział 11 zawiera opis prac rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Rozdział 12 zawiera rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko. Emisje związane zarówno z realizacją, jak i eksploatacją inwestycji, nie spowodują negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze, w tym obszary chronione.

Rozdział 13 zawiera opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia. Niepodjęcie realizacji planowanego przedsięwzięcia nie wpłynie na obecny stan środowiska. W przypadku niepodejmowania realizacji inwestycji teren pozostanie w niezmienionej formie.

Rozdział 14 dotyczy analizy wariantów przedsięwzięcia. Po dokonaniu analizy wariantu I i II oraz przeprowadzonych obliczeń emisji zanieczyszczeń do powietrza (Załącznik nr 3) wybrano wariant I, polegający na budowie kurnika ogrzewanego za pośrednictwem 4 nagrzewnic gazowych o mocy 75 kW każda lub kotłowni o mocy 300 kW opalanej koksem lub kotłowni o mocy 150 kW opalanej koksem oraz za pośrednictwem 2 nagrzewnic gazowych o mocy 150 kW. W związku z realizacją inwestycji nie zostaną przekroczone dopuszczalne normy emisji hałasu i zanieczyszczeń, co zostało potwierdzone obliczeniami. Ogrzewanie kurnika za pomocą kotła opalanego węglem kamiennym należy wykluczyć z uwagi na niedotrzymanie standardów jakości środowiska dla benzo[a]pirenu, zaś w przypadku ogrzewania za pomocą nagrzewnic gazowych brak jest negatywnego oddziaływania instalacja poza terenem do którego Inwestor posiada tytuł prawny.

Rozdział 15 zawiera charakterystykę proponowanego wariantu inwestycji ze wskazaniem wpływu przedsięwzięcia na środowisko. W poszczególnych punktach opisano wpływ realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia na: środowisko abiotyczne, florę i faunę oraz na dobra materialne oraz dobra kultury. Stwierdzono brak negatywnego oddziaływania na żaden z ww. elementów.

Rozdział 16 zawiera opis metod prognozowania oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe).

Rozdział 17 dotyczy transgranicznego oddziaływania na środowisko. Skala przedsięwzięcia ma charakter regionalny, nie zachodzą więc przesłanki do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznej.

Rozdział 18 zawiera informację odnośnie ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania. Wskazano, iż nie istnieje potrzeba ustanowienia obszaru ograniczonego oddziaływania w związku z realizacją przedmiotowej inwestycji, ponieważ przedsięwzięcie nie zalicza się do inwestycji, które mogą wymagać ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Rozdział 19 zawiera analizę możliwych działań skumulowanych zamierzenia z istniejącymi, projektowanymi i planowanymi przedsięwzięciami w sąsiedztwie analizowanego terenu. Przedmiotowa inwestycja nie będzie powodować przekroczeń standardów jakości środowiska poza jej terenem, jak również nie będzie występować kumulowanie się ww. oddziaływań z istniejącymi i planowanymi obiektami.

Rozdział 20 dotyczy wystąpienia poważnych awarii przemysłowych. Zarówno etap realizacji, jak i eksploatacji, nie będzie wiązał się z wystąpieniem potencjalnej poważnej awarii przemysłowej. Ponadto zawiera opis oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na klimat i jego zmiany oraz wpływ klimatu i jego zmian na przedsięwzięcie. Planowana inwestycja nie jest

zlokalizowana na obszarach wybrzeży, obszarach górskich, obszarach leśnych, a także na obszarach, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone. Planowana inwestycja nie znajduje się na obszarze, który jest narażony na wystąpienie katastrofy naturalnej – tym samym nie rozpatrywano dodatkowych rozwiązań oraz wariantów projektu w stosunku do zagrożeń wynikających ze zmian klimatu tj.: fale upałów, osuszanie, zagrożenie powodziami, przedłużające się okresy suszy.

Rozdział 21 dotyczy monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie budowy i eksploatacji. Realizacja i eksploatacja planowanej instalacji nie będą powodować występowania uciążliwości środowiskowych przekraczających granice terenu inwestycji, jak również nie spowodują przekroczenia norm dopuszczalnych przepisami szczegółowymi w dziedzinie ochrony środowiska.

Rozdział 22 przedstawia analizę możliwych konfliktów społecznych. Planowana inwestycja zlokalizowana jest z dala od innych siedlisk i ma ograniczony zakres oddziaływania (ogranicza się do własności działki inwestora). W związku z projektowanymi rozwiązaniami i prognozowanym małym oddziaływaniem przedsięwzięcia na środowisko, nie przewiduje się wystąpienia konfliktów społecznych.

Rozdział 23 zawiera informacja czy Inwestor ubiega się o dofinansowanie ze środków unijnych.

Rozdział 24 dotyczy trudności wynikających z niedostatków techniki lub z luk we współczesnej wiedzy. W trakcie opracowywania przedmiotowego raportu nie napotkano na trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. Dla rozwiązań technicznych przewidywanych do zastosowania w planowanym przedsięwzięciu opracowujący raport posiadali wystarczające informacje, które pozwoliły ocenić ich uciążliwość dla środowiska.

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Niniejszy Raport powstał w związku z postanowieniem Burmistrza Kartuz nr OŚ.6220.1.2017.AT z dnia 16.03.2017 r.

Burmistrz Kartuz, po uzyskaniu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, nałożył na Inwestora obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na „Budowa kurnika brojlerów kurzych na działce nr 611 obręb 0016 w m. Prokowo gm. Kartuzy o obsadzie 150 DJP”.

Niniejszy raport przygotowany został w celu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Inwestorem jest pan [REDAKTOWANE]

Zgodnie z postanowieniem Burmistrza Kartuz, niniejszy Raport powinien zawierać informacje zgodne z zapisami art. 66 ustawy OOŚ, ze szczególnym uwzględnieniem następujących elementów:

- Oceny oddziaływania przedsięwzięcia na cele ochrony Kaszubskiego Parku Krajobrazowego;
- Oceny oddziaływania przedsięwzięcia na populację chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt;
- Propozycji rozwiązań minimalizujących ewentualne oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko oraz rozwiązań alternatywnych umożliwiających wyeliminowanie oddziaływania;
- Oceny wpływu inwestycji po zastosowaniu wszystkich możliwych środków łagodzących negatywne oddziaływanie wraz z oceną istotności oddziaływań dla poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego.

Niniejszą ocenę sporządzono ze szczegółowością i dokładnością odpowiednią do posiadanych danych, wynikających z rozpoznania terenu i innych informacji uzyskanych od Inwestora.

1.2. SPIS AKTÓW PRAWNYCH I DOKUMENTÓW STANOWIĄCYCH PODSTAWĘ DO WYKONANIA RAPORTU

- **Rozporządzenia:**
 1. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71)
 2. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112)
 3. 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. Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.).
 4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422)
 5. Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. poz. 138).
 6. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. poz. 1923)
 7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).

8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. poz. 1409)
9. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87)
10. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody. (Dz. U. Nr 8, poz. 70)
11. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy odprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. poz. 1800)
12. Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania (Dz. U. z 2014 r. poz. 393).
13. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030)
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. (Dz. U. poz. 2183).
15. 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. poz. 1169)
16. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. (Dz. U. poz. 1911 z późn. zm.)

• **Opracowania i dokumenty:**

1. Koncepcja planowanego przedsięwzięcia
2. J. Kondracki, 2011, Geografia regionalna Polski, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN
3. Z. Chłopek Ekspertyza Naukowa, Opracowanie programu do wyznaczania emisji drogowych zanieczyszczeń dla skumulowanych kategorii pojazdów: samochodów osobowych, lekkich samochodów ciężarowych (dostawczych) oraz samochodów ciężarowych i autobusów dla lat bilansowania: 2010, 2020, 2025 i 2030, Warszawa 2009

• **Konwencje i dyrektywy:**

1. Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym (Dz. U. z 1999r. Nr 96, poz. 1110)
2. Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000r.
3. Dyrektywa 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków

• **Ustawy:**

1. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469 z późn. zm.)
3. 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. z 2016 r. poz. 353 z późn. zm.)
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519 z późn. zm.).
5. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 z późn. zm.).
6. Ustawa z dnia 13 września 1996 r o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250 z późn. zm.)
7. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej. (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 736).

- **Internet:**

1. <http://www.geoportal.gov.pl>
2. <http://www.geoserwis.gov.pl>
3. <http://geoportal.kzgw.gov.pl>
4. <http://epsh.pgi.gov.pl>
5. <http://stat.gov.pl>
6. <http://korytarze.pl/mapa/mapa-korytarzy-ekologicznych-w-polsce>
7. <https://rsis.ramsar.org/>
8. http://mapserver.bdl.lasy.gov.pl/ArcGIS/services/WMS_BDL/mapserver/WMSSer
9. <http://www.ochronazabytkow.gda.pl/>
10. <http://www2.mz.gov.pl/>

2. RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA

2.1. RODZAJ PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie kurnika o powierzchni do 2300 m² na około 37 500 szt. brojlerów (150 DJP) wraz ze szczelnym zbiornikiem na ścięki (pojemność ok. 10 m³) oraz dwoma silosami na paszę o pojemności 20 ton każdy.

Chów prowadzony będzie metodą ściółkową z automatycznym podawaniem pokarmu i wody. W ciągu roku produkcyjnego przewiduje się 5 cykli hodowlanych, gdzie czas trwania jednego cyklu wynosi 6 tygodni.

Kurnik ogrzewany będzie z kotłowni lokalnej, wyposażonej w kocioł opalany gazem LPG. Dla potrzeb kotłowni zostaną zainstalowane dwa podziemne zbiorniki magazynowe LPG o pojemności 9 m³.

Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 102 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko planowana inwestycja kwalifikuje się jako: chów lub budowa zwierząt, inne niż wymienione w § 2 ust 1 pkt 51, w liczbie nie mniejszej niż 60 dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza (DJP).

Zgodnie z załącznikiem w/w Rozporządzenia - Współczynniki przeliczeniowe sztuk zwierząt na duże jednostki przeliczeniowe inwentarza (DJP):

$$DJP = 0,004 \text{ (współczynnik przeliczeniowy sztuk zwierząt} \\ \text{– Kury, kaczki) x 37 500 szt. brojlerów (planowana obsada kurnika) = 150 DJP}$$

2.2. SKALA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Powierzchnia działki, na której planuje się realizację inwestycji wynosi: 5,42 ha. Tereny widnieją w wypisie z rejestru gruntów jako grunty orne (RIVa, RIVb), pastwiska trwałe (PsIV) oraz grunty rolne zabudowane, siedlisko rolnicze (Br-RIVb). Zestawienie powierzchni przewidzianych do realizacji:

- projektowany kurnik: ok. 2300 m²,
- powierzchnia utwardzona: ok. 2350 m², w tym:
 - dojazdy: ok. 2300 m²
 - parkingi: ok. 50 m²
- powierzchnia terenów zielonych: ok. 49 050 m².

Planowany do realizacji kurnik składać się będzie z następujących elementów:

- dwóch silosów na paszę o pojemności 20 ton każdy,
- dwóch podziemnych zbiorników LPG o pojemności 9 m³,

- szczelnego zbiornika bezodpływowego.

Przy produkcji przewiduje się zatrudnienie ok. 2 osób.

2.3. USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w miejscowości Prokowo, położonej w województwie pomorskim, w powiecie kartuskim, w gminie Kartuzy, na terenie Kaszubskiego Parku Krajobrazowego na działce o nr ewid. 611 obręb 0016.

Dojazd do działki od drogi nie posiadającej nazwy, łączącej ulicę Kartuską z ulicą Marcina.



Rysunek 1 Orientacyjna lokalizacja planowanego kurnika

Działkę inwestycyjną 611 ograniczają bezpośrednio od:

- północy i zachodu: rów melioracyjny z zadrzewieniem liniowym oraz znajdujące się dalej pola uprawne i tereny zalesione;
- wschodu: pas ulicy nie posiadającej nazwy (łączącej ulicę Kartuską z ulicą Marcina) za którą bezpośrednio znajdują się użytki rolne i rozproszona zabudowa mieszkaniowo-gospodarcza;
- południa: rozproszona zabudowa mieszkaniowo-gospodarcza wraz z przylegającymi użytkami rolnymi.

Odległość od najbliższej zabudowy mieszkaniowej (poza istniejącym siedliskiem) od planowanego obiektu w kierunku wschodnim w wynosi ok. 210 m, natomiast w kierunku południowym ok. 110 m.

Gęstość zaludnienia¹ gminy Kartuzy na obszarze wiejskim w roku 2015 wyniosła 92 os/km².

Usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym i planowanym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych - lokalizacja przedsięwzięcia w stosunku do:

- *obszarów wodno-błotnych oraz inne obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łęgowe oraz ujścia rzek*

Planowana inwestycja nie leży w obrębie obszarów wodno-błotnych oraz o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliskach łęgowych oraz ujściach rzek².

- *obszarów wybrzeży i środowisk morskich*

¹ Powierzchnia i Ludność w Przekroju Terytorialnym w 2015r., GUS - Departament Metodologii, Standardów i Rejestrów, Warszawa 2015. Data publikacji: 22.07.2015 Częstotliwość wydania: Roczna (<http://stat.gov.pl/> stan na dzień 09.01.2017r.)

²[https://rsis.ramsar.org/rissearch?page=1&f\[0\]=regionCountry_en_ss%3AEurope&f\[1\]=regionCountry_en_ss%3APoland&agetab=1](https://rsis.ramsar.org/rissearch?page=1&f[0]=regionCountry_en_ss%3AEurope&f[1]=regionCountry_en_ss%3APoland&agetab=1)

Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarach wybrzeży i środowisk morskich³.

- *obszarów górskich lub leśnych*

Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarach górskich ani leśnych⁴. Przedmiotowa działka oddalona jest od najbliższego lasu o ok. 58 m.

- *obszarów objętych ochroną, w tym stref ochronnych ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych*

Planowana inwestycja nie leży w strefie ochronnej ujęć wód i obszarze ochronnym zbiorników wód śródlądowych⁵.

- *obszarów wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarów Natura 2000 oraz pozostałych form ochrony przyrody*

Planowana inwestycja nie leży na terenie wymagającym specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarze Natura 2000.

Przedsięwzięcie położone będzie na terenie Kaszubskiego Parku Krajobrazowego.

- *obszarów, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia*

Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarach, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone.

- *obszarów o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne*

Na terenie planowanej inwestycji nie występują zabytki objęte rejestrem zabytków, prowadzonym przez Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków⁶.

- *obszary przylegające do jezior*

Planowana inwestycja oddalona jest od Jeziora Łapalickiego o ok. 370 m⁷.

- *uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowskiej*

Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarach uzdrowiska i obszarach ochrony uzdrowskiej⁸.

Tereny otaczające planowane przedsięwzięcie należą do:

- obszarów zwykłych w rozumieniu rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu,
- obszarów, na których obowiązują standardy akustyczne określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Dokładna lokalizacja planowanej inwestycji została przedstawiona w Załączniku 1.

³ <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

⁴ http://mapserver.bdl.lasy.gov.pl/ArcGIS/services/WMS_BDL/mapserver/WMSer

⁵ w regionie wodnym Dolnej Wisły nie ma ustanowionych obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych (<http://www.rzgw.gda.pl/?mod=content&path=2,7,205>)

⁶ <http://www.ochronazabytkow.gda.pl/>

⁷ <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

⁸ <http://www2.mz.gov.pl/wwwmz/index?mr=m8&ms=0&ml=pl&mi=625&mx=0&ma=10282>

2.4. UWARUNKOWANIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Dla obszaru działki ewidencyjnej 611 obręb 0016 w Prokowie nie obowiązuje Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego.

3. CHARAKTERYSTYKA PRZYRODNICZA

3.1. OBSZARY OBJĘTE PRAWNYMI FORMAMI OCHRONY PRZYRODY I KORYTARZE EKOLOGICZNE

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w obszarze Kaszubskiego Parku Krajobrazowego.

W poniższej tabeli zestawiono obszary objęte ochroną zlokalizowane w odległości mniejszej, niż 4 km od granic działki 611, na której planuje się realizację inwestycji.

Tabela 1 Obszarowe formy ochrony zlokalizowane w odległości mniejszej, niż 4 km od granicy działki inwestycyjnej

FORMA OCHRONY PRZYRODY	NAZWA	ODLEGŁOŚĆ OD DZIAŁKI INWESTYCYJNEJ [KM]
PARKI KRAJOBRAZOWE	Kaszubski Park Krajobrazowy	w obszarze
ZESPÓŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE	Obniżenie Chmielańskie	ok. 1.63
	Dolina Łeby W KPK	ok. 2.57
NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY	Lasy Mirachowskie PLB220008	ok. 3.80
NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY	Prokowo PLH220080	ok. 0.95
	Dolina Górnej Łeby PLH220006	ok. 3.00
	Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego PLH220095	ok. 3.56

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w znaczącej odległości od sieci korytarzy⁹ wyznaczonej dla obszarów Natura 2000, uwzględniającej potrzeby ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków (odległość ok. 6 km) oraz korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej (odległość ok. 5 km), w związku z powyższym realizacja i eksploatacja inwestycji nie spowoduje wystąpienia żadnej negatywnej presji na ciągłość i stan wskazanych korytarzy ekologicznych.

Planowana inwestycja, ze względu na niewielki zasięg oddziaływania i oddalenie od najbliższych położonych obszarów chronionych (Zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, jak i obszarów Natura 2000) nie wywoła żadnego negatywnego wpływu na przedmioty ich ochrony.

Analizę wpływu na Kaszubski Park Krajobrazowy, na którego powierzchni zlokalizowana jest działka inwestycyjna, przedstawiono poniżej.

⁹ Na podstawie mapy przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce, opracowanej przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego

3.1.1. OCENA ODZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA CELE OCHRONY KASZUBSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO

Zgodnie z Uchwałą Nr 147/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Kaszubskiego Parku Krajobrazowego, ustalono następujące szczególne cele ochrony Parku:

- 1) *zachowanie specyfiki rzeźby terenu — wzniesień morenowych, dolin rzecznych i rynien jeziornych oraz wytopisk polodowcowych,*
- 2) *poprawa stanu czystości wód powierzchniowych,*
- 3) *utrzymanie i przywracanie mozaiki zbiorowisk roślinnych, właściwej dla różnych typów środowiska przyrodniczego Parku, w szczególności ochrona źródlisk, torfowisk oraz fitocenozy z udziałem gatunków borealnych i podgórsko—górkich,*
- 4) *utrzymanie spójności przestrzennej ekosystemów leśnych i ich renaturalizacja,*
- 5) *ochrona naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk wzdłuż cieków i brzegów jezior w celu uzyskania biologicznej zabudowy ich obrzeży,*
- 6) *utrzymanie naturalnej różnorodności fauny oraz tworzenie warunków umożliwiających restytucję gatunków, które wyginęły, w szczególności głuszca i raka szlachetnego,*
- 7) *zachowanie i eksponowanie zasobów dziedzictwa kulturowego, a zwłaszcza struktury i wartości krajobrazu kulturowego, wartościowych układów przestrzennych osadnictwa, tradycyjnych i historycznych form zabudowy, obiektów kultury materialnej i wartości kultury niematerialnej,*
- 8) *ochrona unikatowych wartości krajobrazu, a zwłaszcza rynien jeziornych i dolin rzecznych oraz eksponowanych wzniesień i zboczy o znacznych spadkach terenu,*
- 9) *oszczędne użytkowanie i planowe kształtowanie przestrzeni ze szczególnym uwzględnieniem ochrony walorów krajobrazowych.*

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie celów ochrony Kaszubskiego Parku Krajobrazowego. W wyniku budowy kurnika nie nastąpi likwidacja wzniesień morenowych, dolin rzecznych i rynien jeziornych oraz wytopisk polodowcowych, nie nastąpi również utrata spójności przestrzennej ekosystemów leśnych. Budowa kurnika nie będzie stanowiła elementu odbiegającego formą i funkcją od istniejącego krajobrazu i nie spowoduje znaczących zmian w krajobrazie lokalnym.

Obszar przeznaczony pod zainwestowanie nie posiada znaczących walorów przyrodniczych (grunty użytkowane rolniczo).

Poniżej przedstawiono analizę wpływu przedsięwzięcia na zakazy ustanowione ww. Uchwałą.

Na terenie Parku wprowadza się następujące zakazy:

- 1) *realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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. Nr 199, poz. 1227 i Nr 227, poz. 1505 oraz z 2009 r. Nr 42, poz. 340 i Nr 84, poz. 700);*

Inwestor wykonał niniejszy Raport OOS na potrzeby przeprowadzenia Oceny Oddziaływania Inwestycji na Środowisko i weryfikacji możliwych oddziaływań. W momencie wykazania braku negatywnego oddziaływania na środowisko, organ prowadzący postępowanie wyda decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach umożliwiającej realizację przedmiotowej inwestycji. W związku z powyższym w ramach realizacji inwestycji nie nastąpi łamanie ww. zakazu.

- 2) *umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;*

W ramach przedmiotowej inwestycji nie nastąpi umyślne zabijanie dziko występujących zwierząt, niszczenie ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry.

- 3) *likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;*

Na obszarze realizacji inwestycji nie znajduje się roślinność drzewiasta i krzewiasta, w związku z powyższym nie nastąpi likwidacja i niszczenie zadrzewień śródpolnych, przydrożnych czy nadwodnych.

- 4) *pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;*

W ramach przedmiotowej inwestycji nie nastąpi pozyskiwanie skał, w tym torfu czy skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu.

- 5) *wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;*

W ramach realizacji inwestycji nie nastąpi zniekształcenie rzeźby terenu. Prace niwelacyjne o niewielkiej skali ograniczą się wyłącznie do wyrównania gruntu pod obiekt, nie będą wiązały się z usuwaniem skarp czy powstawaniem nasypów. Ponadto budowa kurnika nie będzie stanowiła elementu odbiegającego formą i funkcją od istniejącego krajobrazu i nie spowoduje znaczących zmian w krajobrazie lokalnym.

- 6) *dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;*

Realizacja przedsięwzięcia nie będzie wymagała odwodnienia terenu ani też zmiany w strukturze istniejących urządzeń wodnych, w związku z powyższym nie nastąpi zmiana stosunków wodnych.

- 7) *budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;*

Teren realizacji przedsięwzięcia nie znajduje się w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych. Planowana inwestycja oddalona jest od Jeziora Łapalickiego o ok. 370 m .

- 8) *likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;*

Realizacja inwestycji nie będzie wiązała się z likwidacją, zasypywaniem ani przekształcaniem zbiorników wodnych, starorzeczy czy obszarów wodno-błotnych;

- 9) *wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;*

Nie przewiduje się wystąpienia wskazanych czynności na potrzeby realizacji i eksploatacji kurnika – w ramach hodowli brojlerów nie powstaje gnojowica, tylko obornik który będzie oddawany na podstawie zawartej umowy z rolnikiem na zbycie pomiotu kurzego bądź z firmą

posiadającą stosowne decyzje w odbiorze oraz gospodarowaniu tego typu produktów ubocznych chowu i hodowli drobiu.

10) *prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;*

Planowana hodowla brojlerów prowadzona będzie w systemie ściółkowym.

11) *utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;*

Ścieki technologiczne oraz socjalno-bytowe gromadzone będą w szczelnym, zamkniętym zbiorniku bezodpływowym, wybudowanym przy obiekcie.

12) *organizowania rajdów motorowych i samochodowych;*

Realizacja inwestycji nie będzie związana z organizowaniem rajdów motorowych ani samochodowych.

13) *używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.*

Realizacja inwestycji nie będzie związana z używaniem łodzi motorowych ani innego sprzętu motorowego.

Wnioski

W ramach realizacji przedsięwzięcia nie nastąpi naruszanie zakazów przyjętych w celu ochrony walorów Kaszubskiego Parku Krajobrazowego, tym samym nie wystąpi negatywny wpływ na szczególne cele jego ochrony.

3.2. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

Obszar działki 611 jest obecnie w większości użytkiem zielonym, na terenie którego zlokalizowane jest siedlisko należące do Inwestora (budynek mieszkalny, obiekty gospodarcze). Użytek ten nie jest siedliskiem naturalnym, budują go przede wszystkim gatunki podsiewane o dużym potencjale paszowym. Pozostałą część działki stanowi obszar uprawy zbożowej, niewielki płat podrostu świerka pospolitego oraz częściowo rów odwadniający z towarzyszącym mu zadrzewieniem liniowym, budowanym z olszy czarnych.

W obszarze działki 611 i w strefie buforowej obserwowano szereg gatunków ptaków, związanych głównie z obszarami mozaik siedlisk rolnych, nieużytków i terenów zadrzewionych. Na obszarze działki 611, w tym na terenie bezpośrednio przeznaczonym pod budowę kurnika, nie zinwentaryzowano gniazdowania ptaków.

Podczas inwentaryzacji stwierdzono występowanie w obszarze gatunków ssaków, takich jak zajęce szaraki, dziki, sarny i nietoperze (prawdopodobnie gacek brunatny). Na działce inwestycyjnej i w strefie buforowej występować mogą także drobne gryzonie oraz polujące na nie drapieżniki, aktywne w porze nocnej.

Wśród gatunków herpetofauny stwierdzono ropuchy szare, żaby trawne oraz jaszczurki zwinki.

Szczegółowej wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej przedstawiono w Załączniku 5 do niniejszego opracowania, tj. *Inwentaryzacji przyrodniczej obszaru inwestycji oraz jego bezpośredniego otoczenia.*

4. CHARAKTERYSTYKA FIZJOGRAFICZNA

4.1. KLIMAT

Warunki klimatyczne ze względu na duże wyniesienie ponad poziom morza oraz względem otaczających terenów klimat Pojezierza Kaszubskiego charakteryzują się w całym powiecie kartuskim stosunkowo niskimi temperaturami latem (średnia temp. lipca do 17°C) i zimą (średnia temp. stycznia do -2,5°C). Powiat Kartuski wyróżnia się wysokimi opadami średnio rocznie 600 - 700 mm, często rocznie ponad 700 mm. Najwięcej opadów występuje w okresie letnim, zwłaszcza w miesiącu lipcu. Dominują wiatry zachodnie¹⁰.

4.2. RZEŻBA TERENU

Powierzchnia działki ewidencyjnej 611 jest nieznacznie falista, nachylona łagodnie w kierunku północno-zachodnim, gdzie otacza ją rów odwadniająca. Na omawianym obszarze brak jest stromych wzniesień, stoków i skarp.

4.3. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Głównymi źródłami pól elektromagnetycznych są¹¹:

- linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV, 220 kV i 400 kV,
- stacje elektroenergetyczne,
- punktowe źródła promieniowania:
 - pojedyncze nadajniki radiowe,
 - stacje bazowe telefonii komórkowej analogowej i cyfrowej

Na terenie powiatu kartuskiego badania monitoringowe pól elektromagnetycznych wykonano jedynie w 2012 roku na terenie Gminy Sierakowice. Nie przeprowadzono badań w gminie Kartuzy.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Zanotowano natężenie 0,19 V/m. Nie stwierdzono zatem przekroczenia poziomu dopuszczalnego – 7 V/m.

4.4. GOSPODARKA ODPADAMI

W Polsce głównym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi jest system rozwiązań regionalnych. Powiat kartuski wchodzi w skład 3 Regionów Gospodarki Odpadami¹²:

- Region Północy (w skład którego wchodzi Gminy: Chmielno, Sierakowice, Sulęcyno),
- Region Szadółki (w skład którego wchodzi Gminy: Kartuzy, Przdkowo, Somonino, Żukowo),
- Region Północno – Zachodni (w skład którego wchodzi Gmina Stężyca).

Wszystkie odebrane w granicach Powiatu zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczone do składowania muszą być odpowiednio przetworzone RIPOK'ach znajdujących się w tych regionach. W Regionie Północnym funkcjonuje instalacja regionalna RIPOK Czarnówko, w której skład wchodzi:

- instalacja do mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielenia ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku,

¹⁰ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kartuskiego na lata 2015 – 2018 z perspektywą na lata 2019 - 2022

¹¹ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kartuskiego na lata 2015 – 2018 z perspektywą na lata 2019 - 2022

¹² Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kartuskiego na lata 2015 – 2018 z perspektywą na lata 2019 - 2022

- instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzania z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniającego wymagania określone w przepisach odrębnych,
- instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu Powiatu posiadają podmioty wpisane do Rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości (stan na kwiecień 2014 r.).

Firmy wyłonione w przetargu odbierają od właścicieli nieruchomości oprócz podstawowych frakcji odpadów: papier i tektura, tworzywa sztuczne i metal, szkło, bioodpady także tzw. odpady problemowe: przeterminowane lekarstwa, zużyte baterie i akumulatory, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, zużyte opony, odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane i rozbiórkowe, co wpływa na porządek na terenie powiatu.

4.5. WARUNKI AEROSANITARNE

W Prokowie nie jest prowadzony monitoring jakości powietrza atmosferycznego¹³. Na terenie powiatu kartuskiego prowadzi się badania monitoringowe jakości powietrza atmosferycznego – na stacji Kartuzach (pomiar manualny) i na stacjach w (pomiary pasywne): Kartuzach, Dzierżążnie (Gmina Kartuzy), Sierakowicach, Egiertowie (Gmina Somonino) i Żukowie. Na stacjach zlokalizowanych na terenie Powiatu nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych¹⁴.

Na terenie powiatu kartuskiego najistotniejsze zanieczyszczenia powietrza pochodzą z emisji powierzchniowej - energetycznej - z gospodarstw domowych.

4.6. STAN WARUNKÓW AKUSTYCZNYCH, ŹRÓDŁA HAŁASU

Zagrożenie hałasem i wibracjami charakteryzuje się mnogością źródeł i powszechnością występowania. Najbardziej uciążliwymi emitarami hałasu i wibracji, mającymi zasadniczy wpływ na klimat akustyczny środowiska, są:

- trasy komunikacyjne (pojazdy samochodowe, motocykle, ciągniki, pociągi),
- zakłady produkcyjne,
- place budowy
- miejsca publiczne takie jak: centra handlowe, deptaki, skwery
- inne miejsca zbiorowego nagromadzenia ludności.

Hałas traktowany jest jako jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku uzależnione są od źródła hałasu, przedziału czasowego oraz przeznaczenia terenu, które wyznacza się zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W miejscowości Prokowo nie wyróżnia się emitatorów hałasu i wibracji, mających zasadniczy wpływ na klimat akustyczny środowiska.

¹³ ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA RAPORT ZA 2015 ROK; Raport opracowany w Wydziale Monitoringu Środowiska WIOŚ w Gdańsku, Gdańsk, kwiecień 2016

¹⁴ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kartuskiego na lata 2015 – 2018 z perspektywą na lata 2019 - 2022

5. ODNIESIENIE SIĘ DO CELÓW ŚRODOWISKOWYCH WYNIKAJĄCYCH Z DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

5.1. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA

5.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE W SĄSIĘDZTWIE PLANOWANEJ INWESTYCJI

5.1.1.1. WODY PODZIEMNE

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obrębie jednolitych części wód podziemnych JCWPd PLGW200011.

Charakterystyka JCWPd PLGW200011 Zatoka Gdańska Wewnętrzna, zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, opublikowanym Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r.:

- Kod JCWPd: PLGW200011.
- Czy JCWPd jest monitorowana?: tak.
- Stan ilościowy: dobry.
- Stan chemiczny: dobry.
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: niezagrożona.
- Cel środowiskowydobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy.
- Odstępstwo - art. 4.4 RDW: nie.
- Typ odstępstwa: nie dotyczy.
- Termin osiągnięcia dobrego stanu: 2015.
- Uzasadnienie odstępstwa: nie dotyczy.

Zgodnie z art. 38e. pkt 1 Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, 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.

Zgodnie z definicją zawartą w Ramowej Dyrektywie Wodnej, 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”. Plan Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Wisły określa stan, zarówno chemiczny jak i ilościowy JCWPd PLGW200011 jako „dobry”. Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu wód na opisywanym terenie, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

5.1.1.2. WODY POWIERZCHNIOWE

Obszar planowanej inwestycji jest zlokalizowany na obszarze jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) - Łeba do Dębnicy bez Dębnicy o kodzie PLRW200025476119.

Charakterystyka JCWP PLRW200025476119 zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, opublikowanym Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r.:

- Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP): Łeba do Dębnicy bez Dębnicy
- Kod JCWP: PLRW200025476119.
- Typ JCWP: 25
- Czy JCWP jest monitorowana?: tak.
- Status JCWP: SZCW
- Aktualny stan lub potencjał JCWP: zły.
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: niezagrażona.
- Cel środowiskowy: dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny.
- Odstępstwo - art. 4.4 i 4.5 RDW: nie
- Typ odstępstwa: nie dotyczy
- Termin osiągnięcia dobrego stanu: 2015
- Uzasadnienie odstępstwa: nie dotyczy
- Odstępstwo z art. 4.7. RDW – Inwestycje: nie
- Nazwa inwestycji: nie dotyczy

Zgodnie z art. 38d pkt 2 Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, Celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego.

5.1.1.3. ANALIZA MOŻLIWEGO WPŁYWU REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA STOSUNKI GRUNTOWO-WODNE ORAZ NA OSIĄGNIĘCIE CELÓW ŚRODOWISKOWYCH ZAWARTYCH W PLANIE ZAGOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA

Zgodnie z Planem Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Wisły, w ramach identyfikacji znaczących oddziaływań antropogenicznych, **mających wpływ na jednolite części wód powierzchniowych**, przeanalizowano wszystkie presje i podzielono je na następujące kategorie:

1. Punktowe źródła zanieczyszczeń:
 - 1) gospodarka komunalna (w tym oczyszczalnie ścieków);
 - 2) przemysł;
 - 3) wody opadowe i roztopowe;
 - 4) hodowla ryb (stawy rybne wg art. 9 ust. 1 pkt 14 lit. g ustawy – Prawo wodne);
 - 5) składowiska odpadów;
 - 6) zrzuty wód związanych z działalnością człowieka (wody zasolone, chłodnicze);
 - 7) porty.
2. Rozproszone i obszarowe źródła zanieczyszczeń:
 - 1) rolnictwo;
 - 2) ścieki i pochodzące od ludności niekorzystającej z systemu kanalizacji sanitarnej;

- 3) depozycja atmosferyczna;
- 4) naturalne procesy.

3. Zmiany hydromorfologiczne:

- 1) zabudowa podłużna cieków polegająca głównie na zmianie profilu poprzecznego i podłużnego cieków;
- 2) zabudowa brzegów jezior (zabudowa komunalna i gospodarcza);
- 3) umocnienie i zabudowa brzegów morskich pirsami, ostrogami, opaskami brzegowymi, falochronami;
- 4) obwałowania;
- 5) zabudowa poprzeczna, obejmująca wszelkie budowle przegradzające koryto;
- 6) sztuczne zbiorniki wodne;
- 7) tory wodne;
- 8) melioracje.

W ramach identyfikacji znaczących oddziaływań antropogenicznych, **mających wpływ na stan jednolitych części wód podziemnych**, przeanalizowano wszystkie presje i podzielono je na następujące kategorie ze względu na czynniki sprawcze:

4. Punktowe źródła zanieczyszczeń:

- 1) składowiska odpadów przemysłowych;
- 2) składowiska odpadów komunalnych;
- 3) gospodarka komunalna (zrzut ścieków bytowych);
- 4) przemysł (zrzut ścieków przemysłowych), w tym przemysł rafineryjny oraz emisja pyłów i gazów.

5. Rozproszone i obszarowe źródła zanieczyszczeń:

- 1) rolnictwo (zwłaszcza zanieczyszczenia azotanami i fosforanami pochodzenia rolniczego);
- 2) depozycja zanieczyszczeń chemicznych z atmosfery;
- 3) górnictwo (odwodnienie wyrobisk i odwodnienia wgłębne);
- 4) melioracje;
- 5) obszary bezpośrednio zagrożone powodzią;
- 6) aglomeracje miejsko-przemysłowe.

6. Pobory wód na różne cele (skutkujące słabym stanem ilościowym wód podziemnych):

- 1) odwodnienia (między innymi wyrobisk kopalnianych);
- 2) ujęcia wód na cele komunalne;
- 3) ujęcia wód na cele przemysłowe;
- 4) aglomeracje miejsko-przemysłowe.

WNIOSKI

Biorąc pod uwagę projektowane w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia rozwiązania systemowe gospodarki wodnej w odniesieniu do antropogenicznych źródeł presji na stan wód powierzchniowych i podziemnych, w celu spełnienia wymogu niepogarszania stanu wód na opisywanym terenie:

- w związku z planowaną inwestycją nie przewiduje się wystąpienia żadnego z wymienionych punktowych, rozproszonych i obszarowych źródeł zanieczyszczeń, zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji przedsięwzięcia, nie planuje się również zmian hydromorfologicznych terenu,
- w ramach etapu realizacji inwestycji planuje się zastosowanie bezpiecznych materiałów budowlanych (spełniających europejskie normy bezpieczeństwa),
- ze względu na rodzaj prowadzonej działalności, nie wystąpi możliwość powstawania odcieków do gruntu, nie przewiduje się również poboru wody ze studni na cele technologiczne;
- źródłem poboru wody na cele socjalne pracowników będzie lokalna sieć wodociągowa (tym samym nie przewiduje się oddziaływania na ilościowy stan wód, np. poprzez budowę własnej studni),
- prowadzona przez Inwestora działalność rolnicza w postaci hodowli drobiu nie spowoduje pogorszenia stanu wód, ze względu na planowane zagospodarowanie powstającego pomiotu zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa na odpowiedniej powierzchni gruntów i zgodnie z Najlepszymi Dostępnymi Technikami (BAT) oraz Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej; Całość obornika powstająca podczas okresu zimowego magazynowana będzie na szczelnej płycie (w ramach dzierżawy na podstawie stosownej umowy), wyposażonej w system zbierania odcieków (zabezpieczenie przed przedostawaniem się odcieków do gruntu), zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, a w czasie okresu wegetacji będzie zagospodarowana jako nawóz naturalny,
- nie przewiduje się zrzutów ścieków, zarówno komunalnych, jak i przemysłowych;

Mając na uwadze charakter planowanej inwestycji i zastosowanie rozwiązań chroniących środowisko, zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji przedsięwzięcia, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na lokalne stosunki gruntowo-wodne oraz realizację celów środowiskowych wyznaczonych dla wód powierzchniowych i podziemnych scharakteryzowanych powyżej.

5.2. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z WARUNKÓW KORZYSTANIA Z WÓD REGIONU WODNEGO

Zgodnie z Rozporządzeniem nr 7/2016 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Wisły stwierdza się, iż przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie powodować zmian w przepływach wód, nie będzie odbywać się w sąsiedztwie jezior lobeliowych, nie będzie powodować zmian naturalnych warunków morfologicznych, nie będzie powodować także zmian ilościowych prowadzących do regionalnego obniżenia poziomu wód podziemnych, szkody w ekosystemach lądowych bezpośrednio zależnych od wód podziemnych ani zmian stanu chemicznego wód.

5.3. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie znajduje się na obszarze występowania zagrożenia oraz ryzyka powodziowego. Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na ustalenia wynikające Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły.

5.4. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU PRZECIWDZIAŁANIA SKUTKOM SUSZY

Inwestycja nie będzie miała wpływu na ustalenia wynikające z planu przeciwdziałania skutkom suszy.

5.5. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

Inwestycja nie dotyczy ścieków komunalnych.

6. ZAGOSPODAROWANIE TERENU PLANOWANEJ INWESTYCJI

Powierzchnia działki, na której planuje się realizację inwestycji wynosi: 5,42 ha. Tereny widnieją w wypisie z rejestru gruntów jako: grunty orne (RIVa, RIVb), pastwiska trwałe (PsIV) oraz grunty rolne zabudowane, siedlisko rolnicze (Br-RIVb).

Na działce inwestycyjnej obok planowanego kurnika zlokalizowana jest stara zabudowa z budynkiem mieszkalnym i gospodarczym (powierzchnia istniejącej zabudowy wynosi ok. 500 m²). Obecnie budynki nie są w żaden sposób użytkowane – **obiekty nie są aktualnie zamieszkałe oraz nie prowadzi się w ich obrębie hodowli zwierząt.**

Zestawienie powierzchni przewidzianych do realizacji:

- projektowany kurnik: ok. 2300 m²,
- powierzchnia utwardzona: ok. 2350 m², w tym:
 - dojazdy: ok. 2300 m²
 - parkingi: ok. 50 m²
- powierzchnia terenów zielonych: ok. 49 050 m².

Planowany do realizacji kurnik składać się będzie z następujących elementów:

- dwóch silosów na paszę o pojemności 20 ton każdy,
- dwóch podziemnych zbiorników LPG o pojemności 9 m³,
- szczelnego zbiornika bezodpływowego.

Projektowany układ komunikacyjny składać się będzie z dróg dojazdowych do placów manewrowych i miejsc postojowych.

Drogi dojazdowe oraz plac manewrowy zostaną utwardzone z nawierzchnią przystosowaną dla ruchu samochodów ciężarowych. Miejsca postojowe zostaną utwardzone z nawierzchnią przystosowaną dla ruchu samochodów osobowych.

7. OPIS ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA KRAJOBRAZ MIEJSCA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA, W TYM KRAJOBRAZ KULTUROWY

Kurnik wraz z infrastrukturą znajdował się będzie w bliskim sąsiedztwie istniejących już obiektów (należących do Inwestora) i stanowił będzie z nimi kompozycyjnie jedną całość. Obiekt nie będzie przewyższał istniejących budynków i tym samym nie będzie stanowił znaczącego elementu w krajobrazie. W ramach realizacji przedsięwzięcia nie planuje się prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, tj. budowy nasypów, likwidowania istniejących skarp, itp.

Miejscowości: Prokowo i sąsiadujące Łapalice, stanowi głównie luźna zabudowa o charakterze mieszkaniowo-rolno-gospodarczym z otaczającymi ją użytkami rolnymi. Budowa kurnika nie będzie więc stanowiła elementu odbiegającego formą i funkcją od istniejącego krajobrazu.

W związku z powyższym, realizacja planowanej inwestycji nie spowoduje znaczących zmian w krajobrazie lokalnym.

7.1. OBIEKTY ZABYTKOWE

Planowana do realizacji inwestycja nie jest położona na terenie o charakterze zabytkowym. W jej pobliżu nie znajdują się także obiekty objęte ochroną konserwatorską. Najbliżej położone zabytki w stosunku do lokalizacji planowanej inwestycji przedstawia poniższa tabela:

Tabela 2 Wykaz Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Kartuzy¹⁵

Adres / ulica	Nr / uwagi do adresu	Obiekt
Szkolna	10	szkoła
Szkolna	10	budynek gospodarczy przy szkole
Kartuska	18-20	budynek mieszkalny
Kartuska	30	budynek mieszkalny
Kartuska	35	budynek mieszkalny
Kartuska		kapliczka
Kartuska	2	budynek mieszkalny - chata

Wszystkie wymienione powyżej zabytki znajdują się w Prokowie. Z uwagi na odległość planowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływać na wyżej wymienione obiekty.

8. STOSOWANA TECHNOLOGIA

8.1. TECHNOLOGIA W TRAKCIE REALIZACJI INWESTYCJI

Projektuje się budowę obiektu – kurnika parterowego wolnostojącego. Konstrukcja budynku: tradycyjna murowana, obiekt przykryty dachem dwuspadowym na stalowych dźwigarach kratowych o pokryciu z blachy trapezowej. Ławy i stopy fundamentowe żelbetowe, monolityczne, ściany dwuwarstwowe wykonane z bloczków betonowych, zaizolowane przeciwwilgociowo wraz z izolacją termiczną od strony zewnętrznej.

Parametry obiektu:

- powierzchnia zabudowy – ok. 2300 m²,
- wysokość – do max. wysokości ok. 8m,
- długość – ok. 100 m,
- szerokość – ok. 20 m,
- nachylenie połaci dachowych – ok. 10° -20°

Roboty budowlane polegać będą na:

- wykonaniu wykopów;
- przygotowaniu ławy fundamentowej przystosowanej do obciążenia,
- właściwej budowie – tj. wzniesieniu ścian, montaż stolarki okiennej i drzwiowej, wykonaniu dachu,
- pracach wykończeniowych i instalacyjne tj. montaż systemu do karmienia i pojenia brojlerów, montażu urządzeń wentylacyjnych itp.

Wydobyte, niezanieczyszczone masy ziemne z wykopów, zostaną rozdysponowane na powierzchni działki inwestycyjnej, natomiast ewentualny nadmiar ziemi z wykopów zostanie zagospodarowany zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy o odpadach. Wytworzone odpady zostaną przekazane firmom posiadającym niezbędne zezwolenia (zbieranie/przetwarzanie/transport).

¹⁵ Program opieki nad zabytkami gminy Kartuzy na lata 2016-2019

8.2. TECHNOLOGIA W TRAKCIE EKSPLOATACJI INWESTYCJI

Chów i hodowla drobiu mogą być prowadzona wg trzech głównych systemów:

- system chowu i hodowli ściółkowej,
- system chowu i hodowli bezściółkowej z suszeniem pomiotu powietrzem,
- system chowu i hodowli bezściółkowej bez suszenia pomiotu powietrzem.

W przedmiotowym kurniku prowadzona będzie hodowla systemem ściółkowym, który jest powszechnie stosowany w kurnikach dla młodych brojlerów kur, indyków, jak również w chowie kur nieśnych i stad rodzicielskich. Materiałem wykorzystywanym jako ściółka będzie słoma. W kurniku do intensywnego chowu i hodowli zostaną zastosowane następujące zespoły urządzeń i zabezpieczenia:

- urządzenia do pojenia,
- system zadawania paszy,
- wentylacja pomieszczeń - zapewniająca optymalną temperaturę w pomieszczeniach inwentarskich,
- zabezpieczenie przed oddziaływaniem zewnętrznych warunków atmosferycznych oraz wilgoci z podłoża i zalegających odchodów zwierzęcych,
- odprowadzenie ścieków poprzez wybudowaną kanalizację do szczelnego zbiornika bezodpływowego,
- odpowiednie warunki do pracy obsługi.

8.2.1. PRODUKCJA BROJLERÓW

Brojlery to drób ras mięsnych, intensywnie tuczony i przeznaczony na ubój. Brojlery osiągają szybki przyrost masy w krótkim czasie, dzięki czemu są stosunkowo tanie w produkcji i hodowane na skalę przemysłową.

Na fermę dostarczone będą pisklęta jednodniowe, które cały cykl produkcyjny utrzymywane będą w zamkniętym budynku na ściółce. Kurczęta przeznaczone do wstawienia w danym cyklu produkcyjnym pochodzą będą z zakupu od dostawców zewnętrznych. Hodowla w systemie ściółkowym pozwala na swobodne poruszanie się ptaków po wnętrzu kurnika. Przywóz piskląt odbywać się będzie specjalistycznym, klimatyzowanym samochodem, następnie pisklęta rozładowane zostaną do wcześniej przygotowanego kurnika. Warunki w kurniku będą odpowiednio dostosowane do chowu brojlerów, przez cały cykl produkcyjny ptaki będą mieć dogodny dostęp do paszy i wody.

Bezpośredni wpływ na wielkość produkcji ma zapewnienie wszystkim ptakom odpowiedniej powierzchni bytowej. W tym celu prowadzona będzie ubiórka, czyli planowane w procesie produkcji odłowienie ptaków z kurnika, w celu zachowania prawidłowej ilości drobiu w kurniku. Obszar przypadający na jednego ptaka zależy od masy brojlera w wieku ubojowym, poziomu padnięć, warunków utrzymania oraz warunków klimatycznych.

Po zakończeniu każdego cyklu produkcyjnego następować będzie przerwa technologiczna, podczas której kurnik będzie poddawany zabiegom mycia, dezynfekcji i przygotowania do wstawienia nowej partii kurcząt.

8.2.2. ŻYWIENIE I POJENIE DROBIU

Za automatyczne sterowanie i kontrolę zużycia paszy i wody w kurniku oraz za automatyczne sterowanie mikroklimatem wewnątrz kurnika, będzie odpowiadał komputer sterujący.

Przygotowywanie i magazynowanie paszy dla zwierząt

Na terenie fermy pasza magazynowana będzie w silosach, załadowywanych wprost z paszowozów w sposób zhermetyzowany. Na rurę odpowietrzającą silosy podczas załadunku nakładane będą worki spełniające rolę filtra, które będą zatrzymywać drobne frakcje paszy.

Karmienie drobiu

Pasza stosowana w produkcji będzie zaspokajać potrzeby żywieniowe ptaków, w celu zapewnienia im lepszego przyrostu wagi ciała. Pokarm podawany będzie automatycznie w postaci mieszanek pokruszonych lub granulowanych (zakup z wytwórni pasz), o określonych porach. Łańcuchowy przenośnik transportuje karmę z wagi wzdłuż rynny zasilającej i rozprowadza pasze równomiernie po całym kurniku.

Skład dawki będzie na bieżąco konsultowany z doradcą ds. żywienia z dostawcą pasz, tak aby w każdej fazie wzrostu spełnić wymagania pokarmowe ptaków. Odpowiednie dawkowanie składników pokarmowych optymalizuje ilość dostarczanych białek surowych i fosforu.

Azot wydalany w wyniku podawania nadmiaru białka przyczynia się do wzrostu emisji amoniaku do powietrza i wzrostu zawartości substancji biogennej w pomieszczeniu. Wykorzystanie odpowiedniej paszy pozwala na minimalizację zawartości azotu i fosforu w pomieszczeniu.

Pojenie drobiu

Woda do kurników dostarczana będzie z sieci wodociągowej. Dostęp do wody nie będzie ograniczany. W hodowli stosuje się różne systemy pojenia drobiu, które na celu mają zapewnienie odpowiedniej ilości wody przez cały czas i zapobieganie rozlewaniu się wody tak, aby utrzymać jak najniższą wilgotność ściółki.

Linie pojenia zasilane będą wodą zimną z węzła wodociągowego w sterowni. Uzdatniana woda dostarczana będzie rurami PE do zaworów regulacyjnych środkowych poszczególnych linii pojenia.

8.2.3. WYŚCIÓŁKA KURNIKA

W przedmiotowym kurniku prowadzona będzie hodowla w systemie ściółkowym, ściółkę stanowić będzie słoma (w celu zapewnienia zwierzętom uczucia suchości i ciepła).

Jakość ściółki wpływa na kształtowanie mikroklimatu w kurniku. Ściółka w kurniku powinna być sucha, czysta, bez zapachu oraz wolna od zanieczyszczeń mechanicznych i mikrobiologicznych, o dobrych właściwościach higroskopijnych. Grubość pokrywy zależy od pory roku oraz wieku ptaków i powinna wynosić od 1 do 8 cm, a jej wilgotność nie powinna przekraczać 18%:

- zbyt duża warstwa stwarza zagrożenie występowania kokcydiozy i pasożytów oraz powoduje zwiększenie stężenia amoniaku, siarkowodoru i innych szkodliwych gazów, które obniżają wyniki produkcyjne.
- zbyt sucha ściółka (poniżej 18%) powoduje zbyt duże zapylenie powietrza, co może powodować trwałe uszkodzenia pęcherzyków płucnych drobiu.

8.2.4. ZBIERANIE, MAGAZYNOWANIE I ZAGOSPODAROWANIE OBORNIKA

Produktem ubocznym chowu i hodowli drobiu jest obornik. Obornik posiada wysoką zawartość azotu przyswajalnego. Zgodnie z zawartymi definicjami w Encyklopedii ekologiczno-rolniczej¹⁶:

- Gnojowica – płynna, przefermentowana mieszanina odchodów (kału i moczu) zwierząt gospodarskich i wody, ewentualnie z domieszką niewykorzystanych pasz, pochodząca z obór bezściółkowych, gromadzona w zbiornikach.
- Obornik – nawóz naturalny składający się z przefermentowanego kału, moczu zwierząt i ściółki.

¹⁶ Lesław Zimny: Encyklopedia ekologiczno-rolnicza. Wrocław: Wydawnictwo Akademii Rolniczej we Wrocławiu, 2003.

W przedmiotowym kurniku nie będzie powstawać gnojowica, tylko obornik, który będzie oddawany na podstawie zawartej umowy:

- z rolnikiem na zbycie pomiotu kurzego po otrzymaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Warunkiem podpisania stosownej umowy będzie wykazanie przez rolnika / rolników odpowiedniego areалу gruntów do zagospodarowania odebranego obornika - zgodnie z art. 17 ust. 3 Ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu. Nawóz ten rozprowadzany będzie na polu poprzez rozrzut o małym zasięgu - emisje amoniaku ograniczona będzie poprzez zastosowanie przyorania nawozu.

bądź

- z firmą posiadającą stosowne decyzje w odbiorze oraz gospodarowaniu tego typu produktów ubocznych chowu i hodowli drobiu.

Całość obornika powstająca podczas okresu zimowego (jeżeli w tym okresie będzie prowadzona działalność) magazynowana będzie na szczelnej płycie (w ramach dzierżawy na podstawie stosownej umowy), wyposażonej w system zbierania odcieków (zabezpieczenie przed przedostawaniem się odcieków do gruntu), zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, a w czasie okresu wegetacji będzie zagospodarowana jako nawóz naturalny.

Pojemność płyty gnojowej będzie dostosowana do wielkości produkcji oraz będzie zapewniać możliwość gromadzenia, przechowywania powstającego obornika przez okres 6 miesięcy.

Obliczenie wymaganej powierzchni płyty obornikowej

Założenia:

- Obsada kurnika 37 500 szt. : 150 DJP
- Wysokość układanej przyzmy: 2 m
- Czas przechowywania obornika: 6 miesięcy
- Rezerwa 10%
- Masa objętościowa obornika¹⁷: ok.800 kg/m³
- Wskaźnik powierzchni płyty obornikowej:
 - utrzymanie zwierząt - na ściółce
 - okres magazynowania obornika - 6 miesięcy,
 - masa objętościowa obornika - 8 dt (800 kg/m³),
 - wysokość składowania obornika na płycie - 2,0 m,
 - produkcja obornika od 1 DJP w ciągu 6 miesięcy wynosi 50 dt
 - rezerwa w powierzchni płyty około 10% (współczynnik 1,1).

$$F = (50 \text{ dt} : 8 \text{ dt/m}^3) : 2 \text{ m} \times \text{wsp. } 1,1 = 3,43 \approx 3,5 \text{ m}^2/1 \text{ DJP}$$

¹⁷Masa objętościowa obornika zależy od zawartości w nim wody, stopnia ugniecenia i czasu przechowywania.

Wskaźnik wymaganej powierzchni płyty obornikowej 3,5 m² na 1 DJP jest wielkością minimalną.

Docelowa powierzchnia płyty obornikowej:

$$F = 3,5 \text{ m}^2 / 1 \text{ DJP} \times 150 \text{ DJP} = 525 \text{ m}^2$$

Szczegóły dotyczące zasad nawożenia zawarte są w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania.

Zgodnie z § 2. Ust. 4 w/w Rozporządzenia: „Nawozy naturalne i organiczne, w postaci stałej lub płynnej, stosuje się w okresie od dnia 1 marca do dnia 30 listopada, z wyjątkiem nawozów stosowanych pod uprawy pod osłonami (szklarnie, inspekty, namioty foliowe)”

8.2.5. OGRZEWANIE OBIEKTU

Planowany obiekt ogrzewany będzie za pośrednictwem 4 nagrzewnic gazowych o mocy 75 kW każda lub kotłowni o mocy 300 kW opalanej koksem lub kotłowni o mocy 150 kW opalanej koksem oraz za pośrednictwem 2 nagrzewnic gazowych o mocy 150 kW.

Szczegółowe rozwiązanie ogrzewania obiektu zostanie podane przez branżystę na etapie zatwierdzania projektu budowlanego przez właściwy organ.

8.2.6. OPIS GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ

Woda do pojenia brojlerów oraz do mycia kurników, bieżących prac porządkowych i celów socjalno bytowych:

Obiekt będzie zaopatrzony w wodę z sieci wodociągowej.

Ścieki socjalno-bytowe oraz ścieki technologiczne:

Podczas procesu chowu drobiu w systemie ściółkowym nie powstają ścieki produkcyjne. Jako ściółkę stosuje się ciętą słomę żytnią.

Ścieki technologiczne powstają po zakończeniu cyklu chowu drobiu podczas sprzątania kurnika. Opróżniony z brojlerów kurnik jest najpierw dokładnie sprzątany na sucho, a dopiero w końcowej fazie do sprzątania używa się niewielkich ilości wody.

Ścieki z obiektów gromadzone będą w szczelnym zbiorniku bezodpływowym, wybudowanym przy obiekcie. Spływ ścieków do zbiornika będzie odbywał się grawitacyjnie przez kratki ściekowe, znajdujące się w hali produkcyjnej.

Ścieki socjalno-bytowe oraz ścieki technologiczne odprowadzane będą do szczelnego zbiornika bezodpływowego wybudowanym przy obiekcie. Spływ ścieków technologicznych do zbiornika będzie odbywał się grawitacyjnie przez kratki ściekowe, znajdujące się w hali produkcyjnej.

Do zbiornika bezodpływowego planuje się odprowadzać wspólnie ścieki technologiczne oraz socjalno-bytowe po uzgodnieniu oraz otrzymaniu warunków / parametrów wywożonych ścieków, wozem asenizacyjnym do właściwej oczyszczalni ścieków.

Wody opadowe i roztopowe:

Wody opadowe pochodzące z dachów obiektów przemysłowych zaliczane są do wód czystych i jako takie nie wymagają podczyszczania. W związku z tym, że na terenie gospodarstwa rolnego powierzchnia terenów utwardzonych, po których poruszają się pojazdy, nie przekracza 1000 m², nie planuje się budowy kanalizacji deszczowej i podczyszczania ścieków. Wody opadowe pochodzące z powierzchni czystych będą odprowadzane do gruntu, nie będą zanieczyszczone pomiotem, ponieważ po zakończeniu cyklu produkcyjnego będzie on ładowany na przyczepy

wewnątrz kurników, a teren przed kurnikami po odjeździe ciągników zostanie starannie uprzątnięty.

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

Nowo uruchamiana instalacja oraz urządzenia z nią związane muszą spełniać wymogi stawiane w art. 143 – ustawy *Prawo ochrony środowiska*, przy których określaniu uwzględnia się w szczególności:

- **stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń**

Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia będzie związana z procesami technologicznymi, w których nie występuje zagrożenie stosowania substancji o większym potencjale zagrożeń.

- **efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii**

Inwestycja nie służy do wytwarzania energii. Energia elektryczna wykorzystywana będzie do użytkowania części urządzeń, systemu wentylacji oraz do oświetlania pomieszczeń.

- **zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw**

Woda użytkowana będzie w sposób racjonalny. W celu zapobiegania startom wody zastosowane zostaną poidła smoczkowe, do mycia pomieszczeń używana będzie myjka ciśnieniowa.

- **stosowanie technologii bezodpadowych i małodopadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów**

Powstały obornik, który będzie oddawany na podstawie zawartej umowy z rolnikiem na zbycie pomiotu kurzego. Warunkiem podpisania stosownej umowy będzie wykazanie przez rolnika / rolników odpowiedniego arealu gruntów do zagospodarowania odebranego obornika - zgodnie z art. 17 ust. 3 Ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu. Nawóz ten rozprowadzany będzie na polu poprzez rozrzut o małym zasięgu -emisje amoniaku ograniczona będzie poprzez zastosowanie przyorania nawozu.

ładź

z firmą posiadającą stosowne decyzje w odbiorze oraz gospodarowaniu tego typu produktów ubocznych chowu i hodowli drobiu.

Całość obornika powstająca podczas okresu zimowego (jeżeli w tym okresie będzie prowadzona działalność) magazynowana będzie na szczelnej płycie (w ramach dzierżawy na podstawie stosownej umowy), wyposażonej w system zbierania odcieków (zabezpieczenie przed przedostawaniem się odcieków do gruntu), zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, a w czasie okresu wegetacji będzie zagospodarowana jako nawóz naturalny.

Pozostałe odpady związane z prowadzoną hodowlą będą przekazywane upoważnionym odbiorcom;

- **rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji**

Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie powodować przekroczeń obowiązujących wartości stężeń zanieczyszczeń i wartości odniesienia w powietrzu atmosferycznym poza rozpatrywanym terenem.

- **wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej**

Rozwiązania techniczne i technologiczne przyjęte w rozpatrywanym przedsięwzięciu nie odbiegają od standardów powszechnie stosowanych w kraju i za granicą dla takich samych

procesów technologicznych. Planowana technologia jest skutecznie stosowana w tego typu przedsięwzięciach, w związku z tym nie przewiduje się zagrożenia dla środowiska.

- **postęp naukowo-techniczny**

Przyjęte w omawianym przedsięwzięciu rozwiązania techniczne nie odbiegają od standardów przyjętych w obiektach tego typu na obszarze kraju.

Ponadto podczas realizacji inwestycji, jak i jej eksploatacji będzie zwracana szczególna uwaga na bezpieczeństwo pracy, a także poszanowanie i ochronę środowiska naturalnego. Z uwagi na ustandaryzowanie rozwiązań technologicznych, proponowana technologia realizacji inwestycji spełnia wszelkie niezbędne wymagania, w tym dotyczące ochrony środowiska.

9. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY I INNYCH SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIWI ORAZ ENERGII

9.1. FAZA BUDOWY

Zapotrzebowanie na wodę i energię elektryczną dla analizowanej inwestycji w fazie budowy:

- Zapotrzebowanie na wodę na cele bytowe ok. 0,7 m³/d,
- Zużycie wody do utwardzenia betonu ok. 2,00 m³/d,
- Energia elektryczna ok. 50kW,

Zapotrzebowanie na surowce dla analizowanej inwestycji (na okres budowy):

- Stal ok. 10 Mg,
- Beton ok. 100 Mg,
- Szkło ok. 0,2Mg.

9.2. FAZA EKSPLOATACJI

- **Gaz:** ok. 30 m³/rok
- **Prąd:** ok. 6 MW/rok
- **Pasza oraz woda do pojenia brojlerów:**

Tabela 3 Zużycie wody i paszy przez różne gatunki drobiu na cykl chowu¹⁸

Gatunki drobiu	Średnie proporcje wody i paszy (l/kg)	Zużycie wody w cyklu produkcyjnym (l/osobnik/cykl)	Roczne zużycie wody (l/stanowisko/rok)
Kury nioski	1.8-2.0	10	83-120 (produkcja jaj)
Brojlery	1.7-1.9	4.5-11	40-70
Indyki	1.8-2.2	70	130-150

PASZA:

Założenia:

- Na 1 kg przyrostu wagi ciała brojlera zużywa się średnio ok. 1,8kg paszy.
- Masa ciała drobiu w końcowej fazie cyklu chowu ok. 2,2 kg/szt.
- Obsada kurnika w jednym cyklu ok. 37 500 szt.
- 5 cykli w ciągu roku.

¹⁸ Charakterystyka technologiczna hodowli drobiu i świń w Unii Europejskiej. Ministerstwo Środowiska Warszawa, wrzesień 2003 r.

Zużycie paszy w kurniku będzie się kształtować następująco:

$$37\ 500 \times 2,2 \times 1,8 = 148,5 \text{ Mg/cykl},$$

Roczne zużycie paszy wynosi $148,5 \times 5 = 742,5 \text{ Mg/rok}$

WODA:

Założenia:

- Średnie zużycie wody na 1 ptaka ok. 5,5 l
- Obsada kurnika w jednym cyklu ok. 37 500 szt.

Zużycie wody w fermie kształtować się będzie następująco:

$$37\ 500 \times 5,5 = 206,3 \text{ m}^3/\text{cykl}$$

Roczne zużycie wody wynosi $206,3 \times 5 = 1031,5 \text{ m}^3/\text{rok}$

— Woda na cele utrzymania czystości:

Tabela 4 Szacunkowe zużycie wody myjącej dla drobiu¹⁹

Gatunki drobiu	Zużycie w m ³ /m ² powierzchni czyszczonej	Ilość cykli w roku	Zużycie w m ³ /m ² /rok
Kury nioski-klatki	0.01	0.67-1	0.01
Kury nioski-ściółka	>0.025	0.67-1	>0.025
Brojlery	0.002-0.020	6	0.012-0.120
Indyki	0.025	2-3	0.050-0.075

Założenia:

- Powierzchnia projektowanego kurnika ok. 2300 m²
- Obsada kurnika w jednym cyklu ok. 37 500 szt.
- Zużycie wody w m³/m² powierzchni czyszczonej ok. 0,01

Zużycie wody na cele utrzymania czystości:

$$2300 \times 0,01 = 23 \text{ m}^3/\text{cykl}$$

Roczne zużycie wody wynosi $23 \text{ m}^3/\text{cykl} \times 5 = 115 \text{ m}^3/\text{rok}$

— **Woda na cele socjalno - bytowe:**

W związku z realizacją inwestycji planuje się zatrudnienie 2 osób. Zgodnie z tabelą 3 załącznika Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody zużycie wody będzie kształtować się następująco:

- Przeciętne normy zużycia wody w zakładzie pracy na jednego zatrudnionego wynoszą: 15 dm³/dobę

Obliczenie dobowego zrzutu ścieków bytowych dla:

$$2 \text{ osoby} \times 15 \text{ l/dobę} = 30 \text{ l/dobę} = 0,03 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

Roczny zrzut ścieków bytowych:

¹⁹ Charakterystyka technologiczna hodowli drobiu i świń w Unii Europejskiej. Ministerstwo Środowiska Warszawa, wrzesień 2003 r.

$0,03 \text{ m}^3/\text{dobę} \times 365 \text{ dni} = 10,95 \text{ m}^3/\text{rok}$

Ilość powstających ścieków będzie taka sama jak ilość pobranej wody, czyli $10,95 \text{ m}^3/\text{rok}$.

— Środki do dezynfekcji (biodegradowalne):

Założenia:

- 1 kg środka dezynfekującego pozwala na odkażenie ok. 300 m^2 powierzchni pomieszczeń przeznaczonych do dezynfekcji,
- Powierzchnia projektowanego kurnika ok. 2300 m^2

Zużycie środków do dezynfekcji:

$(2300 \text{ m}^2 \times 1\text{kg}) / 300 \text{ m}^2 = 7,67 \text{ kg}$

Roczne zużycie środków do dezynfekcji wynosi $7,67 \times 5 = 38,35 \text{ kg}$

10. ROZWIĄZANIA MINIMALIZUJĄCE EWENTUALNE ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE UMOŻLIWIĄJĄCE WYELIMINOWANIE ODDZIAŁYWANIA

10.1. ETAP REALIZACJI

Działania minimalizujące oddziaływanie planowanej inwestycji będą uwzględniać specyficzne warunki oraz wymogi ochrony poszczególnych komponentów środowiska w ich wzajemnych powiązaniu. Aby maksymalnie ograniczyć wpływ prac związanych z przedsięwzięciem na środowisko, większość elementów składowych obiektu będzie wykonana poza miejscem inwestycji. Przewiduje się następujące rozwiązania chroniące środowisko w fazie realizacji przedsięwzięcia:

Składowanie materiałów:

- składowanie materiałów w wyznaczonym przez kierownika budowy miejscu, na przedmiotowej działce,
- organizacja prac ograniczająca powierzchnie zajęte przez plac budowy,

Środowisko gruntowo-wodne:

- wyposażenie placu budowy w sorbenty, maty lub biopreparaty neutralizujące rozlewy olejowe,
- sprzęt używany do realizacji prac będzie sprawny oraz będzie stacjonował na wyznaczonym i właściwie urządzonym zapleczu, w szczególności miejsca postoju maszyn budowlanych zostaną odpowiednio zabezpieczone przed możliwością wycieku substancji ropopochodnych i przedostaniem się ich do gruntów i wód,
- w toku realizacji używane będą materiały bezpieczne dla środowiska. Materiały i surowce będą składowane, w taki sposób, aby nie było możliwości przedostania się ich do wód gruntowych lub spowodowania zanieczyszczenia przyległego terenu,
- plac budowy wyposażony będzie w niezbędną ilość pojemników, kontenerów, koszy do gromadzenia odpadów,

Ochrona przed hałasem:

- prowadzenie prac w godzinach 6:00-22:00,

- prace budowlane będą prowadzone przez wykwalifikowanych pracowników, zgodnie z wymogami BHP,
- w celu ograniczenia emisji hałasu zastosowane będą sprawne urządzenia i maszyny spełniające normy dopuszczanej emisji hałasu (z atestami),
- zaplecze budowy zlokalizowane będzie na terenie możliwie największej odległości od terenów chronionych przed hałasem,

Stan aerosanitarny:

- w trakcie realizacji inwestycji przewiduje się ograniczoną w czasie emisję pyłu do powietrza,
- w celu ograniczenia pylenia, w czasie suszy, przewiduje się okresowe zraszanie terenu,
- przewiduje się stosowanie wyłącznie materiałów wysokiej jakości, nieuciążliwych dla środowiska i posiadających stosowne atesty i certyfikaty, gwarantujących długi czas eksploatacji,

Gospodarka odpadami:

- prace budowlane będą prowadzone w taki sposób aby zminimalizować ilość powstających odpadów,
- powstające w trakcie robót budowlanych odpady betonowe będą przekazane firmom posiadające stosowne zezwolenia (zbieranie/przetwarzanie/transport),
- nadmiar ziemi z wykopów zostanie zagospodarowany zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy o odpadach. Wytworzone odpady zostaną przekazane firmom posiadającym niezbędne zezwolenia (zbieranie/przetwarzanie/transport),
- odpady wytworzone w trakcie realizacji planowanego przedsięwzięcia będą segregowane zgodnie z zachowaniem obowiązujących przepisów- zostaną one przekazane uprawnionym firmom posiadającym zezwolenie na zbieranie/przetwarzanie tego rodzaju odpadów.

Fauna:

- W przypadku prowadzenia prac realizacyjnych (tj. zdjęcia wierzchniej warstwy gleby) w okresie lęgowym ptaków, tj. od 1 marca do 15 października, bezpośrednio przed ich rozpoczęciem konieczne będzie przeprowadzenie przez specjalistę ornitologa inwentaryzacji terenu pod kątem występowania lęgów ornitofauny. W przypadku ich stwierdzenia, prace realizacyjne należy prowadzić pod nadzorem ornitologicznym w celu umożliwienia bezpiecznego wyprowadzenia lęgów. Należy także wystąpić do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z wnioskiem o wydanie decyzji zezwalającej na odstąpienie od zakazów dotyczących gatunków chronionych zwierząt. Jeśli zaś przeprowadzona przez specjalistę inwentaryzacja nie wykaże występowania lęgów, jest możliwość prowadzenia prac realizacyjnych w okresie lęgowym ptaków.
- Prace realizacyjne odbywać się będą wyłącznie w porze dziennej (brak płoszenia przedstawicieli teriofauny, w tym nietoperzy).
- Nie planuje się oświetlania placu budowy i wybudowanego obiektu w porze nocnej.

10.2. ETAP EKSPLOATACJI

Ochrona środowiska gruntowo – wodnego

- pobór wody odbywać się będzie z sieci wodociągowej,

- zastosowanie poidel smoczkowych lub kropelkowych, które w znacznym stopniu zapobiegają stratom wody,
- utrzymanie poidel w dobrym stanie technicznym, aby zapobiec rozlewaniu się wody,
- ograniczenie zużycia wody do mycia kurnika poprzez zapewnienie odpowiedniej konstrukcji kurników umożliwiające skuteczne czyszczenie,
- zastosowanie automatycznych pistoletów natryskowych na węzłach do mycia pod ciśnieniem,
- na etapie czyszczenia kurnika po zakończonym cyklu, przed rozpoczęciem spłukiwania wodą, zastosuje się czyszczenie na sucho,
- ścieki odprowadzane będą do szczelnego zbiornika bezodpływowego i odbierane przez wyspecjalizowane firmy,
- wody opadowe i roztopowe zostaną zagospodarowane na terenie działki,
- podczas transportu pomiotu zostaną zastosowane szczelne naczepy w celu uniknięcia przedostawania się ewentualnych odcieków do środowiska gruntowo-wodnego,
- obornik zostanie wykorzystany po przekazaniu odbiorcy jako nawóz rolniczy z zachowaniem odpowiednich dawek.

Gospodarka odpadami

- eksploatacje obiektu będzie prowadzona tak, aby zminimalizować ilość wytwarzanych odpadów,
- wytworzone odpady będą gromadzone w sposób selektywny, zabezpieczając środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem,
- odpady niebezpieczne gromadzone będą w szczelnych, zamykanych pojemnikach usytuowanych w miejscach utwardzonych i zadaszonych, zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych,
- odpady inne niż niebezpieczne gromadzone będą w wyznaczonych miejscach,
- przekazywanie wytworzonych odpadów podmiotom, które posiadają stosowne uregulowania formalno-prawne w zakresie gospodarowania odpadami;

Gospodarka pomiotem kurzym

W fermie drobiu stosowany będzie system chowu ściółkowego, gdzie jakość ściółki ma wpływ na jakość powstającego pomiotu. Zawartość suchej masy w pomiole wymieszanej ze ściółką może wynieść 70% suchej masy w sytuacjach, gdy zostanie zapewniona dobra izolacja i wentylacja w kurniku oraz gdy wycieki wody są ograniczone. Spełnienie tych wymogów będzie realizowane przez:

- zastosowanie odpowiedniej, dobrej jakości, suchej ściółki w postaci słomy,
- zastosowanie systemu poidel kropelkowych lub smoczkowych oraz utrzymanie go w dobrym stanie technicznym, co zapobiega rozlewaniu się wody,
- zastosowanie nowoczesnego systemu wentylacji z komputerowym monitoringiem wilgotności w kurniku,
- wykonanie obiektu hodowlanego zgodnie z wymogami weterynaryjnymi i budowlanymi zapewniającymi zastosowanie odpowiednich materiałów izolacyjnych.

Ochrona przed hałasem

Wewnątrz hali zastosowane zostaną wolnoobrotowe wentylatory. Hałas wytwarzany przez zainstalowane urządzenia nie będzie przekraczał wartości normatywnych na terenach podlegających ochronie akustycznej.

Ochrona powietrza atmosferycznego

Ograniczenie ładunku zanieczyszczenia pochodzenia paszowego w procesie produkcyjnym, a tym samym minimalizację zagrożeń związanych z oddziaływaniem na środowisko można realizować poprzez:

- dobór odpowiedniego sposobu karmienia, odpowiadający wymaganiom hodowanego gatunku oraz fazie wzrostu,
- utrzymanie systemu podawania pasz w dobrym stanie technicznym, tak aby ilość zmarnowanej paszy była jak najmniejsza,
- dobór odpowiedniej dawki paszy stosowanie do ilości hodowanych ptaków przyczynia się do zmniejszenia ilości zmarnowanej paszy,
- zwiększenie przyswajalności azotu zawartego w paszy,
- stosowanie pasz zawierające małe ilości fosforu, na ile to możliwe.

Zapobieganie przedostawania się zanieczyszczeń w trakcie dostawy, magazynowania i przygotowania pasz należy realizować poprzez:

- przechowywanie pasz w specjalnych silosach,
- przechowywanie pasz w zamknięciu, aby zapobiec rozpyłaniu,
- transportowanie paszy do i z miejsca magazynowania należy ograniczyć tak, aby przeciwdziałać emisji pyłów do powietrza lub ograniczyć je do minimum,
- pasza dowożona będzie paszowozem w postaci granulatu i dostarczana za pomocą układu pneumatycznego do silosu.

Przy zastosowaniu wskazanych powyżej działań minimalizujących (mających na celu: unikanie, zapobieganie oraz ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko), przedmiotowa inwestycja nie będzie powodować negatywnego znaczącego oddziaływania na środowisko, wobec powyższego nie będzie konieczności wprowadzania działań kompensacyjnych.

10.3. OCENY WPŁYWU INWESTYCJI PO ZASTOSOWANIU WSZYSTKICH MOŻLIWYCH ŚRODKÓW ŁAGODZĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE WRAZ Z OCENĄ ISTOTNOŚCI ODDZIAŁYWAŃ DLA POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Eksploatacja planowanej inwestycji nie zalicza się do instalacji wymagającej uzyskania pozwolenia zintegrowanego, ze względu na rodzaj i skalę prowadzonej w niej działalności. Inwestycja nie będzie powodować znacznego zanieczyszczenia poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości.

Zastosowane rozwiązania chroniące środowisko w trakcie realizacji, eksploatacji bądź likwidacji inwestycji ograniczą możliwość negatywnego wpływu na środowisko naturalne.

W przypadku możliwości wystąpienia zanieczyszczenia gleby lub gruntu (na etapie realizacji, eksploatacji bądź likwidacji) zostaną podjęte działania zapobiegawcze – rozumie się przez to działania podejmowane w związku ze zdarzeniem, działaniem lub zaniechaniem powodującym bezpośrednie zagrożenie szkodą w środowisku, w celu zapobieżenia szkodzie lub zmniejszenia szkody, w szczególności wyeliminowanie lub ograniczenie emisji.

Natomiast, w przypadku wystąpienia szkody w środowisku - rozumie się przez to negatywną, mierzalną zmianę stanu lub funkcji elementów przyrodniczych, ocenioną w stosunku do stanu początkowego, która została spowodowana bezpośrednio lub pośrednio przez działalność prowadzoną przez podmiot korzystający ze środowiska, zostaną podjęte działania naprawcze.

Przez działania naprawcze należy rozumieć wszelkie działania, w tym działania ograniczające lub tymczasowe, podejmowane w celu naprawy lub zastąpienia w równoważny sposób elementów przyrodniczych lub ich funkcji, które uległy szkodzie, w szczególności oczyszczanie gleby i wody, przywracanie naturalnego ukształtowania terenu.

Naprawa w odniesieniu do powierzchni ziemi – usunięcie zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym przywrócenie do stanu zgodnego ze standardami jakości gleby i ziemi, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska. Standardy te określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

— Realizacja inwestycji

W związku z realizacją inwestycji nie przewiduje się działań przekształcających powierzchnię ziemi poza terenem budowy. Nie przewiduje się także, aby masy ziemne z terenu inwestycji były zanieczyszczone, ze względu na dotychczasowy sposób zagospodarowania tego terenu, jak i na sposób ich przemieszczania w związku z realizacją inwestycji. Mogą one być użyte np. do niewielkiej niwelacji terenu na miejscu. Natomiast ewentualny nadmiar ziemi (stanowiący odpad o kodzie 17 05 04) zostanie przekazany uprawnionym odbiorcom.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania oraz zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Pracownicy będą przeszkoleni w zakresie przepisów BHP.

Zgodnie z art. 75 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, w trakcie prac budowlanych należy uwzględnić działania:

- W trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych,
- Przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją konkretnej inwestycji,
- Jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa, należy podejmować działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód, w szczególności przez kompensację przyrodniczą,
- Właściwy organ administracji w pozwoleniu na budowę szczegółowo określa zakres obowiązków, o których mowa powyżej.

— Eksploatacja inwestycji

Najbardziej uciążliwe w trakcie funkcjonowania inwestycji będą substancje odorowe, pochodzące z budynku inwentarskiego. Jednakże na znaczną odległość planowanej inwestycji od najbliższych zabudowań (ok. 110 m) i wdrożonych praktyk rolniczych uciążliwości te będą w minimalnym stopniu odczuwalne dla ludzi.

Podstawą w ograniczaniu rozprzestrzeniania się przykrych zapachów będzie utrzymywanie na wysokim poziomie higieny w pomieszczeniach inwentarskich i czystości w ich otoczeniu. Wszystkie utwardzone powierzchnie wewnątrz i na zewnątrz budynku będą utrzymywane w należytych porządku i czystości. Ponadto regularnie będą prowadzone przeglądy instalacji oraz jej regularna konserwacja (szczególnie na potencjalnych źródłach emisji substancji zapachowoczynnych).

Budynek inwentarski zostanie wyposażony w sprawne urządzenia wentylacyjne, które będą utrzymywały temperaturę i wilgotność powietrza oraz koncentrację gazów na poziomie zapewniającym dobre samopoczucie i zdrowie zwierząt. Za automatyczne sterowanie i kontrolę zużycia paszy i wody w kurniku oraz za automatyczne sterowanie mikroklimatem wewnątrz kurnika, będzie odpowiadał komputer sterujący (zapewnienie ciągłych, niezmiennych parametrów).

Ponadto będzie zapewniona odpowiednia ilość suchej ściółki (zwierzęta zabrudzone odchodami są dodatkowym źródłem substancji odorowych) oraz okresowo sprawdzane będą poidła dla zwierząt, aby utrzymać suchą ściółkę w kurniku.

Źródłem nieprzyjemnych zapachów w gospodarstwie może być również niewłaściwe przechowywanie paszy. W planowanej inwestycji pasza magazynowana będzie w silosach, załadowywanych wprost z paszowozów w sposób zhermetyzowany. Pokarm podawany będzie automatycznie w postaci mieszanek pokruszonych lub granulowanych (zakup z wytwórni pasz), o określonych porach dnia. Dzięki hermetyzacji podawania paszy uciążliwości związane z zapachem paszy będą wyeliminowane.

Ponadto eksploatacja obiektu będzie prowadzona tak, aby zminimalizować ilość wytwarzanych odpadów. Wytworzone odpady będą gromadzone w sposób selektywny, zabezpieczając środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem.

Odpady komunalne będą gromadzone w kontenerze, a następnie odbierane na podstawie umowy przez podmioty posiadające stosowne decyzje w zakresie gospodarowania odpadami.

Odpady niebezpieczne gromadzone będą w specjalnych, przeznaczonych na ten cel pojemnikach i przetrzymywane do czasu ich wywozu w wydzielonym, zamkniętym pomieszczeniu. W przedmiotowym kurniku powstawać będzie obornik, który będzie oddawany na podstawie zawartej umowy z rolnikiem bądź z firmą posiadającą stosowne decyzje w odbiorze oraz gospodarowaniu tego typu produktów ubocznych chowu i hodowli drobiu.

Całość obornika powstająca podczas okresu zimowego magazynowana będzie na szczelnej płycie (na podstawie dzierżawy), wyposażonej w system zbierania odcieków (zabezpieczenie przed przedostawaniem się odcieków do gruntu), zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, a w czasie okresu wegetacji będzie zagospodarowana jako nawóz naturalny. Pojemność płyty gnojowej będzie dostosowana do wielkości produkcji oraz będzie zapewniać możliwość gromadzenia, przechowywania powstającego obornika przez okres 6 miesięcy.

Na terenie planowanej zabudowy (projektowane parkingi i dojazdy) zostanie wykonana szczelna nawierzchnia, aby uniknąć przenikania substancji ropopochodnych z samochodów do gruntu oraz wód gruntowych. Ponadto własnościowe samochody będą poddawane systematycznej kontroli technicznej pod kątem szczelności układów z płynami eksploatacyjnymi i paliwami (okresowe badania techniczne).

W przypadku sytuacji awaryjnych, których skutkiem byłoby zanieczyszczenie gleby lub gruntu (np. wyciek lub rozlanie płynów eksploatacyjnych z pojazdów samochodowych), podjęte zostaną natychmiastowe działania naprawcze.

— Likwidacja inwestycji

W przypadku zaistnienia konieczności likwidacji zakładu, powstanie konieczność zdemontowania instalacji, rozbiórki obiektu oraz uprzątnięcia terenu.

Oddziaływanie na środowisko ewentualnych prac likwidacyjnych zakładu będzie zbliżone do fazy realizacyjnej. W zakres prac likwidacyjnych wchodzi głównie:

- prace przygotowawcze (czyszczenie i rozłączenie instalacji),
- demontaż infrastruktury,
- przeznaczenie obiektu pod inną inwestycję lub jego rozbiórka,

- likwidacja maszyn, urządzeń i zabudowań.

Na etapie likwidacji zadania inwestycyjnego w związku ze świadczonymi usługami budowy, realizacja zadania inwestycyjnego zostanie zlecona zewnętrznej firmie budowlanej. Jednocześnie wskazać należy, że zgodnie z treścią Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, Art. 27. 1. wytwórca odpadów jest obowiązany do gospodarowania wytworzonymi przez siebie odpadami.

Wytwórca odpadów jest obowiązany do stosowania takich sposobów lub form usług oraz surowców i materiałów, które zapobiegają powstawaniu odpadów lub pozwalają na utrzymanie ich ilości na najniższym poziomie, a także ograniczają ich negatywne oddziaływanie na środowisko lub zagrożenie zdrowia i/lub życia ludzi.

Podstawowym zagrożeniem dla etapu likwidacji będą odpady budowlane, w tym szczególnie odpady niebezpieczne (odpady z grupy 17). Do odpadów zaliczane są również:

- produkty, których termin przydatności do właściwego użycia upłynął,
- substancje lub przedmioty, które zostały rozlane, rozsypane, zgubione lub takie, które uległy innemu zdarzeniu losowemu,
- przedmioty lub ich części nienadające się do użytku,
- substancje, które nie spełniają już należycie swojej funkcji,
- substancje lub przedmioty, dla których posiadacz nie znajduje już dalszego zastosowania.

W trakcie realizacji robót likwidacyjnych wykonawca będzie zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych, w tym w zakresie ochrony środowiska.

W okresie realizacji i likwidacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie stosowne kroki, żeby stosować się do obowiązujących przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

Wykonawca będzie używał jedynie taki sprzęt, maszyny budowlane i środki transportu, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Wykonawca powinien posiadać środki chemiczne powodujące neutralizację ewentualnych wycieków z maszyn budowlanych w sytuacji wystąpienia awarii urządzeń pracujących na terenie budowy (likwidacji).

11. PRACE ROZBIÓRKOWE DOTYCZĄCE PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO

Obecnie Inwestor nie przewiduje likwidacji budynku lub jego części. W przypadku takiej ewentualności mogą zaistnieć różne uwarunkowania:

- urządzenia będące w dobrym stanie technicznym zostaną zdemontowane i sprzedane, natomiast pomieszczenia przeznaczone zostaną pod inną inwestycję lub będą do rozbiórki,
- wszystkie maszyny, urządzenia i budynki ulegną likwidacji, w związku z czym powstaną odpady głównie z grupy 17, tj. odpady z budowy remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.

Inwestor zleci przeprowadzenie prac rozbiórkowych firmie posiadającej wymagane przepisami prawa dokumenty w zakresie gospodarki odpadami. Zgodnie z przepisami prawa obowiązek zagospodarowania odpadów ciąży na podmiocie wytwarzającym odpady (firma budowlana),

wobec czego Inwestor nie będzie odpowiedzialny za zagospodarowanie odpadów powstałych na etapie likwidacji.

12. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO

12.1. FAZA BUDOWY

12.1.1. EMISJA HAŁASU

Podstawę prawną do oceny klimatu akustycznego w środowisku stanowi Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Określone dopuszczalne poziomy hałasu stanowią tzw. standardy jakości środowiska. Rozporządzenie to różnicuje normy hałasu (dopuszczalne poziomy) dla wskazanych terenów, z uwzględnieniem rodzajów obiektów lub działalności będących źródłem hałasu, pory dnia i nocy, a także okresów odniesienia.

Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku, zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia został przedstawiony w tabeli poniżej:

Tabela 5 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

L p.	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godz.	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godz.	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1.	a. Strefa ochronna „A” uzdrowiska b. tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a. tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c. tereny domów opieki społecznej d. tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3.	a. tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. teren zabudowy zagrodowej c. tereny rekreacyjno - wypoczynkowe d. tereny mieszkaniowo - usługowe	65	56	55	45
4.	tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Realizacja przedsięwzięcia wpłynie niekorzystnie na klimat akustyczny (wibracje) tylko czasowo. Poziom mocy akustycznej maszyn budowlanych i drogowych wynosi w zależności od przeznaczenia i typu od 75-110 dB.

Głównymi emitorami mającym wpływ na stan klimatu akustycznego będą maszyny budowlane oraz samochody samowładowcze i skrzyniowe wykorzystywane do wykonywania robót ziemnych oraz transportu maszyn i urządzeń oraz materiałów budowlanych na plac budowy.

Uciążliwy hałas wystąpi na etapie prac budowlanych i związany będzie z pracą maszyn i urządzeń używanych podczas robót. Emisja ta jednak będzie krótkotrwała i ustanie po zakończeniu prac budowlanych, w tym:

- pracami ziemnymi,
- pracami betoniarskimi,
- przenoszeniem elementów betonowych i konstrukcji stalowych,
- transportem, do którego używane będą takie maszyny, jak:
 - samochody ciężarowe przywożące materiały budowlane,
 - koparki lub spychacze, dźwigi,
 - betoniarki.

Źródłami hałasu w fazie realizacji przedsięwzięcia będą maszyny budowlane oraz samochody. Występujące w trakcie budowy źródła hałasu będą posiadały zróżnicowaną moc akustyczną oraz okresowy czas pracy. Poziom mocy akustycznej powinien wynosić około maks. 88 dB (stosowane będą maszyny nowoczesne o niskim poziomie dźwięku). Jednakże są to źródła o pracy okresowej.

Stosowany sprzęt budowlany będzie charakteryzować się dobrym stanem technicznym. Dopuszczalną emisję hałasu określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska. Tabela poniżej przedstawia dane z w/w Rozporządzenia.

Tabela 6 Dopuszczalne poziomy mocy akustycznej ciężkich urządzeń budowlanych

Typ urządzenia	Zainstalowana moc netto P (kW) Moc elektryczna Pel (1) (kW) Masa urząd. m(kg) Szerokość cięcia L (cm)	Dopuszczalny poziom mocy akustycznej w dB/1pW
Maszyny do zagęszczania (tylko walcem wibracyjne i niewibracyjne, płyty wibracyjne, ubijaki wibracyjne)	$P \leq 8$	105
	$8 < P \leq 70$	106
	$P > 70$	$86 + 11 \lg P$
Spycharki gąsienicowe, ładowarki gąsienicowe, koparkoładowarki gąsienicowe	$P \leq 55$	103
	$P > 55$	$84 + 11 \lg P$
Spycharki kołowe, ładowarki kołowe, koparkoładowarki kołowe, wywrotki, równiarki, ugniatarki wysypiskowe typu ładowarkowego, wózki podnośnikowe napędzane silnikiem spalinowym z przeciwwagą, żurawie samojezdne, maszyny do zagęszczania (walce niewibracyjne), układarka nawierzchni, zmechanizowane hydrauliczne przetwornice ciśnienia	$P > 55$	$82 + 11 \lg P$
Koparki, dźwigi budowlane do	$P \leq 15$	93

transportu towarów (napędzane silnikiem spalinowym), wciągarki budowlane, redicemotorowe	$P > 15$	$80 + 11 \lg P$
Ręczne kruszarki do betonu i młoty	$M \leq 15$	105
	$15 < m < 30$	$92 + 11 \lg m$
	$m \geq 30$	$94 + 11 \lg m$
żurawie wieżowe		$96 + \lg P$
Agregaty prądowłórcze i spawalnicze	$Pel \leq 2$	$95 + \lg Pel$
	$2 < Pel \leq 10$	$96 + \lg Pel$
	$Pel > 10$	$95 + \lg Pel$
Agregaty sprężarkowe	$P \leq 15$	97
	$P > 15$	$95 + 2 \lg P$
Kosiarki do trawników, przycinarki do trawników, przycinarki krawędziowe do trawników	$L \leq 50$	94 (2)
	$50 < L \leq 70$	98
	$70 < L \leq 120$	98(2)
	$L > 120$	102(2)
<p>(1) Dla agregatów spawalniczych: umowny prąd spawania pomnożony przez napięcie obciążające dla najmniejszej wartości współczynnika obciążenia, podanego przez producenta urządzenia. Pel - dla agregatów prądowłórczych: moc podstawowa, zgodnie z ISO 8528-1:1993, pkt 13.3.2.</p> <p>(2) Tylko wskazane liczby. Definitywne liczby będą zależały od zmiany przepisów rozporządzenia. W przypadku nie wprowadzenia takich zmian liczby podane dla etapu I będą w dalszym ciągu obowiązywały dla etapu II. Dopuszczalny poziom mocy akustycznej będzie zaokrąglony do najbliższej liczby całkowitej (mniejszy niż 0,5 dla mniejszej liczby, równy 0,5 lub większy dla większej liczby).</p>		

Oddziaływanie związane z emisją hałasu do środowiska będzie krótkotrwałe i nie spowoduje zmian w środowisku. Ze względu na wielkość oraz charakter prac nie ma możliwości jego wyeliminowania. Ponadto należy stwierdzić, że realizacja przedsięwzięcia będzie powodowała niewielkie emisje zanieczyszczeń do powietrza, ich oddziaływanie ograniczać się będzie do granic działki. W czasie realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się wprowadzania specjalnych metod ochrony środowiska przed emisją hałasu. W celu ograniczenia odczuwalnych przez człowieka uciążliwości związanych z ponadnormatywnym hałasem prace prowadzone będą wyłącznie w porze dziennej, czyli od godziny 6⁰⁰ do godziny 22⁰⁰.

12.1.2. EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA

Prace realizacyjne wiązać się będą z pracami ziemnymi oraz montażowo – instalacyjnymi.

Faza budowy będzie się wiązać z powstawaniem niezorganizowanej emisji gazów i pyłów. Emisja do powietrza z maszyn budowlanych i pojazdów ciężarowych będzie związana z następującymi działaniami:

- operacje dowozu materiałów budowlanych i sprzętu z wykorzystaniem transportu samochodowego,
- prace ziemne i budowlane wykonywane przez maszyny budowlane z silnikami spalinowymi (ładowarki, spychacze, koparki, itp.).

Należy zaznaczyć, że podstawowym oddziaływaniem w fazie budowy będzie emisja związana z pracą sprzętu budowlanego i ruchem pojazdów.

Emisja związana z pracą maszyn budowlanych i transportowych

Źródłem emisji na terenie budowy będą maszyny budowlane i pojazdy ciężarowe wyposażone w silniki wysokoprężne Diesla. Główne zanieczyszczenia emitowane podczas pracy silnika wysokoprężnego to:

- tlenek węgla,
- tlenki azotu, w tym dwutlenek azotu,
- węglowodory,

- pył.

Rozpatrując oddziaływanie poszczególnych substancji na stan jakości powietrza w powiązaniu z dopuszczalnymi normami poszczególnych związków w atmosferze Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu, należy stwierdzić, że substancją kryterialną ze względu na wielkość emisji i stopień oddziaływania jest dwutlenek azotu. W dalszej kolejności uwzględnia się emisję benzenu, jednak stopień oddziaływania emisji benzenu w stosunku do oddziaływania NO₂ jest o rząd wielkości mniejszy. W przypadku pozostałych zanieczyszczeń oddziaływanie na powietrze atmosferyczne jest znacznie niższe.

Ze względu na brak możliwości ustalenia szczegółowego harmonogramu prowadzenia prac budowlanych na terenie budowy należy przyjąć szacunkowy scenariusz pracy maszyn budowlanych. Zakłada się szacunkowo, że w tej fazie realizacji wykorzystywane będą:

- spycharka,
- koparka,
- ładowarka,
- dźwig samojezdny,
- samochody wywrotki.

Przykładowe parametry techniczne maszyn budowlanych:

Charakterystyka ładowarki: Moc silnika – ca 150 kW

Charakterystyka koparki: Moc silnika – ca 150 kW

Wskaźniki emisji z silników wysokoprężnych (Diesla) w maszynach budowlanych według EMEP/CORINAIR²⁰ zestawiono w poniższej tabeli:

Tabela 7 Wskaźniki emisji z silników wysokoprężnych (Diesla) w maszynach budowlanych

Substancja	Wskaźnik emisji g/kg ON - Maszyny budowlane
Tlenki azotu (wszystkie frakcje)	48,8
Dwutlenek azotu	6,8 ¹⁾
Pył PM ²⁾	2,3
Tlenek węgla	15,8
Benzen	0,005 ³⁾

¹⁾ - zawartość NO₂ jako 14% wszystkich frakcji NO_x – wg EMEP/CORINAIR

²⁾ - w całości przyjęto jako pył zawieszony PM₁₀

³⁾ - jako 0.07% NMVOC – wg EMEP/CORINAIR

Emisja z maszyn budowlanych

Zużycie paliwa przy średnim obciążeniu przyjmuje się 10 dm³/h (przyjmując gęstość oleju napędowego 0.84 kg/dm³ wynosi to 8,4 kg/h). Przybliżone zużycie paliwa = 12 m³/rok

²⁰ EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook – 2007, Technical report No 16/2007 (stan na 14.07.2016r. www.eea.europa.eu)

Godzinowa emisja zanieczyszczeń dla pojedynczej maszyny wyliczana jest jako iloczyn zużycia paliwa i wskaźników zanieczyszczeń z tabeli 2. Sposób obliczeń na przykładzie NO₂ został przedstawiony poniżej.

$$E_{NO_2} = 6,8 \text{ g/kg}_{ON} \times 8,4 \text{ kg/h} \times 10^{-3} = 0,057 \text{ kg/h}$$

$E_{\text{emisja NO}_2}$ z 2 maszyn

$$E_{LNO_2} = 2 \times 0,057 \text{ kg/h} = 0,114 \text{ kg/h}$$

Emisja zanieczyszczeń z maszyn roboczych wykorzystywanych podczas realizacji przedsięwzięcia została zestawiona w tabeli 3.

Tabela 8 Emisja zanieczyszczeń z maszyn roboczych

Nazwa zanieczyszczenia	Wskaźnik emisji We [g/kg ON]	Emisja z 1 maszyny E [kg/h]	Emisja z 2 maszyn [kg/h]
dwutlenek azotu	6,8	0,057	0,114
Tlenek węgla	15,8	0,133	0,266
Pył PM10	2,3	0,019	0,038
Benzen	0,005	0,000042	0,0000048

Samochody ciężarowe

Emisję zanieczyszczeń obliczono wykorzystując wskaźniki emisji autorstwa prof. Z. Chłopka²¹, dla prędkości pojazdu $v = 20 \text{ km/h}$. Wskaźniki emisji substancji zanieczyszczających w [g/km³poj] przy $v = 20 \text{ km/h}$ przedstawia Tabela poniżej.

Tabela 9 Wskaźniki emisji substancji zanieczyszczających

Substancja	Rodzaj pojazdu		
	Osobowe	Dostawcze	Ciężarowe i autobusy
Dwutlenek azotu	0,2198	0,694	4,154
Węglowodory alifatyczne	0,071	0,074	1,207
Węglowodory aromatyczne	0,023	0,019	0,301
Tlenek węgla	1,66	0,646	1,23
Pył	0,00509	0,0436	0,175
Benzen	0,00495	0,00243	0,0213

Wielkość natężenia ruchu pojazdów po terenie inwestycji wynosi:

- samochody osobowe - 8 poj/dobę (przyjęto 1 przejazd/h),
- samochody dostawcze - 2 poj/dobę (przyjęto 1 przejazd/h),
- samochody ciężarowe - 10 poj/dobę (przyjęto 1 przejazd/h).

²¹ Z. Chłopek Ekspertyza Naukowa, Opracowanie programu do wyznaczania emisji drogowych zanieczyszczeń dla skumulowanych kategorii pojazdów: samochodów osobowych, lekkich samochodów ciężarowych (dostawczych) oraz samochodów ciężarowych i autobusów dla lat bilansowania: 2010, 2020, 2025 i 2030, Warszawa 2009

Emisja substancji do powietrza

Zestawienie emisji z ruchu pojazdów po terenie budowy przedstawia tabela poniżej.

Tabela 10 Emisji z ruchu pojazdów po terenie budowy

Rodzaj Pojazdów	Natężenie ruchu	Dzień Poj/h	Substancja	Emisja liniowa
				Dzień kg/hx100m
O+D+C	Poj/dobę T = 1000 h			
1+1+1	3	3	Dwutlenek azotu	0,00092
			Węglowodory alifatyczne	0,00015
			Węglowodory aromatyczne	0,000064
			Tlenek węgla	0,00048
			Pył	0,00004
			Benzen	0,000005

Należy zauważyć, że oddziaływanie z placu budowy nie będzie miało żadnego istotnego wpływu na stan czystości powietrza atmosferycznego. Etap budowy powodował będzie głównie ograniczoną w czasie emisję zanieczyszczeń do atmosfery o charakterze niezorganizowanym (emisja z przemieszczających się maszyn i samochodów z terenu budowy).

12.1.3. EMISJE ODPADÓW ORAZ ICH WPŁYW NA ŚRODOWISKO

W fazie realizacji inwestycji wytwarzane będą rodzaje odpadów zestawione w Tabeli poniżej. Odpady te zostały sklasyfikowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów.

Tabela 11 Rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów w fazie realizacji przedsięwzięcia

PODGRUPA	KOD ODPADU	RODZAJ	
15 ODPADY OPAKOWANIOWE; SORBENTY, TKANINY DO WYCIERANIA, MATERIAŁY FILTRACYJNE I UBRANIA OCHRONNE NIEUJĘTE W INNYCH GRUPACH			
15 01	ODPADY OPAKOWANIOWE		Ilości [Mg]
	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,5
	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,2
	15 01 03	Opakowania z drewna	3,5
	15 01 04	Opakowania z metali	0,5
	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	0,2
	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,5
15 02	SORBENTY, MATERIAŁY FILTRACYJNE, TKANINY DO WYCIERANIA I UBRANIA OCHRONNE		Ilości [Mg]
	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)	0,01

	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,1
17 ODPADY Z BUDOWY, REMONTÓW I DEMONTAŻU OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ORAZ INFRASTRUKTURY DROGOWEJ (WŁĄCZAJĄC GLEBĘ I ZIEMIĘ Z TERENÓW ZANIECZYSZCZONYCH)			
17 02	ODPADY DREWNA, SZKŁA I TWORZYW SZTUCZNYCH		Ilości [Mg]
	17 02 01	Drewno	0,5
	17 02 02	Szkło	0,1
	17 02 03	Tworzywa sztuczne	0,1
17 04	ODPADY I ZŁOMY METALICZNE ORAZ STOPÓW METALI		Ilości [Mg]
	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 170410	0,2

Wytwórca odpadów jest obowiązany do stosowania takich sposobów lub form usług oraz surowców i materiałów, które zapobiegają powstawaniu odpadów lub pozwalają na utrzymanie ich ilości na najniższym poziomie, a także ograniczają ich negatywne oddziaływanie na środowisko lub zagrożenie zdrowia i/lub życia ludzi.

Postępowanie z wytworzonymi odpadami w fazie budowy:

- Na placu budowy zostanie wydzielone miejsce do czasowego przechowywania wytworzonych odpadów.
- Wytworzone odpady będą gromadzone selektywnie w oznakowanych kontenerach, odpady niebezpieczne będą gromadzone w atestowanych pojemnikach.
- Wytworzone odpady zostaną przekazane firmom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie zbierania, transportu, odzysku czy unieszkodliwienia odpadów.

Firma realizująca prace budowlane będzie zobowiązana prowadzić ewidencję ilościową i jakościową wytwarzanych odpadów.

12.1.4. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Prognozowane zużycie wody na cele bytowe i emisja ścieków bytowych pracowników zatrudnionych przy realizacji inwestycji zostały przedstawione poniżej. Woda na cele bytowe zostanie pobrana z wodociągu miejskiego po uzyskaniu zgody gestora sieci.

Przyjęte parametry do obliczeń zużycia wody:

- ilość pracowników zatrudnionych przy budowie: 10 osób i zużycie wody 60 dm³ /osobę;
- zużycie wody do utrzymania czystości w pomieszczeniach socjalnych dla powierzchni 50 m² i zużycie wody 1,5 dm³ /os. (mycie ręczne).

$$Q_w = (10 \times 60) + (50 \times 1,5) = \text{ok.} 0,7 \text{ m}^3/\text{d}$$

Przyjęto, że 100 % pobranej wody stanowiąc będą ścieki bytowe, zatem $Q_{\text{śc byt}} = 0,7 \text{ m}^3/\text{d}$.

Zarezerwowano zużycie wody bez odzysku do utwardzenia betonu w ilości 2 m³ /d.

Łączne zapotrzebowanie na wodę wyniesie ok. 2,7 m³ /d.

Wytworzone ścieki odprowadzane będą do zbiorników sanitarnych (typu toi – toi), a nieczystości płynne wywożone będą przez specjalistyczne firmy do oczyszczalni ścieków.

12.2. W TRAKCIE EKSPLOATACJI

12.2.1. EMISJA HAŁASU

Głównymi źródłami hałasu związanymi z eksploatacją planowanej inwestycji będą zamontowane w budynku kurnika:

- wentylatory dachowe (11 szt.)
- wentylatory szczytowe (8 szt.).

Najmniej korzystny wariant pracy źródeł zakłada ich ciągłą pracę, wszystkich jednocześnie. Sytuacja taka będzie miała miejsce w przypadku występowania wysokich temperatur powietrza w okresie letnim.

Innym źródłem hałasu jest agregat prądotwórczy, jednak w założeniu będzie on pracował jedynie w trybie awaryjnym w momencie braku zasilania prądem z sieci. Przewiduje się, że okres jego pracy nie będzie przekraczał 200 godz./rok. Ze względu na brak możliwości przewidzenia czasu pracy tego źródła oraz biorąc pod uwagę tylko awaryjny tryb pracy tego urządzenia nie zostało ono uwzględnione w obliczeniach.

Przeprowadzone obliczenia i analiza akustyczna wykazały że planowana inwestycja nie będzie powodowała ponadnormatywnego oddziaływania hałasu na tereny chronione akustycznie znajdujące się w pobliżu. Dla wyznaczonych punktów reprezentatywnych dla poszczególnych terenów chronionych poziom hałasu nie przekracza 35 dB, co oznacza spełnienie wymagań odnośnie dopuszczalnych wartości zarówno w porze dziennej jak i nocnej.

W załączniku nr 2 przedstawiono szczegółowe obliczenia dotyczące emisji hałasu z projektowanego obiektu.

12.2.2. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA

Głównym źródłem substancji emitowanych do otoczenia z instalacji są, utrzymywane w budynkach inwentarskich, zwierzęta. W rezultacie utrzymywania zwierząt w kurnikach emitowane są takie substancje jak:

- amoniak (NH_3),
- metan (CH_4),
- podtlenek azotu (N_2O),
- pył – w tym pył zawieszony PM_{10} i $\text{PM}_{2,5}$,
- substancje powstające w wyniku spalania gazu w celach opałowych: dwutlenek siarki (SO_2), dwutlenek azotu (NO_2), tlenek węgla (CO) i pyły

Ponadto okresowo do powietrza emitowane są substancje związane z pracą agregatu prądotwórczego (np. uruchomienia w celach konserwacyjnych) i są to:

- dwutlenek azotu (NO_2),
- dwutlenek siarki (SO_2),
- tlenek węgla (CO),
- węglowodory.

Źródłami emisji w tym wypadku są wyrzuty spalin z generatora prądotwórczego.

W fermie w miejscowości Prokowo zanieczyszczenia wyprowadzane będą za pośrednictwem wentylacji mechanicznej budynku inwentarskiego, który wyposażony jest w 11 wentylatorów dachowych i 8 ściennych (szczytowe – zainstalowane na 1 ścianie szczytowej budynku). Czas pracy wentylatorów dachowych wynosi do 5040 h w ciągu roku, zaś wentylatory ścienne pracują 720 h/rok, w czasie największych upałów.

Na podstawie komputerowych obliczeń przy pomocy programu komputerowego – System obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń „OPERAT-2000” v.4.6.18 zatwierdzony przez

Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie pismem znak BA/147/96 dla podobnej wielkości obiektu kurnika, należy stwierdzić, że obliczenia rozkładu maksymalnych stężeń substancji w powietrzu uśrednionych dla 1 godziny i roku w sieci obliczeniowej nie wykazują przekroczenia dopuszczalnych norm czystości powietrza dla omówionego w niniejszej Karcie wariantu I.

W załączniku nr 3 przedstawiono szczegółowe obliczenia dotyczące emisji zanieczyszczeń do powietrza z projektowanego obiektu.

12.2.3. POMIOT KURZY

Zgodnie z art. 2 pkt 6 lit. a Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, traktuje odchody zwierzęce (w tym pomiot ptasi) jako biomasę, która jest wyłączona z zakresu obowiązywania ustawy gdy odchody te są zagospodarowywane w celu rolniczego wykorzystania. Podlegają one wtedy reżimowi Ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu.

Tabela 12 Przybliżona ilość powstającego pomiotu / obornika²²

Rodzaj drobiu	Ilość odchodów
1	2
Kury nioski (chów klatkowy)	1,7 kg/ptak/miesiąc
Kury nioski (chów ściółkowy)	1,9-2,0 kg/ptak/miesiąc
Brojlery	1,7-2,0 kg/ptak/cykl
Stada rodzicielskie (kury)	1,9 kg/ptak./miesiąc 20 kg/ptak/cykl
Odchowalnia (kury)	2,0 kg/ptak/cykl
Indyki odchów	brak danych
Indyki tucz	8,7 kg/ptak/cykl

Szacunkowa ilość powstającego obornika:

Założenia:

- Obsada kurnika w jednym cyklu ok. 37 500 szt.
- Ilość odchodów: ok. 1,85 kg/ptak/miesiąc = 2,86 kg/ptak/cykl

$(1,85 \times 48 \text{ dni}) / 31 \text{ dni} = 2,86 \text{ kg/ptak/cykl}$

- Jeden cykl produkcyjny trwać będzie 48 dni

$37500 \text{ szt.} \times 2,86 \text{ kg/ptak/cykl} = 107250 \text{ kg/cykl} = 107,25 \text{ Mg/cykl}$

$107,25 \text{ Mg/cykl} \times 5 \text{ cykli} = 536,25 \text{ Mg/rok}$

Obliczenie zawartości azotu w powstającym oborniku:

Tabela 13 Zawartość azotu oraz wilgotności w zależności od rodzaju²³

Rodzaj odchodów	Wilgotność [%]	N [kg/Mg]
1	2	3
Świeży pomiot	75,0	13,1
Składowany pomiot	63,9	10,9
Obornik spod brojlerów	18,9	32,6
Gnojowica	92,0	10,0

Założenia:

- Obsada kurnika w jednym cyklu ok. 37 500 szt.
- Ilość odchodów: 107,25 Mg/cykl

²² Zespół autorów pod redakcją mgr inż. Anny Miłułki: mgr inż. Agnieszka Jagodzińska mgr inż. Marta Marzysz, Poradnik metodyczny w zakresie PRTR dla instalacji do intensywnego chowu i hodowli drobiu, GIOŚ, Warszawa 2009

²³ Ibidem

- Zawartość azotu 32,6 kg N/Mg odchodów

32,6 kg azotu w tonie odchodów x 107,25 ton odchodów w jednym cyklu = 3496,35 kg azotu w odchodach pochodzących z jednego cyklu

3496,35 azotu w odchodach pochodzących z jednego cyklu x 5 cykli = **17481,75 kg azotu w odchodach w ciągu roku**

Przyjmując dopuszczalną dawkę nawozu naturalnego (pomiotu kurzego), możliwą do zastosowania w ciągu roku, tj. 170 kg N/ha użytków rolnych, zgodnie z art. 17 ust. 3 Ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu, do zagospodarowania wyliczonej rocznej ilości azotu niezbędny jest areał gruntów ornych o minimalnej powierzchni:

$$17481,75 \text{ [kg N/rok]} / 170 \text{ [kg N/ha]} = \mathbf{102,83 \text{ ha}}$$

12.2.4. EMISJE ODPADÓW ORAZ ICH WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Poniższa tabela prezentuje zestawienie odpadów wraz ze sposobem i miejscem ich magazynowania, powstających w fazie eksploatacji opisywanego przedsięwzięcia:

Tabela 14 Rodzaj i ilości wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne oraz niebezpieczne:

Kod odpadu	Nazwa odpadu	Sposób i miejsce magazynowania	Ilość [Mg/rok]
02 01 82	Zwierzęta padłe i ubite z konieczności	Do momentu wywiezienia z fermy będą przechowywane w odpowiednim, szczelnym i zamkniętym pojemniku, najlepiej wykonanym ze stali nierdzewnej i chłodnym pomieszczeniu.	11,5
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	Wyznaczone miejsce w budynku biurowym – zadaszone, posiadające utwardzoną i uszczelnioną powierzchnię oraz niedostępne dla osób postronnych i zwierząt. Pojemniki lub inne szczelne opakowania	0,1
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Wyznaczone miejsce w budynku biurowym – zadaszone, posiadające utwardzoną i uszczelnioną powierzchnię oraz niedostępne dla osób postronnych i zwierząt. Pojemniki lub inne szczelne opakowania	0,5
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Wyznaczone miejsce w budynku biurowym – zadaszone, posiadające utwardzoną i uszczelnioną powierzchnię oraz niedostępne dla osób postronnych i zwierząt. Pojemniki lub inne szczelne opakowania	0,2
15 01 07	Opakowania ze szkła	Wyznaczone miejsce w budynku biurowym – zadaszone, posiadające utwardzoną i uszczelnioną powierzchnię oraz niedostępne dla osób postronnych i zwierząt. Pojemniki lub inne szczelne opakowania	0,1
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	Wyznaczone miejsce w budynku biurowym – zadaszone, posiadające utwardzoną i uszczelnioną powierzchnię oraz niedostępne dla osób postronnych i zwierząt. Pojemniki lub inne szczelne opakowania	0,01
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe)	Wyznaczone miejsce w budynku biurowym – zadaszone, posiadające utwardzoną i uszczelnioną powierzchnię oraz niedostępne dla osób postronnych i zwierząt. Pojemniki lub	0,01

	nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	inne szczelne opakowania	
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Wyznaczone miejsce w budynku biurowym – zadaszone, posiadające utwardzoną i uszczelnioną nawierzchnię oraz niedostępne dla osób postronnych i zwierząt. Pojemniki lub inne szczelne opakowania	
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (1) inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Wyznaczone miejsce w budynku biurowym – zadaszone, posiadające utwardzoną i uszczelnioną nawierzchnię oraz niedostępne dla osób postronnych i zwierząt. Pojemniki lub inne szczelne opakowania	0,1
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Wyznaczone miejsce w budynku biurowym – zadaszone, posiadające utwardzoną i uszczelnioną nawierzchnię oraz niedostępne dla osób postronnych i zwierząt. Pojemniki lub inne szczelne opakowania	0,1
16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń	Wyznaczone miejsce w budynku biurowym – zadaszone, posiadające utwardzoną i uszczelnioną nawierzchnię oraz niedostępne dla osób postronnych i zwierząt. Pojemniki lub inne szczelne opakowania	0,1
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	Wyznaczone miejsce w budynku biurowym – zadaszone, posiadające utwardzoną i uszczelnioną nawierzchnię oraz niedostępne dla osób postronnych i zwierząt. Pojemniki lub inne szczelne opakowania	0,1

Ilość powstających odpadów oszacowano na podstawie doświadczenia oraz na przykładzie podobnych przedsięwzięć (obiekty o zbliżonych parametrach, obsada kurnika).

Odpad, który może powstać w przypadku podejrzenia ptactwa o chorobę niebezpieczną dla ludzi, należy zakwalifikować jako kod 02 01 80* - zwierzęta padłe i ubite z konieczności oraz odpadowa tkanka zwierzęca, wykazujące właściwości niebezpieczne. Jego wytworzenie ma charakter jedynie potencjalny, w związku z czym nie został uwzględniony w tabeli poniżej. W praktyce stwierdzenie chorób ptactwa zagrażających zdrowiu człowieka spowodowałoby likwidację całego stada i dalsze powstępowanie ściśle według wskazań Powiatowego Lekarza Weterynarii.

Ilości padłych sztuk, zakwalifikowanych jako odpad o kodzie 02 01 82, oszacowano na podstawie podobnych przedsięwzięć, z których wynika, że w 1 cyklu powstaje 4% padłych kurcząt.

W kurniku w obsadzie 37500szt. uzyskuje się 36000 szt. na koniec cyklu.

Ilość padłych sztuk – 1500 szt./cykl

Do obliczeń przyjęto średnią wagę padniętego kurczęcia wynoszącą 1,5 kg.

W związku z powyższym padłe brojlery stanowią:

- w cyklu: $1,5 \text{ kg} * 1500 \text{ sztuk} = 2,3 \text{ Mg}$
- rocznie: $2,3 \text{ Mg} * 5 \text{ cykli} = 11,5 \text{ Mg}$

Padłe ptaki stanowią zagrożenie z powodu zakażenia bakteriami chorobotwórczymi, które mogą przenosić się na inne kurczęta oraz ze względu na możliwość występowania procesów gnilnych, co wiąże się z powstawaniem odorów. Dlatego też do momentu wywiezienia z fermy przez odbiorcę posiadającego stosowne dokumenty uprawiające do gospodarką odpadem tego typu, będą przechowywane w odpowiednim, szczelnym i zamkniętym pojemniku, najlepiej wykonanym ze stali nierdzewnej i umieszczonym w odpowiednio dostosowanym kontenerze.

Wskazanie sposobów zapobiegania powstawaniu lub ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Wytwarzający odpady, zgodnie ustawą o odpadach, jest zobowiązany do zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczenia ich ilości. Wymienione wcześniej rodzaje i ilości odpadów powstawać będą w wyniku prowadzonej przez zakład standardowej działalności i będą efektem niezbędnej jej eksploatacji. Wobec powyższego, możliwości zastosowania działań zmierzających do minimalizacji ilości ich powstawania jest ograniczona. Działania w tym zakresie dotyczyć mogą stosowania materiałów, środków i urządzeń o wysokiej trwałości i wydajności.

Pożądanym jest natomiast zapobieganie powstawaniu danego rodzaju odpadów, szczególnie w kategorii niebezpiecznych. Zapobieganie powstawaniu odpadów, polega na unikaniu stosowania materiałów i urządzeń stanowiących po zużyciu odpad niebezpieczny. Do działań minimalizujących należy zaliczyć:

- selektywną zbiórkę. Wszystkie rodzaje odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne, wytwarzane na terenie omawianej inwestycji będą zbierane w sposób selektywny, co wynika z konieczności ich czasowego magazynowania w warunkach odpowiednich do ich właściwości, oraz w przypadku niemożności zagospodarowania we własnym zakresie przekazywane odbiorcom celem wykorzystania lub unieszkodliwienia.
- selektywne magazynowanie wytworzonych odpadów w celu zgromadzenia optymalnej partii transportowej o odpowiedniej wielkości. Wytwarzane na terenie przedmiotowej działki odpady będą magazynowane jedynie czasowo (na terenie do której Inwestor posiada tytuł prawny). Miejsce przeznaczone do magazynowania odpadów niebezpiecznych będzie posiadać: betonową posadzkę, ściany o powierzchni umożliwiającej jej zmywanie oraz trwałe zamykanie, uniemożliwiające wejście osób postronnych i zwierząt.
- przekazywanie odpadów z miejsca magazynowania, bezpośrednio odbiorcom zewnętrznym celem ich odzysku lub unieszkodliwienia,
- przewóz odpadów dostosowanym do tego celu transportem.

12.2.5. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

— Woda na cele socjalno - bytowe:

Ilość powstających ścieków będzie taka sama jak ilość pobranej wody, czyli 10,95 m³/rok.

— Ścieki technologiczne:

Ilość powstających ścieków będzie taka sama jak ilość pobranej wody, czyli 115 m³/rok.

— Wody opadowe i roztopowe:

Wody opadowe pochodzące z dachów obiektów przemysłowych zaliczane są do wód czystych i jako takie nie wymagają podczyszczania. W związku z tym, że na terenie gospodarstwa rolnego powierzchnia terenów utwardzonych, po których poruszają się pojazdy, nie przekracza 1000m², nie planuje się budowy kanalizacji deszczowej i podczyszczania ścieków. Wody opadowe pochodzące z powierzchni czystych będą odprowadzane na tereny zielone, nie będą zanieczyszczone obornikiem, ponieważ po zakończeniu cyklu produkcyjnego będzie on ładowany na przyczepy wewnątrz kurników, a teren przed kurnikami po odjeździe ciągników zostanie starannie uprzątnięty.

13. OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA, UWZGLĘDNIAJĄCY DOSTĘPNE INFORMACJE O ŚRODOWISKU ORAZ WIEDZĘ NAUKOWĄ

W przypadku niepodjęcia realizacji inwestycji teren pozostanie w niezmienionej formie. Na działce inwestycyjnej zlokalizowana jest stara zabudowa z budynkiem mieszkalnym i gospodarczym.

Obecnie budynki nie są w żaden sposób użytkowane – obiekty nie są aktualnie zamieszkałe oraz nie prowadzi się w ich obrębie hodowli zwierząt. Niepodjęcie realizacji planowanego przedsięwzięcia nie wpłynie na obecny stan środowiska.

14. WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA

14.1. WARIANT I (ZAPROPONOWANY PRZEZ INWESTORA)

Wariant ten zakłada budowę kurnika o powierzchni do ok. 2300 m² na około 37 500 szt. brojlerów wraz ze szczelnym zbiornikiem na ścieki oraz dwoma silosami na paszę o pojemności 20 ton każdy. Chów prowadzony będzie metodą ściółkową z automatycznym podawaniem pokarmu i wody. **Planowany obiekt ogrzewany będzie za pośrednictwem 4 nagrzewnic gazowych o mocy 75 kW każda lub kotłowni o mocy 300 kW opalanej koksem lub kotłowni o mocy 150 kW opalanej koksem oraz za pośrednictwem 2 nagrzewnic gazowych o mocy 150 kW.**

Dla potrzeb kotłowni zostanie zainstalowany podziemny zbiornik magazynowy LPG o pojemności 9 m³.

Planowana inwestycja ze względu na swoje usytuowanie na terenach rolniczych oraz charakter, a także zastosowanie rozwiązań chroniących środowisko, nie będzie znacząco oddziaływała na środowisko. Ponadto planowana inwestycja zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji, przyczyni się do powstania nowych miejsc pracy.

W związku z wykonaniem oraz eksploatacją planowanego przedsięwzięcia, zgodnie z Najlepszymi Dostępnymi Technikami, zachowane zostaną warunki dobrostanu ptaków, zaś dopuszczalne normy dla poszczególnych parametrów (hałas, zanieczyszczenia do powietrza) nie zostaną przekroczone.

14.2. WARIANT II (ALTERNATYWNY)

Wariant ten zakłada budowę kurnika o powierzchni do ok. 2300 m² na około 37 500 szt. brojlerów wraz ze szczelnym zbiornikiem na ścieki oraz dwoma silosami na paszę o pojemności 20 ton każdy. Chów prowadzony będzie metodą ściółkową z automatycznym podawaniem pokarmu i wody. **Kurnik ogrzewany będzie z kotłem opalonym węglem o mocy ok. 300 kW.**

Na podstawie przeprowadzonych obliczeń komputerowych dla tego typu ogrzewania nastąpiły przekroczenia dopuszczalnych norm czystości powietrza dla benzo/a/piren.

14.3. WYBÓR WARIANTU NAJKORZYSTNIEJSZEGO DLA ŚRODOWISKA WRAZ Z JEGO UZASADNIENIEM

Analizując położenie działki, na terenie której planuje się posadowienie kurnika, oraz jej dotychczasowe zagospodarowanie, wariant zerowy został wykluczony.

Biorąc pod uwagę odległość od najbliższych zabudowań można stwierdzić, że planowana inwestycja nie będzie uciążliwa dla okolicznych mieszkańców. Po dokonaniu analizy wariantu I i

II oraz przeprowadzonych obliczeń emisji zanieczyszczeń do powietrza (Załącznik nr 3) wybrano wariant I, polegający na budowie kurnika ogrzewanego za pośrednictwem 4 nagrzewnic gazowych o mocy 75 kW każda lub kotłowni o mocy 300 kW opalanej koksem lub kotłowni o mocy 150 kW opalanej koksem oraz za pośrednictwem 2 nagrzewnic gazowych o mocy 150 kW.

W związku z realizacją inwestycji nie zostaną przekroczone dopuszczalne normy emisji hałasu i zanieczyszczeń, co zostało potwierdzone obliczeniami. Ogrzewanie kurnika za pomocą kotła opalanego węglem kamiennym należy wykluczyć z uwagi na niedotrzymanie standardów jakości środowiska dla benzo[a]pirenu, zaś w przypadku ogrzewania opisanego w Wariantcie I, brak jest negatywnego oddziaływania instalacja poza terenem do którego Inwestor posiada tytuł prawny.

Realizacja inwestycji w wybranym wariantcie pozwoli na stworzenie nowych miejsc pracy oraz zaspokojenie potrzeb rynkowych, przy jednoczesnym minimalnym oddziaływaniu na środowisko.

15. CHARAKTERYSTYKA ODDZIAŁYWAŃ ANALIZOWANYCH WARIANTÓW INWESTYCJI ZE WSKAZANIEM WPŁYWU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

15.1. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

Prace realizacyjne zostaną rozpoczęte po uprzednim otrzymaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz pozwoleniu na budowę.

15.2. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA I WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

15.2.1. WARUNKI AEROSANITARNE ORAZ ZDROWIE LUDZI

Emisja zanieczyszczeń do powietrza w fazie budowy (realizacji przedsięwzięcia) będzie miała charakter nieorganizowany, o zasięgu ograniczonym głównie do terenu budowy. Będzie ona związana głównie z ruchem i transportem pojazdów i urządzeń służących do przeprowadzenia prac ziemnych i budowlanych oraz rozładunkiem materiałów budowlanych. Zasięg oddziaływania tych zanieczyszczeń będzie jednak niewielki i ograniczał się będzie do terenu, na którym będą prowadzone prace budowlane. W fazie budowy projektowanego obiektu może nastąpić śladowa emisja zanieczyszczeń pyłowych. Ze względu na skalę oraz czasowe oddziaływanie prac nie przewiduje się znaczącego pogorszenia warunków aerosanitarnych w rejonie i otoczeniu przedsięwzięcia.

W celu ograniczenia wpływu etapu budowy na jakość powietrza atmosferycznego, na bieżąco będą wykonywane prace porządkowe.

15.2.2. WPŁYW NA ŚRODOWISKO ABIOTYCZNE

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne, środowisko gruntowo-wodne, klimat akustyczny oraz gospodarkę odpadami będzie miało charakter przejściowy, krótkotrwały (w stosunku do czasu użytkowania obiektu) i ustanie w momencie zakończenia prac budowlanych. W trakcie prac przy wykonaniu ławy fundamentowej oraz prac montażowych wystąpi głównie emisja hałasu oraz nieorganizowana emisja pyłów i gazów spalinowych pojazdów dostarczających materiały budowlane oraz wyposażenie.

Realizacja inwestycji będzie wiązała się ze zmianą cech fizykochemicznych górnej warstwy gruntu w miejscu samych wykopów oraz w wyniku prac ciężkiego sprzętu. Maksymalna głębokość wykopów pod planowany kurnik będzie wynosiła do ok. 1m -1,3m. W związku z tym powstanie ok. 2300 m³ – 2800 m³ mas ziemnych.

Prowadzenie robót ze względu na swój zakres oraz skalę nie powinno stanowić istotnego zagrożenia dla środowiska gruntowo – wodnego w rejonie inwestycji.

W celu zminimalizowania możliwości wystąpienia awarii sprzętu, maszyn budowlanych i środków transportu, co mogłoby się wiązać z wyciekami paliwa, oleju, płynów eksploatacyjnych, podczas robót budowlanych zostanie wykorzystany sprawny, nowoczesny sprzęt budowlany.

15.2.3. WPŁYW NA POPULACJE CHRONIONYCH GATUNKÓW ROŚLIN, GRZYBÓW I ZWIERZĄT ORAZ SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Ocenę oddziaływania na stwierdzone gatunki roślin, grzybów i zwierząt w fazie realizacji przedsięwzięcia przedstawiono w Załączniku 5 do niniejszego opracowania, tj. *Inwentaryzacji przyrodniczej obszaru inwestycji oraz jego bezpośredniego otoczenia*.

W fazie realizacji kurnika, przy zwiększonym ruchu pojazdów i maszyn budowlanych, nastąpić może krótkotrwałe płoszenie zwierząt, jednakże oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i o małej intensywności. Oddziaływanie to ograniczone będzie wyłącznie do pory dziennej.

W obszarze działki 611 oraz w wyznaczonej strefie buforowej nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych chronionych w ramach sieci Natura 2000, w związku z czym nie nastąpi oddziaływanie na te siedliska.

15.2.4. WPŁYW NA DOBRA MATERIALNE I DOBRA KULTURY

W trakcie realizacji przedsięwzięcia nie wystąpi wpływ zarówno na dobra materialne, jak i dobra kultury. Teren planowany pod inwestycję nie jest wpisany do rejestru zabytków, ani nie jest usytuowany w strefie ochrony konserwatorskiej i archeologicznej. Wobec powyższego nie zajdzie oddziaływanie na dobra materialne i kultury.

15.2.5. WPŁYW NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI, Z UWZGLĘDNIENIEM RUCHÓW MASOWYCH ZIEMI I KRAJOBRAZ

Zagrożeniami dla powierzchni ziemi mogą być²⁴:

- procesy geodynamiczne czyli ruchy masowe ziemi, związane przede wszystkim z działaniem sił przyrody, takimi jak gwałtowne opady deszczu, intensywne topnienie śniegu, podnoszenie się poziomu wód gruntowych oraz wezbrania rzek,
- eksploatacje kopalni, które mogą powodować rozległe powierzchniowe zmiany terenu w formie wyrobisk oraz zmiany w pionowym ukształtowaniu rzeźby,
- zabiegi agrotechnicznych związane z uprawą ziemi,
- budowy dróg, a także budowy sieci infrastrukturalnych i systemów melioracyjnych.

Realizacja inwestycji będzie wiązała się ze zmianą cech fizykochemicznych górnej warstwy gruntu w miejscu samych wykopów oraz w wyniku prac ciężkiego sprzętu. Maksymalna głębokość wykopów pod planowany kurnik będzie wynosiła do ok. 1m -1,3m. W związku z tym powstanie ok. 2300 m³ – 2800 m³ mas ziemnych. Prowadzenie robót ze względu na swój zakres oraz skalę nie powinno stanowić istotnego zagrożenia dla środowiska gruntowo – wodnego w rejonie inwestycji.

W celu zminimalizowania możliwości wystąpienia awarii sprzętu, maszyn budowlanych i środków transportu, co mogłoby się wiązać z wyciekami paliwa, oleju, płynów eksploatacyjnych, podczas robót budowlanych zostanie wykorzystany sprawny, nowoczesny sprzęt budowlany.

²⁴ Kierunki badań w dziedzinie geologii środowiskowej (na lata 2008-2015), Ministerstwo Środowiska, Warszawa sierpień 2008

15.3. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA I WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE EKSPLOATACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

15.3.1. WARUNKI AEROSANITARNE ORAZ ZDROWIE LUDZI

W otoczeniu obszaru przeznaczanego pod inwestycję nie ma parków narodowych ani obszarów ochrony uzdrowiskowej. Tym samym tereny otaczające planowane przedsięwzięcie należą do obszarów zwykłych w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.

Dla planowanej inwestycji oraz istniejącego obiektu przeprowadzono szereg obliczeń mających na celu szczegółowe sprawdzenie czy planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na pogorszenie warunków w otoczeniu inwestycji. Uzyskane wyniki jednoznacznie wskazują, że nie zostaną przekroczone żadne normy dotyczące emisji hałasu, jak i emisji zanieczyszczeń.

Analizując wpływ inwestycji na zanieczyszczenie powietrza i zdrowie ludzkie, należy zwrócić uwagę na odległość od najbliższych zabudowań zagrodowych, która wynosi około 110 m. Etap eksploatacji inwestycji będzie się wiązał z nieznaczącymi emisjami zanieczyszczeń związanych z transportem pasz i zwierząt oraz funkcjonowaniem obiektu – nie wpłyną one negatywnie na zdrowie ludzkie.

15.3.2. WPŁYW NA ŚRODOWISKO ABIOTYCZNE

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne, środowisko gruntowo-wodne, klimat akustyczny nie będzie przekraczać dopuszczalnych norm oraz warunków wymaganych do spełniania przy eksploatacji tego typu inwestycji.

Podstawą w ograniczaniu rozprzestrzeniania się przykrych zapachów będzie utrzymywanie na wysokim poziomie higieny w pomieszczeniach inwentarskich i czystości w ich otoczeniu. Ponadto regularnie będą prowadzone przeglądy instalacji oraz jej regularna konserwacja (szczególnie na potencjalnych źródłach emisji substancji zapachowoczynnych).

Ponadto eksploatacja obiektu będzie prowadzona tak, aby zminimalizować ilość wytwarzanych odpadów. Wytworzone odpady będą gromadzone w sposób selektywny, zabezpieczając środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem.

Odpady inne niż niebezpieczne będą gromadzone w kontenerze, a następnie odbierane na podstawie umowy przez podmioty posiadające stosowne decyzje w zakresie gospodarowania tego typu odpadami.

Odpady niebezpieczne gromadzone będą w specjalnych, przeznaczonych na ten cel pojemnikach i przetrzymywane do czasu ich wywozu w wydzielonym, zamkniętym pomieszczeniu. W przedmiotowym kurniku powstawać będzie obornik, który będzie oddawany na podstawie zawartej umowy z rolnikiem bądź z firmą posiadającą stosowne decyzje w odbiorze oraz gospodarowaniu tego typu produktów ubocznych chowu i hodowli drobiu.

Całość obornika powstająca podczas okresu zimowego magazynowana będzie na szczelnej płycie (dzierżawa), wyposażonej w system zbierania odcieków (zabezpieczenie przed przedostawaniem się odcieków do gruntu), zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, a w czasie okresu wegetacji będzie zagospodarowana jako nawóz naturalny. Pojemność płyty gnojowej będzie dostosowana do wielkości produkcji oraz będzie zapewniać możliwość gromadzenia, przechowywania powstającego obornika przez okres 6 miesięcy.

Na terenie planowanej zabudowy (projektowane parkingi i dojazdy) zostanie wykonana szczelna nawierzchnia, aby uniknąć przenikania substancji ropopochodnych z samochodów do gruntu oraz wód gruntowych. Ponadto własnościowe samochody będą poddawane systematycznej kontroli technicznej pod kątem szczelności układów z płynami eksploatacyjnymi i paliwami (okresowe badania techniczne).

Wobec powyższego należy stwierdzić, że przedmiotowa inwestycja nie będzie wykazywała negatywnego oddziaływania na środowisko abiotyczne.

15.3.3. WPŁYW NA POPULACJE CHRONIONYCH GATUNKÓW ROŚLIN, GRZYBÓW I ZWIERZĄT ORAZ SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Ocenę oddziaływania na stwierdzone gatunki roślin, grzybów i zwierząt w fazie eksploatacji przedsięwzięcia przedstawiono w Załączniku 5 do niniejszego opracowania, tj. *Inwentaryzacji przyrodniczej obszaru inwestycji oraz jego bezpośredniego otoczenia*.

W fazie eksploatacji przedsięwzięcia, przy zwiększonym ruchu pojazdów związanych z obsługą kurnika (przywóz paszy, przywóz i wywóz kurcząt, wywóz obornika), nastąpić może krótkotrwałe płoszenie zwierząt, jednakże oddziaływanie to będzie krótkotrwałe (ograniczone do dni, w których planowane będą wskazane prace) i o małej intensywności. Oddziaływanie to ograniczone będzie wyłącznie do pory dziennej.

W obszarze działki 611 oraz w wyznaczonej strefie buforowej nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych chronionych w ramach sieci Natura 2000, w związku z czym nie nastąpi oddziaływanie na te siedliska.

15.3.4. WPŁYW NA DOBRA MATERIALNE I DOBRA KULTURY

W trakcie eksploatacji przedsięwzięcia nie wystąpi wpływ zarówno na dobra materialne, jak i dobra kultury. Teren planowany pod inwestycję nie jest wpisany do rejestru zabytków, ani nie jest usytuowany w strefie ochrony konserwatorskiej i archeologicznej. Wobec powyższego nie zachodzi oddziaływanie na dobra materialne i kultury.

15.3.5. WPŁYW NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI, Z UWZGLĘDNIENIEM RUCHÓW MASOWYCH ZIEMI I KRAJOBRAZ

Planowana inwestycja ze względu na swój charakter, nie będzie negatywnie oddziaływać na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz.

Na terenie planowanej zabudowy (projektowane parkingi i wjazdy) zostanie wykonana szczelna nawierzchnia, aby uniknąć przenikania substancji ropopochodnych do gruntu oraz wód gruntowych.

16. OPIS METOD PROGNOZOWANIA ORAZ OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO (BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO- I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE)

W ramach **bezpośredniego oddziaływania** inwestycji na środowisko, w niniejszym opracowaniu przeanalizowano przede wszystkim wpływ następujących czynników:

- emisji zanieczyszczeń do atmosfery;
- emisji hałasu;
- emisję odpadów.

Do krótko- i średnioterminowych bezpośrednich oddziaływań na środowisko należy zaliczyć (oddziaływanie w trakcie realizacji inwestycji):

- emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego (uciążliwość okresowa ograniczona głównie do terenu inwestycji);
- emisja hałasu (uciążliwość okresowa ograniczona głównie do terenu inwestycji)

- emisja odpadów opakowaniowych, budowlanych i komunalnych;
- nieznacznie zwiększony ruch na drogach dojazdowych do placu budowy związany z dostawą materiałów, usuwaniem odpadów itp.

Do długoterminowych bezpośrednich oddziaływań na środowisko należy zaliczyć (oddziaływanie w trakcie eksploatacji inwestycji):

- emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego,
- emisja hałasu,
- wytwarzanie odpadów,
- nieznaczne zwiększenie ruchu na drodze dojazdowej.

Analiza danych istotności potencjalnych negatywnych oddziaływań pozwala na stwierdzenie, że bezpośrednio, przedsięwzięcie planowane do realizacji opisane w niniejszym raporcie, nie wykazuje negatywnego oddziaływania na środowisko w otoczeniu inwestycji.

Oddziaływaniem pośrednim określa się oddziaływania na środowisko, które nie są bezpośrednio rezultatami przedsięwzięcia, określane jako oddziaływania wtórne.

Analizując oddziaływania pośrednie, należy wziąć pod uwagę wpływ sposobu zagospodarowania pomiotu kurzego jako nawozu rolniczego. Stosowanie tego typu nawozu przy zachowaniu odpowiednich dawek, okresów nawożenia itp. wpłynie na wzrost żyzności pól uprawnych.

Oddziaływanie skumulowane przedsięwzięcia może być rozpatrywane poprzez analizę otoczenia miejsca realizacji przedsięwzięcia wraz z innymi planowanymi i istniejącymi inwestycjami.

Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie powodować przekroczeń w powietrzu atmosferycznym obowiązujących wartości stężeń zanieczyszczeń i wartości odniesienia poza rozpatrywanym terenem. Rozwiązania techniczne i technologiczne przyjęte w rozpatrywanym przedsięwzięciu nie odbiegają od standardów powszechnie stosowanych w kraju i za granicą. Technologia jest skutecznie stosowana w tego typu przedsięwzięciach, w związku z tym nie przewiduje się zagrożenia dla środowiska.

W najbliższym otoczeniu planowanej inwestycji nie znajdują się instalacje/inwestycje realizowane, zrealizowane lub planowane, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, mogące powodować kumulowanie się oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

Oddziaływanie krótkoterminowe wystąpi na etapie realizacji, w trakcie budowy inwestycji. Prace realizacyjne krótkoterminowo i nieznacznie wpłyną na pogorszenie stanu akustycznego i zwiększenie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego poprzez emisję pyłów i spalin. Zakres i skala zakłóceń nie wpłyną istotnie na obszary chronione, a tym samym na pogorszenie stanu środowiska i elementów chronionych w otoczeniu planowanej inwestycji. Krótkotrwałe oddziaływanie na zdrowie ludzkie – ocenia się, że zakłócenia spowodowane pracami realizacyjnymi będą nieistotne dla zdrowia ludzkiego w rejonie oddziaływania przedsięwzięcia.

Oddziaływania stałe i chwilowe

Oddziaływaniem stałym będzie zmiana krajobrazu przestrzennego, natomiast oddziaływania chwilowe będą stanowić oddziaływania krótkoterminowe określone powyżej.

17. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Definicja transgranicznego oddziaływania na środowisko została zamieszczona w Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991r.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie spowoduje żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter miałyby posiadać znaczenie transgraniczne – skala przedsięwzięcia ma charakter regionalny, nie zachodzą przesłanki do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

18. OKREŚLENIE POTRZEBY USTANOWIENIA OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA

Nie istnieje potrzeba ustanowienia obszaru ograniczonego oddziaływania w związku z realizacją przedmiotowej inwestycji, ponieważ przedsięwzięcie nie zalicza się do inwestycji, które mogą wymagać ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Zgodnie z ustawą, obszar ograniczonego użytkowania należy wyznaczyć między innymi dla oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej, lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej oraz instalacji radio-komunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej w przypadku, gdy pomimo zastosowanych dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska po za terenem zakładu.

19. PRZEDSIĘWZIĘCIA REALIZOWANE, ZREALIZOWANE I PLANOWANE, DLA KTÓRYCH WYDANO DECYZJĘ O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLANUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA, ORAZ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB KTÓRYCH ODDZIAŁYWANIA MIESZCZĄ SIĘ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA - W ZAKRESIE, W JAKIM ICH ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMULOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM

Działkę inwestycyjną nr 611 ograniczają bezpośrednio od:

- północy i zachodu: rów melioracyjny z zadrzewieniem liniowym oraz znajdujące się dalej pola uprawne i tereny zalesione;
- wschodu: pas ulicy nie posiadającej nazwy (łączącej ulicę Kartuską z ulicą Marcina) za którą bezpośrednio znajdują się użytki rolne i rozproszona zabudowa mieszkaniowo-gospodarcza;
- południa: rozproszona zabudowa mieszkaniowo-gospodarcza wraz z przylegającymi użytkami rolnymi.

W najbliższym otoczeniu planowanej inwestycji nie znajdują się instalacje/inwestycje realizowane, zrealizowane lub planowane, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, mogące powodować kumulowanie się oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia będzie związana z chowem i hodowlą drobiu, w systemie ściółkowym, który jest powszechnie stosowany w kurnikach dla młodych brojlerów kur.

Planowane rozwiązania techniczne oraz organizacyjne stosowane podczas chowu brojlerów mają na celu głównie zminimalizowanie możliwości wystąpienia potencjalnych oddziaływań na środowisko oraz zdrowie ludzkie.

Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie powodować przekroczeń obowiązujących wartości stężeń zanieczyszczeń i wartości odniesienia w powietrzu atmosferycznym poza rozpatrywanym terenem. Rozwiązania techniczne i technologiczne przyjęte w rozpatrywanym przedsięwzięciu nie odbiegają od standardów powszechnie stosowanych w kraju i za granicą. Technologia jest skutecznie stosowana w tego typu przedsięwzięciach, w związku z tym nie przewiduje się zagrożenia dla środowiska.

Ponadto podczas realizacji inwestycji, jak i jej eksploatacji będzie zwracana szczególna uwaga na bezpieczeństwo pracy, a także poszanowanie i ochronę środowiska naturalnego.

Funkcjonowanie przedsięwzięcia w fazie eksploatacji prowadzić będzie do wytwarzania odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne.

Powstające odpady będą poddawane selekcjonowaniu oraz magazynowane w sposób uniemożliwiający wydostanie się substancji niebezpiecznych. Zgromadzone odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku i/lub unieszkodliwienia. Podjęte zostaną również działania mające na celu ograniczenie ilości odpadów. Gospodarka odpadami będzie prowadzona w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz środowiska, w szczególności gospodarka odpadami nie będzie:

- powodować zagrożenia dla wody, powietrza, gleby, roślin lub zwierząt,
- powodować uciążliwości przez hałas lub zapach,
- wywoływać niekorzystnych skutków dla terenów wiejskich lub miejsc o szczególnym znaczeniu, w tym kulturowym i przyrodniczym.

20. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ, PRZY UWZGLĘDNIENIU UŻYWANYCH SUBSTANCJI I STOSOWANYCH TECHNOLOGII

Zgodnie z Art. 3 ust.23 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, jako **poważną awarię**: rozumie się przez to 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;

Zgodnie z Art. 3 ust. 24 z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, jako **poważną awarię przemysłową** - rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie.

Określenie zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej lub zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej następuje przez analizę Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Planowane przedsięwzięcia nie zalicza się do zakładów o zwiększonym ani dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zgodnie z analizą wyżej wymienionego rozporządzenia.

Planowany obiekt zostanie wybudowany zgodnie z uzyskanymi warunkami zabudowy i pozwoleniem na budowę, o które Inwestor będzie się ubiegał po uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Po wybudowaniu kurnika zostanie przeprowadzona kontrola przez właściwy organ nadzoru budowlanego na wezwanie Inwestora, w celu wydania decyzja o pozwoleniu na użytkowanie obiektu.

Obiekt oraz infrastruktura towarzysząca będzie odpowiednio kontrolowana oraz remontowana w celu uniknięcia stopniowego niszczenia obiektu budowlanego bądź jego części. Działania te powinny zabezpieczyć planowane przedsięwzięcie przed ryzykiem wystąpienia katastrofy budowlanej.

W przypadku zaistnienia katastrofy zostanie zorganizowana doraźna pomoc poszkodowanym oraz zostanie zabezpieczony teren miejsca katastrofy w celu przeciwdziałania rozszerzaniu się skutków katastrofy oraz zabezpieczony przed zmianami uniemożliwiającymi prowadzenie postępowania wyjaśniającego w sprawie ustalenia przyczyn katastrofy budowlanej.

Inwestor w przypadku wystąpienia katastrofy budowlanej niezwłocznie zawiadomi o katastrofie:

- właściwy organ nadzoru budowlanego,
- właściwego miejscowo prokuratora i Policję,
- inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta obiektu budowlanego, jeżeli katastrofa nastąpiła w trakcie budowy,
- inne organy lub jednostki organizacyjne zainteresowane przyczynami lub skutkami katastrofy z mocy szczególnych przepisów.

Zgodnie z art. 3 Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, osoba fizyczna, osoba prawna, organizacja lub instytucja korzystające ze środowiska, budynku, obiektu lub terenu jest zobowiązana zabezpieczyć je przed zagrożeniem pożarowym lub innym miejscowym zagrożeniem. Inwestor będzie przestrzegał następujących wymagań w celu uniknięcia sytuacji awaryjnych i zdarzeń losowych:

- przestrzeganie przeciwpożarowych wymagań techniczno-budowlanych, instalacyjnych i technologicznych,
- wyposaży budynek, obiekt budowlany lub teren w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice,
- zapewni konserwację oraz naprawy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w sposób gwarantujący ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie,
- zapewni osobom przebywającym na terenie kurnika bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji,
- przygotuje teren do sprawnej akcji ratowniczej.

Przestrzeganie zasad przeciwpożarowych skutecznie wyeliminuje możliwość powstania sytuacji awaryjnych. Ponadto ścieki z mycia i dezynfekcji oraz ew. odcieki z budynków inwentarskich charakteryzowane, jako ścieki przemysłowe odprowadzane będą do szczelnego zbiornika bezodpływowego. Po każdym cyklu ścieki te zostaną wywiezione na podstawie stosownej umowy poza teren fermy (do punktu zlewnego oczyszczalni ścieków).

20.1. OPIS ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA KLIMAT I JEGO ZMIANY ORAZ WPŁYW KLIMATU I JEGO ZMIAN NA PRZEDSIĘWZIĘCIE

Analizując planowaną inwestycję wzięto pod uwagę następujące procesy:

- **Mitygacji**, czyli łagodzenia wpływu działalności człowieka na powstawanie antropogenicznego efektu cieplarnianego. W szerokim kontekście mitygacja zmian klimatu może oznaczać również odpowiednie zagospodarowanie środowiska w celu ochrony zasobów wodnych, glebowych oraz naturalnych zbiorowisk roślinnych.

Problematyka rozwiązań mitygacyjnych obejmuje przeciwdziałanie:

- emisji bezpośredniej gazów cieplarnianych powodowanej przez przedsięwzięcia,

- emisji pośredniej gazów cieplarnianych powodowanej przez przedsięwzięcia, a związaną ze zwiększonym zapotrzebowaniem na energię,
- emisji pośredniej gazów cieplarnianych powodowanej przez przedsięwzięcia, a związaną z działaniami towarzyszącymi oraz infrastrukturą towarzyszącą przedsięwzięciu.

Nie przewiduje się podczas realizacji inwestycji wykorzystania materiałów budowlanych pochodzących z recyklingu/odzysku w celu zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych, ponieważ Inwestor pragnie wybudować obiekt w całości z materiałów bezpiecznych dla życia i zdrowia ludzkiego oraz ochrony środowiska naturalnego. Jako działanie przeciwdziałające zmianom klimatu, wdrażane w ramach przedmiotowej inwestycji, wymienić można zastosowanie trwałych, niskoemisyjnych materiałów budowlanych o wysokiej izolacyjności cieplnej (pośrednie działanie energooszczędne). Wskazać należy, iż w wyniku realizacji przedsięwzięcia nie nastąpi zmniejszenie powierzchni zadrzewionych i zakrzewionych, ani też innych siedlisk naturalnie sekwestrujących CO₂, który jest jednym z głównych gazów cieplarnianych.

W trakcie eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się zastosowania odnawialnych źródeł energii, jednakże podczas eksploatacji przewiduje się wykorzystanie energooszczędnych źródeł światła w pomieszczeniach obsługi kurnika. Na terenie planowanej inwestycji stosowane będą techniki ograniczenia zużycia wody tj.: mycie pomieszczeń i urządzeń za pomocą aparatów ciśnieniowych na końcu cyklu chowu inwentarza, regularne sprawdzanie instalacji pojenia drobiu (w celu wyeliminowania wycieków wody pitnej), rejestracja zużycia wody oraz prowadzone będą przeglądy instalacji - wykrywanie i usuwanie przecieków.

Ze względu na wielkość planowanego przedsięwzięcia oraz jego usytuowanie na terenach rolniczych, nie będzie ono wykazywało znaczącego wpływu na pogorszenie klimatu, w tym na zwiększenie emisji gazów cieplarnianych. Przeprowadzono szereg obliczeń potwierdzających nieznaczący wpływ na klimat lokalny.

- **Adaptacji**, czyli procesu dostosowania do rzeczywistego lub oczekiwanego klimatu i jego skutków, w celu zmniejszenia lub uniknięcia szkody lub wykorzystania korzystnych możliwości. Działania adaptacyjne mogą polegać na wprowadzeniu koniecznych zmian w dotychczasowych technologiach produkcji w celu zapewnienie bezpieczeństwa dostaw, jak również na wprowadzeniu zmian w wymaganiach technicznych dla przedsięwzięć.

Przystosowanie do zmian klimatu obejmuje adaptację do zjawisk, takich jak: fale upałów, susze (długotrwałe, krótkotrwałe), pożary, ekstremalne opady, zalewania przez wody z rzek, gwałtowne powodzie, burze i wiatry, osuwiska, podnoszący się poziom mórz, spiętrzenia fal, erozja wybrzeża i intruzja wód zasolonych, fale chłodu i śniegu oraz szkody wywołane zamarzaniem i odmarzaniem.

Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarach wybrzeży, obszarach górskich, obszarach leśnych, a także na obszarach, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone. Planowana inwestycja nie znajduje się na obszarze, który jest narażony na wystąpienie katastrofy naturalnej – tym samym nie rozpatrywano dodatkowych rozwiązań oraz wariantów projektu w stosunku do zagrożeń wynikających ze zmian klimatu tj.: fale upałów, osuszanie, zagrożenie powodziowe, przedłużające się okresy suszy.

Jako działania adaptacyjne do zmian klimatu można zaliczyć:

- zastosowanie materiałów budowlanych spełniających najwyższe normy wytrzymałościowe, w tym materiały ognioodporne dla materiałów wymagających takiej funkcji,
- wykonanie infrastruktury towarzyszącej odpornej na nagłe zamarzanie i odmarzanie,

- projekt kurnika powstał z uwzględnieniem warunków klimatycznych i gruntowo-wodnych. Obiekt będzie odporny na wahania temperatury powietrza i opady atmosferyczne oraz będzie odporny na obciążenie wiatrem oraz śniegiem,
- kurnik realizowany będzie ściśle według założeń zawartych w projektach technicznych. Projekt spełniać będzie surowe wymogi budownictwa przemysłowego. Obiekt wyróżniać się będzie najwyższą jakością wykorzystanego materiału, a także pełną funkcjonalnością zastosowanych rozwiązań, przez co będzie odporny na wahania temperatury powietrza i opady atmosferyczne.
- w celu zachowania ciągłości pracy w przypadku zaniku prądu (wywołanego np. warunkami pogodowymi) rozważone zostanie zainstalowanie agregatów prądotwórczych,
- opracowanie instrukcji ppoż,
- przestrzeganie przeciwpożarowych wymagań budowlanych, instalacyjnych i technologicznych,
- wyposażenie terenu w sprzęt pożarniczy i ratowniczy oraz środki gaśnicze zgodnie z zasadami określonymi w odrębnych przepisach,
- zapewnienie konserwacji i naprawy sprzętu oraz urządzeń zgodnie z zasadami i wymaganiami gwarantującymi sprawne i niezawodne ich funkcjonowanie,
- zapewnienie osobom przebywającym w budynku, obiekcie lub na terenie bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji,
- przygotowanie terenu do prowadzenia akcji ratowniczej,
- zaznajomienie pracowników z przepisami przeciwpożarowymi,
- ustalenie sposobów postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- zastosowanie dachu dwuspadowego, zapobiegającego nawarstwianiu się śniegu,
- zastosowanie technologii zapewniającej lepszą oszczędność wody – poidła kropelkowych dla drobiu, przeciwdziałających rozlewaniu, a tym samym niekontrolowanym stratom wody,
- lokalizację przedsięwzięcia poza obszarem narażonym na powódzie rzeczne i zalanie wynikające z nawałnych deszczy.

Obiekt zostanie wybudowany z uwzględnieniem warunków klimatycznych i gruntowo-wodnych, przy zastosowaniu działań mitygacyjnych oraz adaptacyjnych, wobec powyższego nie wystąpi znaczące oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na klimat i jego zmiany ani znaczący wpływ klimatu i jego zmian na przedsięwzięcie.

21. MONITORING ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE BUDOWY, EKSPLOATACJI I LIKWIDACJI

Analizując dane zawarte w niniejszym raporcie, uznaje się, że realizacja i eksploatacja planowanej instalacji nie będą powodować występowania uciążliwości środowiskowych przekraczających granice terenu inwestycji, jak również nie spowodują przekroczenia norm dopuszczalnych przepisami szczegółowymi w dziedzinie ochrony środowiska. Ponadto, w sąsiedztwie planowanej inwestycji nie są zlokalizowane obszary objęte ochroną, w tym siedliska objęte ochroną w ramach sieci Natura 2000.

21.1. MONITORING ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA W FAZIE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

Podczas realizacji inwestycji:

- Prace realizacyjne będą wykonywane pod nadzorem kierownika budowy i inspektora nadzoru budowlanego,

- W przypadku stwierdzenia lęgów ptaków (w przypadku prowadzenia prac w okresie lęgowym), prace realizacyjne będą prowadzone pod nadzorem ornitologicznym.

21.2. MONITORING ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA W FAZIE EKSPLOATACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

W fazie eksploatacji przedsięwzięcia przewiduje się następujący monitoring oddziaływania przedsięwzięcia:

- kontrolę nad prawidłową eksploatacją i utrzymaniem w należyтым stanie technicznym maszyn i urządzeń,
- kontrolę parametrów i operacji technologicznych (system do karmienia i pojenia brojlerów, system wentylacji),
- kontrolę energii cieplnej i elektrycznej zużywanej na potrzeby produkcyjne,
- optymalizacja mikroklimatu w pomieszczeniu inwentarskim,
- optymalizacja składu paszy:
 - obniżenie białka ogólnego w mieszankach,
 - optymalizacja stosunku białka i aminokwasów do energii,
 - preparowanie pasz (poprawa strawności i higieny pasz).

22. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH

Zgodnie z Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, wydanie decyzji dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

Postępowanie w sprawie wydania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych obejmuje także udział społeczeństwa. W trakcie przeprowadzania postępowania raport jest udostępniany do wglądu. Zgodnie z art. 34 w/w Ustawy, każdy obywatel ma prawo składania uwag i wniosków w postępowaniu prowadzonym z udziałem społeczeństwa. Zgodnie z art. 33, ust. 1 pkt 7 możliwość składania uwag i wniosków wynosi 30 dni.

Realizacja planowanej inwestycji nie będzie odbiegać od stosowanych dotychczas rozwiązań techniczno-technologicznych budowy zabudowy przemysłowej.

Budowę przedmiotowego obiektu budowlanego należy uznać za ogólnie stosowane i właściwe z punktu widzenia ochrony środowiska w warunkach krajowych. Zaproponowane w projekcie rozwiązania techniczno-technologiczne w zdecydowany sposób ograniczą możliwość zanieczyszczenia środowiska naturalnego, a projektowane przedsięwzięcie (pod względem uciążliwości) nie ograniczy funkcji terenów przyległych i nie ograniczy interesów osób trzecich.

Planowane zagospodarowanie działki i przewidywane rozwiązania techniczno-technologiczne będą stanowiły wystarczające zabezpieczenie środowiska przed zanieczyszczeniem powietrza, zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleb.

Planowana inwestycja zlokalizowana jest z dala od innych siedlisk i ma ograniczony zakres oddziaływania. W związku z projektowanymi rozwiązaniami i prognozowanym małym oddziaływaniem przedsięwzięcia na środowisko, nie przewiduje się wystąpienia konfliktów społecznych.

23. INFORMACJA CZY INWESTOR UBIEGA SIĘ O DOFINANSOWANIE ZE ŚRODKÓW UNIJNYCH

Dla planowanej inwestycji nie planuje się pozyskania dofinansowania z Unii Europejskiej.

24. TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB Z LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO OPRACOWUJĄC RAPORT

Aby określić wpływ planowanego przedsięwzięcia, posłużono się badaniami terenowymi, doświadczeniem, znajomością obszaru oraz danymi i informacjami pozyskanymi z materiałów źródłowych, w tym danymi uzyskanymi do Inwestora.

W trakcie opracowywania przedmiotowego raportu nie napotkano na trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. Dla rozwiązań technicznych przewidywanych do zastosowania w planowanym przedsięwzięciu opracowujący raport posiadali wystarczające informacje, które pozwoliły ocenić ich uciążliwość dla środowiska.

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1 Orientacyjna lokalizacja planowanego kurnika.....	14
---	----

SPIS TABEL

Tabela 13 Obszarowe formy ochrony zlokalizowane w odległości mniejszej, niż 4 km od granicy działki inwestycyjnej.....	16
Tabela 1 Wykaz Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Kartuzy.....	27
Tabela 3 Zużycie wody i paszy przez różne gatunki drobiu na cykl chowu	33
Tabela 4 Szacunkowe zużycie wody myjącej dla drobiu	34
Tabela 5 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku	42
Tabela 6 Dopuszczalne poziomy mocy akustycznej ciężkich urządzeń budowlanych	43
Tabela 7 Wskaźniki emisji z silników wysokoprężnych (Diesla) w maszynach budowlanych	45
Tabela 8 Emisja zanieczyszczeń z maszyn roboczych	46
Tabela 9 Wskaźniki emisji substancji zanieczyszczających	46
Tabela 10 Emisji z ruchu pojazdów po terenie budowy.....	47
Tabela 11 Rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów w fazie realizacji przedsięwzięcia	47
Tabela 12 Przybliżona ilość powstającego pomiotu / obornika	50
Tabela 13 Zawartość azotu oraz wilgotności w zależności od rodzaju	50
Tabela 14 Rodzaj i ilości wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne oraz niebezpieczne:	51

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Zagospodarowanie terenu
2. Wyniki modelowania emisji hałasu
3. Wyniki modelowania emisji zanieczyszczeń
4. Aktualny stan jakości powietrza w rejonie planowanej inwestycji
5. Inwentaryzacja przyrodnicza obszaru inwestycji oraz jego bezpośredniego otoczenia