

Zamawiający:

Gospodarstwo Rolne Kostecki Leszek
Toniszewo 9
62-104 Pawłowo Żońskie

Jednostka projektowa:



Ekolog Sp. z o.o.
ul. Świątowidzka 6/4
61-058 Poznań
tel./fax: (61) 877 06 05

Nazwa opracowania:

**Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia
polegającego na
„Budowie fermy drobiu (brojlerów) wraz ze zbiornikami na gaz płynny oraz pozostałą
infrastrukturą towarzyszącą
na działce nr 58/1 w miejscowości Toniszewo, gmina Wągrowiec”**

Opracowanie zgodne z art. 66 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r.
o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska
oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Zespół projektantów pod kierunkiem:

mgr Jakub Smakulski

Sprawdził:

inż. Katarzyna Walkowiak

Poznań, 2016 r.

Spis treści

1. WSTĘP	7
2 OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA	8
2.1. Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania	8
2.1.1. Lokalizacja inwestycji	8
2.1.2. Ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	10
2.1.3. Zakres inwestycji	11
2.2. Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych	14
3. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, W TYM ELEMENTÓW ŚRODOWISKA OBJĘTYCH OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	18
3.1. Opis elementów przyrodniczych środowiska i tendencje zmian w nim zachodzące	18
3.1.1. Położenie geograficzne	18
3.1.2. Warunki geologiczne	18
3.1.3. Właściwości i jakość gleb	19
3.1.4. Zasoby wodne	20
3.1.5. Klimat i zanieczyszczenia powietrza	26
3.1.5.1. Dane meteorologiczne	26
3.1.5.2. Stan zanieczyszczenia powietrza	28
3.1.6. Złoża kopalin	29
3.2. Flora i fauna	29
3.3. Obszary i obiekty chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody	30
4. OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTKÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTKÓW I OPIECE NAD ZABYTKAMI	34
5. OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA	34
6. OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW	35
6.1. Wariant zaproponowany przez wnioskodawcę oraz wariant alternatywy	35
6.2. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska	36
7. PRZEWIDYWANE WIELKOŚCI EMISJI I ILOŚCI ZANIECZYSZCZEŃ, WYNIKAJĄCE Z FUNKCJONOWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA	38
7.1. Gospodarka wodna i emisja ścieków i wód opadowych	38

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4 61-058 Poznań

7.1.1.	Emisja na etapie budowy	38
7.1.2.	Emisja na etapie użytkowania.....	39
7.2.	Emisja odpadów	43
7.2.1.	Emisja na etapie budowy	44
7.2.2.	Emisja na etapie użytkowania.....	45
7.3.	Emisja hałasu.....	53
7.3.1.	Standardy jakości środowiska akustycznego.....	53
7.3.2.	Kwalifikacja akustyczna terenów.....	55
7.3.3.	Metodyka obliczeń	58
7.3.4.	Parametry obliczeń:.....	58
7.3.5.	Dane wyjściowe do analizy obliczeniowej	58
7.3.6.	Ocena oddziaływania akustycznego.....	59
7.3.7.	Lokalizacja punktów obserwacji	59
7.3.8.	Wyniki obliczeń w punktach	60
7.3.	Emisja zanieczyszczeń do powietrza.....	61
7.3.2.	Emisja na etapie budowy	61
7.3.3.	Emisja na etapie użytkowania.....	61
8.	OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU	67
8.1.	Działania minimalizujące oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	67
8.1.2.	Etap budowy	67
8.1.3.	Etap użytkowania.....	67
8.2.	Działania minimalizujące oddziaływanie ze względu na gospodarkę odpadami	67
8.2.2.	Etap budowy	67
8.2.3.	Etap użytkowania.....	67
8.3.	Działania minimalizujące oddziaływanie ze względu na emisję hałasu	68
8.3.2.	Etap budowy	68
8.3.3.	Etap użytkowania.....	68
8.4.	Działania minimalizujące oddziaływanie ze względu na emisję zanieczyszczeń do powietrza	69
8.4.2.	Etap budowy	69
8.4.3.	Etap użytkowania.....	70
8.5.	Działania minimalizujące oddziaływanie ze względu na środowisko przyrodnicze szczególnie formy ochrony przyrody, przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.	71
8.5.2.	Etap budowy	71
8.5.3.	Etap użytkowania.....	71

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4 61-058 Poznań

9.	OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ANALIZOWANEGO WARIANTU, W TYM W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ, A TAKŻE MOŻLIWEGO TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	72
9.1.	Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	72
9.1.2.	Oddziaływanie na etapie budowy	72
9.1.3.	Oddziaływanie na etapie użytkowania.....	72
9.2.	Oddziaływanie w wyniku prowadzonej gospodarki odpadami.....	73
9.2.2.	Oddziaływanie na etapie budowy	73
9.2.3.	Oddziaływanie na etapie użytkowania.....	74
9.3.	Oddziaływanie na klimat akustyczny.....	75
9.3.2.	Oddziaływanie na etapie budowy	75
9.3.3.	Oddziaływanie na etapie użytkowania.....	75
9.4.	Oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego.....	75
9.4.2.	Oddziaływanie na etapie budowy	75
9.4.3.	Oddziaływanie na etapie użytkowania.....	76
9.5.	Oddziaływanie na krajobraz.....	78
9.6.	Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze.....	79
9.7.	Oddziaływanie na gleby	79
9.7.2.	Oddziaływanie na etapie budowy	79
9.7.3.	Oddziaływanie na etapie użytkowania.....	79
9.8.	Oddziaływanie w przypadku poważnej awarii.....	80
9.8.2.	Oddziaływanie na etapie budowy	80
9.8.3.	Oddziaływanie na etapie użytkowania.....	80
9.9.	Oddziaływanie transgraniczne	80
10.	ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE.....	80
11.	OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO- I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	81
12.	ANALIZA I OCENA MOŻLIWYCH ZAGROŻEŃ I SZKÓD DLA ZABYTEKÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTEKÓW I OPIECE NAD ZABYTEKAMI, W SZCZEGÓLNOŚCI ZABYTEKÓW ARCHEOLOGICZNYCH	82
13.	UZASADNIENIE WYBRANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU, ZE WSKAZANIEM JEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	82
13.1.	Oddziaływanie na ludzi i dobra materialne	82

13.3.1.	Etap budowy	82
13.3.2.	Etap użytkowania	82
13.4.	Oddziaływanie na wodę	82
13.4.1.	Etap budowy	82
13.4.2.	Etap użytkowania	83
13.5.	Oddziaływanie na powietrze	83
13.6.	Oddziaływanie na siedliska przyrodnicze, zwierzęta, rośliny i grzyby	83
13.6.1.	Etap budowy	83
13.6.2.	Etap użytkowania	83
13.7.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi	84
13.7.1.	Etap budowy	84
13.7.2.	Etap użytkowania	84
13.8.	Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków	84
13.9.	Wzajemne oddziaływanie między elementami	84
14.	PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku - PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA.....	84
14.3.	Porównanie projektowanej techniki z najlepszą dostępną techniką (BAT).....	86
15.	WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA KLIMAT. PRZYSTOSOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA DO ZMIENIAJĄCYCH SIĘ WARUNKÓW KLIAMTYCZNYCH I MOŻLIWYCH ZDARZEŃ EKSTREMALNYCH.....	96
16.	WSKAZANIE, CZY DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA KONIECZNE JEST USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA ORAZ OKREŚLENIE GRANIC TAKIEGO OBSZARU, OGRANICZEŃ W ZAKRESIE PRZEZNACZENIA TERENU, WYMAGAŃ TECHNICZNYCH DOTYCZACYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I SPOSÓBU KORZYSTANIA Z NICH.....	99
17.	ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIECIEM.....	99
18.	PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO BUDOWY I EKSPLOATACJI	100
17.1.	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	100
17.2.	Monitoring emisji ścieków	100
18.3.	Monitoring gospodarki odpadami	101
18.4.	Monitoring hałasu	101
18.5.	Monitoring zanieczyszczeń do powietrza	101

18.6.	Monitoring przyrodniczy.....	102
19.	OPIS ZASTOSOWANYCH METOD PROGNOZOWANIA	102
19.3.	Metodyka prognozowania emisji ścieków	102
19.4.	Metodyka prognozowania propagacji hałasu	102
19.5.	Metodyka prognozowania emisji zanieczyszczeń do powietrza	104
20.	WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO OPRACOWUJĄC RAPORT	105
21.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	105
22.	AKTY PRAWNE ORAZ INNE ŹRÓDŁA INFORMACJI	105
23.	SPIS ZAŁĄCZNIKÓW	107
24	Spis rycin	108
25	Spis tabel.....	108

1. WSTĘP

Inwestor

Gospodarstwo Rolne Kostecki Leszek

Toniszewo 9

62-104 Pawłowo Żońskie

Nazwa przedmiotu opracowania

**Raport o oddziaływaniu na środowisko
przedsięwzięcia polegającego na budowie przedsięwzięcia polegającego na budowie
fermy drobiu (brojlerów) wraz ze zbiornikami na gaz płynny oraz pozostałą
infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec.**

Podstawa formalno-prawna opracowania

Zgodnie z paragrafem 2 ust. 1, pkt. 51 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010.216.71) inwestycja polegająca na budowie fermy drobiu kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt. 37 planowane zbiorniki na gaz definiowane są jako rodzaje instalacji do magazynowania gazu mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których wykonanie raportu oś może być wymagane. Zgodnie z tym zapisem przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko może być wymagane dla „instalacji do naziemnego magazynowania ropy naftowej, produktów naftowych, substancji lub mieszanin, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach, niebędących produktami spożywczymi, gazów łatwopalnych oraz innych kopalnych surowców energetycznych, innych niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 22, z wyłączeniem instalacji do magazynowania paliw wykorzystywanych na potrzeby gospodarstw domowych, zbiorników na gaz płynny o łącznej pojemności nie większej niż 10 m³ oraz zbiorników na olej o łącznej pojemności nie większej niż 3 m³, a także niezwiązanych z dystrybucją instalacji do magazynowania stałych surowców energetycznych.

Niniejszy raport wykonano więc dla fermy drobiu wraz z infrastrukturą towarzyszącą, w tym zbiornikami na gaz płynny.

Niniejszy raport został sporządzony zgodnie z zapisami art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zm.), niniejszy raport oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko zawiera wszystkie w nich wymagane punkty.

Cel i zakres opracowania

Głównym celem sporządzonego raportu jest ocena wpływu na środowisko planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) składającej się z 6 kurników wraz z 6 zbiornikami na gaz płynny oraz pozostałą infrastrukturą towarzyszącą w Toniszewie, na działce ewidencyjnej o numerze 58/1, obręb geodezyjny 0031 Toniszewo. Infrastrukturę niezbędną do obsługi planowanych kurników stanowią 3 zbiorniki bezodpływowe na ścieki technologiczne z kurników, pomieszczenie izotermiczne na upadki, pomieszczenie na agregat prądotwórczy, 12 silosów na paszę, 3 zbiorniki na ścieki socjalne, zaplecze socjalno - biurowe, studnie głębinowe oraz niezbędne przyłącza mediów.

Niniejszy raport stanowi załącznik do wniosku o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przytoczonego powyżej przedsięwzięcia.

Raport o oddziaływaniu na środowisko dotyczy przedsięwzięcia, w którym spełnione będą wymogi zarówno ochrony środowiska jak i bhp.

2 OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

2.1. Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania

2.1.1. Lokalizacja inwestycji

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na działce o numerze ewidencyjnym 58/1, będącą własnością Inwestora. Przedmiotowa działka zlokalizowana jest w miejscowości Toniszewo, gmina Wągrowiec, powiat wągrowiecki, województwo wielkopolskie. Lokalizacja przedsięwzięcia została przedstawiona graficznie w na rycinie nr 1.

Rycina 1. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia na tle otoczenia



Źródło: www.geoportal.gov.pl

Działka Inwestycji nr 58/1 obręb Toniszewo zlokalizowana jest przy drodze wojewódzkiej nr 190 Krajenka – Szamocin – Margonin – Wągrowiec – Gniezno, co zapewnia łatwy odbiór brojlerów z fermy. Na terenie działki, w odległości około 200 m od planowanych kurników, znajduje się budynek mieszkalny należący do Inwestora. Dodatkowo ferma zlokalizowana będzie w odległości około 550 m od najbliższej zabudowy mieszkaniowej co nie powinno powodować sprzeciwów ze strony lokalnej społeczności wobec realizacji przedsięwzięcia. Zwarta zabudowa wsi Toniszewo znajduje się 800 m na północ od planowanej fermy. Teren inwestycji otoczony jest przez tereny rolne – zielone użytki i użytki rolne. Jedynie od strony północno – wschodniej działka graniczy z zaroślami. Dla realizacji inwestycji nie będzie konieczna wycinka drzew czy krzewów. Południową granicą teren Inwestycji przylega do drogi gminnej, z której istnieje dojazd na teren Inwestycji.

Projektowane przedsięwzięcie nie jest położone na terenie chronionym na mocy ustawy o ochronie przyrody.

Poza wyżej wymienionym obszarem w zasięgu pięćdziesięciokrotnej wysokości najwyższego emitora od granic zakładu nie występują obszary poddane ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (art. 6 ust. 1 Dz.U.2013.0.627), to znaczy parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz obszary ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów.

Formy ochrony przyrody, które znajdują się najbliżej planowanej inwestycji to:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko – Wągrowiecka – położony 2,4 km na wschód,

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Noteci – położony 8,43 km na północ,
- Leśny rezerwat przyrody „Dębina” – ok. 9,15 km na południe,
- Leśny rezerwat przyrody „Grocholin” – ok. 17,66 km na północny – wschód,

Teren inwestycji nie znajduje się w obszarze objętym programem NATURA 2000. Najbliższe tego typu tereny to:

- Jezioro Kaliszańskie (PLH300044) – specjalny obszar ochrony siedlisk – ok. 0,78 km na zachód,
- Dolina Noteci (PLH300004) – specjalny obszar ochrony siedlisk – ok. 18,2 km na północ,
- Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego (PLB300001) – obszar specjalnej ochrony ptaków - ok. 18,2 km na północ,

Najbliższy park krajobrazowy – Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka 29,11 km na południe, natomiast park narodowy – Wielkopolski Park Narodowy oddalony jest o ok 70 km na południe. W pobliżu planowanej inwestycji brak pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych oraz użytków ekologicznych.

W otoczeniu Inwestycji, w promieniu 1707 m to jest 30 krotności największej odległości x_{mm} (odległość występowania stężenia S_{mm} od emitora) nie występują obszary ochrony uzdrowiskowej określone na podstawie ustawy z 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2012 poz. 651).

2.1.2. Ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

Dla obszaru, na którym będzie przeprowadzana inwestycja nie został uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. W celu określenia rzeczywistego zagospodarowania wystosowano wnioski o określenie faktycznego zagospodarowania terenu dla działki 58/1 oraz działek sąsiadujących. Zgodnie z pismem z Urzędu Gminy w Wągrowcu z dnia 1 kwietnia 2015 roku (znak pisma: IGP.6727.87.2015.PP) teren działki 58/1 to teren częściowo zabudowany (zabudowa zagrodowa) oraz częściowo niezabudowany (grunty orne, łąki, pastwiska, nieużytki, wody).

Charakterystyka terenów sąsiadujących z działką 58/1:

- Tereny położone na wschód:
 - Działka 57/3 – teren niezabudowany (grunty orne, łąki, rów),
 - Działka 57/4 – teren niezabudowany (grunty orne, łąki, rów),
 - Działka 54/4 – teren niezabudowany (grunty orne, łąki),
 - Działka 57/2 – teren niezabudowany (grunty orne),
- Tereny położone na południe:
 - Działka 59 – teren niezabudowany (droga),
 - Działka 61 – teren niezabudowany (grunty orne),
- Tereny położone na zachód:

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4 61-058 Poznań

- Działka 14 – teren niezabudowany (droga),
 - Działka 69/9 – teren niezabudowany (grunty orne, łąki),
 - Działka 69/8 – teren niezabudowany (grunty orne, łąki),
 - Działka 69/7 – teren niezabudowany (grunty orne),
 - Działka 69/6 – teren niezabudowany (grunty orne),
 - Działka 69/5 – teren niezabudowany (grunty orne),
- Tereny położone na północ:
- Działka 57/2 – teren niezabudowany (grunty orne),

2.1.3. Zakres inwestycji

Przedsięwzięcie będące przedmiotem niniejszego raportu to budowa budynków inwentarskich do chowu zwierząt wraz ze zbiornikami na gaz płynny i pozostałą infrastrukturą towarzyszącą. Inwestycja będzie polegała na budowie fermy drobiu – rasy drobiu mięsnego (brojlerów) w miejscowości Toniszewo, na terenie działki 58/1 obręb Toniszewo, należącej do Inwestora. Inwestycja ma na celu zaspokojenie wzrastających potrzeb na tego typu produkty na terenie gminy jak i całego kraju. Ponadto, realizacja przedmiotowej inwestycji, pozwoli na zwiększenie konkurencyjności, co przełoży się bezpośrednio na obniżenie cen tego typu produktów, w dobie wzrostu zapotrzebowania na tego typu dobra materialne, a także do zapewnienia odpowiedniego wzrostu gospodarczego.

Wnioskodawca planuje docelowo utrzymywać obsadę na poziomie 360 000 kur w 6 kurnikach. Kurniki stanowić będą bezokienne budynki, posiadające zmechanizowane systemy podawania paszy i wody oraz automatyczną wentylację i ogrzewanie. Inwestycja prowadzona będzie w 3 etapach, w każdym z etapów powstawać będą po dwa kurniki wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Długość każdego z kurników wynosić będzie 138 m, szerokość 22 m, a wysokość zewnętrznej ściany 3,3 m. Powierzchnia działki wynosi 8,31 ha. Powierzchnia budowlana jednego kurnika: $22 \text{ m} \times 138 \text{ m} = 3036 \text{ m}^2$, łączna powierzchnia wszystkich kurników będzie wynosić $18\,216 \text{ m}^2$, powierzchnia pozostałych budynków stanowiących infrastrukturę zostanie dokładnie określona w projekcie budowlanym tych budynków. Szacuje się, że powierzchnia hodowlana jednego kurnika wynosi $2908,64 \text{ m}^2$.

Przewidziane prace budowlane obejmować będą budowę 6 kurników, każdy o obsadzie 60 000 kur. Poza kurnikami w ramach inwestycji powstaną:

- pomieszczenia socjalno – biurowe, po jednym między każdą parą budynków inwentarskich, znajdujące się w łączniku między tymi kurnikami,
- 3 zbiorniki bezodpływowe na ścieki technologiczne, każdy o pojemności 10 m^3 , po jednym zbiorniku na każdą parę kurników,
- 3 zbiorniki na ścieki bytowe, o pojemności 10 m^3 , przy szczycie od strony południowej, do których kierowane będą nieczystości komunalne z pomieszczeń socjalno - bytowych,

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4 61-058 Poznań

- silosy na paszę – przy każdej parze budynków inwentarskich umieszczony zostanie zestaw 4 pomieszczeń magazynowych (silosów) na paszę dla brojlerów, pojemność minimalna każdego z silosów wynosić będzie 30 m³. Łączna pojemność minimalna silosów przypadająca na każdą parę kurników wynosić będzie minimum 120 m³. Docelowo, we wszystkich etapach inwestycji powstanie 12 silosów, o łącznej minimalnej pojemności docelowej 360 m³,
- pomieszczenie izotermiczne na upadki lub kontener na upadki,
- pomieszczenie na agregat prądotwórczy, trafostacja,
- zbiornik na gaz – 6 zbiorników na gaz, każdy o pojemności 6400 m³, łączna pojemność zbiorników na gaz – 38 400 dm³.
- droga wewnętrzna,
- waga samochodowa,
- ujęcie wody: studnia 1 i studnia 2,
- bufor wody: 2 sztuki, każdy o pojemności 60 m³,

Wskazane powyżej budynki to obiekty jednokondygnacyjne, o dachach jedno, dwu- i czterospadowych. Teren inwestycji jest uzbrojony w sieć energetyczną i wodociągową. Podstawowym źródłem zaopatrzenia fermy w wodę będzie gminna sieć wodociągowa. Ewentualnie, na etapie funkcjonowania przedsięwzięcia Inwestor dopuszcza również korzystanie z wód pozyskanych z planowanych ujęć.

Dojazd na teren planowanej inwestycji odbywać się będzie poprzez bramę wjazdową od strony południowej, od nieutwardzonej drogi. Bufory wodne to będą naziemne pojemniki, bez fundamentów. Bufory wodne stanowić będą zabezpieczenie wodne, zapas w przypadku awarii systemu dostarczania wody do pojenia kurczaków.

Kurniki wraz z infrastrukturą będą powstawać etapowo. Najpierw powstanie jedna para kurników, wraz z infrastrukturą im towarzyszącą. W 2 i 3 etapie powstaną po dwa kurniki wraz z pomieszczeniem socjalno – biurowym, zbiornikiem bezodpływowym i silosami na paszę.

Przedmiotem działania Zakładu będzie chów kurcząt – prowadzenie i organizacja chowu drobiu dla potrzeb przetwórstwa mięsnego.

Koncepcja zagospodarowania terenu prezentuje Załącznik 2. Możliwe jest nieznaczne przesunięcie niektórych elementów zagospodarowania terenu.

Zakład będzie zatrudniał 6 osób. Cykl produkcji jest cyklem ciągłym, trwającym całą dobę przez 35 dni (5 tygodni), następnie ma miejsce przestój, podczas którego prowadzone są prace związane z przygotowaniem kurników do nowego cyklu produkcyjnego. Kurniki będą zasiedlane po dwa. Maksymalnie po 10 dniach od zasiedlenia pierwszej pary kurników, zasiedlone zostaną dwa kolejne. W ten sposób, w tym samym czasie na fermie będą kurczaki w różnym etapie rozwojowym.

Zapewnia się wykonanie projektu budowlanego zgodnie z wytycznymi stosownych organów

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

i instytucji uzgadniających, a także uzyskanie niezbędnych pozwoleń na prowadzenie działań budowlanych. Teren przeznaczony pod rozbudowę będzie użytkowany zgodnie z projektem budowlanym i pozwoleniem na budowę.

Na etapie wykonawstwa użytkowanie terenu będzie typowe jak dla prac budowlanych. Wykonane zostaną prace ziemne obejmujące zdjęcie całego nadkładu gleby (warstwy próchnicznej) nad powierzchnią wykopu fundamentów. Planuje się wykonanie płytkich wykopów pod fundamenty na głębokości nie większej niż 1 m p.p.t. Po zakończeniu budowy gleba z nadkładu zostanie rozprowadzona po terenie inwestora i obsiana trawą. Po zakończeniu prac budowlanych, wykonana zostanie niwelacja terenu w celu wyrównania jego poziomu z poziomem terenów sąsiednich.

Realizacja inwestycji nie będzie wiązała się z wycinką drzew i krzewów oraz likwidacją obszarów biologicznie czynnych. W ramach realizacji planowanego przedsięwzięcia planowane jest posadzenia zielonego pasa izolacyjnego, oddzielającego teren inwestycji od drogi wojewódzkiej. Będą to drzewa zimozielone.

Podczas wykonywania prac montażowych i budowlanych używany będzie wyłącznie sprawny technicznie sprzęt, który spełnia wymogi dopuszczające go do użytku.

Okresowe negatywne oddziaływanie fazy budowy (hałas, pylenie) na zdrowie pracowników oraz mieszkańców pobliskich zabudowań mieszkalnych, zostanie ograniczone do minimum poprzez zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń wynikających z przepisów BHP oraz przez odpowiednią organizację robót.

Prace budowlane związane z realizacją inwestycji, przeprowadzane będą wyłącznie w porze dziennej (tj. od. 6:00-22:00).

Odpady powstające w trakcie budowy gromadzone będą selektywnie w miejscach oznakowanych i zabezpieczonych przed możliwością oddziaływania magazynowanych odpadów na środowisko gruntowo-wodne.

Zastosowane będą niezbędne środki techniczne i organizacyjne w celu utrzymania w czystości drogi dojazdowej i wyjazdowej z terenu inwestycji oraz ograniczające emisję pyłu w trakcie transportu materiałów budowlanych.

Miejsca prowadzenia prac zostaną oznakowane i zabezpieczone przed wejściem osób postronnych.

Realizacja inwestycji nie spowoduje zmian w użytkowaniu terenów sąsiednich zarówno w fazie budowy jak i eksploatacji obiektów.

Na terenie zakładu docelowo będzie znajdować się 6 zbiorników na gaz płynny, o łącznej pojemności 38 400 dm³. Na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9 grudnia 2013 roku w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2013 poz. 1479), ilość gazu przechowywana na terenie zakładu będzie niższa niż ilości graniczne zarówno dla zakładów o zwiększonym ryzyku jak i zakładu o dużym ryzyku.

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świątowiedzka 6/4 61-058 Poznań

W związku z czym planowana ferma drobiu w Toniszewie, nie będzie stanowiła zakładu o zwiększonym bądź dużym ryzyku zagrożeniu poważną awarią przemysłową. Przewidziane zbiorniki kwalifikują się do rozporządzenia Rady Ministra z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016.71). W w/w rozporządzeniu w art. 3 ust. 1 pkt. 37 definiowane są rodzaje instalacji do magazynowania gazu mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których wykonanie raportu ooś może być wymagane. Zgodnie z tym zapisem przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko może być wymagane dla „instalacji do naziemnego magazynowania ropy naftowej, produktów naftowych, substancji lub mieszanin, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach, niebędących produktami spożywczymi, gazów łatwopalnych oraz innych kopalnych surowców energetycznych, innych niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 22, z wyłączeniem instalacji do magazynowania paliw wykorzystywanych na potrzeby gospodarstw domowych, zbiorników na gaz płynny o łącznej pojemności nie większej niż 10 m³ oraz zbiorników na olej o łącznej pojemności nie większej niż 3 m³. Łączna pojemność projektowanych zbiorników wynosi 38 400 dm³ (38,4 m³). Stąd w przedmiotowym raporcie przeanalizowano oddziaływanie na środowisko projektowanej fermy drobiu wraz z projektowanymi zbiornikami na gaz płynny. Zbiorniki będą posadowione naziemnie, na betonowej podbudowce wykonanej na powierzchni ziemi.

Oddziaływanie przedsięwzięcie zamknie się w obrębie działki o numerze 58/1 stanowiącej własność Inwestora. Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wpłynie na zmianę przeznaczenia terenów położonych w jego sąsiedztwie oraz nie wpłynie negatywnie na możliwość ich wykorzystania zgodnie z przeznaczeniem.

2.2. Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych

Głównym zadaniem gospodarstwa w Toniszewie będzie prowadzenie działalności polegającej na chowie kur mięsnych (brojlerów). Planowana inwestycja dotyczy budowy 6 kurników, w każdym po 60 000 sztuk wraz z 6 zbiornikami na gaz płynny i infrastrukturą towarzyszącą. Łącznie liczba stanowisk po zrealizowaniu inwestycji wyniesie 360 000 sztuk.

Pisklęta kupowane będą od stałych dostawców zgodnie z harmonogramem wstawień. Pisklęta w momencie zasiedlania kurników będą miały 1 – 2 dni życia. Ich dostawa odbywa się będzie samochodami specjalistycznymi będącymi własnością wylęgarni. Jednorazowo zasiedlane będą dwa kurniki. Kolejne dwa kurniki zasiedlane będą w ciągu 10 dni od zasiedlenia pierwszej pary kurników. W ten sposób na terenie fermy docelowo przebywać będą kurczaki w różnym wieku.

Chów kurcząt (brojlerów) prowadzony będzie w systemie podłogowym bezściółkowym, zgodnie z instrukcją utrzymania stada. Cykl produkcyjny będzie cyklem ciągłym, trwającym całą dobę przez 35 dni. W tym czasie pisklęta będą karmione w systemie ciągłego podawania pasz odpowiadającego okresowi wzrostu zwierząt i właściwym potrzebom żywieniowym. Stosowane będą specjalistyczne pasze wolne

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

od GMO, bez domieszek mączek i tłuszczu zwierzęcych, antybiotyków paszowych oraz o odpowiednio ustalonej zawartości białka i fosforu występujących w formie łatwo przyswajalnej dla zwierząt. Ich handlowe nazwy to: STARTER, GROWER i FINISZER. Pasze te zawierają domieszki tzw. suplementów aminokwasów – lizynę. W 35 dniu (średnia waga kurczaka 2 – 2,2 kg) kurczęta odstawiane będą do ubojni. Pojenie kurczaków odbywać będzie się za pomocą automatycznej linii pojenia. Woda wykorzystywana do pojenia czerpana będzie bezpośrednio z ujęć wody lub z buforów wodnych zlokalizowanych przy północnym ogrodzeniu fermy, powyżej północnego szczytu kurników. Ze względów organizacyjnych i ekonomicznych cykl produkcyjny będzie tak ustawiony, aby odchów kur odbywał się równolegle w obiektach, z maksymalnym przesunięciem około 10 dni.

Po zakończeniu cyklu hodowlanego kurnik przygotowywany będzie do kolejnego zasiedlenia. Najpierw prowadzone będą prace oczyszczające: wyczyszczenie linii karmienia – usunięcie pozostałej paszy, zapakowanie jej w worki i usunięcie z terenu Fermy oraz zamykanie kurnika – prowadzone w sposób mechaniczny, powstałe w ten sposób odpady, odbierane będą przez firmę zewnętrzną, odpowiedzialną za czyszczenie kurników. Następnym etapem jest wyczyszczenie i przegląd techniczny systemu ogrzewania i wentylacji. Tak przygotowane kurniki poddawane będą myciu. Najpierw samą wodą ze środkiem myjącym przy użyciu urządzenia wysokociśnieniowego – zużyta woda będzie spływać do systemu odbioru ścieków popłucznych (technologicznych). W celu dokładnego doczyszczenia miejsc trudnodostępnych, np. szczelin w podłodze stosowane będzie wapno oraz siarczan amonu. Po oczyszczeniu wnętrza kurników, prowadzona będzie dezynfekcja linii pojenia. Na koniec poidła będą dokładnie przepłukiwane wodą – zużyta woda ze środkiem dezynfekcyjnym będzie spływać do systemu odbioru ścieków z mycia kurnika. Kolejnym etapem jest przeprowadzenie dezynfekcji pomieszczenia kurnika – wykonany za pomocą roztworu wodnego środka dezynfekcyjnego rozproszony urządzeniem wysokociśnieniowym – zużyta woda ze środkiem dezynfekcyjnym będzie spływać do systemu odbioru ścieków z mycia kurnika. Proces czyszczenia i dezynfekcji kurnika potrwa około 3 dni. Czyszczenie i dezynfekcja kurników prowadzone będą przez zewnętrzną firmę.

Po przeprowadzeniu dezynfekcji następuje rozsypanie troczyn. Podłoga następnie jest opryskiwana preparatem dezynfekcyjnym. Końcowym etapem jest dezynfekcja terenu wokół kurnika (dróg), a następnie okres spoczynku, w którym ograniczony będzie dostęp do kurnika. Na dzień przed przyjęciem piskląt prowadzone jest zasypywanie silosów paszą STARTER, nagrzanie kurnika do temperatury 32 – 33 ° C, ustalenie prawidłowej wilgotności. Zasiedlenie kurników, a po skończonym cyklu produkcyjnym przeprowadzone zostanie przez firmę zewnętrzną.

Planowana zdolność produkcyjna zakładu w ciągu roku:

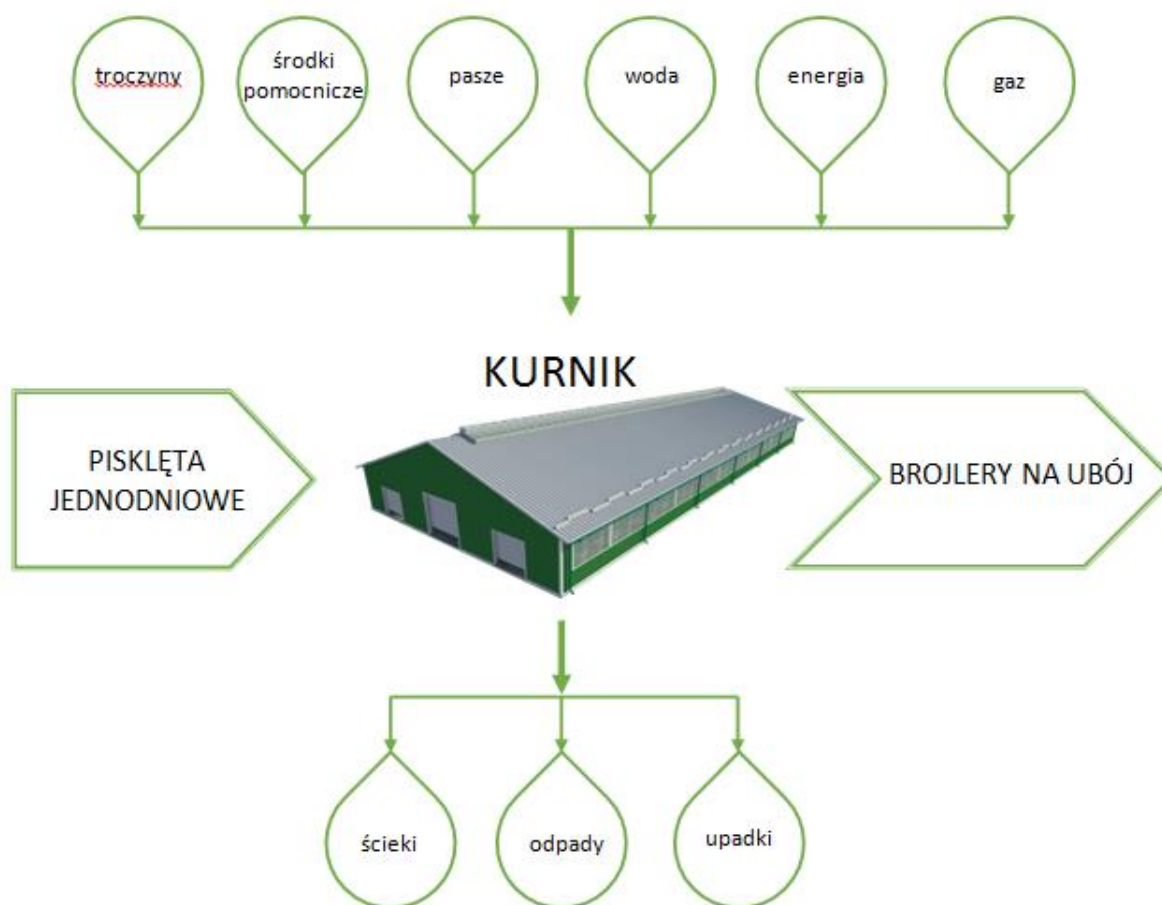
- ilość cykli produkcyjnych: 7,
- obłożenie kurników w trakcie 1 cyklu: 360 000 sztuk (60 000 sztuk x 6 kurników),
- roczna produkcja: 2 520 000 sztuk

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

Rycina 2. Przebieg cyklu produkcyjnego w zakładzie



źródło: opracowanie własne

Zagęszczenie obsady będzie zgodne z wymaganiami rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Wsi z dnia 15 lutego 2010 r. (Dz. U. Nr 56 poz. 344) w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej.

Powierzchnia hodowlana kurnika: 2908,64 m²

Obsada: 60 000 sztuk kurczaków

Średnia masa kurczaków: 60 000 x 2 kg = 120 000 kg

Procent upadku: 1 %,

Masa kurczaków podczas jednej obsady, po uwzględnieniu upadku stada: 118 800 kg

Zagęszczenie obsady: 118 800 kg/ 2908 m² = 40,84 kg/m²

Zgodnie z art. 38. ww. rozporządzenia zagęszczenie kurcząt w chwili obecnej nie przekroczy 42 kg/m².

Zapotrzebowanie fermy na paszę w ciągu roku będzie wynosiło 11 000 ton.

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4 61-058 Poznań

Ogrzewanie na fermie będzie w pełni zautomatyzowane i dostosowane do warunków zewnętrznych. Dzień przed przyjęciem piskląt kurnik zostanie dogrzany za pomocą nagrzewnic kierunkowych. Następnie kurniki ogrzewane będą za pomocą ogrzewania podłogowego do temperatury wymaganej dla obecnej fazy cyklu produkcyjnego. Łącznie na terenie fermy znajdować będą się 6 pieców gazowych. Kotłownie znajdować się będą w łącznikach między kurnikami. W każdej kotłowni funkcjonować będą 2 piece, każdy o mocy 240 kW. Łączna moc jednej kotłowni gazowej wynosić będzie 480 kW.

3. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, W TYM ELEMENTÓW ŚRODOWISKA OBJĘTYCH OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

3.1. Opis elementów przyrodniczych środowiska i tendencje zmian w nim zachodzące

3.1.1. Położenie geograficzne

Zgodnie z regionalizacją wg Kondrackiego, miejscowość Toniszewo, w której znajdować będzie się inwestycja zlokalizowana jest w mezoregionie Pojezierze Chodzieskie (315.53), w makroregionie Pojezierze Wielkopolskie (315.5), w podprowincji Pojezierze Południowobałtyckie (315), w prowincji Niz Środkowoeuropejski (31) w megaregionie Pozaalpejska Europa Środkowa oraz w obszarze Europy Wschodniej.

3.1.2. Warunki geologiczne

Obszar inwestycji położony jest na pograniczu następujących jednostek geologicznych:

- Antyklinorium Pomorskiego,
- Elewacji Obornickiej,
- Niecki Mogileńsko – Łódzkiej,

W obrębie dwóch pierwszych jednostek pod utworami trzeciorzędowymi zalegają skały triasu, jury i kredy dolnej, natomiast w niecce utwory kredy górnej. W głębszym podłożu, na utworach sfałdowanych w czasie orogonezy kaledońskiej i warycyńskiej, zalegają skały permskie i mezozoiczne. Poza tym podłoże budują zlepieńce, piaskowce, iłowce, wapienie, dolomity oraz osady chemiczne. W pokrywie permsko - mezozoicznej należą do zespołów wałów, poduszek i spęczeń solnych.

Utwory mezozoiczne o miąższości 1150 m stanowią piaskowce, wapienie i margle górnej kredy. Na pokrywę trzeciorzędową składają się zwietrzzone, wapienne pokrywy starszego paleogenu, przykryte młodszymi, piaszczystymi osadami paleogonowymi. Utwory powstałe w miocenie to głównie powstałe w warunkach lądowych mułki, iły oraz piaski. Na wysokości od 20 m p.p.m. do 70 m p.p.m. znajduje się strop powierzchni podczwartorzędowej, zbudowany z miocenijskich iłów, iłów węglistych oraz mułków, również z przerostami węgla brunatnych. Lokalnie, wśród nich, występują wkładki piasków ilastych i węgla brunatnych.

W plejstocenie złożone zostały osady glacialne i glacialfluvialne, składające się z glin zwałowych, piasków, żwirów i mułków. Miąższość skał czwartorzędowych jest bardzo zróżnicowana. Zazwyczaj

wynosi 40-70 m, choć w miejscach występowania obniżeń powierzchni trzeciorzędowej może wynosić nawet 90 -110 m.

Ukształtowanie terenu w sąsiedztwie planowanej inwestycji jest mało urozmaicone. W niedalekim położeniu wyróżnić można moreny czołowe o nieznacznych deniwelacjach, wysoczyzny morenowe, sandry, powstałe na przedpolach wzgórz morenowych oraz rynny glacialne.

3.1.3. Właściwości i jakość gleb

Gleby gminy Wągrowiec są ściśle związane z budową geologiczną, morfologią terenu, stosunkami wodnymi, charakterem szaty roślinnej oraz działalnością człowieka. Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie w północno – zachodniej części gminy. W okolicach inwestycji znajdują się głównie gleby bielcowe, brunatne właściwe, brunatne kwaśne, glejowe, czarne ziemie właściwe oraz czarne ziemie zdegradowane.

Wg podziału glebowo – rolniczego Polski Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach analizowany obszar należy do Regionu Chodziesko – Wągrowieckiego. Dominują w nim gleby kompleksów 5 (kompleks żytnej dobry) oraz kompleksu 6 (kompleks żytnej słaby), dużym udziałem gleb kompleksu 4, czyli kompleksu żytnego bardzo dobrego. Wśród użytków zielonych zdecydowanie przeważa kompleks 3 z – słaby i bardzo słaby.

Gleby kompleksu 4 żytnego bardzo dobrego, to głównie gleby klasy bonitacyjnej IIb, nadają się do uprawy buraka cukrowego, pszenicy, koniczyny czerwonej, lucerny siewnej, rzepaku ozimego, bobiku, wyki, jęczmienia, owsa, kukurydzy oraz pszenżyta, żyta, grochu, łubinu żółtego i wąskolistnego, buraka i marchwi pastewnej. Gleby tego kompleksu na terenie gminy Wągrowiec występują między Margoninem a Jeziorem Kaliszzańskim. Kompleks ten na opisywanym obszarze stanowią głównie gleby płowe, a także gleby brunatne wylugowane i czarne ziemie, wykształcone z piasków lekkich na glinach. Kompleks 5 żytnej dobry obejmuje, to głównie gleby klas bonitacyjnych IVa i IVb, w kompleksie tym udają się szczególnie uprawy rzepaku ozimego, jęczmienia, pszenżyta, ziemniaka, żyta, gryki, łubinu żółtego, seradela, wyki ozimej i gorczycy. Kompleks 5 obejmuje większe powierzchnie w okolicach Margonina, Lipin, Próchnowa, Pawłowa Żońskiego, Kaliszan i Kopaszyna. Tworzą go najczęściej gleby płowe, rzadziej gleby brunatne wylugowane wykształcone z piasków gliniastych lekkich na glinach. Gleby kompleksu 6 żytnego słabego występują na znacznych obszarach na wschód i południe od Toniszewa. Stanowią go przeważnie gleby rdzawe i brunatne wylugowane, w mniejszym stopniu murszowo – mineralne lub czarne ziemie wykształcone z piasków słabogliniastych podścielonych piaskami luźnymi lub gliną. Gleby kompleksu 6 stanowią głównie gleby IVb i V klasy bonitacyjnej, nadające się pod uprawę żyta, owsa, gryki, ziemniaków, łubinu żółtego i wyki ozimej. Natomiast wśród użytków zielonych przeważa kompleks 3z (użytki zielone, słabe i bardzo słabe). Obejmuje on w zależności od położenia gleby torfowej, mułowo – torfowe, czarne ziemie oraz murszowe.

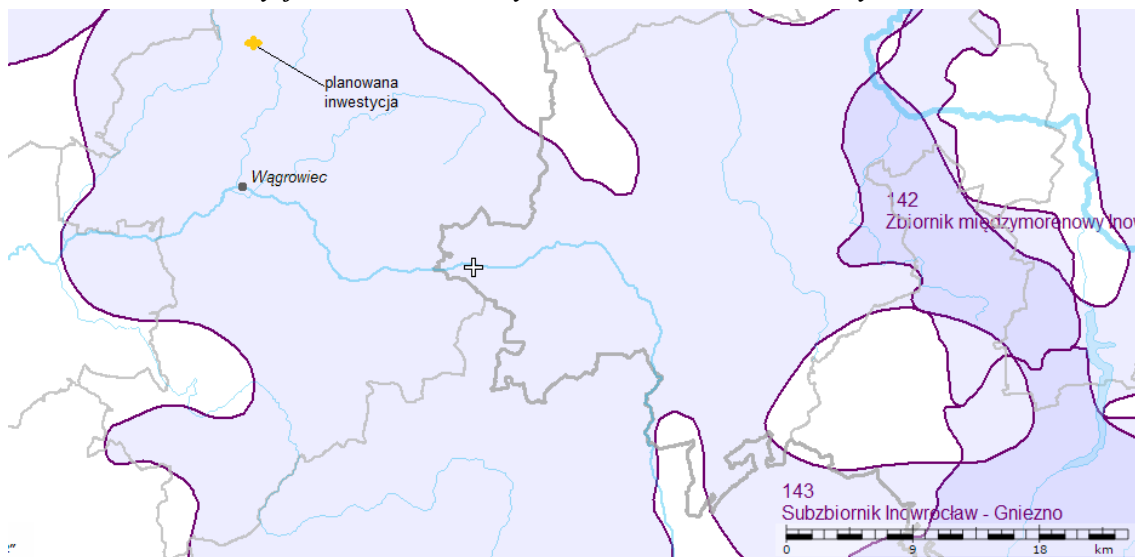
Zarówno w kierunku północnym, wschodnim, południowym i zachodnim od planowanej

inwestycji znajdują się tereny rolnicze.

3.1.4. Zasoby wodne

Przedmiotowa inwestycja jest zlokalizowana na terenie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych o nazwie Subzbiornik Inowrocław - Gniezno, numer zbiornika 143. Wiek utworów to neogen. Poziom wodonośny zalega na głębokości około 90 - 140 m p.p.t, a średnia głębokość ujęć wynosi 120 m. Z poziomu tego czerpią wodę wszystkie studnie głębinowe na obszarze gminy. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 96 tys. m³/dobę.

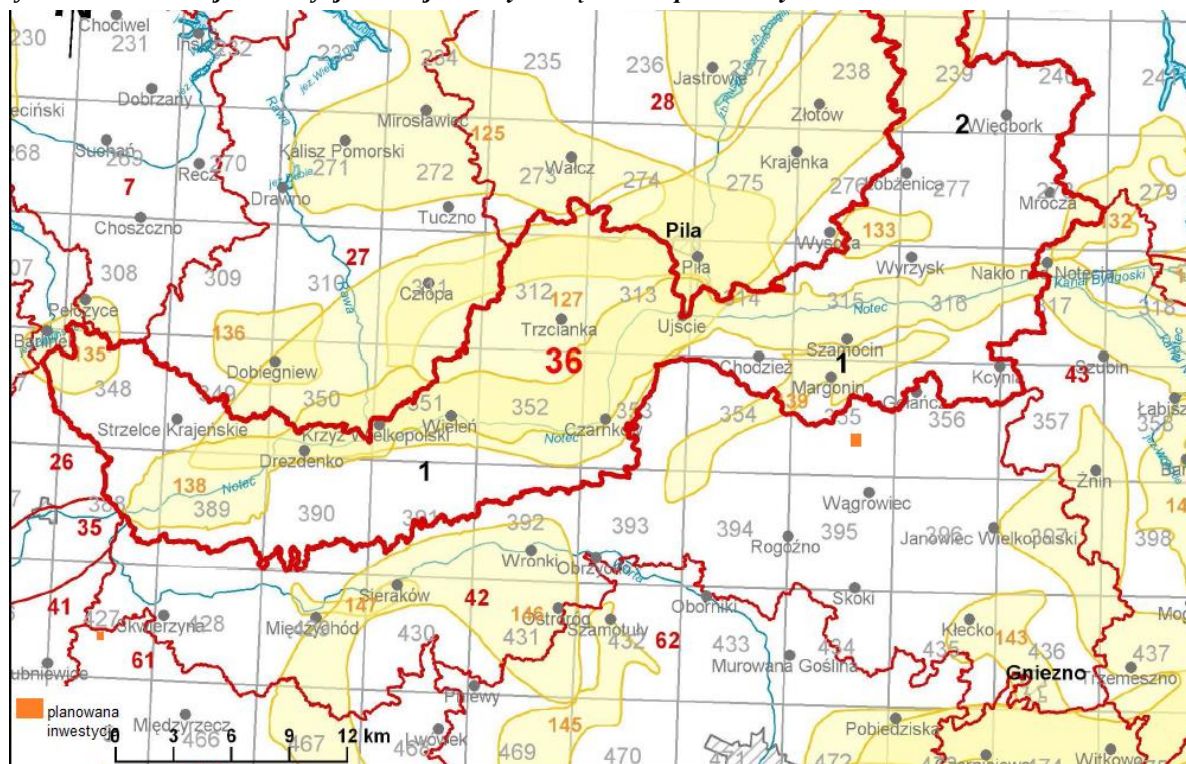
Rycina 3. Położenie inwestycji na obszarze Głównych Zbiorników Wód Podziemnych



Źródło: www.geoportal.gov.pl

Inwestycja znajduje się bezpośrednio na terenie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) o numerze 42 (Europejski kod JCWPd - PLGW650042). Inwestycja zlokalizowana jest na terenie wodnym Warty, obszar ten należy do obszaru dorzecza Odry i podlega pod RZGW w Poznaniu. Stan zarówno ilościowy, jak i chemiczny wód jest dobry, jednolita część ma status niezagrożonej. Lokalizacja przedmiotowej inwestycji na tle jednolitych części wód podziemnych przedstawia poniższa rycina.

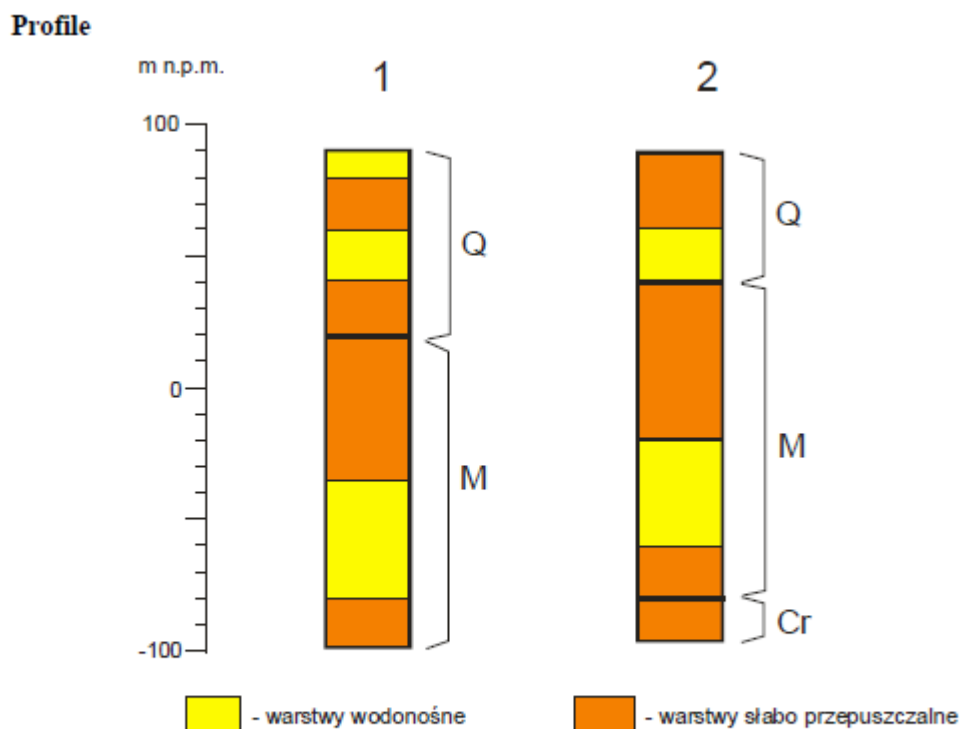
Rycina 4. Lokalizacja inwestycji na tle jednolitych części wód podziemnych



Źródło: www.geoportal.gov.pl

W pobliżu planowanej inwestycji zlokalizowany jest profil hydrogeologiczny.

Rycina 5. Profil hydrogeologiczny



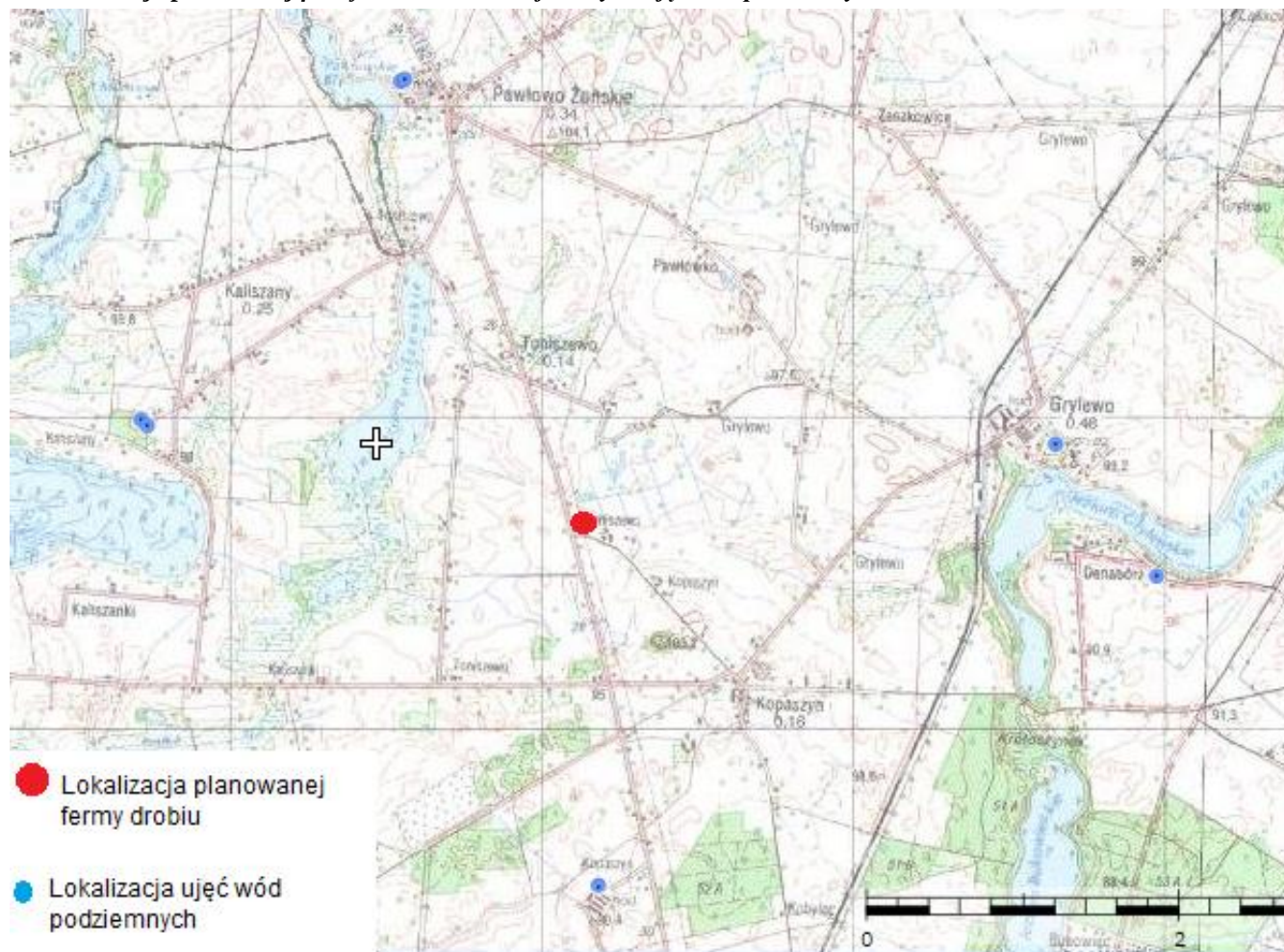
Symbol całej JCWPd uwzględniający wszystkie profile:

$Q_{(1-2)}, M$

Na podstawie przedmiotowego profilu hydrogeologicznego stwierdzono, że na teren w pobliżu planowanej inwestycji znajduje się warstwa czwartorzędowych utworów słabo przepuszczalnych o miąższości ok. 35 – 40 m, stanowiąca naturalną barierę przed przedostawaniem się potencjalnych zanieczyszczeń z powierzchni terenu. Na głębokości około 40 – 60 m znajduje się czwartorzędowa warstwa wodonośna. Miocenna warstwa wodonośna (neogen - dawniej trzeciorzęd), występuje na głębokości około 110 – 150 m pod powierzchnią terenu. Warstwy wodonośne – czwartorzędowa i miocenna, oddzielone są warstwą utworów słabo przepuszczalnych, datowanych na neogen.

Na poniższej rycinie zaznaczono ujęcia wód podziemnych położonych najbliżej od planowanego przedsięwzięcia.

Rycina 6. Lokalizacja planowanej fermi drobiu na tle najbliższych ujęć wód podziemnych



Źródło: www.geoportal.gov.pl

Po dokładniejszych analizach, na podstawie internetowego wykazu danych Państwowej Służby Hydrogeologicznej (<http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>), stwierdzono, że najbliższym położonym ujęciem wód podziemnych od planowanej inwestycji jest ujęcie wód podziemnych w Kopaszynie, położone około 2,3 km na południe od planowanej fermi drobiu. Ujęcie to zlokalizowane jest na fermie drobiu w miejscowości Kopaszyn, powstało w 2010 roku, jego głębokość wynosi 60 m, a rzędna 89,3 m n.p.m., ujęcie korzysta z zasobów wodnych datowanych na neogen.

W odległości ok. 2,9 km na zachód od planowanej inwestycji, w miejscowości Kaliszany zlokalizowane są dwa ujęcia wód podziemnych:

- Wodociąg wiejski – gł. 108 m, rzędna 90,3 m n.p.m. rok uruchomienia ujęcia 1975 r. , wiek zasobów trzeciorzęd,
- Wodociąg grupowy 2 – gł. 108, rzędna 90,2 m n.p.m., rok uruchomienia ujęcia 1989 r.,

wiek zasobów trzeciorzęd,

Kolejne dwa ujęcia wód zlokalizowane są w Pawłowie Żońskim, i oddalone, kierunku północno – zachodnim od planowanej inwestycji, o około 3,1 km:

- Ujęcie 1. Wodociąg, gł. 112 m, rzędna 94,7 m n.p.m., rok uruchomienia ujęcia 1974, wiek zasobów – trzeciorzęd,
- Ujęcie 2. Wodociąg – 2, gł. 165,5, rzędna 105 m n.p.m. rok uruchomienia ujęcia 1996, wiek zasobów – trzeciorzęd,

Na wschód od planowanej inwestycji, w odległości około 3,1 km, w miejscowości Grylewo zlokalizowane jest kolejne ujęcie wód podziemnych. Ujęcie to pochodzi z 1970 r., było to ujęcie na terenie dawnego gospodarstwa rolnego. Głębokość ujęcia to 113,5 m, jego rzędna to 90,4 m n.p.m., wiek poziomu wodonośnego to trzeciorzęd.

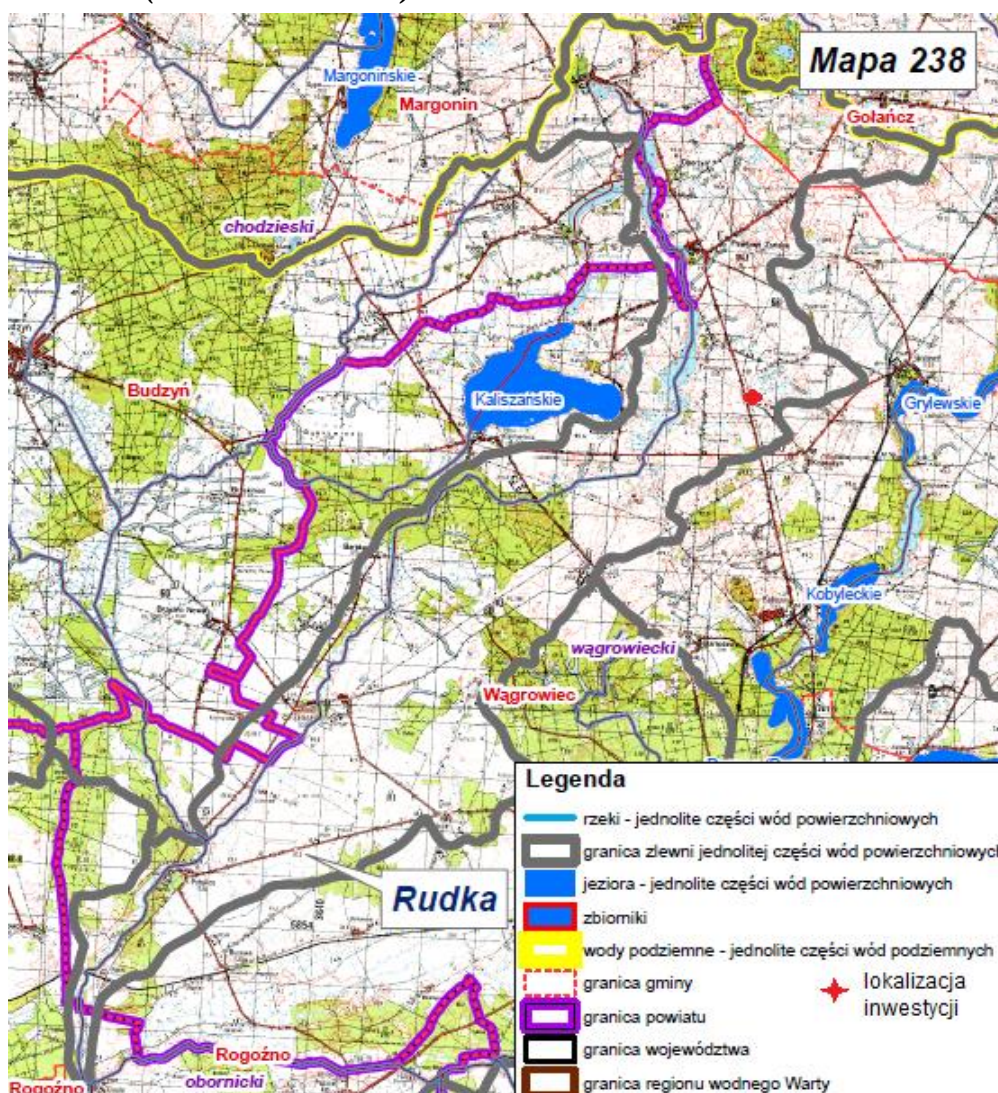
Na południowy wschód od planowanego przedsięwzięcia, w odległości 3,7 km, w miejscowości Donabórz zlokalizowane jest ujęcie PGR 1, o głębokości 112 m, rzędna ujęcia to 89 m n. p. m. Wiek poziomu wodonośnego datowany jest na czwartorzęd.

Na podstawie powyższych danych stwierdza się, że warstwa wodonośna wieku oznaczona jako trzeciorzęd, występuje na głębokości 100 – 160 m. Natomiast warstwa wodonośna datowana na czwartorzęd występuje na głębokości ok 30 m.

Sieć wód powierzchniowych jest mało urozmaicona. Analizowany obszar należy do dorzecza Warty, w zlewni Wełny. W sąsiedztwie terenu inwestycji nie znajdują się większe cieki, tylko rowy służące celom melioracyjnym. Najbliżej położony ciek to Rudka uchodząca do Wełny w miejscowości Cieśle. Przedmiotowe przedsięwzięcie jest oddalone od rzeki Rudki o ok. 1,4 km w kierunku wschodnim. Niektóre odcinki Rudki zostały objęte systemem zabudowy hydrotechnicznej. Brzegi są umocnione, a przepływy regulowane zastawkami. Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na obszarze zlewni rzecznej JCWP o kodzie europejskim PLRW600023186589 (nazwa JCWP – Rudka) (lokalizacja wskazana na rycinie 2). Jest to naturalna zlewnia rzeczna, jej stan określono jako zły i zagrożonej ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Jeziora gminy Wągrowiec powiązane są ciągami rynien glacialnych, o orientacji południkowej. Około 1 km w kierunku północno – zachodnim znajduje się Jezioro Toniszewskie o powierzchni 98 ha, a w odległości około 2,5 km w kierunku zachodnim Jezioro Kaliszańskie o powierzchni 282 ha.

Przedmiotowa inwestycja znajduje się w regionie wodnym Warty, na obszarze dorzecza Odry.

Rycina 7. Lokalizacja planowanej inwestycji na obszarze zlewni rzecznej JCWP o kodzie krajowym PLRW600023186589 (nazwa JCWP – Rudka)



Źródło: www.poznan.rzgw.gov.pl

Cieki na omawianym obszarze charakteryzują się śnieżno – deszczowym reżimem zasilania. W rocznym cyklu zmienności stanów wody i przepływów wyróżnia się jeden okres wezbrań od grudnia do maja z maksimum przepływów przypadających na marzec lub kwiecień. W okresie tym tworzą się fale roztopowe, które przeciętnie trwają około 20 dni. Najczęściej pojawiają się w drugiej połowie lutego i kończą się w pierwszej połowie marca. Fale roztopowe są zazwyczaj dłuższe i osiągają wyższe kulminacje niż fale wezbrań opadowych. Sporadycznie pojawiają się one w okresie letnio – jesiennym.

Na rzekach obserwuje się dość szybkie przejście od kulminacji wiosennych do znacznie dłuższych letnio – jesiennych okresów niżówkowych. Niżówki te powstają w wyniku długotrwałego braku opadów atmosferycznych oraz dużych strat wody na parowanie, związanych z wyższą w tym czasie temperaturą powietrza. Minima stanów i przepływów przypadają przeciętnie na okres od czerwca do października. W latach o niskich opadach w okresie letnio-jesiennym, niżówki czasami przedłużają się i przechodzą

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

w niżówkę zimową, uwarunkowaną ujemnymi temperaturami powietrza. W tym czasie na rzekach obserwuje się prawie wyłącznie zasilanie wodami podziemnymi. Początek niżówek zimowych przypada przeciętnie na pierwszą dekadę stycznia, a koniec dopiero na przełom lutego i marca. W tym czasie na rzekach obserwuje się zjawiska lodowe, których przeciętny czas trwania wynosi od 30 do 60 dni. Przeciętny początek przypada na drugą dekadę grudnia, a koniec na trzecią dekadę lutego. Stała pokrywa lodowa na rzekach utrzymuje się przeciętnie poniżej 15 dni, najwcześniej pojawia się w ostatniej dekadzie grudnia, a kończy najpóźniej pod koniec lutego.

3.1.5. Klimat i zanieczyszczenia powietrza

3.1.5.1. Dane meteorologiczne

Analizowany obszar należy do strefy klimatu umiarkowanego w obszarze wzajemnego przenikania się wpływów oceanizmu i kontynentalizmu. Najczęściej napływają nad omawiany obszar z zachodu wilgotne masy powietrza polarno – morskiego. Dominują wiatry z sektora zachodniego. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 8° C. Średnie roczne sumy opadów wynoszą około 540 – 550 mm, przy czym najwyższe występują w lipcu, a najniższe w lutym. Długość okresu wegetacyjnego trwa około 210 dni.

Planowana inwestycja znajduje się według podziału Gumińskiego (1948) obszar ten leży na pograniczu dwóch dzielnic rolniczo – klimatycznych: VI – Nadnoteckiej i VII – Środkowej. Według Wosia (1993) opisywany obszar należy do Regionu Środkowowielkopolskiego, który na tle pozostałych regionów wyróżnia się nieco częstszym występowaniem dni z pogodą bardzo ciepłą i jednocześnie pochmurną bez opadu (38,7 dni w roku). Mniej liczne są dni umiarkowanie ciepłe i słoneczne bez opadu (9,4) oraz dni umiarkowanie ciepłe z dużym zachmurzeniem bez opadu (11,6). Nieco liczniejsze niż w innych regionach są dni z pogodą przymrozkową bardzo chłodną z dużym zachmurzeniem i opadem (11,8) oraz dni z pogodą umiarkowanie mroźną i zarazem pochmurną bez opadu.

Do przeprowadzenia analizy rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu zgodnie ze stosowaną metodyką, niezbędne są następujące dane meteorologiczne:

- średnia temperatura powietrza;
- średnie ciśnienie atmosferyczne;
- wysokość pomiaru prędkości i kierunku wiatru, tj. wysokość anemometru;
- trójparametrowa statystyka warunków meteorologicznych, opisanych przez kierunek wiatru, jego prędkość i stan równowagi atmosfery wg systematyki Pasquille'a.

Rejon lokalizacji fermy drobiu wraz ze zbiornikami na gaz płynny wraz z w Toniszewie położony jest w regionie klimatycznym środkowo-polskim cechującym się wzajemnym oddziaływaniem klimatu oceanicznego z przewagą wiatrów zachodnich, opadów głównie deszczu oraz klimatu kontynentalnego z przewagą wiatrów wschodnich, susz letnich, opadów śniegu i ujemnych temperatur powietrza w okresach

mroźnych zim. Podstawowe dane klimatyczne przedstawiono poniżej:

- Średni opad roczny ok. 500-600 mm
- Czas trwania lata 80-90 dni, a zimy – 90 dni
- Średnia ilość dni z opadem to 200-200.

Dane meteorologiczne przyjęte do obliczeń opracowano na podstawie pomiarów Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie, wykonanych na stacji meteorologicznej Poznań-Ławica. Sytuacja meteorologiczna dla Poznania, przedstawia się następująco:

- Największa częstotliwość występowania wiatrów wynosi 13,5% z kierunku zachodniego (W), sektor nr 9 w 12 sektorowej róży wiatrów;
- Najmniejsza częstotliwość występowania wiatrów wynosi 4,38 % z kierunku północnego (N), sektor nr 12;
- Największa średnioważona prędkość wiatru wynosi 5,64 m/s z kierunku zachodniego (W), sektor nr 9;
- Najmniejsza średnioważona prędkość wiatru wynosi 2,74 m/s z kierunku południowo-wschodniego (SEE), sektor nr 5;
- Średnia roczna prędkość wiatru – 4,24 m/s;
- Średnia temperatura roku – 8⁰C;
- Średnia temperatura okresu grzewczego – 2⁰C;
- Średnia temperatura okresu letniego – 14⁰C;
- Wysokość anemometru h_a – 17 m.

Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru%

Tabela 1. Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru%

1 NNE	2 ENE	3 E	4 ESE	5 SSE	6 S	7 SSW	8 WSW	9 W	10 WNW	11 NNW	12 N
5,22	6,48	9,29	8,36	8,51	5,91	12,00	10,88	13,54	7,71	7,72	4,38

Tabela 2. Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %

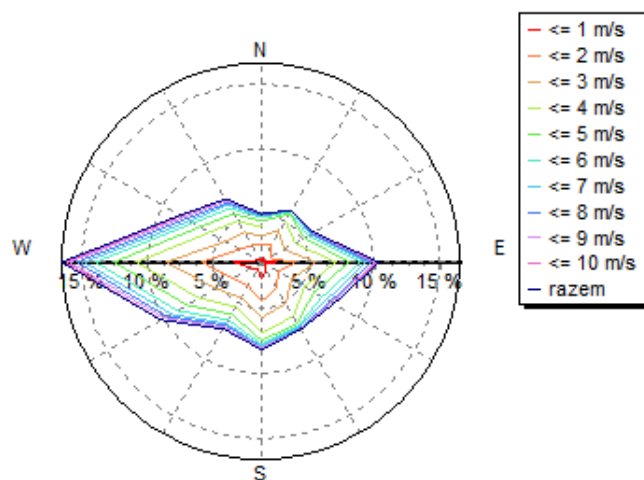
1 m/s	2 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s
14,13	15,32	16,24	12,61	12,88	9,02	7,2	7,23	1,66	2,72	0,99

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

Rycina 8. Róża wiatrów dla stacji meteorologicznej w Poznaniu



3.1.5.2. Stan zanieczyszczenia powietrza

Kryterium oceny wpływu instalacji na stan aerosanitarny powietrza stanowią wartości dopuszczalne określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031).

Tabela 3. Dopuszczalne wartości poziomów substancji w powietrzu

Nazwa substancji (numer CAS)	Okres uśrednienia wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Dwutlenek azotu (10102-44-0)	jedna godzina	200 ^{c)}
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}
Dwutlenek siarki (7446-09-5)	jedna godzina	350 ^{c)}
	rok kalendarzowy	20 ^{e)}
Pył zawieszony PM 10 ^{g)}	24 godziny	50 ^{c)}
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}
Benzen (71-43-2)	rok kalendarzowy	5 ^{c)}
Ołów (7439-92-1)	rok kalendarzowy	0,5 ^{c)}

^{c)} - poziom dopuszczalny ze względu na ochronę zdrowia ludzi,

^{e)} - poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin,

^{g)} – stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10 μg (PM10) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne,

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4 61-058 Poznań

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 roku Nr 16, poz. 87) określone zostały ponadto wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.

Tabela 4. Wartości odniesienia i poziom tła zanieczyszczeń

Lp.	Rodzaj zanieczyszczenia	Normy dopuszczalnych stężeń [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		
		Jednogodzinne	Średnioroczne	
		D_1	D_a	R_a
1.	2.	3.	4.	5.
1.	Pył zawieszony PM10	280	40	29
2.	Pył zawieszony PM2,5	-	25	18
3.	Dwutlenek siarki	350	20	4
4.	Dwutlenek azotu	200	40	13
5.	benzen	30	5	2,2
6.	ołów	5	0,5	0,02
7.	Tlenek węgla	30000	-	-
8.	Węglowodory alifatyczne	3000	1000	100
9.	Węglowodory aromatyczne	1000	43	4,3
10.	Opad pyłu	$Op = 200\text{g}/\text{m}^2 \times \text{rok}$	$Rp = 20\text{ g}/\text{m}^2 \times \text{rok}$	

W kolumnie nr 5 podano aktualne wartości tła zanieczyszczeń dla miejscowości Toniszewo, podane na podstawie danych podanych przez WIOŚ w Poznaniu w piśmie Nr WM.7016.1.37.2015561W z dnia 03.02.2015 r.

Dla substancji, dla których WIOŚ nie określa tła zanieczyszczeń, przyjęto tło w wysokości 10 % wartości odniesienia, zgodnie z "Referencyjną metodyką modelowania poziomów substancji w powietrzu" (Dz. U. z 2010 Nr 16, poz. 87).

3.1.6. Złóża kopalin

Specyficzna budowa geologiczna, występowanie moren spiętrzonych i wzgórz sandrowych sprzyja występowaniu złóż kruszywa naturalnego. W okolicach przedmiotowej inwestycji na południe, południowy – wschód oraz południowy zachód w odległości ok. 5 - 12 km znajdują się złoża kopalin – piaski i żwiry. Są to złoża rozpoznane lub takie, z których wydobywanie zostało zaniechane. Jedyne eksploatowane złożo znajduje się w miejscowości Sienno i jest oddalone ok. 29 km na południe od planowanej inwestycji. W złożu tym wydobywane są piaski kwarcowe.

3.2. Flora i fauna

Zgodnie z podziałem geobotanicznym Polski wg Matuszkiewicza na regiony wg zbiorowisk teren inwestycji znajduje się w Podokręgu Wągrowieckim (B.2.1.a), wchodzącym w skład Okręgu Pojezierza Gnieźnieńskiego (B.2.1) w Krainie Środkowowielkopolskiej (B.2).

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4 61-058 Poznań

W podziale Polski na regiony przyrodniczo-leśno wg Trampler, Kliczkowskiej, Dmyterko i Degórskiej obszar inwestycji zalicza się do Mezuregionu Pojezierza Wielkopolskiego (III.7b) w Dzielnicy Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej (III.7) w Krainie Wielkopolsko – Pomorskiej (III). Panującym gatunkiem drzew jest sosna (ok. 85%), a następnie dąb (ok. 5.3 %) i brzoza (ok. 3,8 %). Wśród siedlisk leśnych na tym obszarze dominuje bór mieszany świeży oraz las mieszany świeży.

Teren, na którym zrealizowana ma być planowana inwestycja jest obecnie wykorzystywany jako grunt orny, w związku z czym nie jest porośnięty zielenią wysoką, zatem realizacja inwestycji nie będzie powodowała konieczności usunięcia drzew lub krzewów.

Lasy na terenie gminy Wągrowiec rozmieszczone są nierównomiernie. Większe kompleksy znajdują się na w północno – zachodniej części gminy oraz wzdłuż cieków wodnych i nad jeziorami. Są to głównie monokultury sosnowe, zajmujące nawet żyzne siedliska lasowe – grądowe oraz wilgotne – łąkowe. Lasy ochronne zajmują ponad 3,8 tys. ha, głównie są to lasy wodochronne, glebochronne, ostoje zwierzyny, drzewostany nasienne i lasy ochronne w miastach. Ornitofauna reprezentowana jest przez liczne gatunki rzadkie i ginące. Ogółem stwierdzono 40 gatunków ptaków gniazdujących, i ponad 70 gatunków przelatujących przez teren gminy.

Zespoły florystyczne objęto ochroną prawną np. Rezerwat Dębina wyznaczony dla ochrony lasu dębowo grabowego i licznie występujących tu cennych roślin runa leśnego. Zasoby zieleni w obrębie wsi są pozostałością wcześniejszych założeń parkowych, towarzyszących dworom. Większość z nich jest zniszczona i zaniedbana, zatraciła swój parkowy charakter. Rzadko zachowały się układy założeń przestrzennych: ścieżki, szpalery, stawki. Największe z parków wiejskich gminy Wągrowiec, to parki w Potulicach i Grylewie o powierzchni około 7,5 ha. Na terenie gminy formą ochrony objęto około 70 drzew. Najliczniejszą grupą pomników przyrody są dęby. Brak jest na tym terenie pomników przyrody nieożywionej.

3.3. Obszary i obiekty chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Projektowana inwestycja nie znajduje się na terenie form ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody.

Rycina 9. Planowana inwestycja na tle obszarów chronionych



Źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

Formy ochrony przyrody, które znajdują się najbliżej planowanej inwestycji to:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko – Wągrowiecka – położony 2,4 km na wschód,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Noteci – położony 8,43 km na północ,
- Leśny rezerwat przyrody „Dębina” – ok. 9,15 km na południe,
- Leśny rezerwat przyrody „Grocholin” – ok. 17,66 km na północny – wschód,

Teren inwestycji nie znajduje się w obszarze objętym programem NATURA 2000. Najbliższe tego typu tereny to:

- Jezioro Kaliszańskie (PLH300044) – specjalny obszar ochrony siedlisk – ok. 0,78 km na zachód,
- Dolina Noteci (PLH300004) – specjalny obszar ochrony siedlisk – ok. 18,2 km na północ,
- Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego (PLB300001) – obszar specjalnej ochrony ptaków - ok. 18,2 km na północ,

Najbliższy park krajobrazowy – Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka 29,11 km na południe, natomiast park narodowy – Wielkopolski Park Narodowy oddalony jest o ok 70 km na południe. W pobliżu planowanej inwestycji brak pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych oraz użytków ekologicznych.

Najbliżej planowanej fermy drobiu położone są: obszar Natura 2000 Jezioro Kaliszańskie, obszar chronionego krajobrazu „Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko- Wągrowiecka”, obszar chronionego krajobrazu „Dolina Noteci” oraz rezerwat przyrody „Dębina.

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

Specjalny obszar ochrony siedlisk PLH300044 Jezioro Kaliszańskie. Ostoja chroni jedno z największych jezior północnej Wielkopolski – Jezioro Kaliszańskie. W granicach obszaru znajdują się również Jezioro Toniszewskie i Jezioro Kaliszanki oraz liczne drobne zbiorniki wodne usytuowane w obrębie łąk i torfowisk niskich przylegających do fragmentu rzeki Rudki. Ostoja ma bardzo duże znaczenie w skali ponadregionalnej dla zachowania siedlisk łąk ramieniowych (klasa *Charetea fragilis*) w głębokowodnych jeziorach. Jezioro Kaliszańskie jest głębokim (26,9 m głębokości) zbiornikiem o powierzchni 282,5 ha. Jest jednym z grupy jezior rynnowych położonych w okolicy Pawłowa Żońskiego, łączącym w swoim basenie dwie rynny glacialne. Jezioro Kaliszańskie reprezentuje typ twarowodnego mezotroficznego jeziora ramienicowych. Tym samym cechuje się wysoką przejrzystością wody i stosunkowo niską produkcją pierwotną, a pod względem rybackim należy do jezior sielawowych. Wzdłuż brzegu rozciągają się szerokie strefy szuwarowe i wilgotne łąki, zajmujące zwykle dawne strefy akumulacji biogenicznej po pierwotnym zasięgu jeziora. Tereny otaczające jezioro są praktycznie bezleśne, jedynie przy brzegach północnym i północno – wschodnim wykształcają się zbiorowiska nawiązujące do łągów wierzbowych i topolowych. W obrębie ostoi występuje ponad 20 drobnych zbiorników wodnych związanych z doliną rzeki Rudki. W dolinie tej dominują zbiorowiska szuwarowe, rzadziej łąki zmiennowilgotne, czy wierzbowiska.

Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko- Wągrowiecka”. Obszar został utworzony na podstawie rozporządzenia nr 5/98 Wojewody Piłskiego z dnia 15 maja 1998 roku w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie piłskim, poprzedzonego uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile, z dnia 31 maja 1989 r. (uchwała Nr IX/54/89). Obszar chronionego krajobrazu swym zasięgiem obejmuje nie tylko duży fragment Gminy Wągrowiec ale również fragmenty Gminy Gołańcz, Rogoźno i Ryczywół. Łączna powierzchnia obszaru to 22.640 ha, z czego lasy zajmują 48,4%, a wody - 9,1 %. Obszar ustanowiono ze względu na wyróżniający go krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na walory turystyczne jak i funkcję korytarza ekologicznego. Na terenie Gminy Wągrowiec obszar ten obejmuje układ dolin rzecznych tj. Wełny, Strugi Gołanieckiej i Nielby wraz z jeziorami przepływowymi. Ważnym czynnikiem obszaru są zbiorowiska roślinne, w tym lasy przylegające do cieków wodnych. Obszar ten został wpisany do systemu krajowej sieci ekologicznej jako korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym – dolina Wełny.

Dolina Noteci (powierzchnia 72.020 ha) leży na terenie Pradoliny Toruńsko – Eberswaldzkiej. Dominujące w krajobrazie są tu łąki oraz pola z enklawami zakrzewień i zadrzewień, rzadziej lasy i jeziora. Okolice Goraja, Pianówki, Góry oraz Ślesina porastają buczyny i dąbrowy, w tym m. in. dąbrowy ciepłolubnej. Teren, poprzecinany kanałami i rowami odwadniającymi, pełen jest starorzeczy. Szczególne znaczenie mają Nadnoteckie Łęgi w dolnym biegu rzeki. To w większości torfowiska niskie i zalewowe łąki - łęgi. Region ten jest ważną ostoją ptaków wodno-błotnych – m.in. bąków, bocianów białych, błotniaków łąkowych, żurawi, ptaków siewkowatych, remiz, podrózników. Większość powierzchni Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Noteci pokrywa się z obszarem Natura 2000 – Dolina Noteci.

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

Rezerwat „Dębina” został utworzony na mocy zarządzenia Nr 2/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 12 lutego 2009 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Dębina”, poprzedzonego zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 kwietnia 1957 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Obiekt usytuowany jest około 4 km za zachód od miasta Wągrowca w stronę Rogoźna Wlkp. Jego powierzchnia wynosi 31,07 ha. Rezerwat utworzono w celu ochrony i zachowania fragmentu lasu dębowo - grabowego o charakterze naturalnym. Piękny starodrzew dębowy pokrywający teren rezerwatu liczy około 270 lat. W drzewostanie dominują potężne dęby szypułkowe z domieszką klonu, lipy, jaworu, grabu, wiązu i innych gatunków. Wśród okazałych dębów imponującym wyglądem wyróżnia się dąb „Korfanty” liczący około 280 lat pomnik przyrody. W bogatym grądowym runie leśnym stwierdzono występowanie 448 gatunków roślin naczyniowych, wśród nich rośliny chronione: bluszcz pospolity (*Hedera helix*), wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*), lilia złotogłów (*Lilium martagon*), storczyki: kruszczyk szerokolistny (*Epipactis latifolia*), gnieźnik leśny (*Neottia nidus avis*), podkolan biały (*Plantantera bifolia*).

Ze względu na charakter i znaczną odległość inwestycji na obszarze wcześniej wykorzystywanym rolniczo nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na wyżej wymienione zbiorowiska roślinne i zwierzęta.

4. OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTEKÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTEKÓW I OPIECE NAD ZABYTEKAMI

W zasięgu oddziaływania planowanej inwestycji nie znajdują się prawnie chronione zabytki. W miejscowości Toniszewo nie są zlokalizowane żadne prawnie chronione zabytki. Najbliżej położonym zabytkowym obiektem jest park dworski w Kaliszanach, pochodzący z 2 połowy XIX w., oddalony od terenu inwestycji o 3,8 km. Obiekt ten nie znajduje się w bezpośrednim zasięgu oddziaływania rozpatrywanej instalacji, zatem nie będzie ona wywierała żadnego wpływu na zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Nie przewiduje się bezpośredniego ani pośredniego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na zabytki, na etapie jego eksploatacji oraz ewentualnej likwidacji.

5. OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

W sytuacji zaniechania i rezygnacji z przeprowadzenia inwestycji, na przedmiotowej działce nie nastąpią żadne zmiany. Teren planowany przez inwestycję jest obszarem rolniczym.

Zakład będzie posiadał 6 kurników, w których produkcja odbywać się będzie w 7 cyklach produkcyjnych, pomiędzy którymi występują przerwy technologiczne. Jeden cykl produkcyjny trwa 35 dni. Ogólnie rzecz biorąc procesy związane z chowem drobiu wiążą się z wyróżnieniem dwóch faz: tuczenia brojlerów i przygotowywania do kolejnej obsady. W analizowanym Zakładzie, w którym prowadzony będzie chów drobiu, również funkcjonuje podział procesu na 2 fazy. Wobec tego podczas pierwszego etapu przyjmowane, tuczone i wywożone będą kurczaki, a podczas drugiego etapu czyszczone będą kurniki, prowadzona będzie dezynfekcja oraz przygotowywane będzie zaplecze na przyjęcie kolejnej obsady. Za główne zagrożenie dla środowiska wynikające ze chowu drobiu uważany jest amoniak oraz środki dezynfekcyjne. Prowadzona będzie minimalizacja użycia tych środków. W ramach inwestycji posadowionych zostanie również 6 zbiorników na gaz płynny, który będzie wykorzystywany do ogrzewania planowanych kurników. Zbiorniki wykonane zostaną tak, aby były w pełni bezpieczne dla otoczenia. Wybrana lokalizacja na terenie rolniczym, w znacznej odległości od zabudowy mieszkaniowej i na terenie należącym do właściciela, który prowadzi taką działalność w innej miejscowości gminy, powoduje, że proponowana lokalizacja jest uzasadniona ekonomicznie i środowiskowo.

Jak wynika z powyższej analizy tzw. „wariant zerowy”, polegający na niepodjęciu przedsięwzięcia, nie będzie wariantem mniej obciążającym środowisko przyrodnicze na analizowanym terenie. Jednocześnie istnieją przesłanki pozwalające wnioskować, że realizacja przedsięwzięcia wpłynie na uniknięcie podobnych oddziaływań w innym miejscu, w wypadku gdyby Inwestor zmuszony był

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4 61-058 Poznań

zlokalizować przedsięwzięcie w innej lokalizacji.

Należy również zaznaczyć, że stan środowiska na omawianym obszarze determinowany jest nie tylko przez Zakład, ale również przez:

- tzw. „emisję niską” związaną z systemami grzewczymi istniejącej w okolicy zabudowy mieszkaniowej,
- ruch maszyn rolniczych w obrębie istniejących tu gruntów ornych,
- ruch pojazdów na drogach lokalnych.

Realizacja projektowanej inwestycji na omawianym terenie stwarza możliwość rozwoju polskiej gospodarki i prowadzenia dochodowej produkcji. Działki znajdują się poza terenami cennymi przyrodniczo oraz poza terenami zwartej zabudowy mieszkaniowej, dlatego zagospodarowanie ich pod planowane przedsięwzięcie należy uznać za uzasadnione zarówno z punktu widzenia środowiskowego, jak i ekonomiczno-społecznego. Niepodejmowanie niniejszej inwestycji, która zakłada wypełnianie norm prawnych z zakresu ochrony środowiska, nie oddziałuje negatywnie na środowisko oraz jest zgodna z warunkami technicznymi określonymi dla tego typu obiektów nie ma uzasadnienia. Inwestor zamierza przeprowadzić ww. inwestycję z zastosowaniem wszelkich dostępnych rozwiązań technicznych, które służyć będą minimalizacji jej oddziaływania na środowisko.

W skutek odstąpienia od realizacji inwestycji we wskazanej lokalizacji, zostanie zachowana dotychczasowa funkcja tego terenu. Będzie on nadal wykorzystywany pod uprawę. W takiej sytuacji inwestor poszukiwać będzie innego terenu na realizację wnioskowanej inwestycji, który może być położony mniej korzystnie do zabudowy mieszkaniowej.

6. OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW

6.1. Wariant zaproponowany przez wnioskodawcę oraz wariant alternatywy

Wariantem zaproponowanym przez wnioskodawcę jest wariant inwestycyjny. Planowane przedsięwzięcie będzie się wiązało się z budową 6 kurników wraz z infrastrukturą na działce ewidencyjnej nr 58/1 w miejscowości Toniszewo, gmina Wągrowiec.

Zakład, tak jak do tej pory, funkcjonował będzie z podziałem na cykle: produkcyjny i przygotowanie do kolejnego zasiedlenia. Cykl produkcyjny jest cyklem ciągłym, trwającym całą dobę przez 35 dni i uzyskania masy ciała przez kurczaki 2,0 – 2,1 kg (tucź kurczaka dużego), następnie kurczęta odstawiane będą do ubojni. Planowane budynki inwentarskie będą wyposażone w wentylatory oraz zbiorniki bezodpływowe, w celu ograniczenia ich oddziaływania na środowisko. Silosy na paszę będą zhermetyzowane. W ramach inwestycji posadowionych zostanie również 6 zbiorników na gaz płynny o łącznej pojemności 38 400 dm³. Inwestor przewiduje zdolności produkcyjnej w ciągu roku do maksymalnie 2 520 000 sztuk kurczaków. Do odpowiedniego utrzymania stada niezbędne jest utrzymanie odpowiedniej temperatury wewnątrz kurników, stąd konieczność ogrzewania kurników. Proponowany

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

sposób ogrzewania za pomocą gazu jest rozwiązaniem jak najbardziej uzasadnionym z punktu widzenia środowiskowego. Emisja ze spalania gazu jest znacznie niższa niż w przypadku ogrzewania takich obiektów węglem oraz bardziej uzasadniona ekonomicznie niż ogrzewanie za pomocą energii elektrycznej.

Wariantem dla planowanego przedsięwzięcia mogłaby być lokalizacja inwestycji w innym miejscu. Wariant ten jednak nie jest racjonalny pod względem środowiskowym, ekonomicznym, gospodarczym i społecznym. Realizacja inwestycji w obecnej lokalizacji wiąże się z jak najmniejszymi negatywnymi skutkami środowiskowymi. Do tego lokalizacja planowanej inwestycji jest korzystna, zakres prac inwestycyjnych jest ograniczony do minimum, związany z możliwie najmniejszymi negatywnymi skutkami środowiskowymi. W sytuacji gdy Inwestor będzie musiał poszukiwać innego terenu na realizację wnioskowanej inwestycji, który może być położony mniej korzystnie w stosunku do zabudowy mieszkaniowej.

Innym wariantem alternatywnym jest wariant polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia, co oznaczać będzie zachowanie stanu istniejącego, czyli dalszym wykorzystaniem terenu inwestycji jako użytku rolny. Brak realizacji inwestycji skutkować będzie zaniechaniem wykorzystania atrakcyjnie położonej, pod względem komunikacyjnym i oddalenia od zabudowy mieszkaniowej działki na cele chowu brojlerów. Działka nr 58/1 obręb Toniszewo zlokalizowana jest przy drodze wojewódzkiej nr 190 Krajenka – Szamocin – Morgonin – Wagrowiec – Gniezno, co zapewnia sprawną komunikację fermy z klientami zewnętrznymi (dostawcy, odbiór kurczaków). Dodatkowo ferma zlokalizowana będzie w odległości ok 450 m od najbliższej zabudowy mieszkaniowej co nie powinno powodować sprzeciwów lokalnej społeczności wobec realizacji przedsięwzięcia.

W związku ze sprzyjającą lokalizacją oraz wykazaniem w dalszej części niniejszego raportu brakiem negatywnego oddziaływania na środowisko wariant polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia uznaje się za niekorzystny, zwłaszcza z ekonomicznego punktu widzenia.

Pod względem ekonomicznym wybranie innego wariantu nie jest racjonalne, ponieważ wiąże się z zakupem gruntu o specyfice sprzyjającej do lokalizowania tego rodzaju inwestycji. Warto zaznaczyć, że lokalizacji o takiej specyfice jest niewiele w tym rejonie i koszt zakupu gruntu byłby nieracjonalnie wysoki. Obszar, na którym planuje się budowę inwestycji jest terenem typowo rolniczym, tak samo jak profil chowu zwierząt gospodarskich jest przedsięwzięciem o charakterze rolniczym. Ponadto teren inwestycji należy do Inwestora, kupno terenu w innej lokalizacji wiązało by się z większą ingerencją w środowisko i wyższymi kosztami inwestycyjnymi.

6.2. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Najkorzystniejszym dla środowiska jest wariant wnioskowany. Szczegółowy wykaz korzyści z niego wpływających przedstawiono w punkcie 5 opracowania. Inwestor zdecydował o wyborze proponowanego wariantu po przeprowadzeniu szczegółowej analizy ekonomiczno – technicznej. W zakresie wariantowej realizacji inwestycji przeanalizowano rozmieszczenie obiektu na terenie działek pod kątem ład

architektonicznego i minimalizacji wpływu obiektu na środowisko. Przyjęty do realizacji wariant został wybrany po analizie następujących elementów:

- odległości od miejsc podlegających ochronie,
- ochrony walorów krajobrazowo-przyrodniczych,
- wymaganych rozwiązań projektowo-technicznych,
- możliwości wykorzystania istniejących obiektów, infrastruktury drogowej i technicznej,
- zagospodarowania terenów sąsiednich,
- względów ekonomicznych planowanego przedsięwzięcia,
- powstawania jak najmniejszych emisji do środowiska.

Wariant proponowany przez wnioskodawcę stanowi racjonalne rozwiązanie lokalizacyjne. Obiekt usytuowany zostanie na terenie działki będącej własnością inwestora. Na wskazanym obszarze, ani w najbliższym jego otoczeniu, nie występują żadne formy ochrony przyrody. W związku z realizacją przedsięwzięcia nie będzie potrzeby wycinki drzew.

Wskazany wariant został przemyślany pod kątem jak najmniejszego obciążenia środowiska.

W wyniku prowadzenia chowu zwierząt powstają ścieki i odpady o wysokiej zawartości biogenów, powstające wyłącznie w procesie czyszczenia kurników, które mogą stanowić zagrożenie dla środowiska. Może się to wiązać ze skażeniem ziemi i wód gruntowych. Zagrożenie mogą stanowić również substancje gazowe, a zwłaszcza metan, siarkowodór i amoniak. Inny problem może stanowić również emisja hałasu, wywołana pracą wentylatorów i ruchem samochodów ciężarowych. Redukcję tych zagrożeń można osiągnąć poprzez stosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych i technologicznych, zapewniających prowadzenie efektywnego ekologicznie i ekonomicznie chowu drobiu. Do najważniejszych rozwiązań należą:

- zapobieganie negatywnemu oddziaływaniu odpadów na środowisko,
- wyposażenie budynków inwentarskich w specjalistyczne urządzenia i narzędzia,
- wykonanie linii technologicznej pojenia, podawania paszy zapewniających minimalne zużycie wody i powstawanie odpadów,
- wykonanie szczelnej posadzki w budynkach inwentarskich i systemu odprowadzania ścieków produkcyjnych do szczelnych zbiorników na ścieki technologiczne.

Zachowanie przez wnioskodawcę planowanych zabiegów i metod ograniczania negatywnego wpływu na środowisko również w wariantcie proponowanym, umożliwia spełnienie wymagań technicznych i sanitarnych.

Biorąc pod uwagę powyższe oraz brak ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko, jak wykazuje przeprowadzona w niniejszej dokumentacji analiza, realizacja inwestycji według przyjętych założeń, jest jak najbardziej uzasadniona.

7. PRZEWIDYWANE WIELKOŚCI EMISJI I ILOŚCI ZANIECZYSZCZEŃ, WYNIKAJĄCE Z FUNKCJONOWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

7.1. Gospodarka wodna i emisja ścieków i wód opadowych

7.1.1. Emisja na etapie budowy

Woda dostarczana będzie przy wykorzystaniu wodociągu wewnętrznego ujmującego wodę z gminnej sieci wodociągowej. Gminna sieć wodociągowa będzie podstawowym źródłem zaopatrzenia fermy w wodę – na późniejszym etapie, ale przed rozpoczęciem funkcjonowania przedsięwzięcia Inwestor podpisze umowę z dostawcą wody. Ewentualnie, na etapie funkcjonowania przedsięwzięcia Inwestor dopuszcza również korzystanie z wód pozyskanych z planowanego ujęcia. Z racji, że przedsięwzięcie jest na etapie koncepcyjnym, brak szczegółowych projektów technicznych ww. ujęcia wód podziemnych. Przed uruchomieniem takowego sporządzona zostanie dokumentacja hydrogeologiczna oraz uzyskana zostanie decyzja zatwierdzająca tą dokumentację. W takim przypadku Inwestor uzyska pozwolenie wodnoprawne na pobór wód.

W trakcie etapu budowy, w związku z pracą ekip budowlanych, będą powstawały ścieki sanitarne, stąd też, wykonawca zapewni odpowiednie zaplecze sanitarne dla pracowników, co pozwoli wyeliminować niekontrolowany zrzutów ścieków do środowiska w trakcie prowadzenia prac budowlanych.

Ścieki opadowe będą spływały z placu budowy do gruntu w sposób naturalny - infiltracja. Poziom zanieczyszczenia ścieków opadowych zależeć będzie przede wszystkim od stanu technicznego stosowanych pojazdów i maszyn budowlanych, od ich sposobu eksploatacji oraz od stanu utrzymania czystości na placu budowy. Dlatego też, bezwzględnie należy przestrzegać zalecenia stosowania maszyn i sprzętu w dobrym stanie technicznym oraz przeciwdziałać zanieczyszczeniu placu budowy ziemią z wykopów.

Celem zminimalizowania jakiegokolwiek niebezpieczeństwa, dodatkowo należy zwrócić uwagę na to, aby:

- wykonywanie wykopów odbywało się ze szczególną ostrożnością, a roboty ziemne ograniczyły się do bezwzględnego minimum, aby uniemożliwić penetrację zanieczyszczonych wód opadowych do warstwy wodonośnej;
- sprzęt używany do prac ziemnych i montażowych był sprawny /bez wycieków paliwa i olejów;
- materiały użyte do budowy nie wchodziły w reakcje chemiczne, których produkty powodowałyby zanieczyszczenie wód podziemnych;
- wprowadzono zakaz wylewania olejów i innych substancji niebezpiecznych w grunt.

Nie przewiduje się powstawania większej ilości ścieków. Charakter prac budowlanych to głównie prace związane z budową budynków inwentarskich i infrastruktury towarzyszącej.

7.1.2. Emisja na etapie użytkowania

Na potrzeby planowanej inwestycji przewiduje się zapotrzebowanie w wodę na cele przemysłowego chowu brojlerów (pojenie drobiu), proces czyszczenia budynków inwentarskich oraz cele socjalno - bytowe.

W trakcie eksploatacji fermy drobiu powstawać będą ścieki bytowe (z pomieszczeń socjalnych i administracyjnych), ścieki technologiczne (z procesu czyszczenia budynków inwentarskich) oraz wody opadowe i roztopowe.

Woda na potrzeby socjalno - bytowe oraz przemysłowe pobierana będzie z gminnej sieci wodociągowej (po podpisaniu stosowanej umowy na dostarczanie wody), dopuszcza się również częściowy pobór wód z własnego, planowanego ujęcia (po wykonaniu niezbędnej dokumentacji i uzyskaniu pozwoleń). Inwestor przed uruchomieniem instalacji wystąpi z wnioskiem do właściwych organów celem uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych).

Teren fermy nie jest skanalizowany. Podstawowe strumienie ścieków są gromadzone w zbiornikach bezodpływowych i okresowo (zgodnie z zapotrzebowaniem) wywożone wozem asenizacyjnym poza teren Fermy. Osobno gromadzone będą ścieki technologiczne i osobno ścieki socjalno – bytowe.

Ścieki bytowe

Zakłada się, iż ilość odprowadzanych ścieków socjalno-bytowych będzie równa ilości wody pobranej na te cele. Woda pobierana będzie głównie z własnych ujęć wody. Nie wyklucza się poboru z sieci wodociągowej. Zużycie wody, służące do zaspokojenia potrzeb socjalno-bytowych pracowników nie przekroczy norm określonych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002, Nr 8, poz. 70). Przewiduje się, że w ramach przedmiotowej inwestycji zatrudnionych będzie ok. 6 osób.

Tabela 5. Normy zużycia wody

L.p.	Cel zużycia	Jednostka	Norma według rozporządzenia
1.	Pracownik fizyczny	m ³ /os/d	0,09
2.	Zużycie wody do higienizacji pomieszczeń	m ³ /m ²	0,001

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 roku w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. 2002, nr 8, poz. 70).

- Zużycie wody dla max 6 osób pracujących na terenie zakładu:

$$Q_d = Q_f [m^3/d] * X [os]$$

$$Q_{d1} = 0,09 m^3/d * 6 os. = 0,54 m^3/d$$

$$Q_d = 0,54 [m^3/d]$$

$$Q_{rok} = 197,1 [m^3/rok]$$

gdzie:

Q_d - średni dobowy pobór wody przez pracowników;

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

Q_f - średnia ilość wody pobranej przez pracownika fizycznego w ciągu doby;

X - ilość pracowników.

$$Q_c = P [m^2] * Q_p [m^3/m^2]$$

$$Q_c = 150 m^2 \times 0,001$$

$$Q_c = 0,15 m^3$$

$$Q_{c \text{ miesięczne}} = 0,6 m^3$$

$$Q_{c \text{ rok}} = 7,8 m^3$$

Q_c – średni tygodniowy pobór wody do higienizacji pomieszczeń (zakłada się sprzątanie pomieszczeń socjalno – biurowych raz w tygodniu),

P – orientacyjna powierzchnia pomieszczeń socjalno – biurowych, które będą poddawane higienizacji,

Q_p – średnie zużycie wody do higienizacji pomieszczeń.

Roczne zapotrzebowanie w wodę na potrzeby socjalno – bytowe w zakładzie wyniesie około 204,9 m³.

Ścieki odprowadzane będą do zbiorników bezodpływowych na ścieki bytowe i okresowo (zgodnie z zapotrzebowaniem) wywożone wozem asenizacyjnym poza teren Fermy. Przy każdej parze kurników zlokalizowany będzie jeden zbiornik bezodpływowy, każdy o pojemności 10 m³. Łączna pojemność zbiorników bezodpływowych wyniesie 30 m³.

Zapotrzebowanie na wodę na cele przemysłowe (pojenie drobiu)

Głównym strumieniem zużycia wody na terenie fermy drobiu w miejscowości Toniszewo będzie zużycie przemysłowe na potrzeby tuczu brojlerów w docelowej ilości 360 000 sztuk w jednym cyklu (z uwzględnieniem możliwości 7 dniowego przesunięcia między kurnikami).

Zgodnie z Dokumentem Referencyjnym o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń, przeciętny zużycie wody dla brojlerów kształtuje się na poziomie 4,5 – 11 l/osobnika/cykl.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 roku w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody, norma zużycia wody dla brojlerów wynosi 0,5 dm³/ osobnika/ dobę, czyli 17,5 dm³/osobnika/cykl.

Do obliczeń przyjęto wartość normy zużycia wody na potrzeby tuczu brojlerów z ww. rozporządzenia.

Przyjmując pod uwagę powyższe, zużycie wody na cele tuczu brojlerów na terenie fermy wyniesie:

Etap 1 – powstanie dwóch kurników

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

a) Roczne zużycie

$$Q_{\text{roczne}} = 17,5 \text{ dm}^3/\text{osobnika/cykl} * 120\,000 \text{ osobników} * 7 \text{ cykli} = 14\,700\,000 \text{ dm}^3 = 14\,700 \text{ m}^3$$

b) Średniodobowe zużycie wody

$$Q_{\text{śr.dobowe}} = 40,27 \text{ m}^3$$

Etap 2 – dobudowanie kolejnych dwóch kurników (łącznie 4 kurniki)

a) $Q_{\text{roczne}} = 17,5 \text{ dm}^3/\text{osobnika/cykl} * 240\,000 \text{ osobników} * 7 \text{ cykli} = 29\,400\,000 \text{ dm}^3 = 29\,400 \text{ m}^3$

b) Średniodobowe zużycie wody

$$Q_{\text{śr.dobowe}} = 80,54 \text{ m}^3$$

Etap 3 – dobudowanie kolejnych dwóch kurników (łączna ilość kurników – 6 szt.), ostateczne docelowe zapotrzebowanie na wodę

a) $Q_{\text{roczne}} = 17,5 \text{ dm}^3/\text{osobnika/cykl} * 360\,000 \text{ osobników} * 7 \text{ cykli} = 44\,100\,000 \text{ dm}^3 = 44\,100 \text{ m}^3$

b) Średniodobowe zużycie wody

$$Q_{\text{śr.dobowe}} = 120,82 \text{ m}^3$$

Ścieki przemysłowe (wody popłuczne)

Na terenie inwestycji powstawać będą ścieki przemysłowe związane z prowadzonymi pracami porządkowymi. Prace porządkowe wykonywane będą okresowo, w zależności od potrzeb. Zgodnie z Dokumentem Referencyjnym o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń, przeciętny zużycie wody dla brojlerów kształtuje się na poziomie 0,012 – 0,12 m³/m²/ rok. W związku z prowadzeniem większości fazy sprzątania za pomocą metody czyszczenia na sucho oraz używania wysokociśnieniowych urządzeń do mycia, do obliczeń przyjęto wartość 0,011 m³/m²/ rok.

Przyjmując pod uwagę powyższe, zużycie wody na cele ścieków z mycia i dezynfekcji kurników na terenie fermi wyniesie:

Etap 1 – powstanie dwóch kurników (łączna powierzchnia 6072 m²):

$$Q_{\text{roczne}} = 0,011 \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{rok} * 6072 \text{ m}^2 = 66,79 \text{ m}^3$$

$$Q_{\text{cyklu}} = 66,79 : 7 = 9,54 \text{ m}^3$$

Etap 2 – dobudowanie kolejnych dwóch kurników (w sumie 4 kurniki o łącznej powierzchni 12 144 m²)

$$Q_{\text{roczne}} = 0,011 \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{rok} * 12\,144 \text{ m}^2 = 133,58 \text{ m}^3$$

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermi drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

$$Q_{\text{miesięczne}} = 19,08 \text{ m}^3$$

Etap 3 – dobudowanie kolejnych dwóch kurników (w sumie 6 kurników o łącznej powierzchni 18 216 m²)

$$Q_{\text{roczne}} = 0,011 \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{rok} * 18\,216 \text{ m}^2 = 200,38 \text{ m}^3$$

$$Q_{\text{miesięczne}} = 28,63 \text{ m}^3$$

Powstałe ścieki technologiczne z mycia i czyszczenia kurników gromadzone będą w zbiornikach bezodpływowych. Dwa kurniki obsługiwane będą za pomocą 1 zbiornika bezodpływowego na ścieki technologiczne o pojemności 10 m³.

Docelowo, po wybudowaniu wszystkich 6 kurników powstanie w czasie jednego cyklu produkcyjnego na Fermie powstanie ok. 28,63 m³ z mycia i dezynfekcji kurników. Przy założeniu realizacji 7 cykli produkcyjnych na terenie fermie powstanie ok. 200,38 m³ ścieków z mycia i dezynfekcji. Zbiorniki ze ściekami będą po zapelnieniu opróżnione za pomocą wozów asenizacyjnych, a następnie przekazywane będą przez uprawnioną firmę do oczyszczalni ścieków w oparciu o umowę na odbiór ścieków.

Powstałe ścieki technologiczne będą o stanie i składzie nie przekraczającym:

Tabela 6. Wymagane parametry w zakresie badanej jakości ścieków przemysłowych

Parametr	Jednostka	Wartość
Temperatura (w czasie poboru)	°C	35
Odczyn	pH	6,5-9,5
BZT ₅	mg O ₂ /l	900
ChZT _{Cr}	mg O ₂ /l	1 935
Zawiesina ogólna	mg/l	800
Węglowodory ropopochodne	mg/l	15

Źródło: opracowanie własne

Ścieki technologiczne za pomocą kanalizacji wewnętrznej z kurników, będą kierowane do zbiornika bezodpływowego. Po zapelnieniu zbiornika wywożone będą za pomocą wozu asenizacyjnego na oczyszczalnię ścieków.

Istnieje również alternatywny sposób zagospodarowania wód popłuczynach. Zgodnie z art. 2 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2015 poz. 625 z późn. zm.) obornik, gnojówka, gnojowica i odchody pochodzące od zwierząt gospodarskich stanowią nawóz naturalny i mogą być przeznaczone do rolniczego wykorzystania. W przypadku uzyskania odbiorcy na nawóz rolniczy, bądź w przypadku możliwości wykorzystania części wód popłucznych na potrzeby własnych upraw Inwestor dopełni wszelkich obowiązków wynikających z ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2015 poz. 625 późn. zm.).

Wody opadowe i roztopowe

Wody opadowe z dachów, dróg oraz z pozostałych terenów utwardzonych wokół budynków (o pow. nie przekraczająca 30 000 m²) będą spływały powierzchniowo do gruntu (nie są one ujęte w systemy kanalizacyjne). Wody opadowe i roztopowe będą wodami czystymi. Wszystkie prace związane z chowem zwierząt prowadzone będą wewnątrz budynków. Wody opadowe i roztopowe z dróg wewnętrznych i placów nie będą obciążone zanieczyszczeniami z uwagi na niewielką liczbę pojazdów poruszających się po terenie zakładu oraz stały nadzór nad ich stanem technicznym.

Dodatkowym zabezpieczeniem przed przenikaniem zanieczyszczeń do wód opadowych i roztopowych będzie gospodarowanie pomiotem w sposób eliminujący jego kontakt z tymi wodami. Za oczyszczenie kurników z pomiotu odpowiedzialna będzie zewnętrzna firma.

Ukształtowanie terenu powoduje, że wody opadowe i roztopowe nie będą spływały na okoliczne nieruchomości.

Podsumowując należy stwierdzić, że sposób zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenie fermy drobiu w miejscowości Toniszewo nie będzie powodował zanieczyszczenia środowiska gruntowo wodnego.

7.2. Emisja odpadów

Postępowanie z odpadami na każdym etapie realizacji inwestycji oraz późniejszej eksploatacji obiektu będzie zgodne z obowiązującymi przepisami tj. ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.21 ze zm.) oraz aktami wykonawczymi do tej ustawy, wojewódzkim planem gospodarki odpadami, Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy.

Zgodnie z art. 16. ustawy o odpadach, gospodarka odpadami prowadzona będzie w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz środowiska, w szczególności gospodarka odpadami nie będzie:

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

Zachowana zostanie, wynikająca z art. 17-18 ustawy o odpadach, hierarchia sposobów postępowania z odpadami, mająca na uwadze, aby:

- w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko, w tym przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użycia,
- odpady, których powstaniu nie udało się zapobiec, posiadacz odpadów poddał odzyskowi, który polega w pierwszej kolejności na przygotowaniu odpadów przez ich posiadacza do ponownego

użycia lub poddaniu recyklingowi, a jeżeli nie jest to możliwe z przyczyn technologicznych lub nie jest uzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych - poddaniu innym procesom odzysku,

- odpady, których poddanie odzyskowi nie było możliwe z przyczyn, o których mowa w ust. 3, posiadacz odpadów unieszkodliwił, przy czym składowane powinny być wyłącznie te odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe z przyczyn, o których mowa w ust. 3.
- unieszkodliwianiu poddawane były te odpady, z których uprzednio wysegregowano odpady nadające się do odzysku.

Ponadto wytwórca odpadów, jeżeli nie będzie mógł sam gospodarować wytworzonymi przez siebie odpadami, zleci wykonanie tego obowiązku wyłącznie uprawnionym, w myśl art. 27 ust. 2 ustawy o odpadach, podmiotom.

7.2.1. Emisja na etapie budowy

Na etapie budowy powstawać będą głównie odpady z budowy, remontu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, które zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2014.1923) zaliczane są do grupy 17. Powstające na tym etapie odpady można podzielić na następujące grupy:

- ziemia z wykopów;
- odpady z placu budowy nowego obiektu (drewno, tworzywa sztuczne, odpady opakowaniowe, metale, kable, materiały izolacyjne, farby, lakiery, kleje).

Nie przewiduje się, aby w ramach prowadzonych wykopów powstały odpady niebezpieczne (gleba i ziemia, w tym urobek, zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi). Gdyby jednak sytuacja taka miała miejsce, zanieczyszczone masy ziemne zostaną przekazane uprawnionym do prowadzenia procesów przetwarzania firmom.

W przypadku omawianej inwestycji Wnioskodawca zawrze umowę z głównym wykonawcą prac budowlanych, która będzie stanowiła o tym, że wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usługi w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów będzie podmiot, który świadczy usługę. Zgodnie z powyższym bierze on na siebie obowiązki związane z gospodarowaniem wytworzonymi odpadami.

Oszacowanie rzeczywistej ilości odpadów powstających w efekcie realizacji planowanych prac budowlanych nie jest możliwe, biorąc jednak pod uwagę skalę i specyfikę analizowanego przedsięwzięcia oraz charakterystykę obszaru jego realizacji ilość odpadów wytworzonych kształtować się będzie na poziomie zaprezentowanym w poniższej tabeli.

Tabela 7. Odpady wytwarzane na etapie budowy

Lp.	Kod	Rodzaj odpadów	Ilość [Mg]
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	5
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	5

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermi drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

3.	15 01 03	Opakowania z drewna	5
4.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,1
5.	17 01 01	Opady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	2,0
6.	17 01 02	Gruz ceglany	1,0
7.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	1,0
8.	17 01 82	Inne nie wymienione odpady	15,0
9.	17 02 01	Drewno	10,0
10.	17 03 80	Odpadowa papa	2,5
11.	17 04 05	Żelazo i stal	5,0
12.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,2
13.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	200,0
14.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	40,0
15.	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	0,1

Wszelkie odpady możliwe do zagospodarowania na miejscu będą ponownie wykorzystywane:

- odpady betonu oraz gruz betonowy (17 01 01), gruz ceglany (17 01 02), zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych inne niż wymienione w 17 01 06 (ex 17 01 07) – do fundamentów, do utwardzania ciągów komunikacyjnych,
- gleba i ziemia pochodząca z wykopu pod fundament – rozplantowane dookoła planowanego budynku.

Na etapie budowy odpady będą magazynowane w zależności od rodzaju odpadu w metalowych pojemnikach typu „hakowiec” lub w workach z tworzywa sztucznego. Odpady będą magazynowane w szczelnych pojemnikach, zabezpieczonych przed dostępem wód opadowych. Odpady będą magazynowane w sposób selektywny.

7.2.2. Emisja na etapie użytkowania

Działalność fermy brojlerów prowadzona będzie zgodnie z zapisami ustawy o odpadach, które określają zasady zapobiegania powstawaniu odpadów lub ich minimalizacji, przechowywania, postępowania z odpadami w sposób przyjazny dla życia ludzi i zgodny z ochroną środowiska naturalnego.

Główną regułą w gospodarowaniu odpadami jest dążenie do zapobiegania powstawaniu lub ograniczenie ich ilości. Jeśli nie jest to możliwe, należy zapewnić zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk. W przypadku braku możliwości poddania odpadów odzyskowi konieczne jest ich unieszkodliwienie, przeprowadzone zgodnie z zasadami ochrony środowiska. Wszystkie wymienione obowiązki leżą w gestii wytwórców odpadów na co wskazuje ustawa o odpadach.

Ustawodawca dąży w ten sposób do redukcji wytwarzanych odpadów oraz kontroli ich produkowania, co jest szczególnie ważne zwłaszcza w odniesieniu do odpadów niebezpiecznych.

Cały Zakład jest źródłem różnego rodzaju odpadów. Funkcjonowanie zaplecza socjalnego

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4 61-058 Poznań

pracowników będzie źródłem wytwarzania odpadów komunalnych i biurowych, w ilości oscylującej w granicach 2 Mg rocznie. Natomiast chów drobiu nie jest bezpośrednio źródłem powstawania odpadów. Produktami ubocznymi produkcji na Fermie w Toniszewie, są wynikające bezpośrednio z prowadzenia produkcji zwierzęcej: zwierzęta padłe, odchody zwierzęce i odpadowa masa roślinna zgodnie z obowiązującymi przepisami i planowanym postępowaniem z nimi na terenie Zakładu nie zostały zakwalifikowane, jako odpady.

Postępowanie ze zwłokami zwierząt na terenie fermy będzie zgodne z rozporządzeniem(WE) nr 1069/2009 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 października 2009 r. określającym przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1774/2002 (Dz. U. UE serii L z 2009 r. t. 300, s. 1 ze zm.). Zgodnie z art. 2 pkt 10 ustawy o odpadach nie są one więc traktowane jako odpady.

Chów brojlerów będzie się odbywał w systemie podłogowym bezściółkowym. Pierwszego dnia, tuż przed zasiedleniem rozsypywana będzie troczyna, podłoga w kurnikach będzie grzana i obornik będzie wysuszany. Po zakończeniu cyklu produkcyjnego (po około 35 dniach) pomiot zostanie zebrany w sposób mechaniczny przez zewnętrzną firmę. W związku z czym wytwórcą odpadów pochodzących z czyszczenia kurników będą poszczególne firmy prowadzące prace w zakresie sprzątania. Wynika to z definicji zawartej w art. 3 ust. 1 pkt. 32 ustawy o odpadach, która stanowi m.in., iż wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbioru, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątania, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej. Podmiot ten powinien posiadać stosowane decyzje na prowadzenie tego typu działalności. Pomiot więc nie będzie magazynowany na terenie planowanego przedsięwzięcia. Bezpośrednio po zakończeniu cyklu produkcyjnego będzie sprzątany i odbierany przez firmę zewnętrzną.

Zgodnie z art. 2 ust 1 pkt. 4 ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U.2007.147.1033 z późn. zm.) obornik, gnojówka, gnojowica i odchody pochodzące od zwierząt gospodarskich przeznaczone do rolniczego wykorzystania stanowią nawóz naturalny. Przy rolniczym zagospodarowaniu nawozów naturalnych nie mają, więc zastosowania przepisy ustawy o odpadach.

Ponadto zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009 z dnia 21 października 2009 r. określającego przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi, i uchylającego rozporządzenie (WE) nr 1774/2002 (Dz. U. UE serii L z 2009 r. t. 300, s. 1 ze zm.) obornik stanowi produkt uboczny pochodzenia zwierzęcego. Odnosząc się do art. 2 pkt. 6 ustawy z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.21 z późn. zm.) odchody podlegające przepisom rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009 nie podlegają ustawie o odpadach. Na terenie Fermi Drobiu nie magazynuje się pomiotu, nie jest, więc wymagane wyznaczenie miejsca magazynowania. Pomiot jest odbierany wprost z kurników, ładowany na przyczepy i rozwożony na pola lub do wytwórni podłoża.

Odpady powstające w wyniku czyszczenia i dezynfekcji kurników. Są to odpady o kodzie 150102

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermi drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świątowiedzka 6/4 61-058 Poznań

oraz odpady o kodzie 150101. Ilość powstającego odpadu wynosi ok. 0,5 Mg. Wytwórcą odpadów, a więc odpowiedzialnym za te odpady będzie zewnętrzna firma prowadząca czyszczenie i dezynfekcję kurników.

Innym źródłem powstawania odpadów jest prowadzenie bieżącego przeglądu technicznego oświetlenia w wyniku, którego powstają zużyte świetlówki, stanowiące jedyny odpad niebezpiecznym powstającym na fermie - kod odpadu 16 02 13* (zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12). Ilość powstającego odpadu wynosi ok. 0,2 Mg.

Odpady związane z eksploatacją maszyn i pojazdów (akumulatory, zużyty olej, filtry olejowe), pozostałych instalacji są zagospodarowywane przez zewnętrzne firmy serwisujące te urządzenia.

Odpad o kodzie 02 01 03 – odpadowa masa roślinna nie powstaje, transport pasz jest hermetyczny.

Gospodarkę odpadami związanymi z zabiegami weterynaryjnymi (puste opakowania po lekach i szczepionkach) prowadzi firma prowadząca te zabiegi, stąd w fermie nie występują odpady z tym związane.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzaje i ilości odpadów, które w chwili obecnej powstają na terenie Zakładu.

Tabela 8. Rodzaje i ilości odpadów powstających na terenie Zakładu

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Krótką charakterystyka odpadu, skład	Ilość wytwarzanych odpadów w ciągu roku [Mg/rok]
odpady niebezpieczne				
1.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Są to zużyte elementy oświetleniowe zawierające rtęć. Powstają wskutek eksploatacji oświetlenia wewnętrznego budynków oraz zewnętrznego budynków i placów. Luminofor w lampach wyładowczych zawiera rtęć - bardzo toksyczny metal ciężki podlegający bioakumulacji w łańcuchu pokarmowym. Choć zawarta w lampach rtęć w związkach nieorganicznych (fosforan wapnia z zawartością rtęci) nie jest łatwo asymilowana przez organizmy żywe to warunkach beztlenowych przekształca się ona w wysoce toksyczną metylo- i dimetylortęć. Jedna lampa fluorescencyjna zawiera około 25-30mg Hg i 0,26 kg szkła	0,2
odpady inne niż niebezpieczne				

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Krótką charakterystyka odpadu, skład	Ilość wytwarzanych odpadów w ciągu roku [Mg/rok]
2.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Odpad stanowią zużyte opakowania z papieru i tektury. Stanowiące opakowania z środków chemicznych. Jest to opakowanie zewnętrzne nie będące odpadem niebezpiecznym. Tworzywa z papieru i tektury składają się z celulozy z dodatkami. Odpad powstaje zazwyczaj przy okazji dostarczania do przedsiębiorstwa materiałów eksploatacyjnych czy też surowców do produkcji.. Najczęściej spotykana postać to kartony. Opakowania wykonane z papieru lub tektury. Papier powstaje z masy włóknistej pochodzenia roślinnego, rzadziej zwierzęcego, syntetycznego czy mineralnego. Wykorzystuje się głównie włókna drzewne. Z kolei tektura powstaje poprzez sprasowanie kilku warstw masy papierniczej.	2
3.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Odpad stanowią zużyte opakowania z tworzyw sztucznych, w których są transportowane do zakładu surowce i materiały, w tym folia polipropylenowa i polietylenowa używana do ich pakowania. Tworzywa sztuczne składają się z polimerów syntetycznych (wytworzonych sztucznie przez człowieka i niewystępujących w naturze) lub zmodyfikowanych polimerów naturalnych oraz dodatków modyfikujących takich, jak np. napelniacze proszkowe lub włókniste, stabilizatory termiczne, stabilizatory promieniowania UV, uniepalniacze, środki antystatyczne, środki spieniające, barwniki itp.	2

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Krótką charakterystyka odpadu, skład	Ilość wytwarzanych odpadów w ciągu roku [Mg/rok]
4.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Sorbenty mogą być naturalne jak i syntetyczne. Do naturalnych sorbentów pochodzenia organicznego zalicza się substancje naturalne, takie jak słoma, sieczka, wióry, trociny i różnego rodzaju gleby, skrawki makulaturowe i skórzane. Często są to produkty preparowane, np. poprzez nadanie im właściwości hydrofobowych. Wśród syntetycznych sorbentów pochodzenia organicznego wyróżnia się między innymi: pianki poliuretanowe i polieterowe, a także włókna nylonowe, polietylenowe i polipropylenowe. Otrzymywane są w procesie przerobu związków organicznych na drodze polimeryzacji, polikondensacji, poliaddycji lub przekształcania istniejących już produktów chemicznych. Sorbenty pochodzenia chemicznego są to sorbenty, które powstały w wyniku reakcji chemicznych. Sorbenty chemiczne przeznaczone są do sorpcji wycieków i rozlewów różnego rodzaju cieczy, nawet najbardziej agresywnych chemikaliów.	0,1

Wszelkie powstające w Zakładzie odpady będą zbierane i magazynowane selektywnie w przystosowanych do tego celu szczelnych, zamykanych pojemnikach lub kontenerach, umieszczanych w wydzielonych pomieszczeniach. Magazynowanie odpadów odbywa się w sposób niepowodujący zagrożenia dla środowiska, w miejscu chronionym przed dostępem osób trzecich oraz przed wpływem warunków atmosferycznych.

W trakcie funkcjonowania przedsięwzięcia powstawać będą również odpady niemające charakteru technologicznego, które nie będą powstawały w wyniku działania żadnej z instalacji, ale z zaplecza socjalnego. Odpady komunalne powstają wskutek przebywania w zakładzie pracowników i klientów. Ilość powstającego odpadu wynosić będzie około 2 Mg na rok. Odpady te będą zbierane w sposób selektywny w specjalnie przeznaczonych do tego pojemnikach podstawionych przez odbiorców.

Tabela 9. Informacja o sposobach magazynowania i gospodarowania wytworzonymi odpadami

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposoby magazynowania odpadów i dalszego zagospodarowania odpadów
odpady niebezpieczne			
1.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Odpady segregowane i magazynowane w przystosowanych do tego celu szczelnych, zamykanych pojemnikach lub kontenerach, umieszczanych w wydzielonych pomieszczeniach. Magazynowanie odpadów odbywa się w sposób niepowodujący zagrożenia dla środowiska, w miejscu chronionym przed dostępem osób trzecich oraz przed wpływem warunków atmosferycznych. Odpady przekazywane uprawnionym podmiotom do odzysku lub unieszkodliwienia. Transport odpadów odbywał się będzie środkami transportu firm posiadających stosowne zezwolenia lub wpis do rejestru, zgodnie z przepisami obowiązującymi w tym zakresie.
odpady inne niż niebezpieczne			
2.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Odpady magazynowane selektywnie, w szczelnym pojemniku ustawionym w wydzielonym pomieszczeniu lub w szczelnym, przykrytym plandeką kontenerze na zewnątrz budynku. Odpady przekazywane podmiotom uprawnionym do odbierania tego typu odpadów. Transport odpadów odbywał się będzie środkami transportu firm posiadających stosowne zezwolenia lub wpis do rejestru, zgodnie z przepisami obowiązującymi w tym zakresie.
3.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Odpady magazynowane selektywnie, w szczelnym pojemniku ustawionym w wydzielonym pomieszczeniu lub w szczelnym, przykrytym plandeką kontenerze na zewnątrz budynku. Odpady przekazywane podmiotom uprawnionym do odbierania tego typu odpadów. Transport odpadów odbywał się będzie środkami transportu firm posiadających stosowne zezwolenia lub wpis do rejestru, zgodnie z przepisami obowiązującymi w tym zakresie.
4.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Odpady magazynowane selektywnie, w szczelnym pojemniku ustawionym w wydzielonym pomieszczeniu lub w szczelnym, przykrytym plandeką kontenerze na zewnątrz budynku. Odpady przekazywane podmiotom uprawnionym do odbierania tego typu odpadów. Transport odpadów odbywał się będzie środkami transportu firm posiadających stosowne zezwolenia lub wpis do rejestru, zgodnie z przepisami obowiązującymi w tym zakresie.

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4 61-058 Poznań

Tabela 10. Sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko
1.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Ilość powstających odpadów tego typu wynika wprost z wielkości produkcji. W przewidzianej do zastosowania technologii niemożliwe jest zmniejszenie ilości odpadów tego typu bez zmniejszenia produkcji. W celu zabezpieczenia przed negatywnym oddziaływaniem odpadów na środowisko będą one magazynowane w odpowiedni sposób, bezpieczny dla środowiska i zdrowia ludzi.
2.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Ilość powstających odpadów tego typu wynika wprost z wielkości produkcji. W przewidzianej do zastosowania technologii niemożliwe jest zmniejszenie ilości odpadów tego typu bez zmniejszenia produkcji. W celu zabezpieczenia przed negatywnym oddziaływaniem odpadów na środowisko będą one magazynowane w odpowiedni sposób, bezpieczny dla środowiska i zdrowia ludzi.
3.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Ilość powstających odpadów tego typu wynika wprost z wielkości produkcji. W przewidzianej do zastosowania technologii niemożliwe jest zmniejszenie ilości odpadów tego typu bez zmniejszenia produkcji. W celu zabezpieczenia przed negatywnym oddziaływaniem odpadów na środowisko będą one magazynowane w odpowiedni sposób, bezpieczny dla środowiska i zdrowia ludzi.
4.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Ilość powstających odpadów tego typu wynika wprost z wielkości produkcji. W przewidzianej do zastosowania technologii niemożliwe jest zmniejszenie ilości odpadów tego typu bez zmniejszenia produkcji. W celu zabezpieczenia przed negatywnym oddziaływaniem odpadów na środowisko będą one magazynowane w odpowiedni sposób, bezpieczny dla środowiska i zdrowia ludzi.

Uciążliwość gospodarki odpadami na terenie fermy będzie zmniejszana poprzez zastosowanie zintegrowanego programu gospodarki odpadami. Sposób gospodarowania odpadami będzie realizowany zgodnie z zasadami określonymi w art. 16, 17, 18, 20, 21 i 25 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013.21). Do działań mających na celu ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów będą należały: reżim technologiczny w całym cyklu hodowlanym, racjonalne wykorzystanie energii i surowca, eksploatacja urządzeń wysokiej jakości, przestrzeganie zasad prawidłowej eksploatacji i konserwacji urządzeń, selektywne magazynowanie odpadów w miejscu ich powstawania. Właściwa organizacja systemu gospodarowania odpadami pozwoli na wyeliminowanie negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi i glebę.

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

Wytworzone odpady będą selektywnie gromadzone na terenie fermy w oznaczonych pojemnikach, a następnie zgodnie z prawem przekazywane podmiotom gospodarczym posiadającym stosowne zezwolenia w celu ich odzysku lub unieszkodliwienia. Odpady wymienione w niniejszym opracowaniu będą przekazane w pierwszej kolejności firmom, które posiadają stosowne zezwolenia na odzysk, jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nieuzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych przekazywany będzie on do unieszkodliwiania.

Wytworzone odpady będą magazynowane wyłącznie w przeznaczonych do tego celu miejscach magazynowania, utrzymanych w należyтым porządku uniemożliwiającym negatywne oddziaływanie tych miejsc na środowisko. Odpady będą magazynowane z zachowaniem przepisów bhp i będą zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Magazynowanie odpadów odbywa się na terenie, do którego posiadacz odpadów ma tytuł prawny. Czas magazynowania odpadów będzie wynikał z procesów technologicznych i organizacyjnych i nie będzie przekraczać terminów uzasadnionych zastosowaniem tych procesów, nie dłużej jednak niż przez okres 3 lat. Okresy magazynowania odpadów liczone są łącznie dla wszystkich kolejnych posiadaczy tych odpadów.

Wytwórca odpadów będzie prowadził ewidencję ilościową i jakościową wytwarzanych odpadów, zgodnie z katalogiem odpadów. Ewidencja będzie prowadzona z zastosowaniem dokumentów zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U.2014.1973).

Dokumenty sporządzone na potrzeby ewidencji odpadów przechowywane będą przez okres 5 lat, licząc od końca roku kalendarzowego.

Wskazane w Raporcie OOS przedsięwzięcie polegające na budowie zakładu chowu drobiu wraz ze zbiornikami na gaz płynny i pozostałą infrastrukturą towarzyszącą, jest wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 września 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r. Poz. 1169), instalacją do chowu lub hodowli drobiu o więcej niż 40 000 stanowisk dla drobiu. W związku z powyższym przed rozpoczęciem działalności Inwestor będzie zobowiązany do uzyskania pozwolenia zintegrowanego.

7.3. Emisja hałasu

7.3.1. Standardy jakości środowiska akustycznego

Obowiązujące obecnie prawo krajowe w zakresie hałasu wprowadza podwójny system ocen, który wprowadza rozróżnienie na (art. 112a ustawy Prawo ochrony środowiska):

- prowadzenie długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych,
- ustalanie i kontrola warunków korzystania ze środowiska.

Dla obu tych obszarów działań stosowane są inne wskaźniki oceny hałasu. Do celów prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, mają zastosowanie wskaźniki:

- LDWN – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00),
- LN – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).

Do celów oceny oddziaływania na środowisko stosuje się wskaźniki określone dla ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska. Dla potrzeb ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska, mają zastosowanie wskaźniki:

- LAeqD – równoważny poziom hałasu dla pory dnia, rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 22:00 (przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom dla hałasu drogowego bądź 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następujących dla hałasu przemysłowego),
- LAeqN – równoważny poziom hałasu dla pory nocy, rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00 (przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom dla hałasu drogowego bądź 1 najmniej korzystnej godzinie nocy dla hałasu przemysłowego).

Standardy jakości środowiska w zakresie emisji hałasu, określone są przez dopuszczalne poziomy hałasu. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

Dopuszczalne poziomy hałasu zależą od rodzaju źródła oraz funkcji i przeznaczenia terenu. Rodzaje terenów powinny być określone na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (mpzp), bądź w przypadku braku mpzp, na podstawie stanu faktycznego.

Ochronie przed hałasem podlegają przede wszystkim tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny związane ze stałym pobytem dzieci i młodzieży, tereny szpitali, domów opieki, a także tereny o charakterze

wypoczynkowo-rekreacyjnym. Dla terenów przemysłowych, a także leśnych oraz terenów upraw rolnych nie ma określonych dopuszczalnych poziomów hałasu.

Dopuszczalne poziomy hałasu od przemysłu dla terenów prawnie chronionych przed hałasem, zamieszczono poniżej w tabeli 11.

Tabela 11. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmnij korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 1 najmnij 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 czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45
1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także do torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych. 2) W przypadku niewykorzystania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy. 3) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.					

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świątowiedzka 6/4 61-058 Poznań

7.3.2. Kwalifikacja akustyczna terenów

Analizę oddziaływania akustycznego planowanej inwestycji na środowisko rozpoczęto od zinventaryzowania obszarów podlegających ochronie akustycznej.

Najbliższe tereny podlegające ochronie akustycznej to tereny zabudowy zagrodowej zlokalizowane:

- w kierunku południowo-wschodnim, w odległości około 550 m od kurników (dz. ewid. nr 150),
- w kierunku północno-wschodnim, w odległości około 580 m od kurników (dz. ewid. nr 33),
- w kierunku zachodnim, w odległości około 730 m od kurników (dz. ewid. nr 71).

Dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów zabudowy zagrodowej, zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, wynoszą 55 dB w porze dnia i 45 dB w porze nocy.

7.3.3. Emisja na etapie realizacji/ likwidacji inwestycji

W trakcie realizacji/likwidacji inwestycji wystąpią oddziaływania akustyczne związane z wykonywaniem prac montażowych, pracą sprzętu budowlanego oraz transportem materiałów i surowców. Hałas powstający na etapie budowy inwestycji jest hałasem zmiennym w czasie, okresowym, krótkotrwałym i ustąpi po zakończeniu robót. Uciążliwość oraz zasięg oddziaływania hałasu związanego z robotami budowlanymi zależą od typu i liczby równocześnie pracujących maszyn oraz czasu ich pracy.

Zgodnie ze znowelizowanym w 2007 r. rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U.2005.263.2202 ze zm.), poziom mocy akustycznej urządzeń stosowanych w budownictwie podlega ograniczeniom i nie powinien przekraczać:

- spycharki i ładowarki gąsienicowe – 103 dB (moc netto urządzenia $P \leq 55$ kW);
- spycharki, koparki i ładowarki kołowe – 101 dB (moc netto urządzenia $P \leq 55$ kW);
- kruszarki do betonu, młoty pneumatyczne – 105 dB (masa urządzenia $m \leq 15$ kg);
- agregaty sprężarkowe – 97 dB (moc netto urządzenia $P \leq 15$ kW);
- agregaty prądotwórcze, spawalnicze – 97 dB (moc elektryczna urządzenia $2 \text{ kW} < P_{el} \leq 10 \text{ kW}$);

Poziom mocy akustycznej pojazdów ciężkich, w zależności od rodzaju wykonywanej operacji, wynosi od 100-105 dB (zgodnie z ITB338).

W czasie pracy maszyny maksymalny zasięg oddziaływania hałasu o poziomie $LA = 60$ dB, który może być odbierany jako uciążliwy wynosi zatem:

$$LWA = 95 \text{ dB} - dz,60dB \approx 20 \text{ m}$$

$$LWA = 100 \text{ dB} - dz,60dB \approx 35 \text{ m},$$

$$LWA = 105 \text{ dB} - dz,60dB \approx 55 \text{ m},$$

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

LWA = 110 dB – dz, 60dB $\approx$ 85 m.

7.3.4. Emisja hałasu na etapie eksploatacji inwestycji

W rozdziale niniejszym dokonano oceny oddziaływania na środowisko hałasu, występującego podczas eksploatacji planowanego przedsięwzięcia, związanego z pracą źródeł:

- komunikacyjnych – transport związany z funkcjonowaniem inwestycji,
- instalacyjnych – wentylatory dachowe i ściennie powodujące właściwą wymianę powietrza w kurnikach.

Źródła komunikacyjne

Źródłem hałasu komunikacyjnego będą przejazdy pojazdów osobowych i dostawczych (do 3,5 t) oraz pojazdów ciężarowych (powyżej 3,5 t) związane z funkcjonowaniem inwestycji.

Ruch pojazdów odbywał się będzie w godzinach pory dziennej. Prędkość poruszania się pojazdów po terenie inwestycji w czasie przejazdu to około 30 km/h.

Zakłada się następującą liczbę pojazdów:

- **pojazdy osobowe** - 7 poj./8 h czasu odniesienia pory dnia,
- **pojazdy ciężarowe** - 7 poj./8 h czasu odniesienia pory dnia.

Model emisji:

Pojazdy poruszające się po terenie inwestycji powodować będą hałas podczas hamowania, jazdy i ruszania, którego poziom mocy akustycznej zgodnie z instrukcją ITB 338/2008 kształtuje się następująco:

Tabela 12. Poziom mocy akustycznej L_{Wn} poszczególnych operacji pojazdów lekkich i ciężkich zgodnie z ITB338

Operacja	Poziom mocy akustycznej L_{Wn} [dB]		Czas operacji t_i [s]
	Pojazdy ciężarowe	Pojazdy osobowe	
start	105	97	5
hamowanie	100	94	3
jazda po terenie	100	94	Zależy od długości drogi i prędkości

Ruch pojazdów po terenie inwestycji zamodelowano liniowymi źródłami hałasu umieszczonymi na wysokości $h = 0,5$ m. Poziom mocy akustycznej zastępczych źródeł hałasu, wyznaczony ze wzoru (1) w oparciu o instrukcję ITB338, podano w tabeli poniżej.

$$L_{WeqT} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \sum_{n=1}^N t_i 10^{0,1 \cdot L_{Wn}} \right] \quad (1)$$

gdzie:

- L_{WeqT} – równoważny poziom mocy akustycznej źródła zastępczego,
 L_{Wn} – poziom mocy danej operacji ruchowej,
 t_i – czas trwania danej operacji ruchowej,
 N – liczba operacji,
 T – czas odniesienia, dla którego oblicza się równoważny poziom mocy ak. (dzień-480 min, noc-60 min).

Tabela 13. Poziom mocy akustycznej źródeł hałasu reprezentujących ruch pojazdów po terenie inwestycji

a) <u>Pora dnia</u>										
Trasa przejazdu	Pojazdy	Operacja	L _{Wn} ^{*1} [dB]	n ^{*2} [szt.]	s [m]	V [km/h]	t _i [s]	Σt _i [s]	L _{WeqT} [dB]	L _{WeqT,wyp} [dB]
T1	Lekkie (m<3,5 t)	jazda	94	7	670	30	80,4	563	76,9	84,7
		start	97	7	-	-	5	35	67,8	
		hamowanie	94	7	-	-	3	21	62,6	
	Ciężkie (m≥3,5 t)	jazda	100	7	670	30	80,4	563	82,9	
		start	105	7	-	-	5	35	75,8	
		hamowanie	100	7	-	-	3	21	68,6	
* ¹ - poziom mocy akustycznej L _{Wn} poszczególnych operacji pojazdów lekkich i ciężkich zgodnie z ITB338										

Źródła instalacyjne

Istotne źródła hałasu instalacyjnego, jakie przewiduje się na terenie inwestycji, związane są z realizowanym procesem technologicznym i systemem pracy zakładu - wentylatory.

Poziom mocy akustycznej wentylatorów wyznaczono na podstawie danych producenta dla przykładowych wentylatorów. Wentylatory dachowe pracować mogą przez całą dobę. Wentylatory szczytowe to wentylatory awaryjne, które będą pracowały wyłącznie w sytuacjach ekstremalnych (bardzo wysokie temperatury). Do obliczeń przyjęto, że wentylatory dachowe pracują przez całą dobę a wentylatory szczytowe tylko w porze dnia.

Źródła hałasu typu wentylatory zamodelowane zostały punktowymi źródłami hałasu. Źródła zlokalizowano zgodnie z ich rzeczywistą lokalizacją/miejscem pracy. Lokalizację źródeł przedstawiono na wykreślonych mapach zasięgu hałasu. Zestawienie urządzeń wraz z ich podstawowymi parametrami przedstawiono poniżej.

Tabela 14. Zestawienie instalacyjnych źródeł hałasu

Obiekt	Źródło	Oznaczenie źródła	Typ źródła	Wysokość źródła h [m]	Parametry akustyczne [dB]				Czas pracy [min]	
					L_i	R_w	L'_w	L_w	Pora dnia	Pora nocy
Kurniki 1-6	Wentylatory dachowe 10 sztuk	Ex/01 - Ex/10	Punktowe	6,5	-	-	-	82	480	60

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świątowiedzka 6/4 61-058 Poznań

Obiekt	Źródło	Oznaczenie źródła	Typ źródła	Wysokość źródła h [m]	Parametry akustyczne [dB]				Czas pracy [min]	
					L_i	R_w	L'_w	L_w	Pora dnia	Pora nocy
	Wentylatory szczyt. 8 sztuk	Ex/11 - Ex/18	Punktowe	3,0	-	-	-	92	480	0
1. Czas pracy źródeł podano w odniesieniu do 8 najmniej korzystnych godzin dnia kolejno po sobie następujących i 1 najmniej korzystnej godzinie nocy. 2. L_i – średni poziom hałasu wewnątrz pomieszczenia w odległości 1 m od przegrody zewnętrznej (dotyczy źródeł kubaturowych). 3. R_w – izolacyjność akustyczna przegrody (dotyczy źródeł kubaturowych). 4. L'_w – poziom mocy akustycznej na 1 m ² lub 1 m długości (dotyczy źródeł kubaturowych i liniowych). 5. L_w – całkowity poziom mocy akustycznej.										

Na terenie zakładu znajduje się także agregat prądotwórczy. Urządzenie uruchamiane będzie tylko w sytuacjach awaryjnych (awarie sieci, brak prądu), dlatego nie uwzględniono go w obliczeniach.

7.3.3. Metodyka obliczeń

Analizę akustyczną wykonano za pomocą oprogramowania CadnaA v.4.0.135 © DataKustik GmbH (Dongle: L42342).

Obliczenia hałasu przeprowadzono w oparciu o model propagacji dźwięku zgodny z normą PN-ISO 9613-2 „Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczeniowa” (Dyrektywa 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 r.).

7.3.4. Parametry obliczeń:

Parametry obliczeń zadeklarowane w programie CadnaA:

- współczynnik tłumienności gruntu: $G = 0,7$;
- współczynnik pochłaniania przez fasady: $\alpha = 0,4$;
- rząd odbić: $N = 1$;
- warunki meteorologiczne (średnioroczne warunki meteorologiczne, występujące na danym obszarze dostępne na stronie IMGW):
 - temperatura: $T = 10^\circ\text{C}$,
 - wilgotność: $H = 70\%$;
- wysokość zabudowy: $h = 3,3\text{--}6,0\text{ m}$;
- raster siatki poziomej: $5 \times 5\text{ m}$;
- wysokość rastra: $4,0\text{ m}$;

7.3.5. Dane wyjściowe do analizy obliczeniowej

Na podstawie danych przekazanych przez Zamawiającego oraz ortofotomap (geoportal.gov.pl)

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

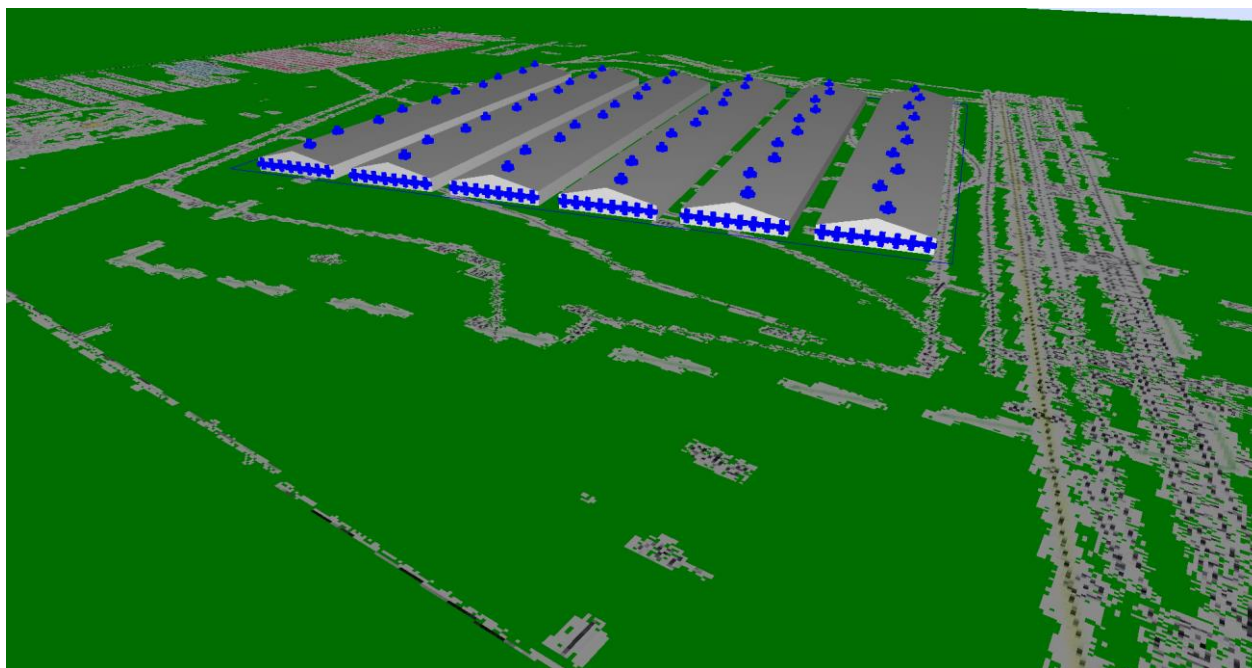
wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świątowiedzka 6/4 61-058 Poznań

opracowano trójwymiarowy model zagospodarowania terenu planowanej inwestycji oraz terenów w otoczeniu (przykładowy widok 3D na rysunku poniżej). Model obliczeniowy sporządzony został w układzie współrzędnych 1992.

Do modelu wprowadzono m.in.:

- zastępcze źródła hałasu wraz z parametrami,
- dane dotyczące lokalizacji i wysokości budynków,
- punkty obliczeniowe zlokalizowane na granicy najbliższych terenów podlegających ochronie przed hałasem.

Rycina 10. Widok 3D zamodelowanego terenu w programie CadnaA



7.3.6. Ocena oddziaływania akustycznego

Ocena hałasu została wykonana na podstawie porównania wyznaczonych wskaźników hałasu dla pory dnia (L_{AeqD}) i pory nocy (L_{AeqN}) z wartościami dopuszczalnymi poziomu hałasu przemysłowego na terenach podlegających ochronie akustycznej.

7.3.7. Lokalizacja punktów obserwacji.

W celu oceny wpływu inwestycji na klimat akustyczny wyznaczono poziom hałasu w porze dnia i porze nocy w punktach obliczeniowych P1-P3 zlokalizowanych na granicy najbliższych terenów chronionych akustycznie.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r., w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4 61-058 Poznań

(Dz. U. z 2014 r. poz. 1542) punkty obliczeniowe usytuowano na wysokości 4,0 m.

Lokalizację punktów pomiarowych przedstawiono na rysunku poniżej, a ich współrzędne podano w tabeli 13. Ze względu na ograniczony zakres mapy projektowej punktów obliczeniowych nie pokazano na wykreślonych mapach zasięgu hałasu.



7.3.8. Wyniki obliczeń w punktach

Wyniki obliczeń w punktach

Wartości obliczonych poziomów dźwięku oraz przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu w wybranych punktach recepcyjnych przedstawiono w tabeli 15.

Tabela 15. Wartości obliczonych poziomów hałasu w punktach recepcyjnych

Oznaczenie punktu				Obliczony poziom hałasu		Dopuszczalne poziomy hałasu		Przekroczenia dop. poziomu hałasu	
Numer	Y (1992)	X (1992)	h_o [m]	Pora dnia L_{AeqD} [dB]	Pora nocy L_{AeqN} [dB]	Pora dnia L_{dopD} [dB]	Pora nocy L_{dopN} [dB]	Pora dnia ΔL_{AD} [dB]	Pora nocy ΔL_{AN} [dB]
P1	377449	559375	4	39,7	25,8	55	45	BRAK	BRAK
P2	378639	559939	4	42,0	27,9	55	45	BRAK	BRAK
P3	378747	558899	4	29,3	28,3	55	45	BRAK	BRAK

Mapy zasięgu hałasu

W celu graficznego zobrazowania wpływu inwestycji na klimat akustyczny wykreślono mapę zasięgu hałasu dla pory dnia w siatce punktów pomiarowych zlokalizowanych na wysokości 4,0 m

z gęstością 5x5 m.

Zestawienie map, dołączonych do opracowania w formie załączników, w tabeli poniżej:

Tabela 16. Zestawienie map zasięgu hałasu dla analizowanej inwestycji

Lp.	Rysunek	Tytuł
1.	Rys. H.D	Mapa zasięgu hałasu generowanego w czasie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia. Pora dnia. Wysokość obserwacji $h_o=4$ m.
2.	Rys. H.N	Mapa zasięgu hałasu generowanego w czasie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia. Pora nocy. Wysokość obserwacji $h_o=4$ m

7.3. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Celem opracowania jest obliczenie stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego przez źródła emisji i w wypadku przekroczenia norm dopuszczalnych stężeń, podanie sposobu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń i tym samym ograniczenie uciążliwości obiektu.

7.3.2. Emisja na etapie budowy

W okresie realizacji inwestycji wystąpią uciążliwości typowe dla placów budów małej i średniej wielkości, spowodowane pracą maszyn budowlanych, zwiększonym natężeniem ruchu pojazdów i wykonawstwem robót ziemnych. Emitowane będą zanieczyszczenia gazowe (wchodzące w skład spalin emitowanych przez silniki spalinowe pojazdów i maszyn roboczych) i pyły. Emisja zachodzić będzie w godzinach pracy, a ilość emitowanych zanieczyszczeń zależeć będzie od czasu pracy urządzeń.

Biorąc pod uwagę zakres przewidywanych prac można stwierdzić, że emisja zanieczyszczeń do powietrza będzie stanem przejściowym, odwracalnym, który ustanie z chwilą zakończenia prac i nie spowoduje istotnych zmian w stanie powietrza.

Oszacowanie wielkości emisji w jednostce czasu podczas tych prac jest praktycznie niemożliwe ze względu na jej znaczną zmienność wynikającą z charakteru prac związanych z realizacją inwestycji.

7.3.3. Emisja na etapie użytkowania

W wyniku budowy fermy drobiu na jej terenie powstaną źródła emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Emisja zanieczyszczeń pochodzić będzie z następujących obiektów i procesów:

- 6 budynków inwentarskich:
 - Kurnik nr 1 – Emitory od E1/1 do E1/18
 - Kurnik nr 2 – Emitory od E2/1 do E2/18
 - Kurnik nr 3 – Emitory od E3/1 do E3/18
 - Kurnik nr 4 – Emitory od E4/1 do E4/18
 - Kurnik nr 5 – Emitory od E5/1 do E5/18
 - Kurnik nr 6 – Emitory od E6/1 do E6/18

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

- Kotłownia 3 szt. – 6 piecy opalanych gazem płynnym, każdy o mocy 240 kW; K1/1 do K1/2; K2/1 do K2/2; K3/1 do K3/2
- Agregat prądotwórczy o mocy Q=1000 kW – Emitor A/1
- Ruch pojazdów ciężarowych dostarczających paszę i odbierających jaja i pomiot – emisja niezorganizowana – RP/1
- Ruch pojazdów osobowych – emisja niezorganizowana RP/2

W związku z tym, że silosy na paszę będą w pełni zhermetyzowane, nie będą źródłami emisji do powietrza.

7.3.3.1. Charakterystyka emisji z kurników – Emitory E1/1 ÷ E1/18; E2/1 ÷ E2/18; E3/1 ÷ E3/18; E4/1 ÷ E4/18; E5/1 ÷ E5/18; E6/1 ÷ E6/18

Chów brojlerów na fermie odbywać się będzie w 6 kurnikach z obsadą po 60 000 sztuk drobiu w każdym kurniku. Łączna obsada na fermie wyniesie 360 000 sztuk brojlerów. Gazy i pyły powstające podczas chowu zwierząt, z każdego kurnika, odprowadzane będą do otoczenia przez system mechanicznych wentylatorów wyciągowych. We wszystkich 6 kurnikach zostanie zamontowanych po 10 wentylatorów dachowych o średnicy 50 cm i wydajności 10800 m³/h, po 8 wentylatorów szczytowych o średnicy 1,3 m i wydajności 35000 m³/h każdy.

Źródłem emisji bezpośrednio związanej z procesem hodowli jest rozkładający się pomiot oraz pył.

Emitowane substancje to:

- Pył zawieszony o średnicy $d \leq 2,5 \mu\text{m}$;
- Amoniak (NH_3)
- Siarkowodór (H_2S);
- Metan (CH_4);
- Podtlenek azotu (N_2O);

Substancje te emitowane będą emitorami dachowymi i szczytowymi. Poniżej w tabeli zestawiono charakterystykę emitorów dachowych i szczytowych:

Emitory dachowe:	E1/1÷E1/10 E2/1÷E2/10 E3/1÷E3/10 E4/1÷E4/10 E5/1÷E5/10 E6/1÷E6/10	Emitory szczytowe:	E1/11÷E1/18 E2/11÷E2/18 E3/11÷E3/18 E4/11÷E4/18 E5/11÷E5/18 E6/11÷E6/18
Wysokość emitorów	6,5 [m]	Wysokość emitorów	3,0 [m]
Średnica wylotowa	0,5 [m]	Średnica wylotowa	1,3 [m]
Ilość wydalanego powietrza	10800 [m ³ /h]	Ilość wydalanego powietrza	35000 [m ³ /h]
Prędkość wylotowa	V=15,287 [m/s] emitor	Prędkość wylotowa	V=7,328 [m/s] emitor z

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermi drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

	pionowy otwarty		osłoną przekierowującą w kierunku pionowym
Czas pracy	T=5800 [h/rok]	Czas pracy	T=2940 [h/rok]
Temperatura wylotowa	$t_s=20^{\circ}\text{C} = 293 \text{ K}$	Temperatura wylotowa	$t_s=20^{\circ}\text{C}=293 \text{ K}$

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych otrzymanych od Inwestora

Założono, że w ciągu roku wentylatory pracują z następującymi wydajnościami:

- **OKRES I** **OKRES LETNI**

(Tylko w tym okresie możliwa jest równoczesna praca wentylatorów dachowych i szczytowych)

Czas pracy: 2940 h (3,5 obsady * 35 dni * 24 h = 2940 h).

- **OKRES II OKRES ZIMOWY PRACUJĄ TYLKO WENTYLATORY DACHOWE**

Czas pracy wentylatorów dachowych: 2940 h (3,5 obsady * 35 dni * 24 h = 2940 h).

Kubatura każdego z budynków wynosi – 16724,68 m³.

Wentylatory szczytowe wyposażone zostaną w osłony przekierowujące strumień gazów i pyłów w kierunku pionowym.

Ze względu na skalę prowadzonego chowu (ponad 40 000 stanowisk dla drobiu) eksploatacja instalacji wymaga uzyskania pozwolenia zintegrowanego.

*** Szczegółowe dane dotyczące ustalenia wielkości emisji, wskaźniki emisji, parametry techniczne poszczególnych urządzeń oraz warunki ich użytkowania określone zostały w dalszej części (części obliczeniowej) niniejszego opracowania.**

7.3.3.2. Charakterystyka emisji z kotłowni - Emitory K1/1 ÷ K1/2; K2/1 ÷ K2/2; K3/1 ÷ K3/2

Na terenie fermy drobiu zlokalizowane będą 3 kotłownie a w każdej z nich zlokalizowane zostaną po dwa pice o łącznej mocy 480 kW (każdy z kotłów o mocy 240 kW – każdy wyposażony w odrębny emitor). Kotłownia opalana będzie gazem, którego łączne zużycie wyniesie około 388,32 tys m³/rok.

Założono możliwość pracy każdego kotła przez cały rok (8760 h/rok). Spaliny z każdego kotła emitowane będą za pośrednictwem emitora o średnicy d=0,5 m i wysokości H=12 m.n.p.t.

Instalacje energetycznego spalania paliw nie podlegają standardom emisyjnym (źródła o mocach mniejszych niż 1 MW). Łączna moc 6 * 240 kW = 1440 kW – instalacja energetycznego spalania paliw podlega obowiązkowi zgłoszenia.

*** Szczegółowe dane dotyczące ustalenia wielkości emisji, wskaźniki emisji, parametry techniczne poszczególnych urządzeń oraz warunki ich użytkowania określone zostały w dalszej części (części obliczeniowej) niniejszego opracowania.**

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4 61-058 Poznań

7.3.3.3. Nagrzewnice

Dogrzewanie kurników będzie następowało za pośrednictwem nagrzewnic wodnych kierunkowych o mocy 45 kW każda, wylot ciepłego powietrza na środku ściany, używane będą wyłącznie gdy kurnik będzie pusty, do dogrzania kurnika przed wprowadzeniem piskląt. Na terenie fermy w kurnikach zostanie zainstalowanych po 6 sztuk nagrzewnic wodnych w każdym kurniku. Zasilane będą one czynnikiem uzyskiwanym z kotłów gazowych zlokalizowanych w kotłowniach. Łączny czas pracy 1 nagrzewnicy szacuje się na 168 godzin (24 h x 7cykli). Nagrzewnice nie będą źródłem emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza – energetyczne spalanie paliw ma bowiem miejsce w kotłowniach opisanych w punkcie 7.3.3.2

7.3.3.4. Silosy

Na terenie fermy znajdować będzie się 12 silosów magazynowych pasz, po dwa na każdy z kurników.

Silosy na paszę nie będą źródłem emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza – odpowietrzenie zakończone zostanie rurą, która doprowadzona będzie do poziomu terenu i umieszczona w zbiorniku zbierającym pyły, nie wystąpi więc emisja pyłów do środowiska. Załadunek paszy zhermetyzowany.

7.3.3.5. Emisja z agregatu prądotwórczego o mocy $Q = 1000 \text{ kW}$ (Emitor A/1)

Na terenie fermy, w celu zapewnienia ciągłości zasilania podstawowych urządzeń technologicznych w chwilach zaniku zasilania, zlokalizowany będzie również agregat prądotwórczy o mocy elektrycznej 1250 kVA (1000 kW).

Spaliny z agregatu prądotwórczego będą wydalone rurą spalinową wyprowadzoną pionowo do góry o wysokości 5 m.n.p.t. i średnicy wylotowej 0,3m.

*** Szczegółowe dane dotyczące ustalenia wielkości emisji, wskaźniki emisji, parametry techniczne poszczególnych urządzeń oraz warunki ich użytkowania określone zostały w dalszej części (części obliczeniowej) niniejszego opracowania.**

Tabela 17. Charakterystyka agregatu prądotwórczego – Emitor A/1

Lp.	Wielkość	Symbol	Jednostka	Wartość
1.	2.	3.	4.	5.
1.	Lokalizacja			Budynek agregatu
2.	Moc agregatu		kVA kW	1250 1000
3.	Silnik		Typ	Perkins 4012-46 TWG2A (przykładowy)
4.	Ilość urządzeń		szt.	1
5.	Ilość spalanego ON	Ba	dm ³ /rok	3000

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

6.	Wysokość emitora	H	m	5,0
7.	Średnica wylotowa	D	m	0,3
8.	Rodzaj wylotu			Pionowy, otwarty
9.	Czas pracy	t	h/rok	12

*** Szczegółowe dane dotyczące ustalenia wielkości emisji, wskaźniki emisji, parametry techniczne poszczególnych urządzeń oraz warunki ich użytkowania określone zostały w dalszej części (części obliczeniowej) niniejszego opracowania.**

7.3.3.6. Ruch pojazdów ciężarowych dostarczających paszę i odbierających jaja i pomiot – emisja niezorganizowana – RP/1

Do obliczeń uciążliwości ruchu pojazdów ciężarowych odbywającego się na terenie fermy, że na teren będą wjeżdżać:

- 2 pojazdy dostarczające paszę w ciągu doby (14 pojazdów w tygodniu);
- 1 pojazd odbierający pomiot w ciągu doby;
- 1 pojazd z pisklętami na tydzień;
- 3 pojazdy odbierające brojlery na tydzień;
- 1 pojazd dostarczający gaz na tydzień;
- 1 pojazd odbierający ścieki na tydzień;
- 1 pojazd techniczny na tydzień (odbierający odpady, dowożący trociny).

Emisje zanieczyszczeń do powietrza związane są przede wszystkim z emisją spalin oraz w znacznie mniejszym zakresie z emisją pyłu powodowaną ruchem pojazdów. Ruch pojazdów na terenie fermy odbywać się będzie po terenie utwardzonym, stąd emisja pyłu nie będzie znaczącym oddziaływaniem. Zawyżono znacznie wielkość emisji przyjmując że ruch trwa całą dobę.

Wskaźniki emisji ustalono stosując metodę CHŁOPKA

*** Szczegółowe dane dotyczące ustalenia wielkości emisji, wskaźniki emisji, parametry techniczne poszczególnych urządzeń oraz warunki ich użytkowania określone zostały w dalszej części (części obliczeniowej) niniejszego opracowania.**

7.3.3.7. Ruch pojazdów osobowych – emisja niezorganizowana RP/2

Na ruch pojazdów osobowych na terenie fermy składać się będzie ruch pojazdów pracowników i klientów – dojazd wyłącznie do parkingu. Założono, że co godzinę przez 24 godziny na dobę będą przejeżdżać dwa pojazdy (znaczące zawyżenie emisji).

Ruch pojazdu do analizy rozprzestrzeniania zanieczyszczeń odbywa się emitorem liniowym RP/2.

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4 61-058 Poznań

Zawyżono znacznie wielkość emisji przyjmując że ruch trwa całą dobę.

Wskaźniki emisji ustalono stosując metodę CHŁOPKA

*** Szczegółowe dane dotyczące ustalenia wielkości emisji, wskaźniki emisji, parametry techniczne poszczególnych urządzeń oraz warunki ich użytkowania określone zostały w dalszej części (części obliczeniowej) niniejszego opracowania.**

Brak innych źródeł emisji zorganizowanej, dla których wymagane byłoby pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza albo podlegających obowiązkowi zgłoszenia.

Działalność fermy będzie spełniać wymogi przepisów w zakresie emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza.

8. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Na terenie omawianej Fermy drobiu planuje się zastosowanie zabezpieczeń technicznych i technologicznych minimalizujących szkodliwe oddziaływanie na środowisko.

8.1. Działania minimalizujące oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne

8.1.2. Etap budowy

Nie dotyczy.

8.1.3. Etap użytkowania

Działania stosowane na fermie drobiu w zakresie ochrony środowiska gruntowo-wodnego, mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą będą zgodne z obowiązującymi przepisami prawa.

Zapobieganie emisji zanieczyszczeń do środowiska gruntowo – wodnego realizowane będzie poprzez:

- racjonalną gospodarkę wodną,
- automatyczne urządzenia do pojenia i żywienia,
- unikanie sytuacji awaryjnych spowodowanych wyciekami ścieków socjalnych i przemysłowych poprzez zastosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych,
- prawidłowa eksploatacja ujęcia wody, uzdatanie wody i właściwe postępowanie z osadem,
- opróżnianie zbiorników przed zapelnieniem, przez zewnętrzną firmę, posiadającą odpowiednie uprawnienia.

8.2. Działania minimalizujące oddziaływania ze względu na gospodarkę odpadami

8.2.2. Etap budowy

Budowa budynków inwentarskich oraz infrastruktury towarzyszącej prowadzona będzie przy racjonalizacji zużycia surowców i materiałów, aby zapobiec powstawaniu nadmiernych ilości odpadów.

8.2.3. Etap użytkowania

Prawidłowa gospodarka odpadowa, mająca na celu zapobieganie, ograniczanie negatywnych

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

oddziaływań na środowisko wymaga spełnienia poniższych wymogów:

- postępowania z odpadami zgodnie z ustawą o odpadach,
- selektywnego zbierania wytworzonych odpadów i czasowego ich gromadzenia w odpowiednio do tego przystosowanych magazynach oraz miejscach gromadzenia,
- oznakowania miejsc magazynowania odpadów wraz z oznakowaniem pojemników i kontenerów,
- stosowania szczelnych pojemników i kontenerów wykonanych z materiału odpornego na działanie chemiczne gromadzonego w nim odpadu,
- magazynowania odpadów w warunkach uniemożliwiających szkodliwe oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi,
- magazynowania odpadów w miejscach z utwardzonym podłożem, odpornym na działanie odpadów, w przypadku ich niekontrolowanego rozproszenia,
- prawidłowo prowadzona gospodarka odpadami przy systematycznym wywozie padłych sztuk i pomiotu.

Minimalizację wpływu Inwestycji na środowisko gwarantuje eksploatacja zgodnie z najlepszą dostępną techniką.

Podjęcie działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą, negatywnych oddziaływań na przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 nie ma w analizowanym przypadku merytorycznego zastosowania, ze względu na znaczne oddalenie od tych obszarów.

8.3. Działania minimalizujące oddziaływania ze względu na emisję hałasu

8.3.2. Etap budowy

Hałas związany z robotami budowlanymi nie podlega wprowadzie normalizacji jednak zaleca się taką organizację pracy aby ograniczyć jego uciążliwe oddziaływanie na mieszkańców:

- korzystać z maszyn i urządzeń budowlanych oraz środków transportu, których stan techniczny nie budzi zastrzeżeń,
- zadbać o dobry stan techniczny maszyn i urządzeń poprzez systematyczną ich konserwację (smarowanie, dokręcanie śrub i elementów drgających itp.),
- wyłączać silniki pojazdów w trakcie postoju bądź załadunku,
- prace budowlane prowadzić wyłącznie w godzinach pory dziennej,
- zapewnić odpowiednią organizację pracy.

8.3.3. Etap użytkowania

W celu dodatkowego ograniczenia oddziaływań akustycznych na środowisko w fazie eksploatacji planuje się:

Raport o oddziaływaniu na środowisko
przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec
wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4 61-058 Poznań

- ograniczyć pracę pojazdów na biegach jałowych - wyłączać silniki w trakcie postoju bądź załadunku,
- przestrzegania pory dnia w czasie transportu surowców, produktów i odpadów,
- utrzymanie niewielkiej prędkości przejazdu pojazdów na drogach wewnętrznych,
- przeprowadzania okresowych przeglądów technicznych i konserwacji urządzeń zapewniających możliwość eksploatacji w dłuższym okresie czasu, gwarantujących również niższą emisję hałasu,
- zastosowanie się do założeń przyjętych do obliczeń.

8.4. Działania minimalizujące oddziaływania ze względu na emisję zanieczyszczeń do powietrza

8.4.2. Etap budowy

Na etapie realizacji inwestycji źródłem oddziaływań w zakresie emisji pyłów i gazów mogą być:

- maszyny budowlane,
- pojazdy transportujące materiały służące do budowy,
- przechowywanie sypkich materiałów budowlanych,
- szlifowanie i cięcie materiałów budowlanych,
- prace wykończeniowe z wykorzystaniem materiałów zawierających rozpuszczalniki organiczne i inne substancje mogące przedostawać się do powietrza,

Spośród wymienionych źródeł najistotniejszy wpływ na jakość powietrza w okresie realizacji przedsięwzięcia mają ciężkie roboty budowlane i transport materiałów sypkich. W fazie realizacji należy spodziewać się wystąpienia następujących negatywnych oddziaływań w zakresie czystości powietrza:

- wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych głównie NO_x, zawartych w spalinach maszyn i pojazdów pracujących na budowie - zarówno bezpośrednio na placu budowy, jak i w jego sąsiedztwie - pojazdy dostarczające materiały budowlane,
- wzrost emisji pyłów, związany z transportem i wykorzystaniem na budowie materiałów sypkich i pylistych oraz intensywniejszym ruchem pojazdów w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia,
- wzrost emisji LZO ulatniających się z farb i lakierów stosowanych w pracach wykończeniowych.

W celu zminimalizowania powyższych oddziaływań należy:

- maksymalne skrócenie czasu realizacji przedsięwzięcia poprzez dokładne zaplanowanie harmonogramu prac budowlanych,
- stosowane maszyny i urządzenia wyposażone w silniki spalinowe powinny charakteryzować się dobrym stanem technicznym i spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 18 października 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla silników spalinowych w zakresie

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świątowiedzka 6/4 61-058 Poznań

ograniczania emisji zanieczyszczeń gazowych i cząstek stałych przez te silniki (Dz. U. z 2012 r. Nr 0. Poz. 1226).

- wyłączać silniki pojazdów w przypadku dłuższego postoju, zwłaszcza w czasie przerw w pracy,
- zastosować technologię powodującą minimalizację rozprzestrzeniania się pyłów między innymi poprzez:
 - stosowanie przywożonych, gotowych mieszanek eliminując w ten sposób mieszanie kruszyw na terenie budowy,
 - materiały sypkie powinny być przywożone i magazynowane w sposób ograniczający emisję wtórną
 - utrzymywanie placu budowy i dróg dojazdowych w należyтым porządku (usuwanie pyłów, w okresie letnim zraszanie),
 - wyłączenie urządzeń i maszyn w przypadku awarii,
 - unikać składowania nadmiernych ilości materiałów budowlanych na placu budowy

Ze względu na charakter i źródła emisji, poziomy odniesienia dla stężeń zanieczyszczeń atmosferycznych określonych w rozporządzeniu nie odnoszą się do emisji występujących w okresie realizacji inwestycji.

Emisje występujące na etapie budowy będą mieć głównie charakter niezorganizowany, które zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia* (Dz. U. Nr 130, poz. 881) nie wymagają pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza (są to instalacje, z których wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza następuje w sposób niezorganizowany bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych).

8.4.3. Etap użytkowania

Działania zmierzające do minimalizacji emisji zanieczyszczeń, a tym samym minimalizujące oddziaływanie ze względu na emisję zanieczyszczeń do powietrza wymaga:

- utrzymania w porządku i czystości terenu przedsięwzięcia,
- zmniejszania w miarę możliwości odległości, na których odbywa się transport oraz dostosowania prędkości pojazdów, co pozwoli ograniczyć unos pyłu będący następstwem ruchu pojazdów,
- dostosowania zużycia paliwa do rzeczywistego zapotrzebowania na energię cieplną,
- wyposażenia kurników w system wentylacji o wysokiej sprawności,
- racjonalne użycie środków dezynfekcyjnych,
- optymalizację zużycia energii elektrycznej i gazu poprzez automatyczne sterowanie wentylacją, automatyczną regulację wilgotności i temperatury,

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

- stosowanie substancji o małym potencjale zagrożenia (pasze i koncentraty dopuszczone do stosowania na rynku polskim).

Zakład otoczony jest gruntami ornymi, przez co powierzchnia terenu cechuje się niską szorstkością, a to wpływa pozytywnie na rozpraszanie się zanieczyszczeń powietrza.

8.5. Działania minimalizujące oddziaływania ze względu na środowisko przyrodnicze szczególnie formy ochrony przyrody, przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

8.5.2. Etap budowy

Przedmiotowa inwestycja położona jest w miejscowości Toniszewo. Teren inwestycji nie znajduje się w obszarze objętym programem NATURA 2000.

8.5.3. Etap użytkowania

Na etapie użytkowania przedmiotowej inwestycji nie przewiduję się oddziaływania na formy ochrony przyrody, przedmioty ochrony Obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów. Zasięg oddziaływania inwestycji jest ograniczony do granic działki. Podjęcie działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą, negatywnych oddziaływań na przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 nie ma w analizowanym przypadku merytorycznego zastosowania, ze względu na znaczne oddalenie od tych obszarów.

9. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ANALIZOWANEGO WARIANTU, W TYM W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ, A TAKŻE MOŻLIWEGO TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

9.1. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

9.1.2. Oddziaływanie na etapie budowy

Nie dotyczy.

9.1.3. Oddziaływanie na etapie użytkowania

Analizowane przedsięwzięcie nie będzie w sposób trwały, nieodwracalny i negatywny oddziaływać na wody powierzchniowe i podziemne. Szczególnie, że pobór wód na główny, najbardziej wodochłonny cel, czyli pojenie zwierząt, zakład będzie realizował w pełni zautomatyzowany, dostosowany do warunków poboru wody. Woda będzie w pierwszej kolejności pobierana z gminnej sieci wodociągowej, a w drugiej kolejności korzystać będzie z własnych ujęć wody, czyli pobór wód, docelowo zostanie rozłożony na dwa, niezależne źródła poboru. Pobór wód poddany będzie stałej kontroli – zewnętrznej, jak i wewnętrznej. Na pobór wód z gminnej sieci wodociągowej Inwestor musi uzyskać zgodę zarządcy sieci wodociągowej, warunki przyłączeniowe. Natomiast na pobór wód z planowanych ujęć Inwestor będzie musiał uzyskać pozwolenia administracyjne. Przed przystąpieniem do budowy ujęć, Inwestor będzie zobligowany do wykonania dokumentacji hydrogeologicznej oraz uzyskania decyzji zatwierdzającej tą dokumentację. Następnie konieczne będzie ujęcie poboru wód w pozwoleniu zintegrowanym, które będzie wymagane do przedmiotowego przedsięwzięcia. Ponadto pobór wód, czy to z gminnej sieci, czy z ujęć, będzie objęty stałym monitoringiem.

W najbliższej okolicy od miejsca lokalizacji planowanej inwestycji oraz w strefie jej oddziaływania brak jest cieków powierzchniowych i zbiorników wód powierzchniowych.

W trakcie budowy i użytkowania planowane przedsięwzięcie nie wywrze negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne. Powstające ścieki technologiczne (wody popłuczne) i ścieki socjalno – bytowe gromadzone będą w szczelnych zbiornikach bezodpływowych, które będą sukcesywnie opróżniane przez wyspecjalizowane firmy.

Wody opadowe i roztopowe z dachów i powierzchni utwardzonych będą spływały w sposób grawitacyjny bezpośrednio do ziemi.

Przewiduje się, że Zakład będzie wyposażony we wszystkie niezbędne, a technicznie uzasadnione, zabezpieczenia przed ujemnym oddziaływaniem na środowisko. Na terenie zakładu prowadzona będzie bezściekowa metoda chowu drobiu - w wyniku prowadzonego chowu drobiu nie powstają ścieki, całość wilgoci z odchodów jest wiązana przez troczynę rozsypaną na posadzce i wysuszaną.

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

Ścieki technologiczne będą powstawały wyłącznie na etapie czyszczenia kurników po zakończonym cyklu produkcyjnym. Również na tym etapie oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne będzie znikome. Podczas czyszczenia prowadzona będzie racjonalizacja wody, ponieważ część procesu będzie prowadzona metodą na sucho, do czyszczenia na mokro stosowane będą wodooszczędne urządzenia wysokociśnieniowe. Na terenie planowanej inwestycji powstawać będą również ścieki bytowe. Zarówno ścieki technologiczne jak i bytowe odprowadzane będą w oddzielnych zbiornikach bezodpływowych. Będą to fabrycznie szczelne, zamykane zbiorniki, których stosowanie jest bezpieczne dla środowiska przyrodniczego. Woda do pojenia kurczaków gromadzona będzie w buforach wodnych zlokalizowanych przy północnych szczytach kurników. Pojenie kurczaków prowadzone będzie zgodnie z zasadami najlepszej dostępnej techniki,

Przedmiotowa inwestycja nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonym na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r. przez Prezesa Rady Ministrów. Obszar planowanego przedsięwzięcia nie będzie objęty monitoringiem. Nie przewiduje się przekroczenia wartości granicznych jakości wód ponieważ skala inwestycji nie spowoduje ich przekroczenia. Warto zaznaczyć, że stosowane substancje nie spowodują naruszenia i nadmiernego wzrostu wartości granicznych wskaźników jakości wód. Przedmiotowa inwestycja nie spowoduje dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych ponieważ stosowana technologia uniemożliwia powstanie takiego zagrożenia (szczelne zabezpieczenie zbiorników bezodpływowych) (zgodnie z celami zawartymi w poz. 2054 „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”). Przedmiotowa inwestycja nie przyczyni się do wahań poziomu wód podziemnych ponieważ skala korzystania z wody nie jest istotna dla tych poziomów. Eksploatacja inwestycji nie doprowadzi do pogorszenia stanu wód podziemnych ze względu na swoją charakterystykę i technologię.

9.2. Oddziaływanie w wyniku prowadzonej gospodarki odpadami

9.2.2. Oddziaływanie na etapie budowy

Wszelkie odpady powstające podczas robót budowlanych będą magazynowane selektywnie w metalowych, szczelnych kontenerach, ustawionych na utwardzonym podłożu na terenie Zakładu. Kontenery będą dostarczone przez zewnętrzną firmę posiadającą uprawnienia do odbierania odpadów budowlanych. Po wypełnieniu kontenerów będą one zastępowane nowymi, a odpady będą odbierane przez uprawnioną firmę. Powstające podczas robót odpady niebezpieczne będą magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach, ustawianych na utwardzonym podłożu, w zadaszonym miejscu i przekazywane uprawnionym podmiotom. Powstałe w trakcie realizacji inwestycji odpady budowlane, których skład będzie umożliwiał powtórne ich wykorzystanie będą zagospodarowywane w obrębie terenu budowy oraz działek należących do Wnioskodawcy. Pozostałe wytworzone podczas robót budowlanych odpady zostaną przekazane do odzysku. W sytuacji jeżeli odzysk odpadów będzie niemożliwy z przyczyn

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świątowiedzka 6/4 61-058 Poznań

technologicznych lub nieuzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to odpady zostaną przekazane do unieszkodliwienia.

Sposoby zabezpieczenia przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko gospodarki odpadami:

- Wytworzone odpady będą gromadzone w sposób selektywny;
- Odpady będą gromadzone w szczelnych pojemnikach lub kontenerach do tego celu przeznaczonych, odpornych na działanie składników odpadów;
- Pojemniki i kontenery na odpady będą usytuowane na utwardzonym podłożu oraz będą regularnie opróżniane;
- Odpady sypkie będą należycie zabezpieczone przed rozwiewaniem i rozprzestrzenianiem po terenie inwestycji, terenach przyległych (gromadzone w kontenerach uniemożliwiających pylenie);
- Odpady będą przekazywane wyłącznie uprawnionym przedsiębiorcom na podstawie kart przekazania odpadów;
- Dopuszczone jest gromadzenie odpadów budowlanych na utwardzonej powierzchni, w sposób wykluczający ich przypadkowe rozprzestrzenianie;
- Odpady inne (np. gruz) w miarę możliwości będą wykorzystywane повторно podczas prowadzonych prac budowlanych.

Odpowiedni sposób magazynowania odpadów powstałych podczas realizacji inwestycji zmniejszy ich oddziaływanie na środowisko. Istnieje nieznaczna możliwość bezpośredniego ich oddziaływania, na jakość powietrza (pylenie wtórnie).

Inwestor będzie czynił wszelkie starania, aby ograniczyć ilość odpadów powstających na etapie realizacji inwestycji:

- Ilość powstających odpadów budowlanych będzie ograniczana przez racjonalną gospodarkę materiałową zapewniającą maksymalne, efektywne wykorzystanie surowców i materiałów;
- Ilość kupowanych przez Inwestora materiałów budowlanych będzie dostosowana do zapotrzebowania na te materiały tak, aby zminimalizować ilość niewykorzystanych materiałów, jakie pozostaną po zakończeniu budowy.

9.2.3. Oddziaływanie na etapie użytkowania

Nie stwierdza się, aby prowadzona na terenie planowanej Inwestycji gospodarka odpadami była nieprawidłowa. Zakład będzie wyposażony w szereg szczelnych pojemników do selektywnej zbiórki odpadów, odpady magazynowane będą na szczelnym podłożu, w celu niedopuszczania do odcieków do gleby oraz osiągnięcia najwyższej jakości surowca pochodzącego z odpadów. Każdy z pojemników będzie czytelnie opisany, a pracownicy będą przeszkoleni w zakresie gospodarki odpadami. Ponadto Inwestor zobowiązuje się do wypełniania obowiązków w zakresie prowadzenia ewidencji wytwarzanych odpadów oraz posiadania stosownych umów na ich odbiór. Wytwórcami odpadów z czyszczenia kurników, usług weterynaryjnych czy konserwacji urządzeń będą wyspecjalizowane firmy zewnętrzne. Wytwarzane

odpady mogą w sposób pośredni i wtórny oddziaływać na jakość środowiska gruntowo-wodnego. Sposobem ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko powstających odpadów będzie odpowiedni sposób ich magazynowania, a następnie przekazanie ich innym posiadaczom odpadów, w celu przetwarzania.

9.3. Oddziaływanie na klimat akustyczny

9.3.2. Oddziaływanie na etapie budowy

Poziom mocy akustycznej pojazdów ciężkich, z wykorzystaniem których będą prowadzone prace budowlane, w zależności od rodzaju wykonywanej operacji, wynosi od 100-105 dB (zgodnie z ITB338). Nie przewiduje się przekroczeń wskaźników mocy akustycznej urządzeń, w odniesieniu do wymagań określonych w znowelizowanym w 2007 r. rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. 2005.263.2202 ze zm.). Roboty budowlane w sposób bezpośredni będą oddziaływały na środowisko akustyczne, jednak będzie to oddziaływanie krótkotrwałe i chwilowe, będzie miało odwracalny charakter oraz będzie ograniczało się do granic własności Wnioskodawcy.

9.3.3. Oddziaływanie na etapie użytkowania

Oddziaływanie na klimat akustyczny będzie miało charakter bezpośredni i chwilowy. Emisja hałasu będzie związana przede wszystkim z pracą wentylatorów oraz pojazdów samochodowych, a także użytkowaniem urządzeń tj. agregat prądotwórczy. Szczegółowe dane dotyczące wielkości emisji i pracy źródeł hałasu zamieszczono we wcześniejszych rozdziałach.

Przeprowadzona analiza akustyczna wykazała dotrzymanie standardów akustycznych na terenach sąsiadujących z przedmiotowym obiektem. Nie stwierdzono możliwości wystąpienia przekroczeń wartości dopuszczalnych na terenach chronionych akustycznie (obszary zabudowy mieszkaniowej) zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

9.4. Oddziaływanie na stan powietrza atmosferycznego

9.4.2. Oddziaływanie na etapie budowy

Głównymi źródłami zanieczyszczeń na terenie przewidzianym pod inwestycję w fazie realizacji będą prace budowlane.

Eksploatacja pojazdów samochodowych oraz maszyn budowlanych będzie generować zanieczyszczenia pochodzące ze spalania paliw w silnikach (m. in. tlenki azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, węglowodory alifatyczne) oraz będą źródłem pylenia podczas prac budowlanych. Emisja zanieczyszczeń będzie zachodzić w większości na małej wysokości, co znacznie ograniczy

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w poziomie. Można więc stwierdzić, że wpływ emisji na powietrze atmosferyczne będzie miał charakter lokalny, związany z miejscem powstawania (teren budowy oraz drogi dojazdowe).

Szacuje się, że największe natężenie prac będzie miało miejsce podczas budowy planowanych obiektów zgodnie z harmonogramem budowy. W miarę wzrostu zaawansowania inwestycji uciążliwości te będą maleć. Emisja niezorganizowana związana z ruchem pojazdów ciężarowych i pracą sprzętu budowlanego w trakcie budowy będzie podobna do emisji mającej miejsce podczas eksploatacji zakładu, a która została szczegółowo oceniona, pod względem jej uciążliwości na stan zanieczyszczenia powietrza, w poniższym punkcie.

Analiza ta wykazała, że oddziaływanie źródeł emisji na stan zanieczyszczenia mieści się w obowiązujących normach. Uciążliwości związane z budową będą krótkotrwałe i odwracalne, ustąpią z chwilą zakończenia procesu budowy. Z uwagi na fakt, że proces budowy jest procesem zmiennym w czasie nie ma możliwości matematycznego oszacowania jego wpływu na środowisko.

W związku z tym oddziaływanie Zakładu na powietrze atmosferyczne w fazie realizacji nie będzie stanowiło istotnej uciążliwości, a także nie spowoduje zmian istniejącego tła zanieczyszczeń wokół zakładu. Ze względu na lokalny i okresowy charakter oddziaływań budowa zakładu nie będzie również stanowić zagrożenia dla życia i zdrowia okolicznych mieszkańców.

9.4.3. Oddziaływanie na etapie użytkowania

Zakład będzie źródłem zorganizowanej emisji zanieczyszczeń powietrza z kotłowni gazowych zlokalizowanych w łącznikach kurników oraz z wentylatorów zainstalowanych we wszystkich kurnikach, agregatu prądotwórczego, używanego w sytuacjach odbiegających od normalnych. Źródłem niezorganizowanej emisji do powietrza mogą być: zbiorniki bezodpływowe na ścieki, z których może następować krótkotrwała emisja odorów podczas opróżniania zbiorników i emisja z zasypywanie paszą silosów przy kurnikach – wylot rury przesypowej, ruch pojazdów ciężarowych przejeżdżających od bramy do poszczególnych zbiorników. Szczegółowe dane dotyczące wielkości emisji i emitowanych zanieczyszczeń zamieszczono we wcześniejszych rozdziałach.

Wyniki obliczeń emisji do powietrza zestawiono maksymalne sumaryczne stężenia jednogodzinne i średnioroczne zanieczyszczeń emitowanych z wszystkich źródeł emisji zlokalizowanych na terenie projektowanej Inwestycji na poziomie ziemi i poziomie zabudowy w punktach lokalizacji najbliższych budynków jednorodzinnych (w 6 punktach) oraz ocenę ww. stężeń w stosunku do dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu i wartości odniesienia pomniejszonych o wartości tła zanieczyszczeń, w przypadku stężeń średniorocznych.

Obliczenia zostały załączone jako osoby załącznik do raportu. Wyciąg ten jest analizą przeprowadzoną przez program obliczeniowy „OPERAT-FB” i jest częścią jego wydruku.

Ocena oddziaływania

Dane zamieszczone w załączniku do raportu, będące wyciągiem z programu komputerowego wskazują, że stężenia maksymalne jednogodzinne wszystkich zanieczyszczeń emitowanych z wszystkich źródeł emisji zlokalizowanych na terenie analizowanej Inwestycji są niższe od dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu i wartości odniesienia uśrednionych do jednej godziny.

Emisja zanieczyszczeń jest na tyle mała, że poziom maksymalnych stężeń, poza granicą inwestycji tylko dwutlenku azotu, pyłu PM10, amoniaku i tlenku wodoru są wyższe od poziom 10 % odpowiednich dopuszczalnych wartości odniesienia.

Szczegółowa ocena stężeń wszystkich zanieczyszczeń zawarta jest w załączonych wydrukach obliczeń komputerowych.

W załączniku tym znajdują się również izolinie rozkładu stężeń maksymalnych i stężeń średniorocznych najbardziej uciążliwych zanieczyszczeń.

Na terenie fermy, nie będzie zlokalizowanych instalacji emitujących LZO podlegających przepisom rozdziału 6 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 roku w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz.U.2014.1546).

W otoczeniu fermy, w promieniu 30 – krotnej wysokości najwyższego emitora nie występują również obszary ochrony uzdrowiskowej określone na podstawie ustawy z 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2012 poz. 651).

Analizowana Ferma będzie zlokalizowana poza obszarami objętym Europejską Siecią Ekologiczną Natura 2000.

Z uwagi na fakt, że oddziaływanie źródeł emisji nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu i wartości odniesienia na terenie, do którego właściciel posiada tytuł prawny, nie przewiduje się żadnego oddziaływania na obszary podlegające ochronie.

Ocena uciążliwości zapachowej

Oceniając oddziaływanie rozpatrywanej fermy na środowisko jako źródła emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych oraz związków złowonnych, należy więc stwierdzić, że zgodnie z obowiązującymi przepisami, poza terenem władania inwestora, nie wystąpią przekroczenia wielkości dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń.

Stwierdzenie to dotyczy również propagacji związków odorotwórczych (złowonnych, odorów) powstających, w związku z prowadzoną działalnością. Odory do dnia dzisiejszego nie są normowane w Polsce. Dokładne określenie odległości oddziaływania zapachów jest niemożliwe, gdyż jest ono bardzo zmienne, uzależnione od wielu czynników, w tym od pogody. Dodatkowo samo odczucie siły i klasyfikacji

zapachów na przyjemne i nieprzyjemne, czy odrażające jest bardzo subiektywna.

Uciążliwość zapachowa jest wielkością subiektywną – zdolność rozpoznawania przez człowieka niektórych lotnych substancji w otoczeniu jest inna u różnych ludzi. Uciążliwość ta może występować mimo, iż nie stwierdza się odstępstw od przepisów określających stężenia dopuszczalne substancji toksycznych.

Oceniając oddziaływanie hodowli drobiu trzeba zaznaczyć, że intensywność odoru jest zmienna w czasie i zależy od wielu czynników. Praktyczne odczuwanie odoru występuje w okresie czyszczenia kurników i usuwania pomiotu. Zasięg i oddziaływanie odorów uzależnione jest od warunków atmosferycznych, a przede wszystkim od siły i kierunku wiatru oraz opadów atmosferycznych.

Z subiektywnej oceny zasięgu występowania nieprzyjemnych zapachów towarzyszących hodowli drobiu, na podstawie doświadczeń podobnych obiektów, o porównywalnej obsadzie, oraz właścicieli sąsiadujących z nimi nieruchomości o funkcji siedliskowej wynika, że koncentracja zapachów klasyfikowanych jako silne i bardzo nieprzyjemne może występować tylko w sytuacji składowania pomiotu na zewnątrz i jego obsychania np. po deszczu w słoneczną pogodę, kiedy następuje intensywne parowanie. W rozpatrywanej instalacji pomiot nie jest składowany na zewnątrz lecz od razu wywożony. Ewentualne zapachy wyczuwalne są więc w krótkim okresie usuwania pomiotu w trakcie czyszczenia kurników, a ich intensywność jest znacznie mniejsza niż w przypadku składowania.

Biorąc pod uwagę fakt, że próg wyczuwalności większości tzw. zanieczyszczeń aromatycznych i złoonych jest dużo mniejszy od dopuszczalnych wartości odniesienia tych zanieczyszczeń odbiorcy mogą subiektywnie odbierać ich uciążliwość jako uciążliwość przekraczającą normy.

Praca instalacji przy prawidłowej jej eksploatacji zagwarantuje jednocześnie minimalizację presji obiektu na środowisko.

Nie występuje konieczność utworzenia wokół fermy obszaru ograniczonego użytkowania. Wieś Toniszewo ma charakter typowo rolniczy. Aktywność gospodarcza jej mieszkańców wiąże się głównie z produkcją roślinną – zboża oraz hodowlą.

Inwestycja położona jest na skraju wsi, poza zabudową osadniczą. Jej funkcjonowanie nie naruszy interesów osób trzecich i nie wpłynie negatywnie na stan zdrowia ludzi (zarówno pracowników, jak i mieszkańców wsi).

9.5. Oddziaływanie na krajobraz

Przedmiotowa inwestycja, położona w terenie wykorzystywanym rolniczo, nie będzie oddziaływała na krajobraz. Przedsięwzięcie nie przyczyni się do zakłócenia otaczającego krajobrazu, ponieważ przedmiotowy zakład w którym będzie dokonywane przetwarzanie zlokalizowany będzie na obszarze wykorzystywanym rolniczo, będzie wpisywał się w funkcję krajobrazową terenu.

9.6. Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze

Ferma drobiu wraz z zbiornikami na gaz i pozostałą infrastrukturą towarzyszącą zlokalizowana będzie we wsi Toniszewo w gminie Wągrowiec. Przedmiotowa lokalizacja nie będzie oddziaływała na środowisko przyrodnicze. Obszary chronione w ramach sieci NATURA 2000 znajdują się w znacznej odległości od planowanej inwestycji. W związku ze skalą planowanej inwestycji oraz lokalizacją przedsięwzięcia na terenie rolniczym, w znacznej odległości od obszarów chronionych nie przewiduje się oddziaływania inwestycji na te obszary. Otoczenie inwestycji to pola uprawne, sama inwestycja powstanie na terenie użytkowanym przez człowieka do działalności rolniczej, w związku z tym, w celu realizacji inwestycji nie nastąpi ryzyko zniszczenia naturalnych siedlisk i zaburzenia funkcjonowania fauny.

Zastosowane rozwiązania projektowe i organizacyjne zapewnią zachowanie obowiązujących standardów środowiskowych i ograniczą potencjalne oddziaływania do terenu objętego planowanym przedsięwzięciem.

9.7. Oddziaływanie na gleby

9.7.2. Oddziaływanie na etapie budowy

Oddziaływanie planowanej inwestycji na warunki geologiczne związane będzie z etapem budowy. Na etapie budowy naruszeniu ulegnie struktura gruntu do głębokości wykonania płyt fundamentowych. W efekcie budowy fundamentów nastąpi przekształcenie przypowierzchniowej warstwy gruntu. Konieczność zdjęcia warstwy gleby związana jest z każdym rodzajem działalności inwestycyjnej związanej z pracami budowlanymi. Zdjęcie warstwy glebowej na tak małej powierzchni, jaka będzie przeznaczona pod planowane kurniki i pod zbiorniki na gaz płynny, które dodatkowo będą budowane etapowo – po dwa kurniki w każdym z etapów, nie będzie miało negatywnego wpływu na grunty w sąsiedztwie opisywanego terenu. Również podczas instalacji infrastruktury podziemnej, takiej jak przewody elektryczne, instalacja gazowa, sanitarna czy zbiorniki na ścieki pomieszczeniu ulegną przypowierzchniowe warstwy gruntu. Skala tych prac będzie jednak niewielka i nie wpłynie na naturalne ukształtowanie terenu. Po zakończeniu robót budowlanych gleba i masy ziemne z wykopów, magazynowane na terenie działki inwestora, zostaną wykorzystane do niwelacji terenu. Nie przewiduje się wykonania odwodnienia obiektu budowlanego podczas realizacji inwestycji.

Prace wykonywane na tym terenie nie będą miały znacznego wpływu na środowisko. Projekt inwestycji zakłada pozostawienie części obszaru jako powierzchni biologicznie czynnej. Teren wolny od zabudowy zostanie zagospodarowany zielenią urządzoną, z wykorzystaniem mas ziemnych wydobytych w etapie realizacji inwestycji.

9.7.3. Oddziaływanie na etapie użytkowania

Prowadzona gospodarka odpadami oraz postępowanie ze ściekami podczas funkcjonowania planowanej inwestycji powoduje, że nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

przedmiotowej planowanej inwestycji na głębę.

9.8. Oddziaływanie w przypadku poważnej awarii

9.8.2. Oddziaływanie na etapie budowy

Nie przewiduje się szczególnego oddziaływania na tym etapie. Prace do wykonania będą miały charakter zwyczajnych prac budowlanych. W przypadku wystąpienia awarii na etapie budowy inwestycji, wszystkie urządzenia zostaną wyłączone.

9.8.3. Oddziaływanie na etapie użytkowania

W przypadku wystąpienia awarii na terenie zakładu (pożar, rozszczelnienie pojemników z gazem) podejmowane będą działania w postaci gaszenia pożaru odpowiednimi środkami gaśniczymi oraz zabezpieczania terenu przed spływaniem substancji do gleby (usypywanie nasypów wokół zagrożonego terenu). Miejsca wystąpienia potencjalnej awarii w postaci wycieku substancji niebezpiecznych są zabezpieczone w postaci szczelnego podłoża (beton). Dodatkowym zabezpieczeniem wycieku jest posiadanie odpowiedniej ilości sorbentu w celu zabezpieczenia.

9.9. Oddziaływanie transgraniczne

Zgodnie z Konwencją o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym (Dz. U. z 1999 r. Nr 96, poz. 1110) i art. 58 – 70 ustawy – Prawo Ochrony Środowiska, z uwagi na skalę przedsięwzięcia i lokalizację znacznie oddaloną od granic kraju, nie zachodzą przesłanki do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

10. ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE

W okolicy lokalizacji przedmiotowej inwestycji brak źródeł emisji o podobnym charakterze jak projektowana ferma drobiu.

Z uwagi na fakt, że źródła emisji zlokalizowane na terenie projektowanego zakładu emitować będą przede wszystkim substancje charakterystyczne dla procesów chowu drobiu ich skumulowane oddziaływanie z innymi podobnymi źródłami emisji tego samego charakteru jest uwzględnione w podawanym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska aktualnym stanem zanieczyszczenia powietrza dla terenu projektowanego przedsięwzięcia.

Obliczenia uciążliwości projektowanych źródeł emisji uwzględniają tło zanieczyszczeń, które jest wynikiem oddziaływania wszystkich istniejących w okolicy źródeł emisji.

11. OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO- I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Tabela 18. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań przedstawiono w tabeli:

Rodzaj oddziaływania	Ludzie	Rośliny zwierzęta	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Hałas	Zabytki i dobra materialne
Istnienie przedsięwzięcia									
bezpośrednie									
pośrednie									
wtórne									
skumulowane									
krótkotrwałe									
średnioterwałe									
długotrwałe									
stałe									
chwilowe									
Wykorzystanie zasobów środowiska									

	Brak oddziaływania		Małe oddziaływanie		Oddziaływanie istotne
--	--------------------	--	--------------------	--	-----------------------

Źródło: Opracowanie własne

12. ANALIZA I OCENA MOŻLIWYCH ZAGROŻEŃ I SZKÓD DLA ZABYTEKÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTEKÓW I OPIECE NAD ZABYTEKAMI, W SZCZEGÓLNOŚCI ZABYTEKÓW ARCHEOLOGICZNYCH

Nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania przedmiotowej zakładu na zabytki. W zasięgu oddziaływania inwestycji nie ma zlokalizowanych zabytków.

W miejscowości Toniszewo nie są zlokalizowane żadne prawnie chronione zabytki. Najbliżej położonym zabytkowym obiektem jest park dworski w Kaliszanach, pochodzący z 2 połowy XIX w., oddalony od terenu inwestycji o 3,8 km. Obiekt ten nie znajduje się w bezpośrednim zasięgu oddziaływania rozpatrywanej instalacji, zatem nie będzie ona wywierała żadnego wpływu na zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Nie przewiduje się bezpośredniego ani pośredniego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na zabytki, na etapie jego eksploatacji oraz ewentualnej likwidacji.

13. UZASADNIENIE WYBRANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU, ZE WSKAZANIEM JEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

13.1. Oddziaływanie na ludzi i dobra materialne

13.3.1. Etap budowy

Wykonywane prace zostaną przeprowadzone zgodnie z najwyższymi standardami, przez profesjonalne firmy, tak aby negatywne oddziaływanie na ludzi i dobra materialne było znikome.

13.3.2. Etap użytkowania

Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań, które mogą w sposób pośredni lub bezpośredni spowodować uszkodzenia dóbr materialnych znajdujących się w sąsiedztwie przedsięwzięcia. Zakład nie powoduje powstania wibracji.

Nie przewiduje się wystąpienia znaczącego oddziaływania na ludzi. Wprawdzie mogą wystąpić chwilowe przekroczenia natężenia hałasu, jednak będą to zdarzenia rzadkie, wręcz incydentalne. Praca zakładu nie spowoduje także zanieczyszczenia atmosfery substancjami niebezpiecznymi.

13.4. Oddziaływanie na wodę

13.4.1. Etap budowy

Wykonywane zostaną przeprowadzone zgodnie z najwyższymi standardami, przez profesjonalne firmy, tak aby negatywne oddziaływanie będzie znikome.

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermi drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

13.4.2. Etap użytkowania

Funkcjonowanie Inwestycji wiąże się z powstawaniem ścieków przemysłowych, którymi są wody popłuczne z czyszczenia kurników. Ścieki bytowe i higienizacyjne będą odprowadzane wewnętrzną kanalizacją sanitarną do zbiorników bezodpływowych na ścieki bytowe. Ścieki przemysłowe również będą odprowadzane wewnętrzną kanalizacją do zbiorników bezodpływowych. Skąd ostatecznie trafią do punktu zlewnego oczyszczalni.

Ferma kur wraz ze zbiornikami na gaz płynny i infrastrukturą towarzyszącą nie spowoduje zagrożenia wód powierzchniowych jak i wód podziemnych poprzez wytwarzanie odpadów. Zapobieganie negatywnemu oddziaływaniu wytwarzanych odpadów będzie prowadzone poprzez właściwą gospodarkę odpadami, magazynowanie ich w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska oraz przekazywanie upoważnionym firmom, na podstawie indywidualnych umów.

Stwierdza się, że zastosowane rozwiązania minimalizujące oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne są wystarczające i skuteczne.

13.5. Oddziaływanie na powietrze

Z uwagi na fakt, że stężenia maksymalne jednogodzinne i średnioroczne wszystkich zanieczyszczeń emitowanych ze źródeł emisji zlokalizowanych na terenie analizowanej instalacji są niższe od dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu i wartości odniesienia uśrednionych do jednej godziny i roku (z wyjątkiem substancji dla, których podane przez WIOŚ tło przekracza poziom dopuszczalny), a emisja zanieczyszczeń jest na tyle mała, że poziom maksymalnych stężeń jednogodzinnych S_{mm}, poza granicą inwestycji tylko dla dwutlenku azotu, pył PM₁₀, amoniaku i siarkowodoru są wyższe od poziomu 10 % odpowiednich dopuszczalnych wartości odniesienia, należy uznać, że przyjęty wariant powstania Inwestycji został wybrany poprawnie.

Eksplotacja zakładu, według wybranego wariantu, nie spowoduje poza jego granicami ponadnormatywnego oddziaływania - nie spowoduje przekroczeń obowiązujących standardów jakościowych powietrza. Eksplotacja inwestycji w związku z powyższym, nie przyczyni się od negatywnego oddziaływania na klimat.

13.6. Oddziaływanie na siedliska przyrodnicze, zwierzęta, rośliny i grzyby

13.6.1. Etap budowy

Nie przewiduje się ze względu, iż wykonywane prace zostaną przeprowadzone zgodnie z najwyższymi standardami, przez profesjonalne firmy.

13.6.2. Etap użytkowania

Na etapie użytkowania przedmiotowa inwestycja nie będzie oddziaływała na siedliska przyrodnicze, zwierzęta oraz grzyby i rośliny. Oddziaływanie będzie ograniczało się do granic działki, na której położona jest inwestycja. Na terenie przedmiotowej działki nie stwierdzono występowania cennych przyrodniczo siedlisk, roślin oraz zwierząt, tym samym nie prognozuje się oddziaływań na te składowe środowiska przyrodniczego.

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

13.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi

13.7.1. Etap budowy

Oddziaływanie będzie znikome ze względu na charakter planowanych prac.

13.7.2. Etap użytkowania

Budynki inwentarskie i infrastruktura towarzysząca zostaną wykonane w profesjonalny sposób zgodnie z najwyższymi standardami, co zminimalizuje negatywne oddziaływanie środowisko.

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

Nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania przedmiotowej zakładu na zabytki. Najbliżej położonym zabytkowym obiektem jest park dworski w Kaliszanach, oddalony o 3,8 km od terenu inwestycji. Obiekt ten nie znajduje się w bezpośrednim zasięgu oddziaływania rozpatrywanej instalacji, zatem nie będzie ona wywierała żadnego wpływu na zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W wyniku funkcjonowania zakładu nie dojdzie do powstania emisji, które mogą przyczynić się do bezpośredniego i pośredniego niszczenia zabytku (np. wibracje, ruchy masowe itp.).

13.9. Wzajemne oddziaływanie między elementami

Przewidywane negatywne oddziaływanie na środowisko nie będzie miało miejsca. Ujęcie w zorganizowany system ścieków spływających z czyszczenia budynków inwentarskich, zredukowana emisja hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, a także brak oddziaływania inwestycji na zabytki decydują o braku powiązań między poszczególnymi elementami środowiska przyrodniczego.

14. PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku - PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA

Technologia stosowana w nowo uruchamianych lub zmienianych w sposób istotny instalacjach i urządzeniach powinna spełniać wymagania, przy których określaniu uwzględnia się w szczególności:

- Stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń,
- Efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii,
- Zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw,
- Stosowanie technologii bezodpadowych i małoodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów,
- Rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji,
- Wykorzystanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

przemysłowej,

- Postęp naukowo - techniczny

Rozwiązania technologiczne zastosowane w rozpatrywanej inwestycji zapewniają efektywne wykorzystanie i wytwarzanie energii oraz racjonalne zużycie wody, surowców i paliw.

Gospodarka wodno – ściekowa na terenie planowanego zakładu zapewnia bezpieczeństwo dla środowiska wodno – gruntowego.

Odpady wytwarzane w wyniku eksploatacji instalacji magazynowe będą w sposób niezagrażający środowisku.

Inwestycja będzie wiązała się z użyciem technologii szeroko stosowanych na świecie w ramach obsługi ferm drobiu i środków transportu z wykorzystaniem wiedzy i postępu technicznego.

Rozpatrywana inwestycja spełnia założenia Art. 143 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska.

Tabela 19. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania określone w art. 143 ustawy Prawo Ochrony Środowiska

	Zapis	Stan
1	2	3
1.	Stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń	Zakład nie zalicza się do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W procesach technologicznych nie będą stosowane substancje o wysokim potencjale zagrożeń. Ilość przechowywanego gazu jest mniejsza niż określona w ustawie.
2.	Efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii	Zarówno w całym Zakładzie, jak również w planowanym obiekcie wykorzystywane będą najnowsze technologie i urządzenia o wysokiej efektywności energetycznej, co zapewni minimalizowanie zużycia energii elektrycznej i ciepłej. W celach grzewczych wykorzystywane jest i nadal będzie niskoemisyjne paliwo.
3.	Zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw	Źródłem zwiększonego poboru wody byłoby jej zużycie do celów technologicznych. Ilość wody zużytej do tych celów ograniczona jest przez stosowanie wymogów BAT w zakresie poboru wody. Na skutek budowy nowych kurników wzrośnie zużycie wody. Zarówno istniejące, jak i projektowane instalacje i urządzenia zapewnią minimalizację zużycia energii elektrycznej oraz innych surowców. Istniejące budynki na terenie Zakładu, a także obiekty projektowane będą cechowały się wysoką termoizolacyjnością, co zapewni minimalizację zużycia energii ciepłej.
4.	Stosowanie technologii bezodpadowych i małodopadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów	Specyfika procesu technologicznego prowadzonego w zakładzie, zarówno przed jak i po rozbudowie, nie umożliwia zmniejszenia ilości powstających odpadów tego typu bez zmniejszenia wielkości produkcji. Wszelkie powstające w procesie produkcji, a także związane z funkcjonowaniem nowego obiektu, odpady będą zagospodarowywane zgodnie z ustawą o odpadach. Powstające odpady będą zbierane selektywnie i przekazywane do przetwarzania uprawnionym podmiotom. Pomiot kurzy nie jest traktowany, jako odpad i przekazywany, jako nawóz okolicznym rolnikom.
5.	Rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji	Funkcjonujące na terenie Zakładu źródła emisji hałasu oraz emisji zanieczyszczeń powietrza, zarówno przed jak i po rozbudowie, nie spowodują przekroczeń standardów jakości środowiska poza terenem, do którego Wnioskodawca posiada tytuł prawny.

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermi drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

	Zapis	Stan
1	2	3
6.	Postęp naukowo techniczny	W Zakładzie zostanie zainstalowana system wentylacji w o wysokiej skuteczności, spełniający wszystkie wymogi ochrony środowiska. W miarę zużywania urządzeń będą one wymieniane na nowocześniejsze.
7.	Wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie wykorzystane w skali przemysłowej	W planowanym obiekcie, podobnie jak w obiektach istniejących wykorzystywane będą technologie, co najmniej równorzędne z najlepszymi, aktualnie istniejącymi w kraju, w danej branży. Proponowane rozwiązania w zakresie gospodarki energetycznej, bezpieczeństwa i higieny pracy, a także ochrony środowiska, można zaliczyć do nowoczesnych i zgodnych z obowiązującymi obecnie w kraju przepisami prawa oraz dyrektywami UE. W miarę upływu czasu pojawiają się nowe możliwości ograniczania emisji. Będą one sukcesywnie, w miarę pojawiania się, wdrażane w prowadzoną instalację.

14.3. Porównanie projektowanej techniki z najlepszą dostępną techniką (BAT)

Stosowana, na terenie planowanej inwestycji technologia chowu brojlerów, zgodna będzie z wymogami określonymi w art. 143 ustawy Prawo Ochrony Środowiska, uwzględniając jednocześnie zagadnienia wymienione w art. 207 ust. 1 ww. ustawy.

Skrót BAT (z ang. „the best available technique”) oznacza najlepszą dostępną technikę nie generującą nadmiernych kosztów. Dana technika powinna być najlepsza pod względem zapobiegania zanieczyszczeniom oraz dostępna, co oznacza, że inwestor będzie w stanie ją zastosować na terenie swojego zakładu. Pojęcie technika jest tu rozumiane jako technologia i jej wykorzystanie, włączając w to szkolenie, serwis itp. Termin ten zakłada osiągnięcie równowagi pomiędzy korzyściami środowiskowymi, a wydatkami finansowymi. BAT oznacza ponadto wybór optymalnego sposobu ochrony środowiska jako całości, poprzez stosowanie przyjaznych dla środowiska technologii produkcji oraz sposobu prowadzenia działań związanych z produkcją, w tym również zaopatrzenia w surowce i ich magazynowania, nadzorowania i ewidencjonowania.

Wydanie pozwolenia zintegrowanego, wymaga sprawdzenia zgodności stosowanych technik z najlepszą dostępną techniką. Dokumenty referencyjne, zwane BREF (ang. BAT Reference Dokument) zawierają informacje o stanie poszczególnych sektorów i możliwy do zastosowania technologiach skutkujących minimalnym obciążeniem środowiska. BREF-y nie stanowią przepisów prawa, są jedynie wytycznymi ukierunkowującymi właścicieli instalacji do osiągnięcia takiego stanu, dla którego zachodzić będzie równowaga w środowisku.

W celu porównania przedmiotowej technologii z BAT wykorzystano Dokument Referencyjny o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń (opracowanie wydane przez Ministerstwo Środowiska Warszawa 2005 roku).

Dla poprawy ogólnej jakości środowiska przy intensywnym chowie drobiu, BAT zaleca:

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermi drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

Tabela 20. Porównanie z BREF

A. ZAGADNIENIA OGÓLNE		
	Zapis BREF	Stan istniejący
1	2	3
BA1	Opracowanie oraz wdrożenie programów edukacyjnych i szkoleniowych dla pracowników gospodarstw	Obsługa fermy będzie obeznana z systemami produkcji polegającymi na intensywnym chowie brojlera kurzego oraz właściwie przeszkolona do prawidłowego zarządzania fermą. Zgodnie z art. 12 a ustawy o ochronie zwierząt (Dz. U. z 2013 r. poz. 856 z późn. zm.) posiadacz kurnika, w którym są utrzymywane kurczęta brojlery (...) sprawuje samodzielnie opiekę nad kurczętami brojlerami lub zapewnia sprawowanie tej opieki przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje. Dodatkowym atutem jest doświadczenie właściciela fermy nabyte w związku z długoletnim funkcjonowaniem w tej branży oraz prowadzeniem innej fermy drobiu (chów brojlerów) o zbliżonej obsadzie oraz tożsamym profilu działalności. Pracownicy, którzy będą zatrudniani na fermie na okres stały zostaną przeszkoleni w celu lepszego identyfikowania się z powierzonymi im zadaniami. Okresowo zatrudniani pracownicy również zostaną przeszkoleni w niezbędnym zakresie. Zgodnie z art. 12 c w/w ustawy posiadacz kurnika lub opiekunowie przekazują osobom wykonującym czynności związane z utrzymaniem kurcząt brojlerów informacje i instrukcje dotyczące ich utrzymania, wylapywania, załadunku i uśmiercania.
BA2	Przechowywanie zapisów zużycia wody i energii, ilości paszy, odpadów i aplikacji do gleby nawozów organicznych i nieorganicznych	Na terenie fermy będzie prowadzone rzetelne, a co za tym idzie regularne monitorowanie zużycia wody, energii (energia elektryczna, paliwo), ilości paszy oraz powstających odpadów, w tym padliny, w celu lepszego zarządzania instalacją oraz minimalizowania oddziaływania na środowisko.
BA3	Posiadanie procedury awaryjnej stosowanej przy niezaplanowanej emisji i innych zdarzeniach.	Właściciel sporządzi plan działania dostosowując warunki fermy do potencjalnych zagrożeń, które mogą mieć miejsce w czasie jej eksploatacji. W przypadku np. pożaru niezbędne będzie stworzenie planu fermy z planowanymi ujęciami wody i systemem drenażu oraz z góry ustalonym planem przebiegu akcji. Plan ten będzie również zawierał numery telefonów służb ds. zagrożeń, np. do PSP.
BA4	Wprowadzenie programu napraw i utrzymania zapewniającego, że struktury i wyposażenie są w dobrym stanie, a pomieszczenia utrzymane są w czystości.	Wszystkie urządzenia wchodzące w skład instalacji IPPC będą poddawane cyklicznym konserwacjom i naprawom. Po każdym cyklu produkcyjnym pomieszczenia inwentarskie będą gruntownie czyszczone oraz dezynfekowane. Utrzymaniu czystości podlegać będzie zarówno wyposażenie kurników wraz z wszystkimi urządzeniami, jak i obszar wokół budynków. W tym okresie przewiduje się bieżące naprawy systemu pojenia oraz karmienia, a także konserwacje elementów, które

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

A. ZAGADNIENIA OGÓLNE		
	Zapis BREF	Stan istniejący
1	2	3
		będą tego wymagały, w celu sprawnego działania instalacji w czasie trwania cyklu. Pomieszczenia w okresie zasiedlenia będą spełniać wszystkie potrzebne wymagania higieniczne. Bieżącymi naprawami i konserwacjami objęte zostaną również instalacje pomocnicze tj. kotły grzewcze oraz zespół prądotwórczy. Na fermie powinno być również zabezpieczenie w postaci części zamiennych, tak aby rutynowe konserwacje i drobne naprawy mogły być szybko wykonywane. Naprawy specjalistyczne będą zlecane firmom zewnętrznym.
BA5	Planowanie we właściwy sposób czynności takich jak dostarczenie materiałów i zagospodarowanie produktów i odpadów	Dostawy paszy oraz transport związany z zasiedleniem kurników oraz transport produktów ubocznych i materiałów odpadowych z gospodarstwa odbywać się będzie w sposób płynny, w ściśle określonym czasie i podyktowany będzie cyklicznością produkcji. Czynności oraz działania będą z góry planowane, co niewątpliwie pozwoli na pracę bez zakłóceń. Pasza dostarczana będzie transportem zewnętrznym, w zależności od zapotrzebowania i bezpośrednio przeładowywana do silosów paszy. Żywe patki po cyklu produkcyjnym będą chwywane i przekazywane na zewnątrz do ubojni. Zarówno zasiedlanie jak i opróżnianie wszystkich kurników (brojlery) nie będzie jednoczesne, ale będzie przeprowadzane w przewidywanym terminie jednego tygodnia.
BA6	Planowanie właściwego zadawania nawozów organicznych na polach	Po zakończeniu cyklu produkcyjnego (po około 35 dniach) pomiot zostanie zebrany w sposób mechaniczny przez zewnętrzną firmę. W związku z czym wytwórcą odpadów pochodzących z czyszczenia kurników będą poszczególne firmy prowadzące prace w zakresie sprzątania. Wynika to z definicji zawartej w art. 3 ust. 1 pkt. 32 ustawy o odpadach, która stanowi m.in., iż wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątania, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej. Podmiot ten powinien posiadać stosowane decyzje na prowadzenie tego typu działalności. Pomiot więc nie będzie magazynowany na terenie planowanego przedsięwzięcia. Bezpośrednio po zakończeniu cyklu produkcyjnego będzie sprzątany i odbierany przez firmę zewnętrzną. Za dalsze postępowanie pomiotem odpowiedzialna jest zewnętrzna firma.

Tabela 21. Porównanie z BREF - zarządzanie środowiskowe

B. ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE		
	Zapis BREF	Stan istniejący
1	2	3
BB1	Techniki żywieniowe Zasadą BAT jest żywienie zwierząt następującymi po sobie fazami z niższą zawartością białka surowego oraz całkowitą zawartością fosforu. Te diety wymagają uzupełnienia przez: - dostarczenie aminokwasów z odpowiednich dodatków żywieniowych i/lub aminokwasów przemysłowych, - dostarczenie wysokosprawnego fosforu nieorganicznego w celu dostarczenia odpowiedniej ilości strawnego fosforu	Żywienie drobiu odbywa się w systemie trzyfazowym, w oparciu o specjalistyczne mieszanki pasz, właściwie dobrane oraz zbilansowane w celu zapewnienia ptakom pełnowartościowego pożywienia, a także ograniczenia ilości azotu i fosforu w wytwarzanych odchodach. Techniki żywieniowe stosowane do redukcji wydalania azotu – dieta drobiu zostanie zbilansowana dodatkami aminokwasów. Ponadto zastosowana zostanie dieta dostosowana do faz rozwojowych kurczaka. Techniki żywieniowe stosowane do redukcji wydalania fosforu – stosowanie w żywieniu fosforu przyswajalnego pozwala dostarczać wystarczającą ilości strawnego fosforu, co przekłada się na prawidłowy rozwój ptaków. Pozostałe dodatki paszowe – stosowanie enzymów i stymulatorów wzrostu pozwala zredukować zużycie paszy, przy zachowaniu taki samych współczynników przyrostu.
BB2	Emisje do powietrza z budynków dla drobiu Zasadą BAT (brojlery) jest: - naturalnie wentylowany budynek z całkowicie ścieloną podłogą i wyposażony w niewyciekowe systemy pojenia, - dobrze izolowany budynek z wentylacją mechaniczną i w pełni ścieloną podłogą, wyposażony w niewyciekowe systemy pojenia	System utrzymania brojlerów stosowany na przedmiotowej fermie to dobrze izolowane budynki z wentylacją mechaniczną oraz w nie wyciekowe systemy pojenia.
BB3	Techniki efektywnego zużywania wody Zasadą BAT jest: - czyszczenie pomieszczeń i wyposażenia dla zwierząt przy użyciu wysokociśnieniowych myjek po każdym cyklu produkcyjnym (ważne jest aby znaleźć równowagę między czystością i możliwe niskim zużyciem wody), - przeprowadzenie regularnych kalibracji instalacji wody pitnej, przeciwdziałając jej rozlewaniu, - zachowanie rejestrów zużycia wody, - wykrywanie i naprawa przecieków,	Efektywne zużycie wody na terenie fermi realizowane będzie poprzez zastosowanie poidel kropelkowych wraz z regularnym kalibrowaniem instalacji wody pitnej, co będzie zapobiegało jej wylewaniu. Lokalizowanie potencjalnych przecieków oraz ich naprawianie, a także stosowanie wysokociśnieniowych urządzeń do mycia pomieszczeń inwentarskich oraz prowadzenie dziennika zużycia wody, co pozwoli określić jej rzeczywisty pobór.
BB4	Techniki efektywnego zużywania	W kurnikach zastosowana będzie wentylacja sterowana

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermi drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4 61-058 Poznań

B. ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE		
	Zapis BREF	Stan istniejący
1	2	3
	energii Zasadą BAT jest: - izolacja budynków w regionach z niskimi temperaturami (wartość $U = 0,4 \text{ W/m}^2/\text{°K}$ lub więcej), - optymalizacja projektu systemu wentylacji w każdym budynku dla zapewnienia właściwej kontroli temperatury i osiągnięcia minimalnej wymiany powietrza w zimie, - unikanie oporów w systemach wentylacyjnych przez częste kontrolowanie i czyszczenie kanałów i wentylatorów, - stosowanie oświetlenia niskoenergetycznego	automatycznie, zaprogramowana dla każdego kurnika oraz oświetlenie o wydłużonym okresie działania i obniżonym poziomie poboru mocy, co maksymalnie pozwoli ograniczyć zużycie energii elektrycznej. Planuje się przeprowadzenie częstych kontroli oraz czyszczenia kanałów i wentylatorów w celu unikania oporów w systemach wentylacyjnych. Zakłada się regularne prowadzenie rejestru odczytów zużycia energii elektrycznej.
BB5	Magazynowanie odchodów, przetwarzanie odchodów w gospodarstwie Zasadą BAT jest: - przechowywanie wysuszonego pomiotu w budynkach z nienasiąkającą podłogą i dostateczną wentylacją (w przypadku konieczności przechowywania pomiotu na fermie), - umiejscowienie przyzmy z dala od wrażliwych odbiorców tj. sąsiedzi, cieki wodne do których odcieki mogą się przedostać (dla tymczasowego przechowywania pomiotu na polu), - projektowanie urządzeń magazynujących nawóz od drobiu z wystarczającą pojemnością, aby mogły przechowywać nawóz aż do momentu obróbki czy aplikacji na polu.	Pomiot nie będzie składowany na fermie, ale przekazywany innemu podmiotowi, w celu dalszego zagospodarowania.

Tabela 22. Porównanie z BREF - zagadnienia specyficzne dla rodzaju działalności

C. ZAGADNIENIA SPECYFICZNE DLA RODZAJU DZIAŁALNOŚCI		
	Zapis BREF	Stan istniejący
1	2	3
BC1	Techniki redukcji emisji z	Unikanie zawilgocenia podłogi w intensywnym chowie

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

C. ZAGADNIENIA SPECYFICZNE DLA RODZAJU DZIAŁALNOŚCI		
	Zapis BREF	Stan istniejący
1	2	3
	budynków dla drobiu Emisje te można zmniejszyć poprzez: - zmniejszenie ilości odchodów, - zmianę ich składu, - usuwanie ich z pomieszczeń i gromadzenie ich gdzie indziej, - natychmiastowe użycie do nawożenia pól, - redukcja emisji NH_3 przez wysuszenie zapobiega ucieczce azotu z odchodów i w ten sposób utrzymane jest stężenie N w odchodach	brojlerów, pozwoli zminimalizować emisję amoniaku. W celu minimalizowania zamakania podłóg kurniki wyposażono w pełni niewyciekowe systemy pojenia. Chów brojlerów będzie się odbywał w systemie podłogowym bezściółkowym. Pierwszego dnia, tuż przed zasiedleniem rozsypywana będzie troczyna, podłoga w kurnikach będzie grzana i obornik będzie wysuszany. Po zakończeniu cyklu produkcyjnego (po około 35 dniach) pomiot zostanie zebrany w sposób mechaniczny przez zewnętrzną firmę. W związku z czym wytwórcą odpadów pochodzących z czyszczenia kurników będą poszczególne firmy prowadzące prace w zakresie sprzątania. Wynika to z definicji zawartej w art. 3 ust. 1 pkt. 32 ustawy o odpadach, która stanowi m.in., iż wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątania, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej. Podmiot ten powinien posiadać stosowane decyzje na prowadzenie tego typu działalności. Pomiot więc nie będzie magazynowany na terenie planowanego przedsięwzięcia. Bezpośrednio po zakończeniu cyklu produkcyjnego będzie sprzątany i odbierany przez firmę zewnętrzną.
BC2	Techniki redukcji odorów Dane sugerują, że niskobiałkowe diety zmniejszają emisję zarówno amoniaku jak i odorów. Stężenie odoru można zmniejszyć na kilka różnych sposobów, włączając w to: – Dobre gospodarowanie, – Magazynowanie nawozu na zewnątrz pod przykryciem, – Unikanie opływania powietrza nad pryzmą nawozu. Ze względu na odory opracowano terminy i techniki aplikacji na polach. Stosuje się także dodatkowe techniki, by zmniejszyć odory w pobliżu fermy, gdzie zastosowany jest system utrzymania z wentylacją mechaniczną.	Lokalizacja fermy gwarantuje, że odory nie będą stanowiły uciążliwości dla osób trzecich. Stosowanie niskobiałkowych diet zmniejsza emisję amoniaku oraz odorów. Pomiot nie będzie magazynowany na terenie gospodarstwa, ponieważ po każdym cyklu, przekazywany będzie innym podmiotom w celu dalszego zagospodarowania. W celu utrzymania w budynku kurnika warunków klimatycznych i wymagań termicznych ptaków, system utrzymania wyposażony będzie w automatyczną regulację temperatury i wentylację.

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

C. ZAGADNIENIA SPECYFICZNE DLA RODZAJU DZIAŁALNOŚCI		
	Zapis BREF	Stan istniejący
1	2	3
BC3	Magazynowanie paszy Magazynowanie suchych substancji może powodować emisję pyłu, jednak: - regularna kontrola i konserwacja silosów oraz urządzeń transportujących takich jak zawory czy rury może temu zapobiec, - wdmuchiwanie suchej paszy do zamkniętych silosów minimalizuje problemy z pyłem, - całkowite opróżnianie silosów co kilka miesięcy pozwala przeprowadzić kontrolę i zapobiec jakiegokolwiek biologicznej aktywności w paszy (jest to szczególnie ważne w lecie, aby zapobiegać pogorszeniu jakości paszy i rozwijaniu się związków odorowych)	Przeładunek paszy ze zbiornika samochodowego do szczelnych silosów magazynowych wyposażonych jedynie w odpowietrznik, z wylotem wyprowadzonym do podstawy zbiornika i z zamontowanym króćcem umożliwiającym zapięcie worka zbierającego ew. granulatu paszy porywany podczas przeładunku, nie będzie wykazywał znaczącej emisji pyłów do środowiska. Ponadto planuje się przeprowadzenie regularnych kontroli i konserwacji silosów oraz urządzeń transportujących takich jak zawory czy rury, w celu zapobiegania emisji pyłu do środowiska.
BC4	Techniki redukcji emisji hałasu obejmują: - nieuciążliwą akustycznie lokalizację obiektu w stosunku do terenów normowanych akustycznie, - lokalizację stacjonarnych źródeł hałasu oraz wewnętrznych dróg technologicznych w znacznej odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej, - wykorzystanie naturalnych ekranów terenu, - stosowanie niskoemisyjnych urządzeń, - regularne wykonywanie pomiarów akustycznych. Ze względu na to, że jednym z istotnych źródeł hałasu jest wentylacja mechaniczna, dokument BAT zaleca: - stosowanie zespołów wentylatorów pracujących w układzie automatyki z regulowaną prędkością obrotową,	Lokalizacja kurników w znacznej odległości od obiektów mieszkalnych pozwoli zgodnie z BREF zredukować hałas. Dodatkowo zastosowane w budynkach wentylatory charakteryzują się obniżonym poziomem emisji hałasu, ponieważ w ramach modernizacji obiektów wprowadzono nowe, cichobieżne wentylatory. Zastosowana automatyka optymalizuje warunki pracy wentylacji dostosowując ich wydajność do warunków środowiskowych, tak więc warunki pracy instalacji objętej wnioskiem IPPC nie spowodują pogorszenia własności klimatu akustycznego.

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

C. ZAGADNIENIA SPECYFICZNE DLA RODZAJU DZIAŁALNOŚCI		
	Zapis BREF	Stan istniejący
1	2	3
	- wyposażenie wentylatorów w elementy biernej ochrony akustycznej (tłumiki, osłony), - zastąpienie jej wentylacją naturalną, tak aby w porze letniej występowała wymiana od 5 do 12 m³, a zimą od 0,5 do 0,6 m³ (dla ptaka)	
BC5	Obróbka pozostałości płynnych (zagospodarowanie zużytej wody) - zużycie wody i akumulacje wody odpadowej może być znacząco zredukowane poprzez szerokie stosowanie metod czyszczenia na sucho z późniejszym użyciem myjek ciśnieniowych, - tylko dopuszczenie do stosowania atestowanych środków czyszczących i środków dezynfekcyjnych może ograniczyć szkodliwość wody odpadowej, - zużyta woda z domostw i sanitacji może być odprowadzana poprzez lokalny system kanalizacyjny lub gromadzona i następnie wywożona lub też obrabiana inaczej i następnie odprowadzana do wód powierzchniowych, - niezanieczyszczonej wodzie opadowej z dachów i dróg można, jako regułę, umożliwić lokalne przenikanie do systemu drenażu bądź kanałów melioracyjnych, - należy rozważyć wszelkie możliwości dla powtórnego użycia wody (takie jak mycie), włączając gromadzenie i wydzielone przechowywanie	Inwestor przewiduje prowadzenie w głównej mierze metody czyszczenia w technologii suchej. Powstające na terenie fermy ścieki bytowe czasowo gromadzone będą również w zbiornikach bezodpływowych i odbierane przez uprawniony podmiot, z którym Inwestor podpisze stosowną umowę na odbiór nieczystości płynnych. Wody opadowe z dachów, dróg oraz z pozostałych terenów utwardzonych wokół budynków (o pow. nie przekraczająca 30 000 m²) będą spływały powierzchniowo do gruntu (nie są one ujęte w systemy kanalizacyjne). Wody opadowe i roztopowe będą wodami czystymi. Wszystkie prace związane z chowem zwierząt prowadzone będą wewnątrz budynków. Wody opadowe i roztopowe z dróg wewnętrznych i placów nie będą obciążone zanieczyszczeniami z uwagi na niewielką liczbę pojazdów poruszających się po terenie zakładu oraz stały nadzór nad ich stanem technicznym. Dodatkowym zabezpieczeniem przed przenikaniem zanieczyszczeń do wód opadowych i roztopowych będzie gospodarowanie pomiotem w sposób eliminujący jego kontakt z tymi wodami. Za oczyszczenie kurników z pomiotu odpowiedzialna będzie zewnętrzna firma.
BC6	Techniki obróbki pozostałości stałych W tej kwestii przeanalizowano następujące opcje dotyczące fermy: - powtórne użycie pozostałości	Prawidłowe postępowanie z odpadami gwarantuje zmniejszenie emisji do środowiska. Odpady na terenie fermy będą poddawane segregacji. Wszystkie odpady będą zbierane i czasowo magazynowane w miejscach do tego przeznaczonych, oznaczonych, w kontenerach lub workach, a następnie przekazywane specjalistycznym

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

C. ZAGADNIENIA SPECYFICZNE DLA RODZAJU DZIAŁALNOŚCI		
	Zapis BREF	Stan istniejący
1	2	3
	(dotyczy opakowań wielokrotnego użycia bądź napełniania), - kompostowanie pozostałości, - odzysk energii	firmom, z którymi właściciel zawrze stosowne umowy.
BC7	Przechowywanie i pozbywanie się padlin Zasadą BAT jest: - padlina może być zbierana i przetwarzana poza fermą, - padlina może być kompostowana, - padlina powinna być magazynowana w zamkniętych pojemnikach i transportowana do zakładów unieszkodliwiających odpady pochodzenia zwierzęcego w szczelnych zbiornikach, możliwie jak najszybciej, tj. przynajmniej raz w tygodniu	Postępowanie ze zwłokami zwierząt na terenie fermy będzie zgodne z rozporządzeniem(WE) nr 1069/2009 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 października 2009 r. określającym przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1774/2002 (Dz. U. UE serii L z 2009 r. t. 300, s. 1 ze zm.). Zgodnie z art. 2 pkt 10 ustawy o odpadach nie są one więc traktowane jako odpady. Padlina będzie na podstawie umowy przekazywana do unieszkodliwiania wyspecjalizowanej firmie.

Tabela 23. Porównanie z BREF - wymagania dodatkowe

C. ZAGADNIENIA SPECYFICZNE DLA RODZAJU DZIAŁALNOŚCI		
	Zapis BREF	Stan istniejący
1	2	3
BD1	Kontrola temperatury w budynkach dla drobiu to wypadkowa następujących technik: - izolacji termicznej ścian, - lokalnego ogrzewania lub ogrzewania całej przestrzeni, - ogrzewania bezpośredniego, - ogrzewania pośredniego (centralne ogrzewanie podłogowe), - chłodzenia poprzez spryskiwanie powierzchni dachu (praktykowane w gorętszych klimatach lub w okresie lata)	W sezonie zimowym stosowane będzie ogrzewanie kurników. Zapewnione zostanie utrzymanie właściwej temperatury powietrza w kurnikach, poprzez izolację termiczną ścian i automatyczne ogrzewanie centralne. Podłoga w budynkach inwentarskich wykonana będzie z betonu, bez dodatkowej izolacji, będzie dogrzewana w celu wysuszenia pomiotu.
BD2	Kontrola wentylacji w budynkach dla drobiu Wentylacja jest ważna dla zdrowia ptaków i dlatego będzie wywierała wpływ na poziom produkcji. Jest ona stosowana	W celu utrzymania w budynkach kurników warunków klimatycznych i wymagań ptaków, system utrzymania będzie wyposażony w wentylację wymuszoną. Budynki kurników wyposażone będą w system wentylacji. Systemy utrzymania klimatu będą sterowane automatycznie na podstawie analizy czynników takich

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

C. ZAGADNIENIA SPECYFICZNE DLA RODZAJU DZIAŁALNOŚCI		
	Zapis BREF	Stan istniejący
1	2	3
	celem schładzania oraz dla utrzymania jakości powietrza wewnątrz budynku i tak: - system utrzymywania może posiadać wentylację naturalną i/lub wymuszoną, w zależności od warunków klimatycznych i wymagań ptaków, - budynki mogą być zaprojektowane z wymuszoną wentylacją w poprzek lub wzdłuż budynku, - przewidywany kierunek wiatru ma wpływ na usytuowanie budynku, tak więc poprawa wymagań kontroli przepływu wentylowanego, a także redukcja emisji w obszarach wrażliwych musi uwzględnić sąsiedztwo innych obiektów, - w okresie występowania niskich temperatur, urządzenia grzewcze mogą być zainstalowane w celu zapewnienia wymaganej temperatury wewnątrz budynku,	jak: temperatura zewnętrzna oraz temperatura i wilgotność powietrza w kurniku. Wentylacja jest ważna dla zdrowia ptaków i dlatego jej jakość ma decydujący wpływ na poziom produkcji.
BD3	Oświetlenie w budynkach inwentarskich - w systemach utrzymania drobiu można używać tylko sztucznego oświetlenia, ale oświetlenie naturalne (czasami nazywane dziennym) może wpadać do budynku, - stosowane są różne programy świetlne ze zmiennymi okresami dnia i nocy.	W systemach utrzymania drobiu – brojlerów, stosowane będą różne programy świetlne ze zmiennymi okresami „dnia i nocy”. W tym celu wykorzystywane będzie oświetlenie sztuczne.

15. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA KLIMAT. PRZYSTOSOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA DO ZMIENIAJĄCYCH SIĘ WARUNKÓW KLIAMTYCZNYCH I MOŻLIWYCH ZDARZEŃ EKSTREMALNYCH

Eksploatacja przedsięwzięcia może mieć potencjalny wpływ na zmiany klimatu, związany głównie z emisją gazów cieplarnianych. Źródło emisji gazów cieplarnianych w ramach planowanego przedsięwzięcia będzie stanowiło:

- emisja zanieczyszczeń ze spalania paliw na potrzeby ogrzewania kurników,
- emisja podtlenku azotu (N_2O) oraz metanu (CH_4) pochodząca z nawozu zwierzęcego,
- emisja CO_2 związana z transportem i dystrybucją - dostarczanie kurcząt i pasz do miejsca prowadzenia produkcji zwierzęcej oraz transport produktów do odbiorców.

Ponadto, rolnicza produkcja zwierzęca będzie źródłem emisji amoniaku, który przyczynia się do zanieczyszczenia powietrza, gleb i wód, powstawania kwaśnych deszczy i uszkodzania warstwy ozonowej. Wpływ fermy drobiu na zmiany klimatu w tym zakresie można określić jako pośredni.

Przedsięwzięcie prowadzone będzie zgodnie z zasadą racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych oraz energii. W celu ograniczenia gazów cieplarnianych wprowadzony zostanie szereg działań, w tym między innymi wykluczenie pracy maszyn i urządzeń na tzw. jałowym biegu czy wykonywanie przez nie pustych przebiegów. Urządzenia i maszyny, w tym samochody będą uruchamiane wyłącznie przy zapewnieniu odpowiedniej ilości towaru i odpadów lub materiałów, która będzie gwarantowała ekonomiczną i środowiskową zasadność ich użycia. Zużycie energii będzie monitorowane w cyklu miesięcznym, również zużycie paliw będzie monitorowane. Tam gdzie to możliwe dobierany będzie sprzęt wysokiej klasy energetycznej. Charakter przedsięwzięcia zapewnia ograniczenie zużycia wody do niezbędnego minimum. W chwili obecnej nie przewiduje się wykorzystania energii odnawialnej. Zastosowany w pełni automatyczny system wentylacji umożliwi dotrzymanie standardów jakości powietrza oraz stanowi przystosowanie przedsięwzięcia do potencjalnych ekstremalnych fal upałów.

Do rozwiązań ograniczających wpływ przedsięwzięcia na zmiany klimatu, przewidzianych do zastosowania w zakładzie należą zatem:

- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych:
 - gazowy system ogrzewania kurników – spalanie gazu powoduje znacznie mniejszą emisję gazów cieplarnianych niż spalanie stałych paliw kopalnych,
 - ograniczenia wydalanego przez drób azotu poprzez dopasowanie ilości i składu podawanego pokarmu do wymagań żywieniowych w okresie produkcyjnym,
 - ograniczenia emisji amoniaku i innych związków azotu pochodzących z magazynowania odchodów stałych – pomiot nie będzie magazynowany na terenie zakładu – będzie

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4 61-058 Poznań

- wywożony bezpośrednio z kurników do odbiorców zewnętrznych,
- w zakresie transportu – ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych na biegu jałowym,
- ograniczenie zużycia energii:
 - regularna konserwacja i naprawa sprzętu (nagrzewnice, wentylatory, urządzenia kontrolne),
 - zautomatyzowany system wentylacji ograniczający zużycie energii,
 - energooszczędne oświetlenie kurników,
 - izolacja termiczna budynków,
 - monitorowanie zużycia energii,
- ograniczenie zużycia wody:
 - automatyzowany system żywienia i pojenia zwierząt zapewniający dostarczenie wody bez nadwyżek i strat;
 - monitorowanie zużycia wody.

Mając na uwadze powyższe oraz skalę przedsięwzięcia, a także jego rodzaj oceniono nieznaczny wpływ planowanej inwestycji na zmiany klimatu. Zastosowanie się do podanych w raporcie wytycznych na etapie realizacji oraz eksploatacji inwestycji, zapewni dotrzymanie obowiązujących standardów środowiskowych.

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020” (SPA2020) wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020, w tym wymieniane jest m.in. rolnictwo. Zgodnie ze SPA2020 należy minimalizować podatność na ryzyko związane ze zmianami klimatu m.in. uwzględniając ten aspekt na etapie planowania inwestycji. Również zgodnie z SPA2020 sektor produkcji zwierzęcej został zaliczony do sektora wrażliwego na zmiany klimatu. Zwiększenie zmienności plonowania upraw i pastwisk może wywołać braki pasz w gospodarstwach i wzrost cen. Wzrost liczby dni bardzo upalnych będzie zwiększać ryzyko wystąpienia stresu cieplnego u zwierząt, co może spowodować zmniejszenie produktywności stada. Zmiana warunków termicznych w okresie wegetacyjnym jak i w warunkach zimy może doprowadzić do zwiększenia częstości występowania dotychczas mniej znaczących jednostek chorobotwórczych, wpływających na zdrowie zwierząt gospodarskich. W celu adaptacji przedsięwzięć zaliczonych do sektora rolniczego, w SPA2020 uwzględniono następujące działania priorytetowe: rozwój systemów monitoringu i wczesnego ostrzegania o możliwych skutkach zmian klimatycznych dla produkcji roślinnej i zwierzęcej oraz wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania produkcji rolnej do zwiększonego ryzyka klimatycznego i przeciwdziałania zmianom klimatu – w tym doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.

Przedsięwzięcie w aspekcie technologicznym nie wymaga dostosowania się do zmieniających się warunków klimatycznych i możliwych zdarzeń ekstremalnych nie będzie musiało w szczególny sposób dostosować się do zmieniających się warunków klimatycznych. Zakład będzie zlokalizowany na obszarze, gdzie ekstremalne zdarzenia klimatyczne nie występują często.

Prace technologiczne prowadzone będą wewnątrz budynków, niezależnie od warunków atmosferycznych. Odpady i produkty uboczne magazynowane zabezpieczone będą przed zmiennymi warunkami atmosferycznymi, w tym przed ekstremalnymi opadami oraz gwałtownymi burzami i wiatrami. W interesie Inwestora jest zapewnienie stałych dostaw żywności i leków na potrzeby projektowanej Fermy. Projektowany system wentylacji, sterowany automatycznie zapewni odpowiednie warunki termiczne w kurnikach i zapobiegnie odczuwaniu stresu cieplnego przez zwierzęta.

Zakład będzie przygotowany na przypadki niebezpiecznych zjawisk meteorologicznych w następujący sposób:

- fale upałów, długotrwałe susze – zakład pobierał będzie wodę z sieci wodociągowej i/lub własnego ujęcia wód podziemnych, w zakresie zgodnym z uzyskanymi warunkami przyłączeniowymi do sieci wodociągowej i pozwoleniem zintegrowanym;
- okresy z wysoką temperaturą i nasłonecznieniem:
 - zwiększone zagrożenie pożarowe - obiekty zakładu wyposażone będą w sprzęt gaśniczy,
 - zagrożenie nadmiernymi upadkami drobiu – zakład wyposażony będzie w zraszacze awaryjne i wentylację awaryjną, załączane w okresach zagrożenia;
 - wentylacja sterowany będzie w sposób automatyczny.
- ekstremalne opady, zalewanie przez rzeki – zakład nie będzie narażony na zalewanie przez rzeki, nie będzie zlokalizowany na terenach zalewowych;
- skrajne temperatury – izolacja termiczna budynków fermy; zautomatyzowany system wentylacji, zautomatyzowany system ogrzewania,
- w przypadku przerw w dostawie energii elektrycznej – zakład będzie korzystał z agregatu prądotwórczego umożliwiającego normalne jego funkcjonowanie i bezpieczeństwo zwierząt;
- zwiększone oddziaływanie wiatru – konstrukcja i wysokość budynków zakładu będzie odporna na oddziaływanie zwiększonych porywów wiatru;
- intensywne opady śniegu – konstrukcja budynków i dachów zakładu będzie odporna na obciążenie śniegiem

16. WSKAZANIE, CZY DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA KONIECZNE JEST USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA ORAZ OKREŚLENIE GRANIC TAKIEGO OBSZARU, OGRANICZEŃ W ZAKRESIE PRZEZNACZENIA TERENU, WYMAGAŃ TECHNICZNYCH DOTYCZĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I SPOSÓBU KORZYSTANIA Z NICH

Z uwagi na niską uciążliwość dla ludzi i środowiska (przy zastosowaniu środków minimalizujących) nie uznaje się za konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania oraz określenia granic tego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych obiektów budowlanych.

17. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM

Wszystkich ewentualnych, możliwych konfliktów społecznych nie da się do końca przewidzieć i określić. Ich przyczyną mogą być subiektywne odczucia, nie zawsze związane z rzeczywistym, udowodnionym naruszeniem lub nie przestrzeganiem obowiązującego prawa. Często powodem konfliktu jest nieświadomość istniejących możliwości technicznych i technologicznych lub brak fachowej wiedzy. Zdarza się także, że konflikty wiążą się z syndromem NIMBY (Not In My Back Yard tzn. wszędzie tylko nie na moim podwórku, koło mnie), czyli protestowaniu przeciw jakimkolwiek inwestycjom w swoim otoczeniu.

Przyczyną konfliktów społecznych związanych z realizacją różnego rodzaju Inwestycji może być zagrożenie interesów osób trzecich. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich zależą od przeznaczenia terenu i uwarunkowań lokalnych. Pod pojęciem interesów osób trzecich należy rozumieć przede wszystkim możliwość zabudowy własnej działki oraz możliwość prowadzenia działalności, którą dopuszczają przepisy miejscowe. Granice praw i interesów określają przepisy prawa materialnego, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów techniczno – budowlanych, obowiązujących Polskich Norm oraz innych przepisów zawartych w aktach normatywnych, w tym wydanych dla ochrony środowiska. Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 poz. 1409) ochrona interesów osób trzecich obejmuje ochronę przed:

- pozbawieniem zapewnienia dostępu do drogi publicznej;
- pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności;
- pozbawieniem dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi;
- uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie;
- zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie w miejscowości Toniszewo, gmina Wągrowiec na działce ewidencyjnej nr 58/1, będącej własnością Inwestora. Inwestycja nie wymaga wywłaszczeń i wykupu, które mogłyby być podłożem konfliktów społecznych. W bezpośrednim otoczeniu Inwestycji znajdują się grunty rolne

oraz droga. Ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich gwarantuje przede wszystkim wykonanie projektowanej inwestycji według najnowszych technologii i zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego.

Na chwilę obecną nie przewiduje się wystąpienia konfliktów społecznych na tle budowy kolejnych kurników, za czym przemawiają następujące kwestie:

- przeprowadzone obliczenia w zakresie rozprzestrzeniania hałasu i zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego nie wykazały występowania przekroczeń wartości dopuszczalnych na terenach chronionych,
- ze względu na przewidziane do zastosowania rozwiązania techniczne projektowany obiekt nie będzie stanowił zagrożenia dla środowiska wodno – gruntowego na analizowanym terenie,
- projektowana działalność nie będzie naruszała interesów osób trzecich i nie będzie ograniczała możliwości korzystania z terenów sąsiednich.

Jeśli jednak jakiegokolwiek konflikty wystąpią nie będą miały charakteru pozalokalnego. W takiej sytuacji wskazane jest podjęcie negocjacji. Istotą negocjacji społecznych jest dostrzeganie alternatywnych układów odniesienia i sposobów działania. Negocjacje są więc sposobem rozwiązywania doraźnych sytuacji konfliktowych o różnym charakterze.

18. PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO BUDOWY I EKSPLOATACJI

17.1. Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych

Zakład pobiera i będzie pobierał wody podziemne. Pomiar ilości pobieranej wody surowej czerpanej następować będzie wodomierzem. W przypadku uszkodzenia urządzeń pomiarowych, należy niezwłocznie wymienić je na nowe lub na czas ich naprawy, zainstalować inne urządzenie zastępcze kontrolujące pobór wody.

Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych i dachów budynków wchodzących w skład instalacji nie są ujmowane w system kanalizacyjny, w sposób niezorganizowany są wprowadzane do gruntu.

17.2. Monitoring emisji ścieków

W celu pomiaru ilości ścieków odprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych zaleca się stałą kontrolę napełnienia zbiornika bezodpływowego. Wywóz będzie prowadzony przez uprawnioną firmę wozem asenizacyjnym na oczyszczalnię ścieków.

18.3. Monitoring gospodarki odpadami

Odpady, które powstają w trakcie planowanego przedsięwzięcia będą ewidencjonowane zgodnie z wymaganiami art. 70 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 21). posiadacz odpadów zobowiązany jest do prowadzenia ich ilościowej i jakościowej ewidencji zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów.

Ewidencja ilościowa i jakościowa odpadów prowadzona jest poprzez karty przekazania odpadów i karty ewidencji odpadów zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2014 poz. 1973).

18.4. Monitoring hałasu

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2014, poz. 1542), zakład, który musi uzyskać pozwolenie zintegrowane lub inne pozwolenia na emisję hałasu ma obowiązek prowadzenia monitoringu hałasu. W pozwoleniu zintegrowanym określony zostanie zakres i częstotliwość prowadzenia pomiarów hałasu.

18.5. Monitoring zanieczyszczeń do powietrza

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. 2014 poz. 1542) instalacje występujące na terenie zakładu nie podlegają obowiązkowi prowadzenia ciągłych lub okresowych pomiarów emisji.

Brak jest również dla tego typu instalacji określonych referencyjnych metod pomiarowych.

Emitory odprowadzające gazy z instalacji chowu drobiu, wymagającej pozwolenia zintegrowanego, nie podlegają wymogom rozporządzenia, natomiast emitory pomocniczego procesu energetycznego spalania paliw z nie podlegają standardom emisyjnym.

Ze względu na konstrukcje wyrzutni wentylacyjnych (wentylatory osiowe umieszczone w ścianach bocznych) nie ma możliwości zainstalowania na nich punktów pomiarowych spełniających wymogi Polskich Norm. Możliwy jest jedynie pomiar stężeń zanieczyszczeń w powietrzu odprowadzanym przez wentylatory kurników i określenie emisji z kurników na podstawie maksymalnej wydajności pracujących wentylatorów.

Po analizie obliczeń wykonanych w niniejszej dokumentacji oraz możliwości technicznych wykonania prawidłowego pomiaru z poszczególnych źródeł emisji nie proponuje się przeprowadzenia pomiarów emisji.

Proponuje się ewidencjonowanie wielkości emisji wszystkich substancji gazowych i pyłowych emitowanych przez zakład w zakresie wymaganym do ustalenia opłat za korzystanie ze środowiska tj. zgodnie z art. 287 Prawa Ochrony Środowiska.

Nie proponuje się dodatkowego ewidencjonowania wielkości emisji oprócz wymagań określonych

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 lutego 2014 r. w sprawie wzorów wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat (Dz.U.2014 poz. 274).

Ponadto dane będą gromadzone na potrzeby sporządzenia i przesłania raportu do Krajowej bazy o emisjach gazów cieplarnianych i innych substancji zgodnie z art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz.U. Nr 130, poz. 1070, z późn. zm.). Raport będzie składany do końca lutego każdego roku.

18.6. Monitoring przyrodniczy

Nie dotyczy.

19. OPIS ZASTOSOWANYCH METOD PROGNOZOWANIA

W niniejszym raporcie przyjęto kompleksowe podejście metodyczne uwzględniające wpływ zastosowanej technologii na elementy środowiska, gospodarki wodno – ściekowej, gospodarki odpadowej, zanieczyszczenie powierzchni ziemi, wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza atmosferycznego i emisję hałasu. Stan środowiska przyrodniczego został przedstawiony w niniejszym raporcie na podstawie opracowań naukowych i materiałów kartograficznych. Studia dotyczyły zarówno uwarunkowań abiotycznych jak i biotycznych. Raport uwzględnia również analizę i ocenę z punktu widzenia oddziaływania przedsięwzięcia, na jakość życia lokalnej społeczności.

W zastosowanych metodach prognozowania wykorzystano bilans zużywanych mediów oraz surowców, a także metody porównawcze do funkcjonujących tego typu obiektów. Poza tym wykorzystywano także dane literaturowe i obowiązujące przepisy prawa.

19.3. Metodyka prognozowania emisji ścieków

Szacunkowa ilość ścieków bytowych została określona zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002, nr 8, poz. 70).

Określoną ilość ścieków obliczono i prognozowano na podstawie podobnych tego rodzaju inwestycji.

19.4. Metodyka prognozowania propagacji hałasu

Metodyka obliczeń

Analizę akustyczną wykonano za pomocą oprogramowania CadnaA v.4.0.135 © DataKustik GmbH (Dongle: L42342).

Obliczenia hałasu przeprowadzono w oparciu o model propagacji dźwięku zgodny z normą PN-ISO 9613-2 „Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczeniowa” (Dyrektywa 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 r.).

Parametry obliczeń

- Parametry obliczeń zadeklarowane w programie CadnaA:
- współczynnik tłumienności gruntu: $G = 0,7$;

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

- współczynnik pochłaniania przez fasady: $\alpha = 0,4$;
- rząd odbić: $N = 1$;
- warunki meteorologiczne (średnioroczne warunki meteorologiczne, występujące na danym obszarze dostępne na stronie IMGW):
 - temperatura: $T = 10^{\circ}\text{C}$,
 - wilgotność: $H = 70\%$;
- wysokość zabudowy: $h = 3,3\text{-}6,0\text{ m}$;
- raster siatki poziomej: $5 \times 5\text{ m}$;
- wysokość rastra: $4,0\text{ m}$;

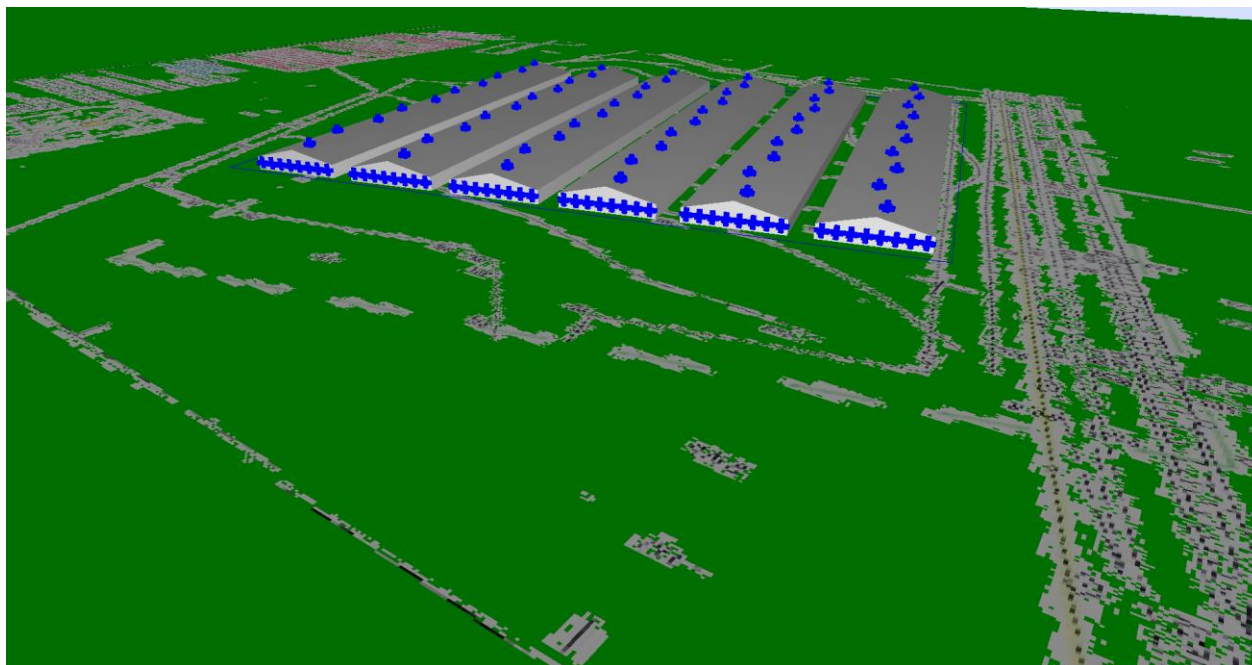
Dane wyjściowe do analizy obliczeniowej

Na podstawie danych przekazanych przez Zamawiającego oraz ortofotomap (geoportal.gov.pl) opracowano trójwymiarowy model zagospodarowania terenu planowanej inwestycji oraz terenów w otoczeniu (przykładowy widok 3D na rysunku poniżej). Model obliczeniowy sporządzony został w układzie współrzędnych 1992.

Do modelu wprowadzono m.in.:

- zastępcze źródła hałasu wraz z parametrami,
- dane dotyczące lokalizacji i wysokości budynków,
- punkty obliczeniowe zlokalizowane na granicy najbliższych terenów podlegających ochronie przed hałasem.

Rycina 11. Widok 3D zamodelowanego terenu w programie CadnaA



19.5. Metodyka prognozowania emisji zanieczyszczeń do powietrza

Metodyka obliczeń została opracowana na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu, które w Załączniku nr 3 zawiera "Referencyjne metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu" (Dz. U. Nr 16, poz. 87).

Do obliczeń zastosowano program „OPERAT-FB” v. 5.4.0/10 © - Ryszard Samoć, zatwierdzony przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie – pismo nr BA/147/96, a w styczniu 2010 i październiku 2012 r. dostosowany do aktualnie obowiązującej metodyki i aktualnych poziomów substancji w powietrzu i wartości odniesienia (w tym dotyczące pyłu zawieszonego PM_{2,5}).

Według obowiązującej metodyki dopuszczalne wartości stężeń substancji zanieczyszczających powietrze uważa się za dotrzymane, gdy dla pojedynczego źródła lub emitora zastępczego spełniony jest warunek:

$$S_{mm} \leq D_1$$

Jeżeli powyższy warunek nie jest spełniony, należy obliczyć 99,8 percentyl S_{99,8} ze stężeń substancji zanieczyszczającej w powietrzu odniesionych dla jednej godziny, występujących w ciągu roku kalendarzowego i sprawdzić, czy spełniony jest warunek:

$$S_{99,8} \leq D_1$$

Jeżeli powyższy warunek jest spełniony, można uznać, że zachowana jest dopuszczalna częstość przekraczania wartości D₁, wynosząca 0,274% czasu w roku w przypadku dwutlenku siarki, a 0,2% czasu w roku dla pozostałych substancji.

Ponadto trzeba sprawdzić warunek dotyczący stężeń średniorocznych, to znaczy sprawdzić, czy w każdym punkcie siatki obliczeniowej został spełniony warunek:

$$S_a \leq D_a - R$$

Skrócony zakres obliczeń stanu zanieczyszczenia powietrza stosuje się w przypadku, gdy dla pojedynczego źródła lub zespołów emitatorów spełniony jest warunek:

$$S_{mm} \leq 0,1 D_1 \quad \text{lub} \quad \Sigma S_{mm} \leq 0,1 D_1$$

oraz dla pyłu:

$$\Sigma_f \Sigma_e E_{fe} \leq (0,0667/n) \times \Sigma h_e^{3,15}$$

gdzie:

- S_{mm} – najwyższe ze stężeń maksymalnych substancji w powietrzu, mg/m³
- D₁ – wartość odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalny poziom substancji w powietrzu, uśrednione dla 1 godziny mg/m³
- E_f – średnia emisja danej frakcji substancji pyłowej dla okresu obliczeniowego, mg/s
- h – geometryczna wysokość emitora liczona od poziomu terenu, m
- n – liczba emitatorów w zespole
- e – numer emitora

Gdy powyższy warunek nie jest spełniony należy wykonać pełny zakres obliczeń wg następujących kryteriów:

$$S_a \leq D_a - R$$

$$S_{mm} \leq 0,1D_1 \text{ i } \Sigma S_{mm} \leq 0,1D_1$$

$$O_p \leq D_p - R_p$$

gdzie:

- S_a – stężenie substancji w powietrzu uśrednione dla roku, mg/m^3
- D_a – wartość odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalny poziom substancji w powietrzu, uśrednione dla roku, mg/m^3
- R – tło substancji, mg/m^3
- O_p – całkowity opad substancji pyłowej, $\text{g}/\text{m}^2 \times r$
- D_p – wartość odniesienia substancji pyłowej, $\text{g}/\text{m}^2 \times r$
- R_p – tło opadu substancji pyłowej, $\text{g}/\text{m}^2 \times r$

20. WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO OPRACOWUJĄC RAPORT

Niniejszy raport wykonano na podstawie danych uzyskanych od Inwestora oraz aktualnych przepisów. Podstawowa metoda prognozowania wpływu przedsięwzięcia na komponenty środowiska była metoda analogii. Wykorzystano przy tym doświadczenie zebrane w toku realizacji podobnych inwestycji. Opracowując raport nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

21. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Streszczenie stanowi osobny dokument dołączony do przedmiotowego raportu.

22. AKTY PRAWNE ORAZ INNE ŹRÓDŁA INFORMACJI

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2013 poz. 1232 ze zm.),
- 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 2013 r. poz. 1235 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 ze zm.)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 poz. 469.),

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.21 ze zm.),
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2011 r. Nr 63, poz. 322 ze zm.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2014 poz. 1446),
- Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych (Dz.U. z 2012 Nr 657 ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 ze zm.),
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2013 poz. 817),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2014 poz. 1923),
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1973),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2010 r. Nr 16, poz.87),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. Nr 1031),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1546),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. z 2002 r. Nr 8, poz. 70),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2013 poz. 1479),
- Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 roku odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku;
- Dyrektywa 2000/14/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 8 maja 2000 roku w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do emisji hałasu do środowiska przez urządzenia używane na zewnątrz pomieszczeń (z późn. zm.);

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 poz. 112),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody Dz.U. 2014 poz. 1542
- Kondracki J. - Geografia Polski – Mezoneiony fizyczno - geograficzne. PWN Warszawa 1994r.,
- Lindner L. Czwartorzęd, osady metody badań, stratygrafia. Wydawnictwo PEA. Warszawa, 1992r.,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport za 2012 r., WIOŚ, Poznań;
- Informacje uzyskane od Wnioskodawcy.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U.2012. 0.1032);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz.U.2010.130.881).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz.U. 2010.130.880).
- 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. z 2005 r. Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.);
- Polska Norma PN-ISO 9613-2 „Akustyka – Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej, część 2: Ogólna metoda obliczeniowa”;
- Instrukcja Instytutu Techniki Budowlanej nr 338/2008: „Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku”;
- Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego oraz Rady Unii Europejskiej z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i kontroli poziomu hałasu w środowisku;
- www.geoportal.gov.pl.

23. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik nr 1	Wypisy z rejestru gruntów
Załącznik nr 2	Koncepcja zagospodarowania terenu
Załącznik nr 3	Granice inwestycji
Załącznik nr 4	Mapy zasięgu hałasu generowanego w czasie eksploatacji przedsięwzięcia pora dnia i pora nocy
Załącznik nr 5	Dane wyjściowe – emisja hałasu
Załącznik nr 6	Wyciąg z obliczeń emisji zanieczyszczeń do powietrza wraz z załącznikami graficznymi

Załącznik nr 7	Tło zanieczyszczeń
----------------	--------------------

24 Spis rycin

Rycina 1. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia na tle otoczenia	9
Rycina 2. Przebieg cyklu produkcyjnego w zakładzie	16
Rycina 3. Położenie inwestycji na obszarze Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.....	20
Rycina 4. Lokalizacja inwestycji na tle jednolitych części wód podziemnych.....	21
Rycina 5. Profil hydrogeologiczny	22
Rycina 6. Lokalizacja planowanej fermy drobiu na tle najbliższych ujęć wód podziemnych.....	23
Rycina 7. Lokalizacja planowanej inwestycji na obszarze zlewni rzecznej JCWP o kodzie krajowym PLRW600023186589 (nazwa JCWP – Rudka)	25
Rycina 8. Róża wiatrów dla stacji meteorologicznej w Poznaniu	28
Rycina 9. Planowana inwestycja na tle obszarów chronionych.....	31
Rycina 10. Widok 3D zamodelowanego terenu w programie CadnaA.....	59
Rycina 12. Widok 3D zamodelowanego terenu w programie CadnaA.....	103

25 Spis tabel

Tabela 1. Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru%	27
Tabela 2. Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %.....	27
Tabela 3. Dopuszczalne wartości poziomów substancji w powietrzu	28
Tabela 4. Wartości odniesienia i poziom tła zanieczyszczeń	29
Tabela 5. Normy zużycia wody	39
Tabela 6. Wymagane parametry w zakresie badanej jakości ścieków przemysłowych	42
Tabela 7. Odpady wytwarzane na etapie budowy	44
Tabela 8. Rodzaje i ilości odpadów powstających na terenie Zakładu	47
Tabela 9. Informacja o sposobach magazynowania i gospodarowania wytworzonymi odpadami.....	50
Tabela 10. Sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko.....	51
Tabela 11. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku	54
Tabela 12. Poziom mocy akustycznej L _{Wn} poszczególnych operacji pojazdów lekkich i ciężkich zgodnie z ITB338.....	56
Tabela 13. Poziom mocy akustycznej źródeł hałasu reprezentujących ruch pojazdów po terenie inwestycji	57
Tabela 14. Zestawienie instalacyjnych źródeł hałasu	57
Tabela 15. Wartości obliczonych poziomów hałasu w punktach recepcyjnych.....	60
Tabela 16. Zestawienie map zasięgu hałasu dla analizowanej inwestycji	61
Tabela 17. Charakterystyka agregatu prądotwórczego – Emitor A/1	64

Raport o oddziaływaniu na środowisko

przedsięwzięcia polegającego na budowie fermy drobiu (brojlerów) w miejscowości Toniszewo w gminie Wągrowiec

wykonany przez: EKOLOG Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4 61-058 Poznań

Tabela 19. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań przedstawiono w tabeli:	81
Tabela 20. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania określone w art. 143 ustawy Prawo Ochrony Środowiska	85
Tabela 21. Porównanie z BREF	87
Tabela 22. Porównanie z BREF - zarządzanie środowiskowe	89
Tabela 23. Porównanie z BREF - zagadnienia specyficzne dla rodzaju działalności	90
Tabela 24. Porównanie z BREF - wymagania dodatkowe	94