

I. Dane informacyjne.

Obiekt: Budowa kurnika o obsadzie 120 DJP
Lokalizacja: 62 – 811 Kościelna Wieś gm. Gołuchów działka 626/2
Etap: Postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.
Inwestor: Kosiereb Mirosław zam. Koscielna Wieś ul. Szwedzka 25, 62-811 Kościelna Wieś.

II. Przeznaczenie i zakres opracowania

Przedsięwzięcie to zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2010r. w sprawie określenia przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr poz. 1379) § 3 ust1. pkt 103

Przeznaczeniem raportu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, jest przedstawienie go organowi właściwemu do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach należy dołączyć raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej obejmującej przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obejmującej obszar, na którym będzie oddziaływać przedsięwzięcie;

Raport oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przekłada się w trzech egzemplarzach, wraz z ich zapisem w formie elektronicznej na informatycznych nośnikach danych.

Zakres raportu wykonano zgodnie z wymogami art. 66.1. Ustawy z dnia 3 października 2008r. Dz.U. 08.199.1227 (póź. zm.)

Załącznik nr 1 pismo WIOŚ w Poznaniu o aktualnym stanie zanieczyszczenia powietrza dla omawianej inwestycji z dnia 06.04.2012 r nr WM.7016.1.181.2012.1236 W

Załącznik nr 2 – umowy na odbiór pomiotu.

Załącznik nr 3 - umowa na odbiór padłych zwierząt.

Załącznik nr 4 – pismo Urzędu Gminy Gołuchów potwierdzające najbliższą zabudowę zagrodową z dnia 11.04.2012r. nr. RG-OŚ.6220.1.2012.p

Załącznik nr 5 - wydruki komputerowy emisji hałasu

Załącznik nr 6 – wydruki komputerowe rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu

Załącznik nr 7 - mapa ewidencyjna omawianego terenu oraz działek sąsiednich w skali 1:5000

Załącznik nr 8 - wypis z rejestru gruntów.

Załącznik nr 9 – Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego (uchwała Rady Gminy Gołuchów w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości Kościelna Wieś.

Załącznik nr 10. Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 01.06.2012r. znak WOO-II.4240.274.2012 AK. wyrażające opinie iż dla omawianego przedsięwzięcia nie ma potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Załącznik nr 11 Opinia Sanitarna Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w

w Pleszewie z dnia 14.05.2012 r. Nr ON.NS-72/4-20(2)/12 mówiące o braku potrzeby sporządzenia raportu.

Załącznik nr 12 Postanowienie Wójta Gminy Gołuchów z dnia 29.06.2012r. znak RG-OŚ. 6220.1.2012 mówiące o obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie Kurnika o obsadzie 120 DJP na działce nr 626/2 w miejscowości Kościelna Wieś.

III. Podstawy opracowania.

1. Podstawa formalno prawna

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 08.25.150)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 08.199.1227 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. 05.239.2019. z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 14.09.2010 r. o odpadach (Dz.U. 185 poz 1243)
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 27.09.2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 01.112.1206)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz. U. Nr 213 poz. 1397
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz.U. 02.75.690 wraz z późn.zm.)
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (Dz.U. Nr 92 poz. 880 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2003 Nr 1 poz.12),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2007r. Nr 120, poz 826),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz.U.02.122.1055 z dnia 1 sierpnia 2002r.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska Dz.U. Nr 263 poz 2202 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków – Natura 2000 (Dz.U. 2004r. Nr 229 poz 2313)
- Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich z dnia 18 stycznia 2005 r. (Dz.U. Nr 17,poz 142).
- Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 7 kwietnia 2008r. w sprawie programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla obszaru szczególnie narażonego zleńi rzek Giszka i Ciemna.

2. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia karty informacyjnej.

- Mapa sytuacyjno wysokościowa skala 1 : 5000,
- Program ochrony środowiska dla gminy Gołuchów
- Informacje od inwestora
- Wizja terenu objętego planowanym przedsięwzięciem
- Geografia regionalna Polski Jerzy Kondracki Wydawnictwo Naukowe PWN 2002
- "Ochrona Krajobrazu" Stefan Kozłowski, LOP, warszawa 1980r.
- Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa Duńskie Służby Doradztwa Rolniczego 2004

IV. Opis planowanego przedsięwzięcia

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

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie kurnika o powierzchni zabudowy $120 \times 17,5 = 2100 \text{ m}^2$ (powierzchnia użytkowa $110 \times 16,5 = 1815 \text{ m}^2$ o obsadzie przypadającej na jeden cykl chowu w ilości równej 30000 kur = 120 DJP wraz z jego niezbędną infrastrukturą techniczną do której zalicza się:

- wewnętrzna instalacja wodna, elektryczną, paszowa
- silosy paszowe w ilości szt 2 szt. przylegające do budynku

Obecnie gospodarstwo rolne zajmuje się tuczem brojlera kurzego w istniejącym kurniku o obsadzie przypadającej na jeden cykl chowu 17000 kur = 68 DJP

Po wybudowaniu nowego kurnika profil działalności nie zmieni się natomiast zwiększy się obsada tuczu brojlera kurzego.

Istniejący budynek powierzchnia zabudowy kurnika $90 \times 14 = 1260 \text{ m}^2$ (powierzchnia użytkowa 1040 m^2) obsada 17000 tyś. kur = 68 DJP w czasie jednego cyklu chowu który trwa do 6 tygodnia życia. Wysokość budynku 4,5 m.

Projektowany budynek o powierzchni zabudowy $120 \times 17,5 = 2100 \text{ m}^2$, pow. użytkowa $110 \times 16,5 = 1815 \text{ m}^2$ obsada 30000 tyś kur = 120 DJP w czasie jednego cyklu chowu który trwa do 6 tygodnia życia. Wysokość budynku 4,5 m.

Łączna obsada w obydwóch kurnikach w czasie jednego cyklu chowu wyniesie 188 DJP

1.1. Opis terenu objętego inwestycją.

Inwestycja polegająca na budowie budynku inwentarskiego – kurnika, zostanie realizowana na jednej działce o nr 626/2. Działka stanowi powierzchnię 8,3400 ha. o kształcie prostokątnym. Obecnie na działce znajdują się budynki gospodarskie, mieszkalny i inwentarski – istniejący kurnik, niezagospodarowana płyta obornikowa o powierzchni 100 m^2 , zbiornik umieszczony pod płytą gnojową przewidziany na wody gnojowe o pojemności 40 m^3 , zbiornik na nieczystości płynne bytowo – gospodarcze o pojemności 10 m^3 , zbiornik na nieczystości płynne z mycia kurnika o pojemności 65 m^3 . Pozostałą część terenu pokrywają grunty orne o klasie bonitacyjnej gleby w przewadze klasy R III. Działka przewidziana pod inwestycję nie jest porośnięta roślinnością w postaci drzew, krzewów. Obszar w granicach działki inwestycyjnej jest płaski. Dojazd na teren działki odbywa się od strony północnej ul. Szwedzkiej.

1.1.1. Opis budynków oraz urządzeń technologicznych obecnych i projektowanych.

Planowana inwestycja do budowa kurnika wraz z niezbędną infrastrukturą w celu prawidłowego funkcjonowania na działce nr 626/2.

Obecnie na terenie omawianej działki znajduje się:

- budynek mieszkalny o powierzchni zabudowy 143 m².
- budynek gospodarczy o powierzchni zabudowy 625 m². Przeznaczeniem budynku jest przechowywanie maszyn i urządzeń rolniczych.
- budynek gospodarczy o powierzchni zabudowy 416 m². Przeznaczeniem budynku jest przechowywanie płodów rolnych (słomy)
- budynek gospodarczy przeznaczony na przechowywanie podręcznych narzędzi rolniczych o powierzchni zabudowy 408 m². W budynku wydzielone jest pomieszczenie o powierzchni 30 m³ odizolowane od pozostałej części w ścianki. W pomieszczeniu tym znajduje się konfiskator padłych szt. Do pomieszczenia prowadzi oddzielne niezależne wejście.
- zbiornik bezodpływowy przewidziany na ścieki bytowo – gospodarcze mieszkańców. Pojemność zbiornika = 10 m³
- zbiornik bezodpływowy przewidziany na ścieki z mycia powierzchni wewnątrz istniejącego kurnika po każdej dezynfekcji. Zbiornik umieszczony jest po zachodniej części istniejącego kurnika. Zbiornik posiada pojemność 65 m³.
- zbiornik bezodpływowy umieszczony pod płytą obornikową przewidziany na wody gnojowe. Zbiornik ten nie jest użytkowany ponieważ pomiot kurzy odbierany jest po każdym cyklu chowu przez rolników w celu ich dalszego postępowania. Pojemność zbiornika 40 m³
- płyta obornikowa o powierzchni 100 m². Płyta ta nie jest użytkowania. Pomiot kurzy odbierany jest po każdym cyklu chowu przez rolników w celu ich dalszego postępowania
- budynek inwentarski – kurnik o powierzchni zabudowy 1260 m² z czego powierzchnia użytkowa = 1040 m² o obsadzie 17000 tys. kur = 68 DJP. W budynku tym znajduje się pomieszczenie z agregatem prądotwórczym, oraz z panelem sterownia (zadawania paszy, wody, sterownia klimatem). W budynku tym znajduje się kocioł o mocy 175 kW Budynek o konstrukcji murowanej, z dachem dwuspadowym ułożony równolegle wzdłuż działki.

1.1.2. Położenie omawianej działki.

Omawiane gospodarstwo tuczu brojlera znajduje się w gm. Gołuchów powiat pleszewski miejscowość Kościelna Wieś składa się z działki 626/2. Miejscowość położona jest w południowej części gm. Gołuchów w odległości około 15 km.

Tereny położone w najbliższym otoczeniu działek omawianej inwestycji to tereny o charakterze dla krajobrazu rolniczego.

Dla omawianej działki 626/2 Urząd Gminy w Gołuchowie z dnia 26 marca 2007r. uchwalił miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nr V/42/2007.

W najbliższym sąsiedztwie od granicy działki omawianej inwestycji znajdują się:

Od strony północnej w odległości około 60 m droga a za nią tereny upraw rolnych z występującą pojedynczą zabudową zagrodową w odległości przeszło 70 m.

Od strony południowej w odległości 500 m rozciągają pola uprawne należące do inwestora.

Od strony południowego wschodu, w odległości około 100 m znajduje się zabudowa zagrodowa mieszkalna

Od strony wschodniej działka graniczy z drogą nie utwardzoną a dalej z działką nr 598/3. W dalszej odległości około 400 m tereny upraw rolnych.

Od strony zachodniej działka nr 627/2, 627/7 stanowiące tereny upraw rolnych klasy RIII .

Najbliższa zabudowa zagrodowa mieszkalna znajduje się w kierunku północny - północny zachód na działce nr 627/6

1.2. Główne cechy produkcyjne.

Opis chowu drobiu w projektowanym i istniejącym kurniku .

W projektowanym kurniku obsada wyniesie 30000 tyś. kur = 120 DJP

W istniejącym kurniku obsada wynosi 17000 tyś. kur = 68 DJP

Kurczęta zasiedlane będą dwoma kurnikami z zewnętrznych wylęgarni.

Brojlery charakteryzują się wysoką wydajnością rzeźną i dobrą jakością mięsa. W omawianym gospodarstwie chów brojlerów trwać będzie do 6 tygodnia życia w każdym cyklu chowu. Ze względów ekonomicznych ilość cykli w omawianym gospodarstwie wynosi 5 w skali roku.

Etapem pierwszym będzie zasiedlanie kurników jednodniowymi kurczakami z zewnętrznych wylęgarni. Kurniki przed każdym wsadem będą dokładnie czyszczone i poddawane zabiegom dezynfekcji a następnie wyścielane ściółką. Na początku chowu małych kurcząt utrzymywana jest optymalna temperatura około 33⁰C. Kurnik jest i będzie sterowany w pełni zautomatyzowany system sterowania mikroklimatem i zautomatyzowaną wentylacją.

Po usunięciu pomiotu kurnik będzie zmiatany, a zabrudzone powierzchnie będą skrobane lub czyszczone gumową wycieraczką następnie całość zostanie umyta wodą pod wysokim ciśnieniem i następować będzie dezynfekcja.

W istniejącym kurniku w posadce znajdują się 4 kratki ściekowe w celu odprowadzania wód czyszczących. W projektowanym budynku w posadce zostanie umieszczone 6 kratek ściekowych. Obecnie wody z czyszczenia kurnika kierowane są do zbiornika bezodpływowego usytuowanego po zachodniej stronie kurnika. Ścieki z projektowanego kurnika również spływać będą do tego samego zbiornika bezodpływowego. Pojemność zbiornika 65 m³. Czyszczenie i dezynfekcja kurników trwa około 12 dni. Po tym okresie wprowadza się nowe kurczaki i cykl zaczyna się będzie od początku.

Żywnienie i magazynowanie paszy.

Pasza podawana jest i będzie ptakom za pomocą karmideł z pokarmem. W istniejącym jak i projektowanym budynku zainstalowane są i będą karmidła koszyczkowe w systemie. Jest to system, który umożliwia regulację wysokości zawieszenia oraz ilości podawanej paszy, które zmieniają się w zależności od wieku ptaków. Do koszyków pasza transportowana jest i będzie za pomocą paszociągów umożliwiających regulację ilości zadawanej paszy. Podawana pasza to pełnowartościowy gotowy pokarm w formie granulatu. Jej przeładunek do silosów przebiegać będzie w sposób hermetyczny – bez pyłowy. Załadunek silosów polega na podłączeniu węzami transportowymi samochodowych zbiorników pasz i pompowanie paszy sprężonym powietrzem do silosu. Układ rozładunku jest całkowicie szczelny i nie

wydobywają się z niego żadne pyły. Woda w budynku podawana będzie za pomocą poidel smoczkowych. Dzięki temu woda dostępna jest dla ptaków bez ograniczeń. Poidła te, wykonane są z metalu i tworzywa sztucznego, umieszczone są poniżej rurek dostarczających wodę. Wysoka wydajność tych poidel jest korzystna, ponieważ ptaki szybko otrzymują wystarczającą ilość wody.

W kurniku istniejącym zainstalowane są cztery nitki paszowe oraz pięć nitek wodnych przechodzących przez całą długość hali chowu.

W projektowanym kurniku zainstalowany będzie ten sam system paszowy i wodny.

Po 6 tygodniu życia, kury – brojłery przekazywane są do uboju, a kurnik na nowo poddaje się zabiegom czyszczenia i dezynfekcji.

Postępowanie z zużytą ściółką

Powstający pomiot nie będzie magazynowa – składowany na płycie obornikowej. Całość pomiotu po każdym cyklu produkcyjnym usuwana będzie z kurników bezpośrednio na środki transportu podstawione przez odbiorców. Pomiot odbieranych będzie przez firmy wykorzystujące go do produkcji podłoża upranego dla grzybów, odbierają ja go również okoliczni rolnicy jako nawóz naturalny. Transport pomioty odbywać się będzie pojazdami odbierających rolników. Przyczepy na których znajduje się i znajdować się będzie pomiot przykryty jest i będzie plandekami w celu uniknięcia wysypania pomiotu podczas transportu.

Projektowany stan.

Realizacja przedsięwzięcia w dotychczasowy krajobraz zagospodarowania omawianej działki wniesie wyłącznie nowo budowany kurnik o obsadzie 30000 tys. kur = 120 DJP. Projektowany kurnik będzie budynkiem o stałej konstrukcji z dachem dwuspadowym. Budynek usytuowany zostanie równolegle do istniejącego budynku w kierunku południowym wzdłuż działki. Kurnik posiadać będzie wymiary 120 m x 17,5 m z czego hala użytkowa posiadać będzie wymiary 110 m x 16,5 m.

Odprowadzanie wód z kurnika odbywać się będzie do istniejącego zbiornika usytuowanego po wschodniej stronie omawianego kurnika. Zbiornik ten będzie stanowił zbiornika wspólnego. Wewnątrz kurnika znajdować się będzie panel sterowniczy z urządzeniami sterującymi pracą kurnika. Kurnik wyposażony będzie w dwa silosy umieszczone na zewnątrz kurnika o pojemności 24 Mg każdy.

Wysokość budynku 4,5 m

Wentylacja

W dwóch kurnikach (istniejącym i projektowanym) będzie pracować 25 wentylatorów dachowych o wydajności 12500 m³/h o nazwie 6E63K, 8 bocznych o wydajności 65300 m³/h o nazwie ES 200 R/S:

- Kurnik istniejący – 9 wentylatorów dachowy umieszczonych 3 m ponad dach, średnica emitora 0,75 m, wydajność 12500 m³/h. Dwa wentylatory boczne niskociśnieniowe umieszczone na wysokości 2 m od podłoża o wydajności 65300 m³/h (ES200R/S)
- Kurnik projektowany – 16 wentylatorów dachowy umieszczonych 3 m ponad dach, średnica emitora 0,75 m, wydajność 12500 m³/h. Sześć wentylatorów bocznych niskociśnieniowych umieszczonych na wysokości 2 m od podłoża o wydajności 65300 m³/h (ES200R/S)

Ogrzewanie

Istniejący jak i projektowany kurnik będą ogrzewane za pomocą kotła o mocy 175 kW opalanego paliwem stałym.

Kurnik istniejący – dwie nagrzewnice

Kurnik projektowany – 4 nagrzewnice

Nagrzewnice zasilane będą paliwem stałym z istniejącego pieca znajdującego się w istniejącym kurniku. Kocioł ogrzewać będzie zarówno istniejący budynek kurnika jak i projektowany budynek kurnika. Inwestor musi wykonać nowe przyłącze co. do projektowanego kurnika z istniejącego. Moc kotła wystarcza na ogrzanie powierzchni 3000 m²

Agregat prądotwórczy.

W budynku istniejącego kurnika znajduje się agregat prądotwórczy o mocy 16 kW zasilany olejem opałowym. Agregat ten służy w sytuacjach awaryjnych w przypadku braku prądu. Agregat ten zasilać będzie jednocześnie projektowany kurnik. Inwestor musi dokonać linii zasilającej do nowego kurnika z istniejącego agregatu. Moc Agregatu w zupełności wystarczy.

Konstrukcja płyty obornikowej.

Konstrukcja zapewnia zabezpieczenie przed przenikaniem wód opadowych spływających powierzchniowo poprzez zastosowanie odpowiedniej opaski z betonu ze spadkiem na zewnątrz dla odprowadzenia tych wód poza płytę. Wykonany został spadek 1 % w kierunku rowka ściekowego oraz 0,5 – 1 % w rowku ściekowym w kierunku studzienki zbiorczej rewizyjnej i zbiornika w celu umożliwienia odprowadzenia płynnych odchodów.

Ochrona materiałowo – konstrukcyjna. Beton szczelny z dodatkiem środka wodoszczelnego, zastosowanie cementu CP – 35 bez dodatków oraz kruszywa nie nasiąkliwego. Dodatkową ochronę powierzchniową betonu stanowi powłoka ochronna. Klasa betonu B 20 w płycie i ścianach oporowych. Zbrojenie konstrukcyjne w postaci prętów ze stali klasy A II. Stopień wodoszczelności W 6, stopień mrozoodporności F 100 Średnica pręta 8 mm, otulina zbrojenia 4 – 5 cm w płycie i 3 cm w ścianie. Grubość betonu 20 cm. Na podbudowie ułożona została warstwa izolacyjna z folii 0,2 mm. Ze względu na statyczny dynamiczny charakter obciążeń płyty obornikowej w przerwach roboczych oraz dylatacjach płyty i ścian zastosowano specjalistyczne taśmy dylatacyjne zapewniające szczelność połączeń. W konstrukcji uwzględniono: wykonanie progu o wysokości 15 cm ze spadkiem 3 % w miejscu wjazdu pojazdów.; obciążenie siłą skupioną od roztrzasaacza obornika – 40 kN; obciążenie wyjątkowe od uderzenia ścianą pojazdem ciężarowym o szerokości 2,4 m siłą poziomą 40 kN na wysokości 1,0 m ponad płytą. Na odprowadzenia wód gnojowych do studzienki rewizyjnej i następnie do zbiornika zastosowano przewody rurowe z PCW. Studzienka rewizyjna zaizolowana jest powłoką bitumiczną z betonu wodoszczelnego.

Konstrukcja zbiornika na wody gnojowe.

Zbiornik zaprojektowany i wykonane w sposób zapewniający ich szczelność i trwałość.

Materiały zastosowane w budowie zbiorników spełniają wymagania odpowiednich norm aprobat technicznych. W zbiornikach na gnojowicę i gnojówkę uwzględniono wymagania BN – 84/8814-07.

Klasa betonu wg BN – 84/8814 – 07 oraz PN – B – 03264:2002 wynosi B 25 oraz B 35 w ścianach. Stopień wodoszczelności wynosi W 6, stopień mrozoodporności F 100.

Szczelność betonu:

- kruszywo nienasiąkliwe

- zastosowanie cementu CP 35 bez dodatków w ilości 350 kg/m³
- zastosowanie wibratorów o wysokiej częstotliwości.
- Betonowanie płyty dennej, ściany i płyty stropowej w sposób ciągły z zastosowaniem niezbędnych uszczelnień z taśm dylatacyjnych, wynikających z przerw roboczych i dylatacji.
- Wybetonowanie ścian warstwami o grubości 30 cm .
- Styki zbiorników są odpowiednio zabezpieczone i uszczelnione środkami posiadającymi aprobatę techniczną.
- Zbrojenie konstrukcji dwustronne w postaci prętów ze stali klasy A II, oraz siatek zgrzewanych ze stali A II (St. 3 SY – b – 500). Średnica pręta 8 mm otulina zbrojenia 3 cm w ścianach i 5 cm w płytach. Przejście przewodów przez ściany i dno zbiorników wykonane jako szczelne.
- Zbiorniki dostosowane są do warunków hydrogeologicznych i parametrów podłoża Gruntowego, zachowane zostały graniczne nośności i użytkowość, posiadają izolację zabezpieczającą konstrukcję od szkodliwych wpływów na wody gruntowe, dostosowaną głębokość minimalną posadowienia do strefy przemarzania gruntu.

Konstrukcja zbiornika zabezpieczona jest przed zamarzaniem cieczy przez warstwy ochronne (ocieplenie) i obsypanie ziemią.

Płyta denna ułożona jest na warstwie filtracyjnej warstwy podbetonu 5 cm klasy B7,5. Szerokość rozwarcia rys w zbiornikach – 0,2 mm.

Płyta jak i zbiornik są nie użytkowane. Pomiot odbierany jest bezpośrednio przez okolicznych rolników po każdym cyklu chowu.

Dla omawianej działki 626/2 Urząd Gminy w Goluchowie z dnia 26 marca 2007r. uchwalił miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nr V/42/2007.

1.3. Warunki wykorzystania terenu w czasie budowy.

Część działki przewidzianej pod budowę nowego budynku kurnika, nie jest porośnięta żadną roślinnością podlegającą ochronie, a zatem nie występuje konieczność wycinki drzew.

Część terenu znajdującego się w pobliżu lokalizacji wykorzystywana będzie do okresowego magazynowania niezbędnych materiałów budowlanych takich jak np. pustaki, kable, rurociągi itp. oraz do wykonywania wszelkich prac budowlano-instalacyjnych. Nie przewiduje się wykorzystania terenu do innych celów niż wymienione.

Prace ziemne spowodują przekształcenie powierzchni ziemi i gleby w wyniku realizacji wykopów pod posadowienie fundamentów. Okresowo w trakcie realizacji inwestycji wzrośnie ruch samochodowy związany z dostawą materiałów budowlanych i wyposażenia technologicznego, których dostawa odbywać się będzie transportem samochodowym ciężarowym od strony północnej ul. Szwedzką. Wzdłuż drogi znajduje się zabudowa mieszkalna.

W związku z pracą maszyn i urządzeń będą występować oddziaływanie w zakresie przyrostu emisji zanieczyszczeń do powietrza i emisji hałasu. Ze względu na stosunkowo niewielką skalę przedsięwzięcia prace realizacyjne, przy sprawnie prowadzonej inwestycji, będą procesem relatywnie krótkotrwałym.

Likwidacja przedsięwzięcia

W przypadku ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia pierwszoplanową rzeczą będzie uzyskanie odpowiednich zezwoleń wynikających z prawa budowlanego. Następnie będzie

można przystąpić do oczyszczenia pomieszczeń i urządzeń z pozostałości po procesie hodowlanym, w szczególności do wywozu zwierząt do uboju oraz opróżnienia zbiornika bezodpływowego. Wywóz tych pozostałości powinien przebiegać zgodnie z ich charakterem do określonych innych podmiotów gospodarczych posiadających uprawnienia do ich unieszkodliwiania, odzysku lub składowania. W następnej kolejności można będzie przystąpić do demontażu urządzeń i instalacji technologicznej i energetycznych oraz rozbiórki naniesień. Nie przewiduje się działań wymagających rekultywacji terenu i wykonania jego odnowy biologicznej. Szczegółowy zakres prac likwidacji zależeć będzie od koncepcji dalszego wykorzystania terenu zajmowanego przez omawiane przedsięwzięcie.

1.4. Zanieczyszczenie powietrza.

1.4.1. Zanieczyszczenie powietrza w fazie budowy.

W trakcie realizacji prac wystąpi przyrost emisji niezorganizowanej zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego pochodzącej ze spalania paliw w środkach transportu samochodowego i w maszynach budowlanych. Najważniejszymi zanieczyszczeniami uwalnianymi do powietrza będą: tlenki azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, pyły i węglowodory, których oszacowanie emisji na etapie raportu nie jest możliwe. Jednak, jak wynika z doświadczenia wielkość emisji i powstające w jej wyniku stężenia zanieczyszczeń nie będą przekraczać dopuszczalnych norm. Podkreślić należy, że emisja niezorganizowana w czasie realizacji przedsięwzięcia będzie miała charakter krótkotrwały i nie przyczyni się do stałej degradacji środowiska.

1.4.2. Zanieczyszczenie powietrza w fazie funkcjonowania przedsięwzięcia..

Emisje zorganizowane

Mimo przyjętych rozwiązań techniczno – technologicznych omawiana ferma będzie źródłem emisji substancji odorowych, powstających w wyniku rozkładu produktów przemiany materii zwierząt podczas chowu. Źródłem ciągłej emisji odorów do powietrza są systemy wentylacyjne. Okresowo emisja odorów może być powodowana czyszczeniem kurników i usuwaniem pomiotu.

Zanieczyszczenia gazowe powodujące pojawienie się uciążliwości zapachowej występują najczęściej jako wieloskładnikowe mieszaniny, których dokładny skład chemiczny trudny jest do określenia.

Zasadniczo wielkość emisji związków odorotwórczych jest niewielka i nie stanowi zagrożenia dla środowiska, jednak może być uciążliwa z uwagi na koncentrację zapachu. Każda substancja odorotwórcza posiada charakterystyczne minimalne stężenie wyczuwalne przez zmysł powonienia. Dla większości tych substancji próg wyczuwalności zapachowej leży znacznie poniżej wartości stężeń dopuszczalnych w powietrzu określonych odpowiednimi rozporządzeniami.

Subiektywność oceny oraz trudność w jednoznacznym określeniu norm zapachowych są przyczyną nie określenia norm zapachowych w polskim prawodawstwie.

W obliczeniach przyjęto za podstawę wskaźniki podane w Dokumencie Referencyjnym. Wynoszą one odpowiednio dla każdej substancji:

- amoniak (NH ₃)	0,08	[kg/ptak/rok]
------------------------------	------	---------------

- pył zawieszony PM10 0,016 [kg/ptak/rok]

Siarkowodór (H_2S) w kurnikach występuje w bardzo małych ilościach, do celów obliczeniowych przyjęto wskaźnik emisji siarkowodoru na poziomie 0,0003 [kg/ptak/rok].

Metan i podtlenek azotu nie należą do substancji, dla których określono wartości odniesienia w powietrzu (Dz.U. Nr 16 z 2010r., poz. 87) oraz dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 47 z 2008r., poz. 281).

W dalszej części opracowania nie poddano tych substancji analizie oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego.

W celu oszacowania wielkości emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłu emitowanych z kurników przyjęto następujące założenia:

- czas pracy instalacji – 5040 h/rok (5 cykli po 6 tygodni chowu),
- czas pracy wentylacji dachowej – 5040 h/rok,
- czas pracy wentylacji bocznej – 100 h/rok (w okresie letnim, na kilka godzin dziennie, podczas największego upału),
- maksymalna wydajność dla wentylatorów dachowych – $12500 \text{ m}^3/\text{h}$
- maksymalna wydajność dla wentylatorów ściennych – $65000 \text{ m}^3/\text{h}$
- obsada 47000 sztuk w każdym cyklu hodowlanym.

W metodyce obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń gazowych uwzględniono oprócz w/w wskaźników także dane meteorologiczne dla stacji pomiarowej Kalisz, jak również tło zanieczyszczeń na poziomie 10% wartości odniesienia.

Szczegółowe wyniki obliczeń przedstawiono na wydrukach komputerowych z programu OperatFB, autorstwa mgr inż. Ryszarda Samocia.

Zastosowanie diety niskobiałkowej w celu zredukowania emisji amoniaku do powietrza

Dodatek aminokwasów w celu utworzenia niskobiałkowych uzupełnionych o aminokwasy diet dla drobiu to technika najbardziej opisywana w literaturze m.in. w Dokumencie Referencyjnym. Główną zasadą jest żywienie zwierząt paszami o odpowiednim poziomie podstawowych aminokwasów dla optymalnej ich wydajności, podczas gdy ogranicza się nadmiar przyswajalnych białek. Opracowanie diet o niskiej zawartości białek wymaga zmniejszenia udziału bogatych w białka wypełniaczy paszowych, podczas gdy diety zostają zbilansowane dodatkami aminokwasów.

Przy zastosowaniu diety niskobiałkowej emisja amoniaku do powietrza może być zredukowana o 40%. Diety o niskiej zawartości białka zmniejszają również emisję odorów, jak H_2S (Źródło: BREFF)

Szczegółowe obliczenia

Amoniak:

Emisja roczna

Bud. istniejący: $0,08 \text{ kg/ptak/rok} \times 17000 = 1360 \text{ kg/rok} / 5040 \text{ h} = 0,27 \text{ kg/h}$

Bud. projektowany: $0,08 \text{ kg/ptak/rok} \times 30000 = 2400 \text{ kg/rok} / 5040 \text{ h} = 0,476 \text{ kg/h}$

Po zastosowaniu diety o niskiej zawartości białka:

Emisja roczna

Bud. istniejący: 816 kg/rok = 0,162 kg/h

Bud. projektowany: 1440 kg/rok = 0,2856 kg/h

1. podokres – W czasie 4940 h będą pracowały tylko wentylatory dachowe.

Emisja roczna wyniesie:

Bud. istniejący: 0,162 kg/h x 4940 h = 800,28 kg/rok

Bud. projektowany: 0,2856 kg/h x 4940 h = 1410,86 kg/rok

Emisja maksymalna:

Bud. istniejący 0,162 kg/h / 9 emitorów = 0,018 kg/h / emitor

Bud. projektowany: 0,2856 kg/h / 16 emitorów = 0,01785 kg/h / emitor

2. podokres – W czasie 100 h będą pracowały wentylatory dachowe i boczne ze 100% wydajnością.

Emisja roczna wyniesie:

Bud. istniejący: 0,162 kg/h x 100 h = 16,2 kg/rok

Bud. projektowany: 0,2856 kg/h x 100 h = 28,56 kg/rok

Emisja maksymalna:

dla emitorów dachowych

Bud. istniejący: 16,2 kg/rok x 0,47/100h = 0,07614 kg/h / 9 emitorów = 0,00846 kg/h / emitor

Bud. projektowany: 28,56 kg/rok x 0,34/100h = 0,0971 kg/h / 16 emitorów = 0,006069 kg/h/e

dla emitorów bocznych

Bud. istniejący: 16,2 kg/rok x 0,53/100h = 0,08586 kg/h / 2 emitory = 0,04293 kg/h / emitor

Bud. projektowany: 28,56 kg/rok x 0,66/100h = 0,188496 kg/h / 6 emitorów = 0,03138 kg/h/e

Siarkowodór

Emisja roczna

Bud. istniejący: 0,0003 kg/ptak/rok x 17000 = 5,1 kg/rok / 5040 h = 0,00101 kg/h

Bud. projektowany: 0,0003 kg/ptak/rok x 30000 = 9 kg/rok / 5040 h = 0,00179 kg/h

1. podokres – W czasie 4940 h będą pracowały tylko wentylatory dachowe.

Emisja roczna wyniesie:

Bud. istniejący: 0,00101 kg/h x 4940 h = 4,989 kg/rok

Bud. projektowany: 0,00179 kg/h x 4940 h = 8,843 kg/rok

Emisja maksymalna:

Bud. istniejący 0,00101 kg/h / 9 emitorów = 0,000112 kg/h / emitor

Bud. projektowany: 0,00179 kg/h / 16 emitorów = 0,000112 kg/h / emitor

2. podokres – W czasie 100 h będą pracowały wentylatory dachowe i boczne ze 100% wydajnością.

Emisja roczna wyniesie:

Bud. istniejący: 0,00101 kg/h x 100 h = 0,101 kg/rok

Bud. projektowany: 0,00179 kg/h x 100 h = 0,179 kg/rok

Emisja maksymalna:

dla emitorów dachowych

Bud. istniejący: $0,101 \text{ kg/rok} \times 0,47/100\text{h} = 0,0004747 \text{ kg/h}$ / 9 emitorów = $0,00005274 \text{ kg/h/emitor}$

Bud. projektowany: $0,179 \text{ kg/rok} \times 0,34/100\text{h} = 0,0006086 \text{ kg/h}$ / 16 emitorów = $0,0000380375 \text{ kg/h/emitor}$

dla emitorów bocznych

Bud. istniejący: $0,101 \text{ kg/rok} \times 0,53/100\text{h} = 0,005353 \text{ kg/h}$ / 2 emitory = $0,00026765 \text{ kg/h / emitor}$

Bud. projektowany: $0,179 \text{ kg/rok} \times 0,66/100\text{h} = 0,0011814 \text{ kg/h}$ / 6 emitorów = $0,0001969 \text{ kg/h/emitor}$

Pył ogółem (w tym pył PM10)

Emisja roczna

Bud. istniejący: $0,016 \text{ kg/ptak/rok} \times 17000 = 272 \text{ kg/rok}$ / 5040 h = $0,054 \text{ kg/h}$

Bud. projektowany: $0,016 \text{ kg/ptak/rok} \times 30000 = 480 \text{ kg/rok}$ / 5040 h = $0,095 \text{ kg/h}$

1. podokres – W czasie 4940 h będą pracowały tylko wentylatory dachowe.

Emisja roczna wyniesie:

Bud. istniejący: $0,054 \text{ kg/h} \times 4940 \text{ h} = 266,76 \text{ kg/rok}$

Bud. projektowany: $0,095 \text{ kg/h} \times 4940 \text{ h} = 469,3 \text{ kg/rok}$

Emisja maksymalna:

Bud. istniejący $0,054 \text{ kg/h}$ / 9 emitorów = $0,006 \text{ kg/h / emitor}$

Bud. projektowany: $0,095 \text{ kg/h}$ / 16 emitorów = $0,00594 \text{ kg/h / emitor}$

2. podokres – W czasie 100 h będą pracowały wentylatory dachowe i boczne ze 100% wydajnością.

Emisja roczna wyniesie:

Bud. istniejący: $0,054 \text{ kg/h} \times 100 \text{ h} = 5,4 \text{ kg/rok}$

Bud. projektowany: $0,095 \text{ kg/h} \times 100 \text{ h} = 9,5 \text{ kg/rok}$

Emisja maksymalna:

dla emitorów dachowych

Bud. istniejący: $5,4 \text{ kg/rok} \times 0,47/100\text{h} = 0,02538 \text{ kg/h}$ / 9 emitorów = $0,00282 \text{ kg/h / emitor}$

Bud. projektowany: $9,5 \text{ kg/rok} \times 0,34/100\text{h} = 0,0323 \text{ kg/h}$ / 16 emitorów = $0,00201875 \text{ kg/h/emitor}$

dla emitorów bocznych

Bud. istniejący: $5,4 \text{ kg/rok} \times 0,53/100\text{h} = 0,02862 \text{ kg/h}$ / 2 emitory = $0,01431 \text{ kg/h / emitor}$

Bud. projektowany: $9,5 \text{ kg/rok} \times 0,66/100\text{h} = 0,0627 \text{ kg/h}$ / 6 emitorów = $0,01045 \text{ kg/h/emitor}$

Łączna emisja maksymalna – wentylacja w budynku istniejącym

Wielkość emisji	Emitowana substancja		
	NH ₃	H ₂ S	Pył
kg/h	0,324	0,006838	0,108

Źródło: Obliczenia własne

Łączna emisja maksymalna – wentylacja w budynku projektowanym

Wielkość emisji	Emitowana substancja
-----------------	----------------------

	NH ₃	H ₂ S	Pył
kg/h	0,5712	0,003580	0,190

Źródło: Obliczenia własne

Przeprowadzone obliczenia nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.

Łączna emisja roczna i maksymalna

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja roczna Mg	Emisja maks. 1 okr. kg/h	Emisja maks. 2 okr. kg/h
pył ogółem w tym pył PM10	3,409	0,6871	0,1490
dwutlenek siarki	1,230	0,2489	0,0000
tlenki azotu jako NO ₂	0,512	0,1037	0,0000
amoniak	2,562	0,5186	0,0000
siarkowodór	2,255	0,4476	0,4399
tlenek węgla	0,014	0,0028	0,0027

Źródło: Obliczenia własne

Łączną emisję dla fermy drobiu w Kościelnej Wsi określono na podstawie stanu średniorocznego obsady wynoszącej 47 tys. sztuk.

Analizowana ferma drobiu wyposażona jest w 25 wentylatorów dachowych oraz 8 wentylatorów bocznych.

Zestawienie emitorów

Miejsce instalacji	Bud. istniejący	Bud. projektowany	Parametry emitorów
Dach Typ emitora 6E63K	9 szt. E1 – E9	16 szt. E12 – E27	nie zadaszone okrągłe średnica 0,75 m na wysokości 7,5 m wydajność 12500 m ³ /h
Ściana Typ emitora ES200R/S	2 szt. E10 – E11	6 szt. E28 – E33	poziome okrągłe średnica 1,38 m na wysokości 2 m wydajność 65000 m ³ /h
kotłownia	1 kocioł E34		komin betonowy nie zadaszony wymiały 0,4 x 0,4 m wysokość 12 m

Obliczenie emisji z energetycznego spalania paliw

W celu zapewnienia odpowiedniej temperatury ferma ogrzewana jest za pomocą kotła o mocy 175 kW, opalanego paliwem stałym (węgiel). Spaliny z kotła odprowadzane będą kominem murowanym o wymiarach 0,4 x 0,4 m, wysokość h = 12 m.(emitor E34).

Parametry techniczne kotła:

moc kotła - 175 kW
sprawność kotła - 90 %
czas pracy kotła - 5040 h
zużycie węgla - 20 Mg/rok

Maksymalna ilość zużywanego paliwa:

$$B_{\max} = \frac{Q}{W_d \cdot \eta} \quad [\text{kg/h}]$$

gdzie: Q – moc kotła [kJ/h]
W_d – wartość opałowa paliwa [kJ/kg]
η – sprawność kotła

$$B_{\max} = \frac{630000}{27000 \cdot 0,9} = 25,93 \quad [\text{kg/h}]$$

Emisja z kotła 175 kW

Emisja pyłu:

$$E_p = B_{\max} \cdot E'_p \cdot A_r \cdot (100 - n_f) / (100 - K)$$

gdzie: B_{max} – maksymalne zużycie paliwa, Mg/h
E'_p – wskaźnik emisji pyłu
A_r – procentowa zawartość popiołu w węglu
n_f – sprawność odpylania, %
K – zawartość części palnych w pyle, %

$$E_p = 0,02593 \cdot 2 \cdot 7 \cdot (100 - 0) / (100 - 25) = 0,48403 \quad [\text{kg/h}]$$

Emisja dwutlenku siarki:

$$E_{\text{SO}_2} = B_{\max} \cdot E' \cdot s$$

gdzie: B_{max} – maksymalne zużycie paliwa, Mg/h
E' – wskaźnik emisji SO₂
s – procentowa zawartość siarki w paliwie

$$E_{\text{SO}_2} = 0,02593 \cdot 16 \cdot 0,6 = 0,24892 \quad [\text{kg/h}]$$

Emisja tlenków azotu:

$$E_{\text{NO}_2} = B_{\max} \cdot E'$$

gdzie: $B_{\max}$ – maksymalne zużycie paliwa, Mg/h
 E' – wskaźnik emisji NO_2

$$E_{\text{NO}_2} = 0,02593 \cdot 4 = 0,10372 \text{ [kg/h]}$$

Emisja tlenków węgla:

$$E_{\text{CO}} = B_{\max} \cdot E'$$

gdzie: $B_{\max}$ – maksymalne zużycie paliwa, Mg/h
 E' – wskaźnik emisji tlenku węgla

$$E_{\text{CO}} = 0,02593 \cdot 20 = 0,5186 \text{ [kg/h]}$$

Emisja maksymalna ze spalania węgla w kotłowni

Wielkość emisji	Emitowana substancja			
	SO_2	NO_2	CO	pył
kg/h	0,24892	0,10372	0,51860	0,48403

Źródło: Obliczenia własne

Emisja roczna ze spalania węgla w kotłowni

Wielkość emisji	Emitowana substancja			
	SO_2	NO_2	CO	pył
Mg/rok	1,22966	0,51238	2,56188	2,39111

Źródło: Obliczenia własne

Opad pyłu należy obliczyć gdy nie jest spełnione kryterium:

$$\sum E_f \leq 0,0667 \cdot h^{3,15} \text{ [mg/s]}$$

$$\text{Emisja pyłu } 134,4 \text{ [mg/s]} < 0,0667 \cdot 12^{3,15} (167,3)$$

Nie potrzeba obliczać opadu pyłu

Teoretyczna ilość spalin ze spalania węgla:

$$V_z = 0,241 \cdot W_d + 0,5 + (\lambda - 1) \cdot (0,213 \cdot W_d + 1,65)$$

gdzie: W_d – wartość opałowa paliwa, MJ/kg
 λ – współczynnik nadmiaru powietrza

$$V_z = 0,241 \cdot 27 + 0,5 + (1,6 - 1) \cdot (0,213 \cdot 27 + 1,65)$$

$$V_z = 11,448 \text{ m}^3/\text{kg}$$

$$V_n = 11,448 \cdot 25,93 = 296,84 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$T_k = 473 - 0,5 \cdot 12 = 467 \text{ K}$$

Ilość gorących gazów uchodzących z emitora:

$$V_g = V_n \cdot T_k / 273 = 296,84 \cdot 467 / 273 = 507,78 \text{ m}^3/\text{h}$$

Powierzchnia przekroju emitora:

$$F = 0,4 \cdot 0,4 = 0,16 \text{ m}^2$$

Średnica zastępcza:

$$d = \sqrt{\frac{4 \cdot F}{\pi}} = 0,305 \text{ m}$$

Prędkość gazów u wylotu z emitora:

$$w = \frac{V_g}{F \cdot 3600} = 0,88 \text{ [m/s]}$$

Agregat prądotwórczy

W celu zapewnienia ciągłości pracy w warunkach przerw w dostawie prądu na terenie fermy zainstalowany jest jeden agregat prądotwórczy o mocy 16 kW na olej napędowy. Czas pracy agregatu przyjęto jedynie na kilka godzin w ciągu roku. W związku z czym emisja zanieczyszczeń pochodzących ze spalania oleju napędowego będzie nieznaczna. W dalszej części opracowania nie poddano analizie oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego zanieczyszczeń pochodzących ze spalania oleju napędowego.

Silosy paszowe

Na terenie analizowanej fermy drobiu usytuowane będą 2 silosy paszowe. W zbiornikach magazynowana będzie pasza treściwa, dostarczana do silosów specjalnymi pojazdami – paszowozami. Wyładunek paszy odbywać się będzie w sposób hermetyczny i nie powodujący emisji pyłu.

Ze względu na fakt, iż stosowane pasze są granulowane oraz zawierają tłuszcze, przeładunek nie jest źródłem emisji pyłu.

Silosy, jako źródła emisji zostały pominięte w dalszej części opracowania.

Transport paszy z silosów odbywać się będzie paszociągami zasilającym kosze zasypowe linii paszowych wewnątrz kurników. Kosze zasypowe wyposażone są w czujniki pojemnościowe, dzięki którym cały system zadawania paszy pracuje automatycznie.

Emisje niezorganizowane

Ferma drobiu w Kościelnej Wsi będzie również źródłem emisji niezorganizowanej. Będzie to przede wszystkim emisja spalin z pojazdów poruszających się po terenie fermy, a także emisja powstająca podczas usuwania pomiotu. Źródło emisji stanowią okresowo samochody firm zewnętrznych np. dowóz paszy, odbiór padłych sztuk. Eksploatacja pojazdów powoduje emisję zanieczyszczeń odprowadzanych do powietrza wraz ze spalinami. Przewiduje się, że ruch pojazdów związanych z funkcjonowaniem fermy na stan zanieczyszczeń powietrza będzie niewielki. Stanowi o tym stosunkowo małe natężenie ruchu i niewielka liczba pojazdów poruszających się po terenie działki.

Emisje niezorganizowane związane z pomiotem będą niewielkie z uwagi na fakt iż powstający pomiot może być magazynowany na terenie działki w niewielkich rozmiarach. Pomiot usuwany będzie regularnie po każdym cyklu hodowlanym bezpośrednio na środki transportu podstawione przez odbiorców indywidualnych. Emisje te będą krótkotrwałe i nie wpłyną niekorzystnie na stan powietrza.

Środki organizacyjno – techniczne zapobiegające emisji zanieczyszczeń do powietrza

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

- Stosowanie chowu ściółkowego,
- Zastosowanie diety o niskiej zawartości białka,
- Utrzymywanie budynków inwentarskich w czystości oraz zapewnienie odpowiedniej temperatury i wilgotności wewnątrz budynków poprzez sprawny system wentylacji,
- Zastosowanie energooszczędnego oświetlenia zmniejszającego pobór energii elektrycznej,
- Usuwanie pomiotu na pojazdy transportowe wewnątrz budynków kurników.

Wnioski

Podczas przeprowadzania oceny oddziaływania inwestycji na środowisko poddano całą inwestycję bardzo szczegółowej analizie. Zamieszczone w niniejszym opracowaniu obliczenia wykazały, iż nie ma obawy przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń gazów i pyłów poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

Eksplotacja instalacji nie będzie powodować przekroczeń standardów jakości środowiska w zakresie ochrony powietrza poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

Przy zastosowaniu wszystkich opisanych metod techniczno – organizacyjnych należy uznać, iż działalność przedmiotowej inwestycji nie będzie uciążliwa pod względem zanieczyszczenia powietrza.

1.5. Gospodarka wodna.

Planowane przedsięwzięcie polegające na budowie budynku inwentarskiego – kurnika który zaopatrywany będzie w wodę z istniejącego przyłącza wodociągowego znajdującego się na przedmiotowej działce.

1.5.1. Zaopatrzenie na wodę pitną dla drobiu.

Woda do kurników podawana będzie za pomocą poidel smoczkowych. Dzięki temu woda dla ptaków dostarczana będzie bez ograniczeń. Poidła te, wykonane są z metalu i tworzywa sztucznego, umieszczone poniżej rurek dostarczających wodę. Wysoka wydajność tych poidel jest korzystna, ponieważ ptaki szybko otrzymują wystarczającą ilość wody. W celu zapobiegania stratom wody (mogą one wystąpić podczas picia), poniżej poidel zainstalowane są małe kubeczki wyłapujące rozlaną przez ptaki wodę..

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. Nr 8, poz 70), przeciętne normy zużycia wody do pojenia na fermach brojlerów wynoszą 0,5 l/szt./dobę.

Obsada po rozbudowie omawianej fermy wyniesie 47000 szt. drobiu.

$0,5 \text{ l/szt./dobę} \times 47000 \text{ szt.} = 23500,00 \text{ l/d.} = 23,5 \text{ m}^3/\text{dobę}$

$23,5 \text{ m}^3/\text{dobę} \times 1 \text{ cykl trwający 6 tygodni (42 dni)} = \underline{987,00 \text{ m}^3/\text{cykl.}}$
w skali roku.

$987,00 \times 5 \text{ cykli chowu} = 4935 \text{ m}^3/\text{rok}$

Jest to zużycie maksymalne, które nie uwzględnia naturalnych upadków zmniejszających liczebność stada.

1.5.2. Zapotrzebowanie wody na cele socjalno – sanitarne.

Ilość wody jaka jest pobierana na cele socjalno – bytowe ściśle zależy od ilości pracowników. Zgodnie z rozporządzeniem ministra Infrastruktury w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. Nr 8 poz. 70) wynoszą:

na pracownika umysłowego $0,015 \text{ m}^3/\text{d}$

na pracownika fizycznego $0,06 \text{ m}^3/\text{d}$.

Na terenie omawianej fermy w czasie trwania cyklu chowu drobiu nie będą zatrudnieni pracownicy. Na fermie pracować będzie właściciel. W końcowym – 6 tygodniu chowu na omawianej fermie zatrudnionych zostanie 5 – pracowników na okres 2 dni w celu wyłapania całego drobiu i załadowania na auta transportujące drób do ubojni.

Zużycie wody dla omawianych pracowników w okresie 2 dni wyniesie $= 0,6 \text{ m}^3/\text{d}$.

Pracownicy korzystają i korzystać będą z istniejącego węzła socjalno – sanitarnego znajdującego się w wydzielonej strefie istniejącego kurnika.

1.5.3. Zapotrzebowanie wody na cele mycia kurników.

Na czyszczenie kurników zużywa się rocznie około od $0,012$ do $0,12 \text{ m}^3/\text{m}^2$ powierzchni zgodnie z dokumentem referencyjnym (BAT). Dla omawianego przypadku przyjęto współczynnik uśredniony $0,1 \text{ m}^3/\text{m}^2$. Kurnik istniejący jak i projektowany myty jest i będzie przy pomocy myjki ciśnieniowej.

W omawianym przypadku powierzchnia obydwóch kurników kształtuje się na poziomie 2855 m^2 , a więc roczne zużycie wody na cele mycia kurników wyniesie $285 \text{ m}^3/\text{rok}$. Kurniki myte są wyłącznie po zmianie obsady czyli 5 razy w ciągu roku co daje że w czasie jednej zmiany ilość wody potrzebnej na mycie kurników wyniesie $57,1 \text{ m}^3/\text{cykl}$.

1.5.4. Dezynfekcja kurników.

Przed dezynfekcją i po usunięciu pomiotu kurniki będą zamiatane, a zabrudzone powierzchnie będą skrobane (lub czyszczenie gumową wycieraczką), następnie całość zostanie umyta wodą pod wysoki ciśnieniem. W posadzce wewnątrz budynku istniejącego jak i projektowanego wykonane są i zostaną kratki ściekowe w celu odprowadzania wód myjących. Dezynfekcja następować będzie po dokładnym oczyszczeniu kurnika i przy pomocy środków dezynfekcyjnych.

1.6. Gospodarka ściekowa

1.6.1. Ścieki deszczowe.

Dla warunków gminy Gołuchów o średniej wysokości opadu rocznego wyznaczonego z lat 1960-1990 dla punktu pomiarowego IMGW w Kaliszu wynoszącego $H = 560 \text{ mm}$, natężenie deszczu miarodajnego wynosi $q_m = 110 \text{ dm}^3/\text{s ha}$

Bilans powierzchni

- powierzchnia zabudowana	$A_1 = 4702 \text{ m}^2$
- powierzchnie utwardzone	$A_2 = 1683 \text{ m}^2$
- powierzchnie nieutwardzone i tereny zielone	$A_3 = 77015 \text{ m}^2$
- powierzchnia całkowita	$A = 83400 \text{ m}^2$
	$A = 8,34 \text{ ha}$

Współczynniki spływu

- powierzchnia zabudowana	0,90
- powierzchnie utwardzone	0,85
- powierzchnie nieutwardzone i tereny zielone	0,15

Powierzchnie zredukowane

- $A_1 = 4231,8 \text{ m}^2$
- $A_2 = 1430,55 \text{ m}^2$
- $A_3 = 11552,25 \text{ m}^2$

Całkowita powierzchnia zredukowana

$$A_z = 17214,6 \text{ m}^2 = 1,72146 \text{ ha}$$

Średni współczynnik spływu $\varphi_{sr} = 0,2$

Współczynnik opóźnienia $K = 0,15$

Ogólna ilość ścieków deszczowych

$$Q_{obl} = q_m \cdot A_z \cdot K$$

$$Q_{obl} = 110 \frac{\text{l}}{\text{s} \cdot \text{ha}} \cdot 1,72146 \text{ ha} \cdot 0,15 = 28,4 \frac{\text{dm}^3}{\text{s}}$$

Roczna ilość ścieków deszczowych

$$Q_R = A \cdot \varphi_{sr} \cdot H$$

$$Q_R = 83400 \text{ m}^2 \cdot 0,2 \cdot 0,56 \frac{\text{m}}{\text{rok}} = 9340,8 \frac{\text{m}^3}{\text{rok}}$$

Teren inwestycji nie jest wyposażony w kanalizację deszczową. Wszystkie wody opadowe rozprowadzane są po terenie własnym na terenach zielonych.

1.6.2. Ścieki z mycia kurników.

Ilość ścieków powstających podczas mycia kurników w czasie jednego cyklu chowu wyniesie $57,1 \text{ m}^3$. Na przedmiotowej działce znajduje się bezodpływowy zbiornik o pojemności 65 m^3 do którego kierowane są ścieki z mycia posadзки z istniejącego budynku kurnika i do którego odprowadzane będą ścieki z projektowanego budynku inwentarskiego – kurnika. Zbiornik

usytuowany jest po zachodniej stronie istniejącego kurnika i po wschodniej stronie projektowanego kurnika (pomiędzy kurnikami).

Ścieki te nie będą zawierały żadnych związków chemicznych i w związku z powyższym inwestor odprowadzać je będzie na teren własnych pól.

Dopiero po dokładnym umyciu kurnika następować będzie dezynfekcja.

1.6.3. Gospodarka ściekowa w trakcie budowy oraz likwidacji.

W trakcie budowy przewiduje się zużycie wody wyłącznie na potrzeby robót budowlanych. Ewentualne likwidacja inwestycji wiązała się będzie z rozbiórką całego budynku wraz z uzbrojeniem terenu (również w zakresie gospodarki wodno-ściekowej). Zarówno prace budowlane jak i likwidacyjne, prowadzone będą przez profesjonalne firmy i nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko.

1.7. Gospodarka odpadowa.

Faza budowy

W trakcie realizacji inwestycji powstawać mogą odpady związane z prowadzeniem prac budowlanych tj:

Roboty ziemne, murarskie, konstrukcyjne, instalacyjne.

Do odpadów tych należą:

Odpady niebezpieczne:

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

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

15 02 02* - tkaniny do wycierania, ubrania ochronne – powstające w ilości około 0,1 Mg/rok,

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

Odpady inne niż niebezpieczne

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

17 04 05 – żelazo i stal – powstające w ilości około 1,0 Mg/rok

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

17 09 04 – zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03 – powstające w ilości około 10, 0 Mg/rok

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

Faza eksploatacji

Odpady niebezpieczne.

Rodzaj Odpadu	Kod odpadu	Sposób postępowania	Przewidywana ilość odpadu
Zwierzęta padłe i ubite oraz odpadowa	02 01 80*	Padlina będzie pakowana w worki foliowe i magazynowane	1 Mg/ rok

tkanka zwierzęca wykazująca właściwości niebezpieczne		w konfiskatorze przez okres do 48h. Po tym okresie padlina zabierana będzie przez odbiorcę odpadu do utylizacji. Odbiorcą odpadu będzie specjalistyczna firma posiadająca stosowne zezwolenia.	
Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy tj. żarówki energooszczędne, świetlówki, magazynowane będą w szczelnym pojemniku. Zabezpieczone będą przed stłuczeniem. Pojemnik umieszczony będzie w pomieszczeniu gospodarczym. Odpady te oddawane będą do specjalistycznego punktu handlowego w momencie zakupu nowego towaru. Powstanie tego rodzaju odpadu można ograniczyć poprzez stosowanie żarówek o lepszej wydajności.	0,06 Mg/rok

Odpady inne niż niebezpieczne.

Rodzaj Odpadu	Kod odpadu	Sposób postępowania	Przewidywana ilość odpadu
Pakowania z papieru i tektury	15 01 01	Odpady te gromadzone będą w pomieszczeniu przewidzianym do tego celu w odpowiednim pojemniku. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 1 rok. Po uzbieraniu ekonomicznie uzasadnionej ilości przekazywane będzie do punktu skupu surowców wtórnych. Odpad przeznaczony do odzysku.	0,5 Mg/rok
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	Odpady te gromadzone będą w pomieszczeniu przewidzianym do tego celu w odpowiednim pojemniku. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 1 rok. Po uzbieraniu ekonomicznie uzasadnionej	1, 0 Mg/rok

		ilości przekazywane będą do punktu skupu surowców wtórnych.	
Opakowania drewna z	15 01 03	Odpady te gromadzone będą w pomieszczeniu przewidzianym do tego celu w odpowiednim pojemniku. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 1 rok. Po uzbieraniu ekonomicznie uzasadnionej ilości przekazywane będą do punktu skupu surowców wtórnych.	1,0 Mg/rok
Opakowania metali z	15 01 04	Odpady te gromadzone będą w pomieszczeniu gospodarczym w odpowiednim pojemniku. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 3 lata. Po uzbieraniu ekonomicznie uzasadnionej ilości przekazywane będą do punktu skupu surowców wtórnych. Odpad przeznaczony do odzysku.	0,1 Mg/rok
Sorbenty, materiały filtracyjne tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	15 02 03	Sorbenty i materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania magazynowane będą w opisanym kontenerze zabezpieczonym przed wpływem czynników atmosferycznych. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 1 rok. Przekazywane będą firmie posiadającej odpowiednie zezwolenia odpad przeznaczony do odzysku.	0,5 Mg/rok
Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	16 02 14	Zużyte urządzenia nie zawierające niebezpiecznych elementów. Pojemnik do magazynowania umieszczony będzie w budynku gospodarczym. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 1 rok. Odpady te oddawane	0,05 Mg/rok

		będą do specjalistycznego punktu handlowego w momencie zakupu nowego towaru.	
Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	16 02 16	Zużyte urządzenia nie zawierające niebezpiecznych elementów. Pojemnik do magazynowania umieszczony w budynku gospodarczym. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu nie dłuższy niż 1 rok. Odpady te oddawane będą do specjalistycznego punktu handlowego w momencie zakupu nowego towaru.	0,05 Mg/rok

Faza likwidacji.

Odpady niebezpieczne.

Rodzaj Odpadu	Kod odpadu	Sposób postępowania	Przewidywana ilość odpadu [Mg]
Zwierzęta padłe i ubite z konieczności oraz odpadowa tkanka zwierzęca wykazująca właściwości niebezpieczne	02 01 80*	likwidacja odbywać się będzie po sprzedaży ptaków do uboju	
Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chloroowcoorganicznych	13 01 10*	Oleje hydrauliczne powstające z pojazdów i maszyn pracujących przy rozbiórce fermy przekazywane będą upoważnionej firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia w celu dalszego postępowania	0,1
Mineralne oleje silnikowe przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	13 02 05*	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe powstające z pojazdów i maszyn pracujących przy rozbiórce fermy przekazywane będą upoważnionej firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia, odpad przeznaczony do odzysku,	0,1

		jeżeli nie jest to możliwe to do odzysku R 14 (po uprzednim przeprowadzeniu przetwarzania metodą R 15, podczas której zostaną usunięte zanieczyszczenia) lub unieszkodliwienia D 5	
Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	13 02 08*	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe powstające z pojazdów i maszyn pracujących przy rozbiórce fermy przekazywane będą upoważnionej firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia, odpad przeznaczony do odzysku, jeśli nie jest to możliwe to do odzysku R 14 (po uprzednim przeprowadzeniu przetwarzania metodą R 15, podczas której zostaną usunięte zanieczyszczenia) lub unieszkodliwienia D 5	0,1
Sorbenty materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	15 02 02*	Sorbenty materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania przekazywane będą firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia. Odpad przeznaczony do odzysku lub unieszkodliwiania.	0,1
Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy tj. żarówki energooszczędne, świetlówki oddawane będą do specjalistycznej firmy. Odpad przeznaczony jest do unieszkodliwiania.	0,05

Odpady inne niż niebezpieczne.

Rodzaj Odpadu	Kod odpadu	Sposób postępowania	Przewidywana ilość odpadu
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	Odpady przekazywane będą do punktu skupu surowców	O,5 Mg

		wtórnych. Odpad przeznaczony do odzysku	
Sorbenty materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	15 02 03	Sorbenty materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania przekazywane będą firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia. Odpad przeznaczony do odzysku lub unieszkodliwienia.	0,1
Zużyte opony	16 01 03	Zużyte opony przekazywane będą firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia. Odpad przeznaczony do odzysku.	0,010
Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórki i remontów	17 01 01	Odpady te odbierane będą przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia. Odpad przeznaczony do odzysku.	30
Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07	Odpady te odbierane będą przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia. Odpad przeznaczony do odzysku	10
Szkło	17 02 02	Przekazywany będzie do punktu skupu surowców wtórnych.	0,5
Tworzywa sztuczne	17 02 03	Tworzywa sztuczne przekazywane będą do punktu skupu surowców wtórnych. Odpad przeznaczony do odzysku.	0,5
Żelazo i stal	17 04 05	Żelazo i stal przekazywany będzie do punktu skupu surowców wtórnych.	200
Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	17 09 04	Odpady te odbierane będą przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia. Odpad przeznaczony do odzysku.	10
Niesegregowane odpady komunalne	20 03 01	Odpady komunalne przekazywane będą firmie	0,1

		posiadającej odpowiednie uprawnienia. Odpady przeznaczone do unieszkodliwiania.	
--	--	--	--

Postępowanie z olejami odpadowymi będzie zgodne z wymaganiami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki i pracy z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz.U. Nr 192 poz 1968). Podczas fazy eksploatacji nie przewiduje się powstania tego typu odpadów.

Miejsce magazynowania

Faza budowy

Odpady powstałe w trakcie budowy będą w pierwszej kolejności bezpośrednio z placu budowy wywożone do odzysku lub unieszkodliwiania. Ewentualne czasowe magazynowanie powinno odbywać się na terenie utwardzonym. Oleje smary i inne substancje niebezpieczne powinny być przechowywane w szczelnych opisanych pojemnikach.

Faza eksploatacji

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

Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy tj. żarówki energooszczędne, świetlówki magazynowane są w szczelnym pojemniku. Zabezpieczone są stłuczeniem. Pojemnik umieszczony jest w budynku gospodarczym w wydzielonej części.

Zwierzęta padłe –. Przechowywanie padłych sztuk odbywa się do 48 h maksymalnie w konfiskatorze umieszczonym w budynku gospodarczym w wydzielonym pomieszczeniu przeznaczonym na ten cel obok istniejącego kurnika. Po tym wymaganym firma zajmująca się utylizacją tego typu odpadu odbiera i utylizuje padłe ptaki (załącznik do raportu umowa na odbiór odpadów). Pomieszczenie przeznaczone na konfiskator posiada osobne wejście jest odizolowane od pozostałej nie użytkowanej części budynku w sposób trwały to jest ścianami działowymi. W pomieszczeniu znajduje się system kanalizacji wewnętrzny służący do odprowadzania ścieków podczas mycia i dezynfekcji pomieszczenia. Ścieki te odprowadzane są do zbiornika bezodpływowego podziemnego przewidzianego na ścieki socjalno – bytowe. Ścieki te odbierane są przez uprawnionego odbiorcę i wywożone na oczyszczalnię ścieków.

Faza likwidacji

Odpady powstałe w trakcie likwidacji, podobnie jak podczas budowy będą w pierwszej kolejności bezpośrednio z placu budowy wywożone do odzysku lub unieszkodliwiania. Ewentualne czasowe magazynowanie powinno odbywać się na terenie utwardzonym. Oleje, smary i inne substancje niebezpieczne powinny być przechowywane w szczelnych opisanych pojemnikach.

W omawianym gospodarstwie podczas tuczu brojlera nie są gromadzone odpady weterynaryjne. Ewentualne odpady jakie będą powstawać będą bezpośrednio zabierane przez lekarza weterynarii.

Sposób w jaki zostaną wykorzystane masy ziem, powstające na etapie realizacji inwestycji.

Rozpoczęcie budowy musi być poprzedzone zdjęciem z terenu przewidzianego pod budowę (miejsce pod place manewrowe, dojazdy, trasy kabli), urodzajnej warstwy gleby i złożeniem jej w pobliżu – do wykorzystania przy rekultywacji terenów budowy

Sposoby zapobiegania powstaniu odpadów lub ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko.

Ograniczenie negatywnego oddziaływania wytwarzanych odpadów na środowisko będzie możliwe dzięki selektywnemu ich gromadzeniu, bezpiecznemu przechowywaniu i przekazywaniu do dalszego zagospodarowania (odzysku lub unieszkodliwiania) wyspecjalizowanym zakładom posiadającym pozwolenie na prowadzenie tego typu działalność.

Zminimalizowanie odpadów.

1. Redukcja źródła – zredukowanie ilości odpadów i źródła, przez zmianę procesów przemysłowych
2. Recykling – ponowne użycie odpadów dla pierwotnych lub innych celów np. odzyskiwanie surowców.

1.7.1. Gospodarka nawozami.

W omawianym przypadku pomiot traktowany jest jako nawóz a nie jako odpad. Szacunkowe ilości powstającego pomiotu wyliczona została w oparciu o wytyczne zawarte w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz.U. Nr 17 poz 142 z póź.zm) 1 brojler = 0,026 ton/rok obornika = ilość azotu 26,7 kg azotu/ton.

Obliczenia te dokonano w oparciu o własne wyliczenia.

Obliczenia ilości powstającego obornika w omawianym gospodarstwie chowu drobiu.

W celu obliczenia ilości obornika wytwarzanego dziennie przez jednego brojlera

1 – brojler wytwarzać 0,026 ton/rok podzielone na 365 dni = 0,00007123 dziennie.

Dziennie 1 brojler wytwarza 0,00007123 ton/ obornika.

W cyklu trwającym 42 dni (6 tygodni) 1 brojler wytwarza = 0,0029904 ton/ 1 cykl.

Całe gospodarstwo w ciągu jednego cyklu hodować będzie 47000 brojlerów, co mnożąc liczbę kur przez liczbę obornika wytwarzanego przez 1 brojlera w ciągu cyklu i daje nam to wynik 140,5 t.

W ciągu roku gospodarstwo wytwarza 5 cykli x 140,5 t = 702,5 ton

Zawartość azotu w nawozach naturalnych wyprodukowanych przez omawiane ptaki obliczona została ze wzoru:

produkcja obornika (702,5) x azot w nawozach (26,7 kg/rok) = 18756,75 Mg/rok.

Aby obliczyć zawartość azotu:

Obecna ilość arealu wraz z umowami = 68,3 ha.

Zgodnie z rozporządzeniem dopuszczalna dawka azotu na 1 ha. = 170 kg.

Jednorazowo raz na 6 miesięcy na w/w areal można nawozić 9378,375 kg azotu.

Omawiane grunty są w stanie przyjąć dawkę azotu powstającą z omawianej hodowli w ilości 10840 kg azotu = 400 ton obornika.

Jak wynika z przedstawionych obliczeń obecne umowy oraz ilość własnego gruntu wystarczają do nawożenia.

Przedmiotowa inwestycja jak i pola uprawne znajdują się na obszarach specjalnej narażonych na zanieczyszczenia azotanami (OSN) zgodnie z rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 7 kwietnia 2008r. W związku powyższym częstość nawożenia pól wynosi 2 razy do roku.

Dotychczas większość ściółki powstająca podczas zmiany obsady, odbierana była przez okolicznych rolników do nawożenia pól oraz w większości jako nawóz pod rośliny, w szczególności pod pieczarki. Pomiot odbierany był za pomocą przyczep z plandekami. Po wybudowaniu kolejnego kurnika postępowanie tonie nie zmieni się (załącznik do raportu umowy na odbiór pomiotu w ilości 800 ton). Inwestor posiada płytę obornikową wraz z zbiornikiem na wody gnojowe, lecz płyta ta nie jest użytkowana. Z obliczeń przedstawionych powyżej wynika, że postępowanie z pomiotem będzie w pełni zgodne z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz.U. Nr 17 poz 142 z póź.zm).

1.8. Hałas.

1.8.1. Faza budowy przedsięwzięcia

W trakcie budowy lub ewentualnej likwidacji mogą pojawić się uciążliwości akustyczne związane z prowadzeniem prac budowlanych z użyciem ciężkiego sprzętu. Uciążliwości te będą miały charakter jedynie krótkotrwały. Prace budowlane (rozbiórkowe) należy prowadzić w godzinach 6⁰⁰ – 22⁰⁰.

1.8.2. Faza eksploatacji przedsięwzięcia

W otoczeniu przedsięwzięcia istnieją tereny podlegające ochronie akustycznej. Tereny mogące potencjalnie być zagrożone hałasem to zabudowa zagrodowa. Dla zabudowy zagrodowej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 120 poz. 826) przyjmuje się dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku A:

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

Źródła hałasu

Dla określenia wpływu projektowanej inwestycji na klimat akustyczny, należy wyznaczyć stopień uciążliwości przedsięwzięcia.

Z punktu widzenia emisji hałasu do otoczenia można wyróżnić następujące grupy źródeł hałasu:

I. Zewnętrzne źródła hałasu, emitujące hałas bezpośrednio do środowiska.

II. Hałas urządzeń i instalacji zlokalizowanych wewnątrz budynków, z których hałas jest emitowany przez ściany, dach do otoczenia budynków.

III. Transport.

Źródłami hałasu wpływającymi na poziom dźwięku w środowisku, pochodzącymi z analizowanych obiektów będą:

- wentylacja mechaniczna (wentylatory zamontowane na dachach i ścianach) – zewnętrzne punktowe źródła hałasu;
- Silniki elektryczne paszociągów zlokalizowanych wewnątrz budynku – hałas urządzeń i instalacji umieszczonych wewnątrz budynków;
- Ruch kołowy – pojazdy „ciężkie” i pojazdy „lekkie”:
w ciągu 1 cyklu:
 - 8 samochodów ciężarowych dostarczających paszę (podczas gdy nie ma odbioru kurczaków)
 - 5 samochodów ciężarowych odbierających kurczaki (w ciągu 2 dni)
 - 10 samochodów ciężarowych – odbiór pomiotu (w ciągu 2 dni – 5 aut w ciągu dnia – gdy nie ma odbioru i dostawy paszy)
 - 2 ciągniki
 - 1 samochód ciężarowy – szambowóz
 - 2 samochody „lekkie”

do obliczeń przyjęto 5 samochodów ciężarowych i 2 samochody „lekkie” poruszające się po terenie inwestycji jednocześnie.

Emisja hałasu ze środków transportu

Dla pojazdów poruszających się po terenie inwestycji moc akustyczna wynosi:

Operacja	Moc akustyczna L_{AW} [dB]	
	Pojazdy „lekkie”	Pojazdy „ciężkie”
Start	100,0	105,0
Jazda	99,5	101,5
Hamowania	98,0	111,0

**wg danych literaturowych*

Do dalszych rozważań przyjęto, że w odniesieniu do 8 najbardziej niekorzystnych godzin, po ternie inwestycji może poruszać się 5 pojazdów „ciężkich” oraz 2 pojazdy „lekkie” jednocześnie. Będą to najbardziej niekorzystne warunki.

Równoważny poziom mocy akustycznej wyznaczono wg poniższego wzoru:

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

gdzie:

L_{AWeqn} – równoważny poziom mocy akustycznej dla n-tego pojazdu [dB]

L_{Wn} – poziom mocy dla danej operacji ruchowej, scharakteryzowany jako L_W [dB]

t_i – czas trwania danej operacji ruchowej [s]

T – czas oceny, dla którego oblicza się poziom równoważny

Ponieważ w każdym punkcie drogi pojazdy mogą hamować, startować lub jechać, więc w dalszej części opracowania obliczono wypadkowe wartości równoważnego poziomu dźwięku ze wzoru:

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

Zestawienie wyników dot. środków transportu – pojazdy „ciężkie”

Rodzaj manewru	t _i [s]	L _{AW} [dB]	L _{AWeqi} [dB]	L _{AWwyp} [dB]	Emitor
Start	5	105	71,2	78,5	LINIOWY 1-2
Jazda	3	101,5	67,7		
Hamowanie*	4	111	77,2		

* Do obliczeń przyjęto, że pojazdy poruszają się z prędkością 10 km/h

Zestawienie wyników dot. środków transportu – pojazdy „lekkie”

Rodzaj manewru	t _i [s]	L _{AW} [dB]	L _{AWeqi} [dB]	L _{AWwyp} [dB]	Emitor
Start	5	100	66,2	70	LINIOWY 3-4
Jazda	3	99,5	65,7		
Hamowanie*	4	98	64,2		

* Do obliczeń przyjęto, że pojazdy poruszają się z prędkością 10 km/h

Wentylacja mechaniczna

Na fermie łącznie pracowały będą 33 wentylatory. Kurnik istniejący jest wentylowany przez 9 wentylatorów dachowych, umieszczonych w kominach wentylacyjnych oraz 2 wentylatory ściennie, umieszczone w ścianach budynku. Kurnik projektowany wentylowany będzie przez 16 wentylatorów dachowych, umieszczonych w kominach wentylacyjnych oraz 6 wentylatorów ściennych, umieszczonych we wschodniej ścianie budynku. Każdy z zastosowanych wentylatorów dachowych posiada równoważny poziom mocy akustycznej równy 53 dB, natomiast każdy z zastosowanych wentylatorów ściennych posiada równoważny poziom mocy akustycznej równy 60 dB.

Zestawienie emitorów

Miejsce instalacji	Bud. istniejący	Bud. projektowany	Moc akustyczna [dB]
dach	9 szt. E1 – E9	16 szt. E12 – E27	53
ściana	2 szt. E10 – E11	6 szt. E28 – E33	60

Źródła hałasu z urządzeń i instalacji zlokalizowanych wewnątrz budynku

Dodatkowym źródłem hałasu będzie wtórna emisja hałasu z wnętrza pomieszczeń poprzez ściany czy dach, powodowana pracą maszyn i urządzeń w tych pomieszczeniach. Budynek stanowi wtórne źródło emisji hałasu. Ściany i dach należy rozpatrywać w kategoriach powierzchniowych źródeł dźwięku.

Budynkami, które w sposób znaczący będą emitowały hałas poprzez ściany i dach będą budynki kurników, wewnątrz których pracowała będzie instalacja paszociągów. Przyjęty do

obliczeń poziom dźwięku wewnątrz pomieszczenia, w odległości 1 metra od przegrody wynosił będzie na podstawie danych z podobnych kurników o innej lokalizacji wewnątrz kurnika brojlerów z jedną halą chowu bez przegród 75 dB. Izolacyjność akustyczną przegród przyjęto w oparciu o Instrukcję ITB 338/2008.

Uciążliwość akustyczną planowanej inwestycji przeprowadzono w oparciu o Instrukcję ITB 338/2008 – „Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku” oraz program SON2 wersja 3.3 Z.U.O. „EKO-SOFT” w Łodzi. Dane wejściowe oraz wyniki obliczeń załączono w postaci wydruków komputerowych.

Podsumowanie

W wyniku przeprowadzonej oceny można stwierdzić, że oceniany zakład spełni wymogi ochrony środowiska przed hałasem, ponieważ poziom emitowanego hałasu w związku z prowadzoną działalnością, w warunkach najbardziej niekorzystnych, uwzględniając poruszające się po terenie inwestycji środki transportu nie będzie przekraczał dopuszczalnych norm w zakresie ochrony przed hałasem zewnętrznym. **Hałas docierający do najbliższych budynków mieszkalnych (teren ochrony akustycznej) może osiągać wartości maksymalne wynoszące 35 dB.** Ze względu na fakt, iż ubojnie drobiu wyznaczają jako termin dostawy wczesne godziny poranne, brojlery do uboju należy załadować i przetransportować nad ranem a więc jeszcze w godzinach nocnych założono, że emisja hałasu w porze nocnej i w porze dziennej może być w najgorszej sytuacji taka sama. W związku z czym odstąpiono od przeprowadzenia analizy akustycznej dla pory nocnej.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 roku w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U., Nr 206, poz. 1291) dla inwestycji, należy prowadzić okresowe pomiary emisji hałasu do środowiska, z częstotliwością raz na dwa lata.

1. 9. Warunki atmosferyczne.

W.g. Regionalizacji klimatycznej A. Wosia (A.Woś 1994 – Klimat Niziny Wielkopolski) gmina Gołuchów została sklasyfikowana do regionalnego Klimatycznego XV Środkowopolskiego. Znajduje się w zasięgu trzech mas powietrza: polarnej, arktycznej zwrotnikowej. Masa powietrza polarnego dominuje w ciągu całego roku. Napływa jako powietrze polarno – morskie lub polarno – kontynentalne. Powietrze polarno-morskie napływa z południowej części Atlantyku i cechuje się znaczną wilgotnością i przynosi wzrost zachmurzenia nieba. W zimie napływowi masy powietrza towarzyszy ocieplenie i odwilż oraz opady atmosferyczne i burze. Powietrze polarno – kontynentalne napływa z rejonów umiarkowanych szerokości geograficznej Azji i Europy Wschodniej.

Kierunki wiatrów.

Przeważające kierunki wiatrów nawiązują do kierunku napływu mas powietrza. Stąd najczęściej obserwowane wiatry pochodzą z sektora zachodniego i południowo – zachodniego. Wysoki udział stanowią również wiatry z sektora południowego i wschodniego. Wg danych z wieloletnia Stacji Meteorologicznej w Kaliszu udział kierunków wiatrów w Kaliszu wynosił:

N – 6,9 %; NE – 6,0%; E – 13 %; SE – 11,2%; W – 21,4%; NW – 10%; S – 13,8%; SW – 14,4%.

Niewielkie różnice we frekwencji głównych kierunków wiatru zarysowują się pomiędzy poszczególnymi porami roku. W zimie wiatry z NW i SW pojawiają się na całym obszarze z częstością około lub ponad 20%, w porze letniej frekwencja wiatrów wynosi 25% (dane dla stacji Kalisz). Dla terenu Gminy Gołuchów wg. atlasu klimatu województwa wielkopolskiego, prędkość średnia roczna wiatru wynosi powyżej 3,5 m/s.

Największe prędkości notowane są zimą i wiosną, najmniejsze latem. Dla przedmiotowego przedsięwzięcia polegającego na budowie kurnika ważne są prędkości wiatru. Przeciętna roczna liczba dni ze średnią dobową prędkością < 1m/s wynosi 5 – 10 dni, a ze średnią dobową prędkością wiatru > 10 m/s wynosi powyżej 1,5 dni (z wielolecia). Natomiast średnia roczna częstość prędkości wiatru

- W przedziale 1 – 3 m/s wynosiła 40 – 45 %
- W przedziale 4 – 9 m/s wynosiła 55 – 60 %
- W przedziale > 10 m/s wynosiła > 1%

Wg. stacji Hydrologiczno-Meteorologicznej IMiGW w Kaliszu średnia roczna prędkość wiatru w Kaliszu wyliczona z ostatnich 20 lat (1985-2005) z pory dziennej wynosiła 3,9 m/s (wiatromierz umieszczony 10 m nad ziemią).

Prędkość Wiatru z tego okresu w poszczególnych miesiącach przedstawiały się następująco:

Mie siąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Średnia roczna
Śre dni a roc zna	4,4	4,4	4,4	4,0	3,6	3,5	3,5	3,3	3,6	3,8	3,9	4,4	3,9

W dzień wiatr jest znacznie silniejszy niż w nocy, co wiąże się z silniejszą turbulencją powietrza w porze południowego nasłonecznienia. Średnia roczna częstości występowania cisz atmosferycznych wynosiła 4 – 6 %.

Stosunki termiczne na obszarze gminy ocenić można w oparciu o wartości średnich miesięcznych i rocznych temperatur powietrza (stacja Kalisz).

Wartości średnich temperatur powietrza za lata 1971 – 2000 w °C

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
S t a c j a													
K a l i s z	- 1,5	- 0,5	3,1	7,8	13,5	16,4	18,1	17,8	13,1	8,4	3,1	0,1	8,3

Średnia temperatura z wielolecia wynosi 8,3 °C, średnia najzimniejszego miesiąca stycznia wynosiła – 1,5 °C a najcieplejsza miesiąca lipca 18,1 °C.

2. 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 2004r. o ochronie przyrody.

2.1. Opis elementów przyrodniczych.

Położenie.

Omawiana miejscowość Kościelna Wieś należy do wsi sołeckiej gm. Gołuchów. Wieś ta położona jest w południowej części gminy Gołuchów odległości około 14 km.

Gmina Gołuchów leży w południowej części województwa wielkopolskiego. Administracyjnie należy ona do powiatu pleszewskiego, granicząc z następującymi gminami:

⇒ od południa – z gminami: Nowe Skalmierzyce i Ostrów Wielkopolski (powiat ostrowski) oraz miastem Kalisz

⇒ od zachodu i północnego zachodu - z gminą Pleszew (powiat pleszewski)

⇒ od wschodu – z gminą wiejską Blizanów (powiat kaliski) i miastem Kalisz

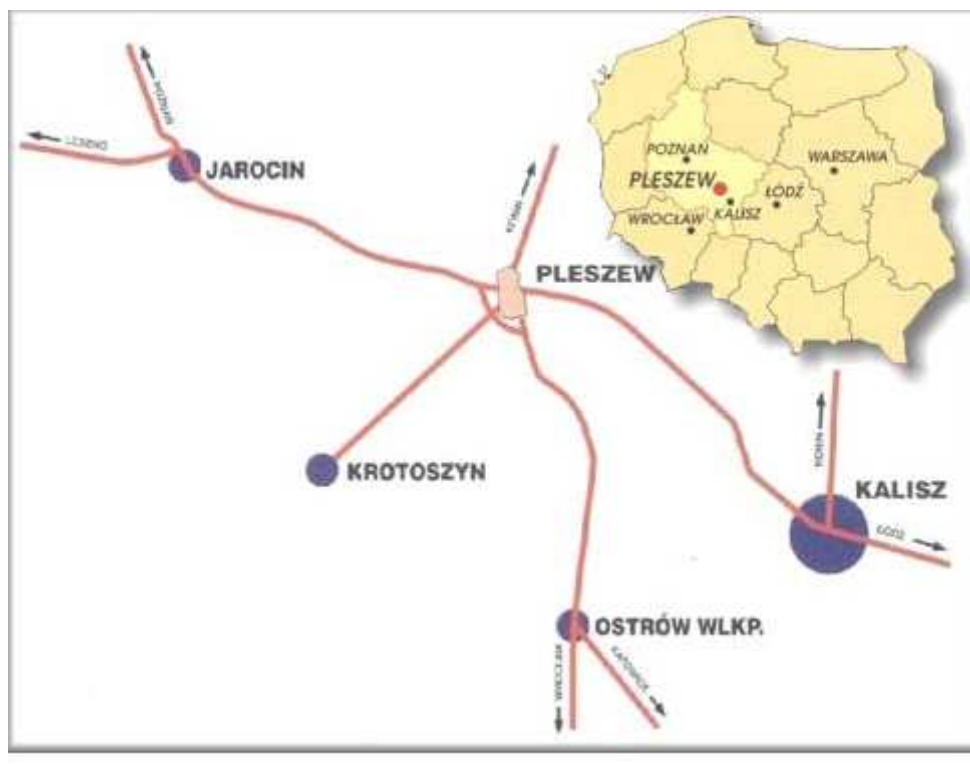
Powierzchnia Gminy wynosi 135 km², a liczba jej mieszkańców – 9 852 osoby. W skład Gminy wchodzi 22 sołectw z 20 miejscowościami.

Gmina ma charakter rolniczy (80% jej powierzchni stanowią użytki rolne). Ostatnio coraz większe znaczenie pełni w gminie turystyka.

Ze względu na strukturę użytkowania gruntów przyszłość Gminy będzie z pewnością w dalszym ciągu wiązała się z rozwojem turystyki i rolnictwa.

Charakterystyka przyrodnicza

Gmina Gołuchów położona jest w południowej części województwa wielkopolskiego, w całości leży na obszarze Wysoczyzny Kaliskiej. Wschodnią granicę gminy wyznacza rzeka Proсна, pas terenu gminy wzdłuż tej granicy o szerokości 0,4 - 1,5 km leży w pradolinie Proсны, oddzielonej od reszty terenu gminy wyraźną skarpą. Centralną część gminy przecinają płytkie doliny dopływów Proсны: rzek Ciemnej i Giszki [*informacja: program ochrony środowiska dla gm. Gołuchów*]



Charakterystyczną cechą położenia gminy Gołuchów jest jej lokalizacja w tzw. „podwójnym trójkącie” miejscowości mających istotny wpływ na jej rozwój tj.:

- tzw.: „mały trójkąt” wyznaczają Kalisz-Ostrów Wielkopolski-Pleszew
- tzw.: „duży trójkąt” wyznaczają Poznań –Wrocław – Łódź..

Gmina Gołuchów znajduje się w obrębie regionu, który należy do typu klimatów tzw. „Krainy Wielkich Dolin” – ściślej leży ona w obrębie Krainy „Gnieźnieńsko-Kaliskiej” charakteryzującej się stosunkowo korzystnymi warunkami klimatycznymi. Warunki klimatyczne w obszarze podregionu kaliskiego kształtowane są przez powietrze morskie, lata są ciepłe a zimy łagodne, średnia roczna temperatura wynosi 7-8 stopni C, średni roczny opad wynosi 450 mm. Gleby i klimat sprzyjają produkcji rolnej i hodowli. [informacja: program ochrony środowiska dla gm. Gołuchów]

2.2. Wody powierzchniowe.

Gmina Gołuchów przylega do lewego brzegu rzeki Prosny, odwadniana jest przez jej rzeki Ciemną, Giszkę i w niewielkim stopniu Ner. Doliny Prosny i Ciemnej stanowią cenneprzyrodniczo tereny.

Wszystkie te cieki charakteryzują się bardzo niskimi przepływami w okresie letnim (*maj - październik*), stanowią one zaledwie 35 do 50% przepływu zimowego.

Na terenie gminy leżą zlewnie takich dopływów Prosny jak:

- Ner - uchodzi do Prosny w 39,6 km biegu rzeki. Całkowita długość rzeki wynosi 25,0 km, a powierzchnia zlewni 75,2 km² , zlewnia zbudowana jest z piasków lodowcowych
- Ciemna - zwana również Trzemną, bierze początek w okolicach Czachór, uchodzi do Prosny w 45,0 km biegu rzeki, jej wody zasilają sztuczny zbiornik w Gołuchowie,
- Giszka - wypływa około 1 km na zachód od Sowiny Błotnej (*gm. Pleszew*), uchodzi do

Prosny w 44,4 km biegu rzeki.

Zasoby wód powierzchniowych możliwych do wykorzystania są niewielkie. Latem występują deficyty wód powierzchniowych. Szansą na zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wód powierzchniowych może być retencja powierzchniowa. Na terenie gminy znajduje się jeden zbiornik o funkcji retencyjno, rolniczo, rekreacyjnej na rzece Ciemnej w Gołuchowie. Pojemność użytkowa zbiornika wynosi 1,28 mln m³ (pojemność całkowita 1,38 mln m³), powierzchnia 51 ha, a średnia głębokość 2,68 m. Jest on zasilany głównie wodami rzeki Ciemnej i dodatkowo Rowu Jedlec. *[informacja: program ochrony środowiska dla gm. Gołuchów]*

2.3. Wody podziemne.

Zasoby wód podziemnych na terenie gminy związane są przede wszystkim z utworami wodonośnymi czwartorzędu i w mniejszym stopniu trzeciorzędu oraz jury.

Głównym zbiornikiem wód w utworach czwartorzędowych jest obszar doliny Prosny. Związane z nią zasoby wód podziemnych należą do „Zbiornika rzeki Prosny nr 311” zaliczonego do obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) wymagających szczególnej ochrony (OWO - obszar wysokiej ochrony). Wody zbiornika Prosny zaliczane są do klasy Ic – wody nieznacznie zanieczyszczone, łatwe do uzdatnienia. Zbiornik doliny Prosny, w odcinku od Kalisza aż do ujścia rzeki, posiada ustalone i zatwierdzone zasoby dyspozycyjne wód podziemnych w wysokości 1830 m³/h, dla dwu odcinków: Kalisz - Jedlec 1150 m³/h oraz Chocz - Lisewo 680 m³/h (Decyzja Ministra OŚZNiL z dnia 02.01.1995r. nr KDH/013/5788/194); oraz dla rejonu Turska zasoby eksploatacyjne ujęcia w wysokości 510 m³/h (Decyzja Prezesa CUG z dnia 15.07.1977r. nr KDH/013 4254/M/77).

Zasoby te są możliwe do wykorzystania przez budowę ujęć infiltracyjnych brzegowych. W zasięgu gminy ujęto w planach zasobowych odcinka Kalisz-Jedlec lokalizację rejonów zasobowych o następujących wydajnościach: Kościelna Wieś - 110 m³/h, Kuchary - 300 m³/h, Macew - 155 m³/h, Jedlec 305 m³/h oraz Tursko 2 - 410 m³/h i Tursko 1 (Bogusław) - 100 m³/h. W wymienionych rejonach zasobowych wody piętra czwartorzędowego generalnie należą do wód średniej jakości. Jedynie w odcinku między Kościelną Wsią a Kucharami jakość wód piętra czwartorzędowego jest znacznie gorsza, cechuje je wysoka utlenialność oraz zawartość związków żelaza i manganu. Z tego względu sugerowane jest wyłączenie rejonu zasobowego Kuchary z planów jego ewentualnej eksploatacji, z przekazaniem zarezerwowanych dla niego zasobów do wykorzystania w innym miejscu.

Zasoby rejonu Turska są przeznaczone dla zaopatrzenia w wodę Pleszewa i części gminy Gołuchów, a obszar zasobowy tego rejonu zaliczony jest do obszarów najwyższej ochrony (ONO).

Drugim, znacznie mniejszym obszarem występowania użytkowych poziomów wodonośnych czwartorzędu jest struktura związana z doliną rzeki Ciemnej, z zasobami eksploatacyjnymi w Kucharkach Q ekspl. = 110 m³/h.

Zasoby wodne występujące w utworach trzeciorzędu i jury, dobrze izolowanych od utworów wodonośnych czwartorzędu, zostały udokumentowane w 1989 r. i zatwierdzone w kategorii „B” Q ekspl. = 1780 m³/h w 1990 roku (Decyzja Ministra OŚZNiL z dnia 17.04.1990r. nr KDH/013/5487/90). W obrębie gminy użytkowe warstwy wodonośne trzeciorzędu występują na wschód od linii biegnącej od Pleszewa przez Brzeziny pod Gołuchów i dalej w kierunku południowo zachodnim w stronę Krzywosądowa. Warstwy wodonośne jury na terenie gminy są eksploatowane tylko w Gołuchowie. *[informacja: program ochrony środowiska dla gm. Gołuchów]*

Na omawianym terenie brak obszarów wodno błotnych ani cieków wodnych. Najbliższe ujęcie wodne znajduje się w miejscowości Czechel oddalonej od planowanej inwestycji około 4 km i jest to strefa bezpośrednia.

Gleby

Na terenie gminy przeważają gleby wysokich klas bonitacyjnych, 50% ogólnej powierzchni gruntów ornych zajmują gleby III klasy bonitacyjnej. Występują one głównie części środkowej i południowej gminy.

Gleby tworzą najczęściej kompleks przydatności rolniczej pszennej dobrej i żytniej dobrej. Na cukrowych oraz warzywnictwo.

W dolinie rzek Proсны i Czarnej Strugi występują gleby organiczne.

O dobrych warunkach dla rozwoju rolnictwa w gminie świadczy wysoki wskaźnik rolniczej przestrzeni, wynoszący 76 pkt.(w 100 punktowej skali IUNG)

Gleby klas bonitacyjnych II-III oraz wszystkie gleby pochodzenia organicznego podlegają szczególnej ochronie przed zmianą przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne. [informacja: program ochrony środowiska dla gm. Gołuchów]

3. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Na terenie Gminy znajdują się następujące zespoły oraz pojedyncze obiekty, podlegające ochronie konserwatorskiej:

- o Czechel pałacyk secesyjny KL-III-5340/78/88 09.09.88 507
- o Czerminiek dwór (rozebrany) KL-IV-73/183/54 23.11.54 32
- o Gołuchów pałac KL-IV-73/34/52 29.05.52 12
- o Gołuchów zamek KL-IV-73/166/54 09.09.54 31
- o Gołuchów park-arboretum KL-III-885/52/65 16.06.65 110
- o Gołuchów pałac kl-III-880/27/75 08.04.75 421
- o Gołuchów :dom administracji tzw. Kasa KL53-III-40/60/86 10.04.86 478
- o Gołuchów kaplica - mauzoleum PSOZ-Kal-40/39/92 14.12.92 657
- o Jedlec; kościół par. św. Floriana A.K.I.11a/204 06.03.33 545
- o Kościelna Wieś kościół par. św. Wawrzyńca L.Rej.60 23.09.30 541
- o Kuchary spichlerz KL-III-880/263/70 29.04.70 338
- o Kucharki kościół par. św. Trójcy i dzwonnica KL-IV-73/57/54 19.05.54 547
- o Kuchary park dworski KL-III-5340/13/90 06.03.90 531
- o Kuchary kościół par. św. Bartłomieja KL-IV-73/58/54 19.05.54 575
- o Kuchary dwór KL-IV-73/58/54 21.05.54 582
- o Szkudła pałac KL-III-880/17/74 11.04.74 396
- o Szkudła park KL-III-880/51/74 04.07.74 398
- o Turskoogrójec przy kościele par. KL-III-880/111/74 16.09.74 408
- o Tursko kościół par. św. Andrzeja A.K.11a/210 07.03.33 549
- o Wszółów spichlerz dworski KL-III-5340/68/88 16.08.88 502
- o Jedlec park krajobrazowy PSO2-Kal-12H-/133/96 5.12.96 733A
- o Kościelna Wieś elementy ruchome wyposażenie kościoła par. PSO2-Kal-RZR- 30/38/96 14.11.96 180/B
- o Kucharki zespół polichromii na stropach i ścianach w kościele par. p.w. świętej Trójcy PSO2-Kal-30/23/94 09.06.94 145/B
- o Gołuchów wnętrze oficyny w Gołuchowie KL-III-5330/5/89 30.06.89 95/B

[Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gołuchów]

Najbliżej inwestycji w odległości około 3 km znajdują się zabytki w centrum wsi Kościelna Wieś. Pozostałe zabytki zlokalizowane są w odległości ponad 5 km od planowanej inwestycji lecz znajdują się w tej samej gminie.

4. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia.

Nie podejmowanie działań związanych ze planowaną inwestycją, skutkuje z zachowaniem dotychczasowych parametrów oddziaływania na środowisko w zakresie: zanieczyszczenia powietrza, hałasu, produkcji odpadów, zużycia wody i energii.

5. Opis przewidywanych wariantów.

5.1. Wariant polegający na niepodjęciu przedsięwzięcia.

Wariant polegający na niepodjęciu przedsięwzięcia wiązał się będzie z pozostawieniem części działki jako nie użytek rolny a całe gospodarstwo chowu drobiu (brojlera) nie powiększy się. Podejmowane działania stanowiły będą jedynie zmianę działki z nie użytku rolnego na hodowlaną. Teren działki znajduje się pomiędzy polami z trzech stron oraz występującymi pojedynczymi zabudowaniami zagrodowymi od strony północnego – wschodu, północnego - zachodu. Teren przyszłej inwestycji to tereny przekształcone rolniczo, nie przejawiające jakichkolwiek cech naturalnych ekosystemów. Fauna charakterystyczna dla obszarów silnie przekształconych antropogenicznie takich jak ekosystemy polne, nie jest reprezentowany na omawianym obszarze. Niepodjęcie działań nie wpłynie pozytywnie na środowisko naturalne.

5.2. Wariant polegający na realizacji przedsięwzięcia.

Wariant zakłada budowę budynku inwentarskiego kurnika o obsadzie 30000 kur typu brojler 120 DJP. Jest to wariant najbardziej korzystny dla środowiska naturalnego niż wariant drugi, który był analizowany przez inwestora. Budowa wiązać się będzie z zwiększeniem produkcji kur. Obecnie w omawianym gospodarstwie znajduje się kurnik o obsadzie 17000 kur typu brojler = 68 DJP. Czynniki które przyczyniły się do wyboru wariantu jako korzystnego dla środowiska naturalnego był chów na płytce ściółce, odpowiednia wentylacja i sytuacja ekonomiczna na rynku krajowym. Jest to wariant korzystny dla środowiska ponieważ wyeliminuje powstawanie odcieków z projektowanego budynku oraz poprawi dobrostan chowu ptaków poprzez dobrą organizację. System płytkiej ściółki chowu powoduje małe uciążliwości odorotwórcze oraz ograniczy oddziaływanie na środowisko. Pomiot kurzy po każdym cyklu chowu transportowany będzie na przyczepy ciągników okolicznych mieszkańców w celu dalszego postępowania – nawożenia pól, pod uprawy warzyw. Nawożenie to następować będzie 2 razy do roku ponieważ omawiany obszar należy do obszarów szczególnie narażonych na (OSN)

5.3. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska.

W przypadku omawianego przedsięwzięcia praktycznie nie istnieje możliwość wariantowania rozwiązań technicznych i technologicznych dotyczących procesu tuczu brojlera. Nie

spełnienie określonych przepisami ochrony środowiska wymogów technicznych uniemożliwiłoby uzyskanie stosownych decyzji niezbędnych do podjęcia procesu inwestycyjnego. Przez niezbędne wymogi techniczne rozumie się przede wszystkim wyposażenie hal inwentarzowych w obiekty pomocnicze, do których zalicza się bezodpływowy zbiornik na ścieki z mycia budynków. Bardzo istotnym elementem jest wewnętrzny system czujników temperatury i wilgotności pozwalający na dochowanie wymogów procesu chowu zabezpieczający środowisko przed nadmiernym powstaniem ubytków. Przewidziany do realizacji budynek inwentarski - kurnik oraz istniejący budynek wyposażony zostanie i jest wyposażony we wszystkie elementy omówionych wyżej rozwiązań i zabezpieczeń środowiska, w związku z czym można uznać, że spełnione zostaną wymogi wariantu najkorzystniejszego dla środowiska. Dlatego inwestor wybrał wariant polegający na realizacji przedsięwzięcia.

6. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów.

Wariant polegający na niepodjęciu przedsięwzięcia z ekologicznego punktu widzenia nie zmieniłby istniejącego w rejonie stanu środowiska, w tym także w odniesieniu do lokalnej fauny i flory. Oddziaływanie na środowisko realizowanego wariantu dotyczy rozwiązań opisanych w karcie informacyjnej. W świetle zastosowanej technologii proces ściółkowy chowu w istniejącym budynku i w projektowanym budynku oddziaływać będzie na :

- Powietrze atmosferyczne poprzez wprowadzanie do niego, amoniaku, pyłu zawieszonego, odorów, flory bakteryjnej oraz aerozolu bakteryjno-grzybowego,
- Klimat akustyczny.

Oddziaływanie procesu na powierzchnię gruntu w miejscu prowadzenia chowu ze względu na brak składowania pomiotu na istniejącej płycie nie wystąpi. Natomiast wykorzystanie ściółki do nawożenia gleby, jako nawozu naturalnego nie przyczyni się do jej degradacji.

Wybrany wariant chowu brojlara, który realizowany będzie w istniejącym budynku kurnika jak i projektowanym budynku kurnika, nie spowoduje ponadnormatywnych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska, takie jak: wody powierzchniowe, powierzchnie ziemi, stan jakości powietrza, klimat akustyczny oraz świat zwierzęcy i roślinny. Podłoga wykonana z betonu B – 35 z uszczelnieniem za pomocą Klutanitu. Proces technologiczny nie będzie również uciążliwy dla chronionych terenów zabudowy mieszkaniowej znajdujących się w znacznej odległości od istniejącego budynku jak i projektowanego budynku to jest od strony północnego - zachodu w odległości około 60 m i jest to zabudowa zagrodowa mieszkalna.

Ze względu na zastosowane zabezpieczenia techniczne (takie jak: czujniki temp. wewnątrz hali, instalacja odgromowa, impregnacja przeciwpożarowa palne elementy konstrukcyjne budynku) ograniczenie związane głównie z okresowymi badaniami lekarskimi wybranych losowo ptaków oraz umiarkowaną skalą produkcji hodowlanej na terenie należącym do inwestora ryzyko wystąpienia poważnej awarii (pożar, pomór całej lub znaczącej części obsady) jest ograniczone.

7. Uzasadnienie wpływu wybranego wariantu przedsięwzięcia na środowisko.

Budowa i istniejący budynek służący do chowu drobiu wraz z urządzeniami towarzyszącymi może wpływać na poszczególne elementy środowiska naturalnego i uzasadnić można w skrócie następująco:

7.1. Oddziaływanie na wody powierzchniowe.

W przypadku omawianej inwestycji występuje bezpośrednie korzystanie z wód powierzchniowych, zwykle. Gospodarstwo do celów hodowlanych, korzysta z wody pobieranej z ujęcia gminnego.

Teren nieruchomości nie sąsiaduje z żadnym z naturalnych cieków wodnych. Użytkowy poziom wodnośny znajduje się w utworach kredy górnej i jest odizolowany od ewentualnych zanieczyszczeń, z powierzchni ziemi kompleksem czwartorzędowym utworów nieprzepuszczalnych (mułki ilaste, gliny) oraz trzeciorzędowych iłów. A więc budowa i eksploatacja planowanej inwestycji nie będzie stanowić dla tego poziomu jakiegokolwiek zagrożenia.

Działka nie jest uzbrojona w sieć melioracyjną. Występujący na działce nadmiar wody w okresie opadów atmosferycznych i topnienia pokrywy śnieżnej wchłaniany jest przez wierzchnią warstwę ziemi. Ścieki które zostaną wytworzone w budynku inwentarskim z mycia posadzki wykorzystywane będą do nawożenia własnych pól. Ścieki te gromadzone będą w szczelnym zbiorniku bezodpływowym przewidzianym na ścieki z mycia kurników, który znajduje się po wschodniej stronie istniejącego kurnika. Na terenie omawianego gospodarstwa hodowlanego nie przewiduje się stosowania indywidualnych instalacji do oczyszczania ścieków w ziemi.

7.2. Oddziaływanie na powierzchnię gleby.

W wyniku procesu chowu tuczu brojlera powstaną odpady z którymi postępuje się tak, aby nie spowodować zanieczyszczenia powierzchni ziemi i gleby. Zanieczyszczona odchodami ściółka słomiana wykorzystywana będzie do nawożenia wg. Aktualnych potrzeb, gleby inwestora wykorzystujących ją jako naturalny nawóz organiczny. Ze względu na wielkość posiadanego przez inwestora arealu 17 ha wystąpi nadmierna kumulacja w nim pierwiastków znajdująca się w odchodach zwierząt i w związku z powyższym inwestor podpisał umowy na odbiór obornika przez okolicznych rolników w ilości 800 ton/rok. Ilość produkowanego obornika w skali rocznej wynosi 702,5 ton/rok Istniejący szczelny zbiornik bezodpływowy na wodę pochodzącą z mycia hali zapobiegnie miejscowej infiltracji wgłębnej do ziemi. Zużyte świetlówki oraz padłe ptaki jako odpady niebezpieczne muszą podlegać selektywnej zbiórce i następnie przekazywane się do utylizacji.

7.3. Powietrze atmosferyczne.

Zgodnie z obliczeniami wykonanymi w karcie informacyjnej emisje zanieczyszczeń amoniaku, siarkowodoru i pyłu zawieszonego z procesu tuczu brojlera mieści się w granicach dopuszczalnych norm i swym oddziaływaniem nie powoduje ponadnormatywnych emisji poza granicami inwestycji. Nie wyklucza to jednak odczuwalności w bliskim sąsiedztwie budynków inwentarskich amoniaku oraz pozostałych związków odorotwórczych w powietrzu ze względu na stosunkowo niski ich próg wyczuwalności węchowej, znacznie niższy niż wartości stężeń dopuszczalnych.

7.4. Krajobraz.

Ze względu na występowanie już na omawianym terenie obiektów budowlanych inwestycja nie wniesie nowego elementu w dotychczasowy charakter krajobrazu.

7.5. Oddziaływanie na zdrowie ludzi.

Jedyną uciążliwością dla otoczenia mogą być nieznaczne zapachy odorotwórcze. Występująca i projektowana wentylacja mechaniczna nie będzie źródłem emisji nadmiernego hałasu na najbliższe tereny chronione akustycznie. Źródłami hałasu będą pojazdy poruszające się po terenie omawianej inwestycji jednakże poziom ten nie przekroczy dopuszczalnych standardów i mieścił się będzie na granicy działki inwestora. Zgodnie z obliczeniami wykonanymi w raporcie emisje zanieczyszczeń amoniaku, siarkowodoru i pyłu mieszczą się w granicach dopuszczalnych norm i swym oddziaływaniem nie powodują ponadnormatywnych emisji poza granicami inwestycji i nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych wartości stężeń. Oddalona w kierunku północnym, północno - zachodnim najbliższa zabudowa mieszkaniowa wynosząca 60 m, nie będzie narażona na emisję zanieczyszczeń gazowych.

Wielkość i otoczenie terenu przeznaczonego do chowu, a co za tym idzie możliwości skutecznego przewietrzania, jak i specyfika działalności (z natury nieszkodliwa i nietoksyczna wnosząca do środowiska naturalnego rodzaje oddziaływań już tu występująca od kilkudziesięciu lat) nie stworzy niebezpieczeństwa dla zdrowia ludzi żyjących w okolicy.

8. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-średnio i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania.

Rozwiązania techniczne i organizacyjne stosowane podczas chowu brojlera mają na celu głównie zminimalizowanie możliwości wystąpienia oddziaływań zagrażających chowu, co ma ścisły związek z ochroną środowiska naturalnego szczególnie w ujęciu stałym i długoterminowym.

8.1. Oddziaływania wynikające z istnienia przedsięwzięcia.

Istnienie i wykorzystywanie zgodnie z przeznaczeniem omawianych obiektów inwentarskich, w sposób bezpośredni długoterminowo nie wprowadzi nowego elementu w istniejący dotąd krajobraz podkreślając łącznie z istniejącym już w sąsiedztwie budynkiem jego charakter. Do istniejących na omawianym terenie emisji hałasu i emisji do powietrza zanieczyszczeń technologicznych energetycznych dotyczy gdyż budynki są ogrzewane i wentylowane, jednak jak wykazano w poprzednich rozdziałach, emisje te nie staną się przyczyną wartości ponadnormatywnych poza granicami (lub na terenach nie podlegających ochronie akustycznej) rozpatrywanego terenu.

8.2. Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie.

Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie występuje w tym samym czasie i miejscu w których będą funkcjonować kurniki. Bezpośrednie skutki środowiskowe będą związane z podwyższeniem poziomu hałasu, podwyższeniem emisji amoniaku, siarkowodoru, przekształceniem terenu.

Jak wykazały obliczenia symulacyjne w zakresie oddziaływania na powietrze i klimat akustyczny oddziaływania te ograniczają się tylko do terenu działki inwestora. Wszystkie odpady jakie zostaną wytwarzane przez obsługę - właściciela będą gromadzone selektywnie do momentu ich przekazania na składowisko odpadów.

Przekształcenie terenu są nieuniknione przy tym charakterze przedsięwzięcia.

Skutki pośrednie dla środowiska możliwe, mogą się odnosić do:

- lokalnego wzrostu emisji zanieczyszczeń na trasie odbioru drobiu oraz transport paszy.

8.3. Oddziaływanie wtórne i skumulowane.

Oddziaływanie wtórne i skumulowane są to potencjalnie skutki dodatkowych zmian, które mogą wystąpić jedynie w krajobrazie. Z ustaleń podczas wizji lokalnej na terenie przyszłej inwestycji wynika, że jest to obszar monotony pod względem rzeźby terenu. Zmiany ukształtowania terenu będą miały charakter nieodwracalny. Ewentualnie likwidacja chowu w przyszłości może w ostateczności ten krajobraz urozmaicić. Oddziaływania skumulowane będą prowadziły do zmiany gleby na terenie działki.

8.4. Oddziaływania krótko-średnio i długoterminowe.

Oddziaływania krótko terminowe wystąpią tylko w okresie przygotowania inwestycji oraz jej likwidacji. Oddziaływania średnioterminowe i długoterminowe związane będą z istnieniem inwestycji, gdyż zmiany w ukształtowaniu terenu oraz zmiany w krajobrazie będą nieodwracalne.

8.5. Oddziaływania stałe i chwilowe.

Do oddziaływań chwilowych występujących w wyniku realizacji przedmiotowej inwestycji zaliczyć można, jak wcześniej już stwierdzono:

- emisję zanieczyszczeń do atmosfery związaną z pracą sprzętu na etapie przygotowania terenu pod inwestycję oraz w czasie realizacji budowy inwestycji,
- emisję hałasu na tych samych etapach funkcjonowania i przygotowania terenu.

Oddziaływania te będą miały charakter chwilowy.

Oddziaływania stałe to zmiany nieodwracalne:

- zmiana krajobrazu terenu,
- zmiany ukształtowania terenu, które nie muszą mieć wcale negatywnego oddźwięku.

Zestawienie oddziaływań planowanego przedsięwzięcia pod względem skutków i czasu trwania.

- Zajęcie terenu : oddziaływanie długoterminowe, nieodwracalne, bezpośrednie, stałe.
- Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej: oddziaływanie długoterminowe, odwracalne, bezpośrednie, chwilowe.
- Przekształcenie morfologii terenu: oddziaływanie długoterminowe, nieodwracalne, bezpośrednie, stałe.
- Hałas: oddziaływanie krótkotrwałe, odwracalne, pośrednie, chwilowe.
- Zanieczyszczenia powietrza: oddziaływanie krótkotrwałe, odwracalne, pośrednie, chwilowe.
- Wytwarzanie odpadów: oddziaływanie krótkotrwałe, odwracalne, pośrednie, chwilowe.
- Zmiany w krajobrazie: oddziaływanie długotrwałe, nieodwracalne, stałe.

Powyższe oddziaływania nie będą miały znaczącego wpływu na środowisko przyrodnicze. Potwierdzeniem tej tezy są obliczenia symulacyjne oddziaływań przedsięwzięcia przedstawione w niniejszym opracowaniu.

9. Oddziaływanie w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz obszaru Natura 2000r

W myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880) ochrona przyrody jest obowiązkiem każdego obywatela, organów administracji publicznej, a także jednostek organizacyjnych oraz osób prawnych fizycznych prowadzących działalność wpływającą na przyrodę. Ochrona przyrody realizowana jest między innymi przez obejmowanie zasobów przyrody i jej składników formami ochrony przewidzianymi ustawą lub przepisami szczególnymi.

9.1. Obszary chronionego krajobrazu gm. Gołuchów.

Według ustawy o ochronie środowiska obszar chronionego krajobrazu jest to obszar o wysokich walorach widokowych, zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych w szczególności ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem oraz ze względu na istniejące korytarze ekologiczne.

Obszar chronionego krajobrazu "dolina rzeki Ciemnej" o powierzchni 3500 ha, powołany uchwałą nr XVII/111/90 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Kaliszu z dnia 27 kwietnia 1990r. Granice jego wyznaczają:

- od wschodu: szosa kaliska od Kuchar do Macewa oraz strumień spod Jedlca (prawy dopływ Ciemnej) i rzeka Prosna na odcinku w Tursku,
 - od północy: ślad po linii kolejki wąskotorowej i droga polna do Bogusławia,
 - od zachodu: odcinek drogi z Bogusławia do Bielaw i Kajewa, następnie z Kajewa do Czerminka, Szkudły i Kucharek,
- od południa: droga z Kucharek do Kuchar.

Obszar ten obejmuje przede wszystkim krajobraz naturalny oraz jego równowagę biologiczną. O atrakcyjności doliny rzeki Ciemnej w okolicy Gołuchowa decydują następujące czynniki.:

- sama miejscowość Gołuchów, słynąca z największego w Polsce ogrodu dendrologicznego (arboretum) z niezwykle bogatą kolekcją drzew i krzewów egzotycznych gatunków),
- zamku renesansowego z galerią dzieł sztuki (*Oddział Muzeum Narodowego w Poznaniu*), Ośrodka Kultury Leśnej i Muzeum Leśnictwa oraz zagrody żubrów;
- zbiornik retencyjny na rzece Ciemnej z kąpieliskiem, położony w otoczeniu atrakcyjnego kompleksu leśnego;
- bogactwo fauny, szczególnie gatunków ptaków lęgowych i ssaków zamieszkujących lasy gołuchowskie, arboretum i dolinę Ciemnej;
- występowanie wielu gatunków roślin chronionych i cennych zbiorowisk roślinnych
- wiele cennych zabytków architektury i budownictwa wiejskiego,
- walory turystyczno-krajoznawcze Gołuchowa i okolic. [*Źródło informacji: program ochrony środowiska dla gminy Gołuchów*]

Jak wynika z powyższego w/w omawiane tereny chronionego krajobrazu znajdują się przeszło 15 km. od planowanej inwestycji. Również w programie ochrony środowiska nie wymieniono miejscowości Kościelna Wieś ponieważ na terenach tych brak siedlisk przyrodniczych oraz obszarów Natura 2000

10. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska

W omawianym opracowaniu porównana została zgodność zastosowanych technologii z technologiami opisanymi w najbardziej adekwatnym dokumencie referencyjnym jaki jest „Zintegrowane Zapobieganie Ograniczania Zanieczyszczeń. Dokument referencyjny –

Najlepsze Dostępne Techniki Intensywnej Hodowli Drobiu i Trzody Chlewnej” Komisji Europejskiej z lipca 2003 r. Wynika porównania przedstawione poniżej.

Zastosowana technika	Zgodność z BAT	Wpływ na środowisko.
Czyszczenie pomieszczeń dla ptaków przy użyciu zeskrobywania zanieczyszczeń oraz zużycia niewielkich ilości wody pod ciśnieniem bez dodatku środków powierzchniowo czynnych	Zgodna	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska przyrodniczego, ograniczenie zużycia wody, ograniczenie ilości powstających odpadów.
Woda podawana jest za pomocą w pełni zautomatyzowanych linii pojenia do poidel kropelkowych. Regularna kalibracja instalacji pojenia ptaków w celu zapobiegania rozlewowi wody	Zgodna	Pozwala to na ograniczenie zużycia wody
Pasza podawana jest automatycznie za pomocą paszociągów na każdą halę. Paszociągi wyposażone są w karmidła uniwersalne i zasilane z silosów paszowych. Do żywienia kur inwestor używa nowoczesnych mieszanek z odpowiednio zbilansowaną i optymalnie strawną zawartością aminokwasów oraz wysokosprawnymi nieorganicznymi fosforanami pokarmowymi.	Zgodna	Optymalne wykorzystanie energii, ograniczenie ilości produkowanych
Zainstalowanie zaworów odcinających i kranów spustowych w sieci wodociągowej fermy drobiu	Zgodna	Dzięki takiemu rozwiązaniu w przypadku wystąpienia awarii istnieje możliwość odcięcia dopływu wody do poszczególnych elementów instalacji.
Odczytywanie i rejestrowanie wskazań wodomierzy, co najmniej raz z miesiąca, przez co monitorowany będzie pobór i zużycie wody i jak najszybsze wykrycie wycieków	Zgodna	Łatwość wykrycia nieszczelności systemu oraz kontrola nad zużywanymi ilościami wody.
Optymalnie zaprojektowany system wentylacji zapewniający odpowiednią kontrolę temperatury i minimalne tempo wentylacji w zimie	Zgodna	Minimalizacja emisji zanieczyszczeń pod względem ilościowym i jakościowym.
Utrzymanie drożności systemów wentylacyjnych poprzez ich częste kontrole	Zgodna	Minimalizacja emisji zanieczyszczeń pod względem ilościowym.
Padłe ptaki gromadzone są w konfiskatorze wyposażonym w kontener chłodniczy	Zgodna	Obniżenie do niezbędnego minimum rozprzestrzeniania się chorób drobiu

11. Wskazanie czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobu korzystania z nich.

Obszar ograniczonego użytkowania, według zapisu w art. 135 ust 1. Ustawy – Prawo ochrony środowiska, może być wyznaczony tylko w przypadku, gdy mimo zastosowania dostępnych rozwiązań, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu.

Obszar ten można ustanowić jedynie dla:

- Oczyszczalni ścieków
- Składowiska komunalnych odpadów,
- Kompostowni,
- Tras komunikacyjnych,
- Lotnisk,
- Linii i stacji elektroenergetycznych,
- Obiektów radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych i radiolokacyjnych,

jeżeli taka potrzeba wynika z postępowania w sprawie ocen oddziaływania na środowisko, z analizy porealizacyjnej lub przeglądu ekologicznego.

Obszar ograniczonego oddziaływania na środowisko w odniesieniu do przedsięwzięć, mogących znacząco oddziaływać na środowisko (art. 51 ust. 1 pkt. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska), obszar ograniczonego użytkowania tworzy w drodze uchwały rada powiatu (art. 135 ust. 3). Utworzenie obszarów ograniczonego użytkowania uwzględnia się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz w decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Mając na uwadze powyższe oraz technikę i technologię budowy zadania w planowanym przedsięwzięciu inwestycyjnym oraz mając na względzie rozwiązania ochronne, w tym zabezpieczenia naturalne oraz zabezpieczenia sztuczne, łącznie sugerują brak konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania. Standardy jakości środowiska poza terenem zakładu mogą być dotrzymane.

Ponadto nie zachodzi konieczność ustanowienia żadnych innych ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich.

12. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem.

Podstawowymi kryteriami służącymi do oceny możliwości wystąpienia konfliktów społecznych są;

- lokalizacja przedsięwzięcia,
- dotrzymanie nie dopuszczalnych norm oddziaływania przedsięwzięcia poza granicami nieruchomości, na terenie której ma ono zostać zrealizowane,
- sposób istniejącego zagospodarowania terenu, szczególnie lokalizacja budynków mieszkalnych lub użyteczności publicznej, w najbliższym otoczeniu planowanego przedsięwzięcia.

Przedsięwzięcie stanowić będzie zintegrowany element technologiczny, którego funkcjonowanie wymagać będzie pełnienia nadzoru przez obsługę. Stanowić ją będzie najbliższa, zamieszkująca siedlisko, rodzina inwestora.

Planowana budowa budynku inwentarskiego łącznie z już istniejącą nie powinna wywoływać konfliktów społecznych z następujących powodów.

- Przedsięwzięcie zostanie zrealizowane na terenie będącym własnością inwestora; kwalifikacja terenu, dopuszcza tu tego typu obiekty, aktualny Miejscowo Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla omawianych działek (załącznik do Karty Informacyjnej)
- W bezpośrednim rejonie planowanego przedsięwzięcia najbliższa zabudowa zagrodowa znajdująca się w odległości około 60 m w kierunku północny – zachód (załącznik do Karty pismo UG Gołuchów)

- Poza granicami terenu obejmującego omawianą inwestycję nie występują przekroczenia dopuszczalnych norm emisji zanieczyszczeń, głównie w odczuwalnym w pierwszym rzędzie przez ludzi zakresie dotyczącym powietrza atmosferycznego i hałasu (w odniesieniu do terenów normowanych akustycznie),
- Pobór wody dla celów prowadzenia chowu odbywać się będzie z istniejącego ujęcia gminnego.

Budowa budynku w wyznaczonym miejscu ze względu na stosunkowo niewielką głębokość posadowienia ław fundamentowych nie wpłynie na ewentualnie istniejącą tu systematyczną sieć drenarską.

Gospodarstwo hodowlane istnieje na omawianym terenie.

Brak jest podstaw prawnych do wystąpienia uzasadnionych konfliktów społecznych. Jednak w przypadku pojawienia się protestów, należy wnikliwie rozpatrzyć ich słuszność i ewentualnie uwzględnić je w postępowaniu administracyjnym.

13. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Usytuowanie przedsięwzięcia w centralnej części kraju, ograniczona skala prowadzonych procesów oraz brak ponadnormatywnych oddziaływań poza granicami nieruchomości eliminuje całkowicie możliwość wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.

14. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Monitoring emisji do powietrza

Proponuje się prowadzenie monitoringu liczby stanowisk w budynku inwentarskim faktycznie wykorzystanych w procesie chowu oraz monitoringu czasu utrzymania ptaków w budynkach inwentarskich. Zaleca się również przeprowadzenie regularnych kontroli stanu technicznego budynków. Należy utrzymywać drożność systemów wentylacyjnych poprzez ich częste kontrole.

Monitoring pobranej wody

Należy prowadzić regularnie odczyty zużycia wody na wodomierzach. Pozwoli to na szybkie wychwycenie ewentualnych nieszczelności sieci wodociągowej.

Monitoring Gospodarki odpadami

Należy prowadzić monitoring wytwarzanych odpadów w oparciu o karty ewidencji odpadów oraz karty przekazania odpadów według obowiązującego wzoru. Zbiorcze zestawienia danych należy sporządzać zgodnie z przepisami szczegółowymi w tym zakresie i przekazywać odpowiednim organom.

Monitoring zużycia energii elektrycznej oraz innych surowców.

Proponuje się prowadzenie monitoringu ilości zużywanej energii elektrycznej, paszy oraz innych surowców wykorzystywanych podczas produkcji. Pozwoli to na szybkie wykrycie nadmiernego i nieracjonalnego zużycia.

Monitoring hałasu

Brak wentylacji mechanicznej w związku z powyższym nie będzie prowadzony monitoring hałasu na etapie eksploatacji.

15. Możliwość wystąpienia poważnej awarii

Profil produkcji analizowanej hodowli ogranicza wystąpienie poważnych awarii do minimum. Głównym zagrożeniem może być wystąpienie pożaru. W celu zmniejszenia ryzyka pożaru obiekty kurników wyposażone będą w niezbędny sprzęt gaśniczy, a personel obsługujący powinien znać sposób postępowania w przypadku zaistnienia tej sytuacji.

Potencjalne zagrożenia:

- Pożar lub wybuch,
- Pomór zwierząt,

Zapobiegania:

- Wyposażenie hodowli w niezbędny sprzęt gaśniczy
- Stosowanie przepisów BHP;
- Powiadomienie jednostek Straży Pożarnej,
- Zabezpieczenie budynków kurników przed dostępem osób trzecich,
- Powiadomienie zakładu utylizacji
- Powiadomienie odpowiednich służb weterynaryjnych i sanitarnych,

Do sytuacji awaryjnych zaliczyć można nagły pomór zwierząt związany z ich chorobą. W takim przypadku niezwłocznie należy zawiadomić zakład utylizacyjny, służby weterynaryjne oraz sanitarne. Na terenie hodowli drobiu w miejscowości Kościelna Wieś nie magazynuje się substancji toksycznych, żrących czy wybuchowych. Istniejący chów w obecnej formie, jak i po rozbudowie nie stanowi zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii w rozumieniu art. 248 ust.1 Ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r nr 25 poz. 150 z póź. zm).

16. Sposoby osiągnięcia wysokiego Poziomu Ochrony Środowiska jako całości.

Zastosowane rozwiązania techniczne i technologiczne gwarantujące wysoki poziom ochrony środowiska jako całości:

- Stosowanie chowu ściółkowego,
- Żywienie zwierząt zgodnie z programem dostosowanym do kondycji i wieku stada,
- Stosowanie szczelnego systemu poidel w pełni zautomatyzowanego i monitorowanego, co zapewnia oszczędne zużycie wody,
- Właściwe zagospodarowanie odpadami poprzez zabezpieczenie miejsc magazynowania odpadów oraz przekazywanie ich do zagospodarowania firmom posiadającym stosowane zezwolenia,
- Czyszczenie obiektów inwentarskich poprzez skrobanie powierzchni oraz czyszczenie wodą bez dodatków środków powierzchniowo- czynnych,
- Padłe zwierzęta usuwane są z budynków, czasowo przetrzymywane w wydzielonym pomieszczeniu gospodarczym w konfiskatorze nie dłużej niż 48 h, skąd odbierane są przez firmę zajmującą się ich utylizacji.
- Zapobieganie występowaniu poważnych awarii poprzez odpowiednią organizację transportu obsługującego fermę, stosowanie leków i witamin.

17. Trudności wynikające z niedostatków techniki

W trakcie przeprowadzania analizy technicznej, a następnie analizy oddziaływania na środowisko przewidywanego przedsięwzięcia i opracowania raportu występowały trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. Stosowana technologia jest powszechnie znana i stosowana na szeroką skalę.

Na rynku znajduje się wystarczająca podaż typowych urządzeń i aparatury umożliwiająca dokonanie zakupów na możliwie najkorzystniejszych warunkach.

18. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na rozbudowie istniejącego gospodarstwa tuczu brojlera w miejscowości Kościelna Wieś 25 na działce nr 626/2 gm. Gołuchów.

Planowany kurnik posiadać będzie powierzchnię zabudowy 2100 m² (powierzchnia użytkowa 1815 m²) o obsadzie przypadającej na jeden cykl chowu równej 30000 szt. = 120 DJP. Budynek usytuowany zostanie równolegle do istniejącego budynku inwentarskiego - kurnika w kierunku południowym wzdłuż działki. Budynek wyposażony zostanie w instalację wodną, elektryczną, paszową, w dwa silosy paszowe umieszczone na zewnątrz budynku przylegając do niego.

Na omawianej działce znajduje się istniejący budynek inwentarski –kurnik, w którym odbywa się tucz brojlera o obsadzie 17000 szt. przypadającej na 1 cykl chowu.

Po zrealizowaniu inwestycji obsada w czasie jednego cyklu chowu w obydwóch kurnikach wynosić będzie 47000 szt. brojlera = 188 DJP. Kurczęta zasiedlane będą dwoma kurnikami z zewnętrznych wylęgarni. Brojlery charakteryzują się wysoką wydajnością rzeźną i dobrą jakością mięsa. W omawianym gospodarstwie chów brojlerów trwać będzie do 6 tygodnia życia w każdym cyklu chowu. Ze względów ekonomicznych ilość cykli w omawianym gospodarstwie wynosi 5 w skali roku.

Położenie.

Omawiane gospodarstwo tuczu brojlera znajduje się w gm. Gołuchów powiat pleszewski miejscowość Kościelna Wieś składa się z działki 626/2. Miejscowość położona jest w południowej części gm. Gołuchów w odległości około 15 km.

Tereny położone w najbliższym otoczeniu działek omawianej inwestycji to tereny o charakterze dla krajobrazu rolniczego z zabudowaniami zagrodowymi.

Działka stanowi powierzchnię 8,3400 ha. o kształcie prostokątnym. Obecnie na działce znajdują się budynki gospodarskie, mieszkalny i inwentarski – istniejący kurnik, niezagospodarowana płyta obornikowa o powierzchni 100 m², zbiornik umieszczony pod płytą gnojową przewidziany na wody gnojowe o pojemności 40 m³, zbiornik na nieczystości płynne bytowo – gospodarcze o pojemności 10 m³, zbiornik na ścieki z mycia kurnika o pojemności 65 m³. Pozostałą część terenu pokrywają grunty orne o klasie bonitacyjnej gleby w przewadze klasy R III. Działka przewidziana pod inwestycję nie jest porośnięta roślinnością w postaci drzew, krzewów. Obszar w granicach działki inwestycyjnej jest płaski. Dojazd na teren działki odbywa się od strony północnej ul. Szwedzkiej.

Dla omawianej działki 626/2 Urząd Gminy w Gołuchowie z dnia 26 marca 2007r. uchwalił miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nr V/42/2007.

Gospodarka wodna.

Woda na wszystkie cele pobierana będzie z istniejącej sieci wodociągowej gminnej.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. Nr 8, poz 70), przeciętne normy zużycia wody do pojenia na fermach brojlerów wynoszą 0,5 l/szt./dobę w ciągu roku zużycie wody wyniesie 4935 m³/rok. Jest to zużycie maksymalne, które nie uwzględnia naturalnych upadków zmniejszających liczebność stada.

Gospodarka ściekowa

Ilość ścieków powstających podczas mycia kurników w czasie jednego cyklu chowu wyniesie 57,1 m³. Na przedmiotowej działce znajduje się bezodpływowy zbiornik o pojemności 65 m³ do którego kierowane są ścieki z mycia posadзки z istniejącego budynku kurnika i do którego odprowadzane będą ścieki z projektowanego budynku inwentarskiego – kurnika. Zbiornik usytuowany jest po zachodniej stronie istniejącego kurnika i po wschodniej stronie projektowanego kurnika (pomiędzy kurnikami).

Ścieki te nie będą zawierały żadnych związków chemicznych i w związku z powyższym inwestor odprowadzać je będzie na teren własnych pól.

Dopiero po dokładnym umyciu kurnika następować będzie dezynfekcja.

Teren inwestycji nie jest wyposażony w kanalizację deszczową. Wszystkie wody opadowe rozprowadzane są po terenie własnym na terenach zielonych.

Zanieczyszczenie powietrza

Mimo przyjętych rozwiązań techniczno – technologicznych omawiana ferma będzie źródłem emisji substancji odorowych, powstających w wyniku rozkładu produktów przemiany materii zwierząt podczas chowu. Źródłem ciągłej emisji odorów do powietrza są systemy wentylacyjne. Okresowo emisja odorów może być powodowana czyszczeniem kurników i usuwaniem pomiotu.

Zanieczyszczenia gazowe powodujące pojawienie się uciążliwości zapachowej występują najczęściej jako wieloskładnikowe mieszaniny, których dokładny skład chemiczny trudny jest do określenia.

Zasadniczo wielkość emisji związków odorotwórczych jest niewielka i nie stanowi zagrożenia dla środowiska, jednak może być uciążliwa z uwagi na koncentrację zapachu. Każda substancja odorotwórcza posiada charakterystyczne minimalne stężenie wyczuwalne przez zmysł powonienia. Dla większości tych substancji próg wyczuwalności zapachowej leży znacznie poniżej wartości stężeń dopuszczalnych w powietrzu określonych odpowiednimi rozporządzeniami.

Na terenie analizowanej fermy drobiu usytuowane będą 2 silosy paszowe. W zbiornikach magazynowana będzie pasza treściwa, dostarczana do silosów specjalnymi pojazdami – paszowozami. Wyładunek paszy odbywać się będzie w sposób hermetyczny i nie powodujący emisji pyłu. Ze względu na fakt, iż stosowane pasze są granulowane oraz zawierają tłuszcze, przeładunek nie jest źródłem emisji pyłu.

Podczas przeprowadzania oceny oddziaływania inwestycji na środowisko poddano całą inwestycję bardzo szczegółowej analizie. Zamieszczone w niniejszym opracowaniu obliczenia wykazały, iż nie ma obawy przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń gazów i pyłów poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny. Eksploatacja instalacji nie będzie powodować przekroczeń standardów jakości środowiska w zakresie ochrony powietrza poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

Przy zastosowaniu wszystkich opisanych metod techniczno – organizacyjnych należy uznać, iż działalność przedmiotowej inwestycji nie będzie uciążliwa pod względem zanieczyszczenia powietrza.

Odpady.

Odpady powstałe w czasie eksploatacji przedsięwzięcia magazynowane są z zachowaniem zasad ochrony środowiska w odpowiednio do tego celu przystosowanych, opisanych (kodem i rodzajem odpadu) pojemnikach w budynku gospodarczym.

Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy tj. żarówki energooszczędne, świetlówki magazynowane są w szczelnym pojemniku. Zabezpieczone przed stłuczeniem. Pojemnik umieszczony jest w budynku gospodarczym w wydzielonej części.

Zwierzęta padłe przechowywane są w konfiskatorze umieszczonym w budynku gospodarczym przeznaczonym na ten cel obok istniejącego kurnika. Po tym czasie firma zajmująca się utylizacją tego typu odpadu odbiera i utylizuje padłe ptaki.

Hałas.

Budynkami, które w sposób znaczący będą emitowały hałas poprzez ściany i dach będą budynki kurników, wewnątrz których pracowała będzie instalacja paszociągów. Przyjęty do obliczeń poziom dźwięku wewnątrz pomieszczenia, w odległości 1 metra od przegrody wynosił będzie na podstawie danych z podobnych kurników o innej lokalizacji wewnątrz kurnika brojlerów z jedną halą chowu bez przegród 75 dB. Izolacyjność akustyczną przegród przyjęto w oparciu o Instrukcję ITB 338/2008.

Na fermie łącznie pracowały będą 33 wentylatory. Kurnik istniejący jest wentylowany przez 9 wentylatorów dachowych, umieszczonych w kominach wentylacyjnych oraz 2 wentylatory ściennie, umieszczone w ścianach budynku. Kurnik projektowany wentylowany będzie przez 16 wentylatorów dachowych, umieszczonych w kominach wentylacyjnych oraz 6 wentylatorów ściennych, umieszczonych we wschodniej ścianie budynku. Każdy z zastosowanych wentylatorów dachowych posiada równoważny poziom mocy akustycznej równy 53 dB, natomiast każdy z zastosowanych wentylatorów ściennych posiada równoważny poziom mocy akustycznej równy 60 dB.

W wyniku przeprowadzonej oceny można stwierdzić, że oceniany zakład spełni wymogi ochrony środowiska przed hałasem, ponieważ poziom emitowanego hałasu w związku z prowadzoną działalnością, w warunkach najbardziej niekorzystnych, uwzględniając poruszające się po terenie inwestycji środki transportu nie będzie przekraczał dopuszczalnych norm w zakresie ochrony przed hałasem zewnętrznym. **Hałas docierający do najbliższych budynków mieszkalnych (teren ochrony akustycznej) może osiągać wartości maksymalne wynoszące 35 dB.** Ze względu na fakt, iż ubojnie drobiu wyznaczają jako termin dostawy wczesne godziny poranne, brojlery do uboju należy załadować i przetransportować nad ranem a więc jeszcze w godzinach nocnych założono, że emisja hałasu w porze nocnej i w porze dziennej może być w najgorszej sytuacji taka sama. W związku z czym odstąpiono od przeprowadzenia analizy akustycznej dla pory nocnej.