

# KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Inwestycja: Przebudowa Fermy Drobiu w miejscowości Lewkowiec na działce nr 57/1.

Inwestor:

Mateusz Plewiński

Opracował zespół pod kierunkiem:

Julii Koterba

Lewkowiec kwiecień 2024

## KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

### 1) rodzaj i skala:

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) z późniejszymi zmianami, planowane przedsięwzięcie, klasyfikowane jest jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z uwagi na wymagania określone w § 3 ust. 1, pkt 104: chów lub hodowla zwierząt, inne niż wymienione w pkt 103,

a) w liczbie nie mniejszej niż 40 DJP i mniejszej niż 210 DJP – jeżeli ta działalność będzie prowadzona:

– w odległości mniejszej niż 210 m od:

– – terenów lub gruntów, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków, tj. mieszkaniowych, rolnych zabudowanych zajętych pod budynki mieszkalne, innych zabudowanych z wyłączeniem cmentarzy i grzebowisk dla zwierząt, zurbanizowanych niezabudowanych lub w trakcie zabudowy, rekreacyjno-wypoczynkowych z wyłączeniem kurhanów, pomników przyrody oraz terenów zieleni nieurządzonej niezaliczonej do lasów oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych, nie uwzględniając nieruchomości gospodarstwa, na którego terenie chów lub hodowla będą prowadzone,

– – zrealizowanego, realizowanego lub planowanego przedsięwzięcia chowu lub hodowli zwierząt innych niż norki, w liczbie nie mniejszej niż 40 DJP,

– na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,

b) liczbie nie mniejszej niż 60 DJP i mniejszej niż 210 DJP – na obszarach innych niż wymienione w lit. a;

Inwestycja dotyczy przebudowy Fermi Drobiu składającej się w chwili obecnej z dwóch kurników w których prowadzona jest hodowla drobiu reprodukcyjnego w ilości nie przekraczającej 20 250 szt. (81,0 DJP) na jeden cykl hodowlany. Chów jest prowadzony w systemie ściółkowym. Głównymi surowcami służącymi do prowadzenia hodowli są: drób reprodukcyjny, pasze do karmienia oraz woda do pojenia. Przebudowa będzie dotyczyła

zlikwidowania hodowli w kurniku nr 1, który będzie po przebudowie pełnił rolę magazynu uniwersalnego (budynku magazynowo socjalnego), rozbiórkę kurnika nr 2 i postawienie w to miejsce nowego kurnika, na działce nr 57/1 o powierzchni 2,2726 ha, należącej do Mateusza Plewińskiego zamieszkałego w Lewkowcu 45, Gmina Ostrów Wlkp.

Inwestorem będzie Pan Mateusz Plewiński (NIP:622-184-57-62, REGON: 251298918).

Obsada kurników:

- projektowany jeden kurnik (DJP), 29 000 szt./cykl hodowlany (116)

W projektowanym kurniku będzie odbywała się hodowla drobiu reprodukcyjnego, proces hodowli będzie trwał około 44 tygodni.

System wentylacji projektowanego kurnika: 20 wentylatorów dachowych, projekt zakłada brak wentylatorów szczytowych.

Nawiew powietrza do kurników – grawitacyjny.

Maksymalny czas hodowli w skali roku wynosi około 44 tygodnie (1 cykl hodowlany).

Poza budynkiem nowego kurnika planuje się usytuowanie trzech silosów na paszę o pojemności 24 Mg każdy oraz kontenera technicznego z wagą do ważenia pasz.

Przy projektowaniu inwestycji wykorzystano zalecenia zawarte w „Dokumencie Referencyjnym o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń.

Założenia produkcyjne:

- Wskaźnik jednostkowy - 9,0 szt. kur / m<sup>2</sup>,
- Średnia waga nioski 3,70 kg,

Produkcja jaj wylęgowych:

- 180 szt. rocznie od kury,

razem 180 x (29 000 )= 5.220.000 szt. rocznie,

- System utrzymania- ściółka,
- Zadawanie pasz – linie technologiczne, paszociągi,
- Pojenie – poidła automatyczne,
- Zbiór jajek – automatyczna linia technologiczna,
- Usuwanie obornika- okresowo co 10 miesięcy,
- Dezynfekcja- zamgławianie.

Na Fermie drobiu będą hodowane kury nioski mięsne reprodukcyjne. Według informacji uzyskanych od Inwestora waga kury mięsnej reprodukcyjnej w 64 tygodniu życia wynosi 3,7 kg. Hodowane będą kury mięsne reprodukcyjne (kury typu ciężkiego). Przykładem rasy kur mięsnej reprodukcyjnej jest rasa Ross 308, masa kury w tej rasie waha się pomiędzy

4,0 -3,5 kg. Inną rasą kur mięsnych reprodukcyjnych jest rasa Cobb, masa kury w tej rasie waha się pomiędzy 4,0 -3,5 kg.

Jaja przechowywane będą w magazynie uniwersalnym. Wszystkie jaja będą odbierane przez zakład wylęgu drobiu na podstawie umowy kontraktacyjnej. Na terenie gospodarstwa nie będzie odbywać się wylęg piskląt.

Cykl hodowlany zaczyna się od zasiedlenia kurników przez 20 tygodniowe kurki mięsne reprodukcyjne. Kurki przywożone będą z odchowalni drobiu. Waga kurki mięsnej reprodukcyjnej w 20 tygodniu życia wynosi około 2,2 kg. Po 6 tygodniach od momentu zasiedlenia (w 26 tygodniu życia kury mięsnej reprodukcyjnej) zaczyna się okres nieśności (produkcja jaj wylęgowych). Produkcja jaj wylęgowych trwa do 64 tygodnia życia kur mięsnych reprodukcyjnych. Cykl produkcyjny trwa 44 tygodnie. Na końcu okresu nieśności w 64 tygodniu życia kury mięsnej reprodukcyjnej waga ciała kury wynosi około 3,7 kg. Po zakończeniu cyklu produkcyjnego kury będą wywożone i następuje proces sprzątania kurnika. Kura mięsna reprodukcyjna w okresie od 26 tygodnia do 64 tygodnia swojego życia zniesie 180 jaj wylęgowych.

Stosowana w hodowli pasza pełnoporcjowa nie będzie zawierać frakcji pylistej (pasza będzie poddawana procesowi granulacji, a następnie odpyleniu i natłuszczeniu w wytwórni pasz). Pasza nie będzie ulegać pyleniu przy przeładunku, ponadto wszystkie silosy wyposażone będą w hermetyczny układ do transportu paszy (napełnianie silosów z cysterny z paszą odbywa się będzie przy zastosowaniu węża ze szczelnymi połączeniami). Gdyby jednak wystąpiła teoretyczna możliwość śladowej emisji pyłu w trakcie załadunku paszy do silosów na wylot rury odpowietrzającej będą nakładane filtry tkaninowe, które zatrzymują unos pyłów.

Według rozdziału 4 – minimalne warunki utrzymania kur niosek i paragrafu 29.1 rozporządzenia MRiRW z 15 lutego 2010 r. (Dz.U. nr 56, poz. 344 z późniejszymi zmianami) w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy zostały określone w przepisach UE w systemie utrzymania kur niosek o których mowa w paragrafie 27pkt. 2, maksymalna obsada kur niosek na m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej podłogi w kurniku powinna wynosi 9 sztuk. Przyjmując maksymalną obsadę w wysokości 9 sztuk/m<sup>2</sup> i planowaną obsadę 29000 kur minimalna powierzchnia hodowlana wynosi: 3222 m<sup>2</sup>. Przy łącznej powierzchni zabudowy projektowanego kurnika 3520 m<sup>2</sup>.

Kury nioski będą utrzymywane w systemie bezklatkowym, ściółkowym.

Posadzki w obiektach inwentarskich będą szczelne.

W gospodarstwie znajdują się kontenerowy agregat prądotwórczy na olej napędowy. Nie planuję się zakupy zbiornika na olej opałowy. Producent agregatu prądotwórczego wyposażył Inwestora w zbiornik na olej napędowy. Zbiornik na olej napędowy wyposażony jest w system dozujący oraz w system monitorujący w skład którego wchodzi: czujnik przecieku pomiędzy płaszczami z systemem alarmującym, czujniki maksymalnego poziomu - włącza i wyłącza pompę lub sygnalizuje napełnienie zbiornika, system monitorujący ilość paliwa w zbiorniku. Zbiornik wyposażony jest w system sygnalizacji powstania wycieku z zabezpieczeniem wycieku do gruntu przez zastosowanie drugiego, zewnętrznego płaszcza zbiornika. W miejscu posadowienia zbiornika wykonana jest płyta żelbetowa jako podłoża. Zbiornik na olej napędowy zostanie obwałowany tak, by zapewnić zatrzymanie cieczy o objętości odpowiadającej 110 % pojemności zbiornika.

Do dezynfekcji stosowane będą następujące preparaty:

- CID-20 – preparat dezynfekcyjny, karta charakterystyki preparatu stanowi załącznik do karty.
- FOG-ADD – nośnik mgły-płyn (koncentrat) wspomagający proces zamglawiania, karta charakterystyki preparatu stanowi załącznik do karty.
- ALDEKOL – płyn służący do dezynfekcji kurników, karta charakterystyki preparatu stanowi załącznik do karty.
- CID CLEAN – woda utleniona służąca do dezynfekcji linii pojenia.
- Formalina – preparat służący do dezynfekcji kurników.
- Woda amoniakalna.

Po zakończeniu cyklu odchowu obornik jest bezpośrednio ładowany na pojazdy transportowe przy pomocy ładowarki samojezdnej.

Ładowarka porusza się wewnątrz budynku kurnika, natomiast pojazd transportujący obornik znajduje się na zewnątrz kurnika, tuż przy otwartych wrotach usytuowanych w szczycie każdego kurnika. Teren na zewnątrz na którym stoi pojazd podlegający załadunkowi jest wybetonowany.

Obornik nie jest uwodniony i nie stwarza zagrożenia dla otoczenia.

Bezpośrednio po załadunku pojazdu i jego odjeździe teren jest zamiatany aby uniknąć pozostawiania ewentualnych resztek obornika na zewnątrz budynków. Podczas wywożenia pomiotu naczepy zabezpieczone będą plandekami.

W ramach przebudowy Fermy Drobiu przewiduje się budowę nowego kurnika o następujących podstawowych parametrach:

- budynek kurnika: długość 110,00 m, szerokość 32,00 m i wysokość 4,875 m w okapie oraz 7,05 m w kalenicy,
- konstrukcja budynku: mur dwuwarstwowy z trzpieniami żelbetonowymi, konstrukcja dachu stalowa pokryta blachą stalową o grubości 0,75 mm.

- dachowe wentylatory wyciągowe na projektowanym kurniku: 20 wentylatorów o średnicy 0,92 m, wydajności 25000 m<sup>3</sup>/h,
- spalanie gazu ziemnego GZ50 w celach grzewczych:
  - nagrzewnice gazowe z zamkniętą komorą spalania – 4 szt. o mocy 100 kW każda. Łączna moc nagrzewnic wyniesie 400 kW. Odprowadzanie spalin z każdej z nagrzewnic odbywa się emitorami stalowymi o wylocie bocznym o średnicy 0,15 m, o wysokości 3,5 m.
- otwory nawiewne w projektowanym kurniku zabezpieczone przed wiatrem, usytuowane na dwóch ścianach wzdłużnych budynku w ilości 75 szt. z każdej strony.
- osiem zautomatyzowanych linii paszowych w projektowanym kurniku,
- siedem zautomatyzowanych linii pojenia w projektowanym kurniku,
- system hodowli – ściółkowy w projektowanym kurniku.

Poza projektowanym kurnikiem planuje się wybudowanie jednego szczelnego zbiornika na ścieki technologiczne o pojemności 15,0 m<sup>3</sup>.

Ścieki te będą wywożone do oczyszczalni ścieków przez koncesjonowanego odbiorcę i przewoźnika nieczystości płynnych. Przy istniejącym kurniku nr 1 przy północno-zachodniej ścianie umieszczony jest kontenerowy agregat prądotwórczy o mocy 250 kW z wbudowanym zbiornikiem na olej napędowy. Agregat będzie również wykorzystywany po przebudowie istniejącej fermy drobiu.

Ferma posiada przyłącza: wodne, energetyczne i gazowe. Zasilanie projektowanej inwestycji przewiduje się w ramach istniejących przyłączy. Zatrudnienie na Fermie będzie wynosiło 3 osoby. Maksymalnie w okresie usuwania obornika i dezynfekcji w budynku zatrudnienie może wzrosnąć do 8 osób.

Inwestycja nie będzie zlokalizowana na terenie zalewowym, zagrożonym ruchami masowymi ziem (osuwiskami).

#### **usytuowanie przedsięwzięcia:**

Miejscowość – Lewkowiec, działka nr 57/1.

Inwestycja zlokalizowana będzie w miejscowości Lewkowiec 45, gmina Ostrów Wielkopolski, na działce nr 57/1. Inwestorem będzie Pan Mateusz Plewiński. Powierzchnia działki wynosi 2,2726 ha. Od strony wschodniej inwestycji znajduje się kurnik należący do Karoliny Plewińskiej (działka 57/2), dalej przebiega torowisko linii kolejowej Poznań - Ostrów Wlkp., a za nim znajdują się użytki rolne. Od strony zachodniej inwestycji znajduje się budynek właściciela fermy, występuje zabudowa zagrodowa i gospodarstwo ogrodnicze. Na południe

od inwestycji znajdują się, tereny rolicze, zarośla, zagajnik i dalej odcinek lasu. Od strony północnej przebiega droga gminna z Lewkowca łącząca się z drogą krajową nr 11 (Poznań - Katowice) dalej występuje pojedyncza zabudowa mieszkalna oraz użytki rolne. Działka nr 60/2 na której posadowiony jest budynek mieszkalny stanowi własność Inwestora.

Najbliższa zabudowa mieszkalna: zabudowa zagrodowa występuje w odległości około 130 m w kierunku zachodnim.

Przedmiotowa inwestycja znajduje się poza terenami chronionymi przyrodniczo. W pobliżu nie ma większych kompleksów leśnych ani zbiorników wodnych. W bezpośrednim sąsiedztwie nie ma pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych czy użytków ekologicznych. Teren inwestycji nie znajduje się w granicach obszaru Natura 2000. W sąsiedztwie oraz w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie ma zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Teren ten nie leży w obszarze szkód górniczych ani w obszarze objętym ochroną konserwatorską. Nie występują żadne linie energetyczne, ciepłownicze, telekomunikacyjne czy gazociągi, które mogłyby skomplikować realizację inwestycji.

#### **dane adresowe terenu i oznaczenie geodezyjne dotyczące działek:**

Adres: Lewkowiec 45, 63-400 Ostrów Wielkopolski.

Usytuowanie inwestycji - działka geodezyjna nr: 57/1 – o powierzchni 2,2726 ha (właściciel: Mateusz Plewiński),

Obręb geodezyjny – Lewkowiec.

#### **2) obsługa komunikacyjna. Lokalizacja wjazdu i wyjazdu:**

Na Fermę Drobiu prowadzi wjazd i wyjazd od strony północnej z drogi asfaltowej.

Dojazd do fermy drobiu istniejącymi na terenie drogami wewnętrznymi.

#### **3) powierzchnia zajmowanej nieruchomości:**

Inwestycja zlokalizowana będzie na terenie działki nr 57/1 o całkowitej powierzchni 2,2726 ha.

Powierzchnia zabudowy planowanej inwestycji budowy kurnika wyniesie: 3520 m<sup>2</sup>.

Powierzchnia zabudowy istniejącego kurnika nr 1, pełniącego po przebudowie rolę magazynu uniwersalny (budynku magazynowo socjalnego) wynosi: 1317,84 m<sup>2</sup>.

#### **4) dotychczasowy sposób wykorzystywania w/w terenu**

Na terenie fermy w 2 kurnikach prowadzona jest hodowla drobiu reprodukcyjnego w ilości nie przekraczającej 20 250 szt. (81,0 DJP) na jeden cykl hodowlany. Chów jest prowadzony w systemie ściółkowym. Głównymi surowcami służącymi do prowadzenia hodowli są: drób

reprodukcyjny, pasze do karmienia oraz woda do pojenia. Maksymalny czas hodowli w skali roku wynosi 44 tygodnie (1 cykl hodowlany) co w przeliczeniu na godziny wynosi 7392 h/rok. W ciągu roku prowadzi się jeden pełen cykl hodowlany.

Obsada kurników:

- kurnik nr 1 9 000 szt./cykl hodowlany,
- kurnik nr 2 11 250 szt./cykl hodowlany.

System wentylacji:

- kurnik nr 1: 10 wentylatorów dachowych + 2 ścienne.
- kurnik nr 2: 11 wentylatorów dachowych + 2 ścienne.

## 5) pokrycie szatą roślinną

Ze względu na brak zadrzewienia na terenie planowanej inwestycji nie planuje się wycinki drzew.

## 6) rodzaj technologii

Głównymi surowcami służącymi do prowadzenia hodowli są: drób reprodukcyjny, pasze do karmienia oraz woda do pojenia.

Obsada projektowanego kurnika (hodowla drobiu reprodukcyjnego, proces hodowli trwający około 44 tygodni):

- kurnik: 29 000 szt./cykl hodowlany.

Maksymalny czas hodowli w skali roku wynosi około 44 tygodni (1 cykl hodowlany).

Założenia produkcyjne:

- Wskaźnik jednostkowy - 9,0 szt. kur / m<sup>2</sup>,
- Średnia waga nioski 3,70 kg,

Produkcja jaj wylęgowych:

- 180 szt. rocznie od kury,

razem 180 x (29 000 )= 5.220.000 szt. rocznie,

- System utrzymania- ściółka,
- Zadawanie pasz – linie technologiczne, paszociągi,
- Pojenie – poidła automatyczne,
- Zbiór jajek – automatyczna linia technologiczna,
- Usuwanie obornika- okresowo co 10 miesięcy,
- Dezynfekcja- zamgławianie.

Poza budynkiem nowego kurnika planuje się usytuowanie trzech silosów na paszę o pojemności 24 Mg każdy oraz kontener z wagą do pasz .



Maksymalny czas hodowli w skali roku wynosi około 44 tygodnie (1 cykl hodowlany). Produkcja jaj wylęgowych trwa do 64 tygodnia życia kur mięsnych reprodukcyjnych. Przerwa technologiczna wynosi: 8 tygodni.

**Produkcja obornika:**

Kategoria zwierząt	Produkcja roczna (tona/szt)	Ilość szt.	Produkcja roczna ogółem (tony)	Produkcja ogółem 10 miesięcy
Kury nioski	0,045	29000	1305	1088
	Razem	29000	1305	1088

Podstawa: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 maja 2005 r. zmieniające Rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów unii europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz. U. z dnia 25 maja 2005 r.)

Wg poradnika metodycznego w zakresie PRTR dla instalacji do intensywnego chowu i hodowli drobiu, wykonanego dla GIOŚ w Warszawie w roku 2009 – tabela 3.2.1.-1, przybliżona masa powstającego obornika wynosi:

- Kury nioski (system ściółkowy) 1,9 - 2,0 kg/ptak/miesiąc.

Przyjęto wskaźnik 1,9 kg/ptak/miesiąc,

Do obliczeń przyjęto wyjściową ilość ptaków = 29000 sztuk w skali całej fermi.

**Obliczenia ilości powstającego obornika dla całej fermi po przebudowie:**

Ilość wytworzonego obornika wyniesie około:

- przyjęty wskaźnik produkcji obornika = 1,9 kg/ptak/miesiąc,
- obsada na fermie = 29 000 szt.,
- ilość miesięcy = 10

$$1,9 * 29000 * 10 = \underline{551,00 \text{ Mg/rok}}$$

Zgodnie z *Poradnikiem metodycznym w zakresie PRTR dla instalacji do intensywnego chowu i hodowli drobiu*, wykonanym dla Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie – Warszawa 2009, zawartość azotu w oborniku w przypadku świeżego pomiotu wynosi 13,1 kg/Mg obornika.

$$\text{Ilość wytworzonego obornika} = 551,00 \text{ Mg/rok}$$

Zawartość azotu w wyprodukowanych nawozach naturalnych wyniesie:

$$13,1 \text{ kg/Mg} * 551,00 \text{ Mg/rok} = 7218 \text{ kg/rok}$$

Dopuszczalna dawka azotu (N) w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych wynosi 170 kg (zgodnie z Ustawą z dnia 10 lipca 2007 roku o *nawozach i nawożeniu* (Dz. U. nr 147, poz. 1033) z późniejszymi zmianami.

Wymagany areał:

7218 kg / 170 kg/ha = 42,46 ha

Wskaźnik z rozporządzenia Rady Ministrów jest zdecydowanie zbyt wysoki.

Do chwili rozbudowy i eksploatacji Fermy Drobiu Zleceniodawca podpisze umowy na areał wymagany do zagospodarowania całości obornika.

Odchody zwierzęce będą usuwane bezpośrednio z budynku inwentarskiego na podstawione przez Odbiorcę przyczepy samochodowe. W czasie transportu obornik będzie przykryty plandeką. Na terenie Fermy Drobiu obornik nie będzie magazynowany.

Obornik będzie odbierany z terenu Fermy Drobiu w różnych okresach roku, każdorazowo bezpośrednio po zakończonym cyklu odchowu kurek. Wywożony będzie bezpośrednio na użytki rolne i przyorywany. Planuje się wywóz wyłącznie w dobrych warunkach atmosferycznych i dogodnych terminach w listopadzie - orki jesienne, w marcu - orki wiosenne, w sierpniu - orki pod poplony. Jeżeli wystąpi konieczność jego przetrzymania, obornik zostanie przetrzymany na płytach obornikowych należących do jego odbiorców na podstawie podpisanych umów. Pojemność szczelnych płyt obornikowych powinna zapewniać możliwości przechowywania obornika przez co najmniej 6 miesięcy. W okresie zimowym, gdy gleba jest zamrznięta i pokryta śniegiem, nie powinno się stosować nawozów, gdyż składniki mineralne w nich zawarte, szczególnie związki azotu, narażone są na wymywanie do wód gruntowych lub zmywanie do wód powierzchniowych. Od początku grudnia do końca lutego nie dopuszcza się stosowania nawozów naturalnych w formie stałej i płynnej oraz nawozów organicznych, w tym kompostów, natomiast w pozostałych okresach nie powinno się stosować nawozów, gdy gleba jest nie obsiana lub rośliny są zbyt młode. Dotyczy to zwłaszcza gleb lekkich o dużej przepuszczalności. W okresie wegetacji roślin, przeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi, nie będzie stosowany nawozów naturalnych w formie obornika. Zostaną zachowane środki ostrożności przy nawożeniu obornika na pola położone na zboczach, szczególnie o nachyleniu większym niż 10%, z uwagi na możliwość spływów powierzchniowych składników mineralnych zawartych w nawozach (głównie fosforu) do wód powierzchniowych powodując ich zanieczyszczenie. Magazynowanie nawozu organicznego musi być zgodnie z art. 24 ust. 2 ustawy o nawozach i nawożeniu.

Ferma Drobiu będzie prowadzić dokumentację zawierającą:

- imienny wykaz odbiorców obornika
- ilości wywożonego obornika
- całkowitej zawartości azotu i fosforu (w oparciu o wartości standardowe lub na podstawie analiz)
- areału nawożonych gruntów

- oraz dat wywozu

Dokumentacja będzie przechowywana przez okres co najmniej dwóch lat.

Obornik kurzy nie jest uwodniony i nie stwarza zagrożenia dla otoczenia.

Bezpośrednio po załadowaniu pojazdu i jego odjeździe teren jest zamiatany aby uniknąć pozostawiania ewentualnych resztek obornika na płycie betonowej na zewnątrz budynków.

## 7) charakterystyka techniczna

Budynek projektowanego kurnika:

- powierzchnia zabudowy 3520 m<sup>2</sup> (110,00 m x 32,00 m),
- kubatura 14 080 m<sup>3</sup>,
- budynek zostanie zlokalizowany w obrębie gospodarstwa inwestora,
- wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do łącznej powierzchni działki 75/1 do 22 %,
- fundamenty: z betonu żwirowego klasy B-15 (głębokość posadowienia 0,90 m poniżej poziomu otaczającego terenu), stopy fundamentowe pod słupy stalowe z betonu klasy B-15 zbrojone,
- ściany zewnętrzne: murowane z trzpieniami żelbetonowymi,
- konstrukcja dachu: z kratowych wiązarów stalowych, dach dwuspadowy o równym kącie nachylenia połaci dachowych,
- pokrycie dachu: blacha trapezowa na płatwiach stalowych,
- posadzki: betonowe gr. 15 cm,
- bramy: w ramach kątowników stalowych wypełnionych płytą warstwową, otwierane na dwie strony.

Elementy pozostałe:

- osiem zautomatyzowanych linii paszowych,
- siedem zautomatyzowanych linii pojenia z zainstalowanymi poidłami kropelkowymi z samoczynnym zamykaniem dopływu wody,
- poza budynkiem kurnika planuje się usytuowanie trzech silosów na paszę o pojemności 24 m<sup>3</sup> każdy,
- projektowany kontener techniczny z wagą do warzenia pasz o powierzchni 5 m<sup>2</sup>,
- droga dojazdowa do kurnika – droga asfaltowa.

## 8) rozwiązania techniczne

a) Ogrzewanie.

Spalanie gazu ziemnego w celach grzewczych w kotłowni wodnej, składającej się z 1 kotła o mocy 25 kW zlokalizowanej istniejącym kurniku nr 1. Spalanie gazu ziemnego GZ50 w celach grzewczych (dotyczy nowego kurnika):

- w nagrzewnicach gazowych z zamkniętą komorą spalania – 4 szt. o mocy 100 kW każda. Łączna moc nagrzewnic wyniesie 400 kW.

b) Woda.

Pobór wody z komunalnej sieci wodociągowej na warunkach określonych przez dostawcę, istniejącym przyłączem wodociągowym.

Kanalizacja sanitarna.

Poza projektowanym kurnikiem planuje się wybudowanie jednego szczelnego zbiornika na ścieki technologiczne o łącznej pojemności 15,0 m<sup>3</sup>.

Ścieki socjalno-bytowe będą odprowadzane do istniejącego szamba łącznej pojemności 20,0 m<sup>3</sup>. Pomieszczenia socjalne znajdują się w istniejącym kurniku nr 1, pełniące po przebudowie rolę magazynu uniwersalnego (budynku magazynowo socjalnego).

Po zapełnieniu zbiorników, ścieki będą wywożone do oczyszczalni ścieków w Rąbczynie.

c) Kanalizacja deszczowa.

Na przedmiotowym terenie brak jest kanalizacji deszczowej. Ścieki deszczowe z powierzchni terenów utwardzonych oraz wody deszczowe z powierzchni dachów rozprowadzane będą w sposób nieorganizowany po terenie nieutwardzonym gospodarstwa.

d) Energia elektryczna.

Budynek zostanie podłączony do istniejącej sieci energetycznej NN na warunkach określonych przez gestora sieci. Przewiduje się wykonanie przyłącza podziemnego.

e) Wentylacja.

Dachowe wentylatory wyciągowe na projektowanym kurniku): 20 wentylatorów o średnicy 0,92 m, wydajności 25000 m<sup>3</sup>/h, emitory o wylocie pionowym, o wysokości 8,0 m.

## 9) warianty przedsięwzięcia

Projektowana inwestycja jest rozwiązaniem jednowariantowym, ze względu na typowość rozwiązań budowlanych i technologicznych.

Ze względu na specyfikę rozpatrywanej inwestycji – hodowla drobiu, stosowany będzie system hodowli ściółkowej o ograniczonym zagęszczeniu. W takim przypadku rozwiązania dotyczące budynku kurnika, linii pojenia i karmienia, systemu nawiewu świeżego powietrza oraz systemu wyciągu zanieczyszczonego powietrza przewidziane do zastosowania są typowe dla tego rodzaju przedsięwzięć.

W zakresie wariantu usytuowania projektowanego kurnika na terenie fermy, ze względu na ograniczony obszar oraz istniejące zagospodarowanie nie ma możliwości innej lokalizacji.

Realizacja przedsięwzięcia w proponowanej formie nie wymaga ustanawiania obszaru ograniczonego użytkowania ani wprowadzania ograniczeń w obecnym użytkowaniu terenów sąsiednich.

Istniejące rozwiązania techniczne w dziedzinie technologii chowu drobiu nie zapewniają w chwili obecnej zerowej emisji zanieczyszczeń i odpadów do środowiska.

Ponieważ rozpatrywana inwestycja stanowi jedynie przebudowę istniejącego gospodarstwa, jej ewentualne niepodjęcie wiąże się z pozostawieniem emisji zanieczyszczeń do środowiska z tytułu hodowli drobiu w istniejących dwóch kurnikach

#### **10) przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii, w tym szacunkowe zapotrzebowanie na energię**

Dla rozpatrywanej inwestycji przewiduje się następujące zapotrzebowanie wody i innych surowców, materiałów, paliw oraz energii:

- woda: szacowane zapotrzebowanie około 3000,00 m<sup>3</sup>/rok,
- energia elektryczna: szacowane zapotrzebowanie – 160,00 MWh/rok (oświetlenie, wentylacja),
- Zużycie paliwa (gaz ziemny GZ50) wyniesie:
  - około 103500 m<sup>3</sup>/rok (dla każdej z nagrzewnic będzie to około 25000 m<sup>3</sup>/rok, kocioł 3500 m<sup>3</sup>/rok).
- zużycie oleju napędowego: 0,8 m<sup>3</sup>/rok,
- pasza: szacowane zapotrzebowanie – 1800 Mg/rok.

#### **11) rozwiązania chroniące środowisko**

- zautomatyzowana wentylacja pomieszczeń kurnika zapewniająca utrzymanie odpowiedniej temperatury i wilgotności,
- automatyczne urządzenia do żywienia i pojenia drobiu z zainstalowanymi poidłami kropelkowymi z samoczynnym zamykaniem dopływu wody,
- optymalizacja zużycia energii elektrycznej poprzez automatyczne sterowanie wentylacją, automatyczną regulację temperatury i wilgotności,
- zapewnienie właściwego gospodarowania odpadami poprzez zabezpieczenie miejsc gromadzenia odpadów i przekazywanie ich do unieszkodliwiania uprawnionym podmiotom,

- hermetyczny system załadunku pasz do silosa oraz system transportu paszy z silosa do kurnika zapewniający ograniczenie emisji pyłu.

## **12) rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko, w tym związane z:**

### **a) emisją do powietrza:**

W czasie powstawania lub likwidacji inwestycji będziemy mieli do czynienia z:

- emisją niezorganizowaną pyłu pochodzącą z materiałów budowlanych lub rozbieranych elementów budynku,
- emisją niezorganizowaną pyłu, dwutlenku azotu i tlenku węgla z tytułu prac spawalniczych,
- emisją spalin w czasie pracy maszyn budowlanych (koparka, dźwig) i ruchu pojazdów transportowych – głównie tlenku węgla, dwutlenku azotu i węglowodorów.

Wszystkie wymienione wyżej uciążliwości będą miały charakter okresowy i przejściowy. W zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza źródła te nie będą miały wpływu na stężenia imisyjne zanieczyszczeń, ze względu na ich znikome rozmiary i nasilenie.

Źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego na etapie eksploatacji inwestycji będą:

- wentylatory wyciągowe zamontowane w kurnikach (amoniak, metan, podtlenek azotu, pył zawieszony, siarkowodór),
- spalanie paliw (gaz ziemny wysokometanowy) w celach grzewczych (dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, pył całkowity).

Źródła nie będące źródłami emisji zanieczyszczeń:

Poza budynkiem kurnika planuje się usytuowanie trzech silosów na paszę o pojemności 24 Mg każdy. Ich użytkowanie nie powoduje emisji zanieczyszczeń pyłowych do atmosfery. Stosowana w hodowli pasza pełnoporcjowa nie zawiera frakcji pylistej (pasza jest poddawana procesowi granulacji, a następnie odpyleniu i natłuszczeniu w wytwórni pasz). Pasza nie ulega pyleniu przy przeładunku, ponadto wszystkie silosy wyposażono w hermetyczny układ do transportu paszy (napełnianie silosów z cysterny z paszą odbywa się przy zastosowaniu węża ze szczelnymi połączeniami). Gdyby jednak wystąpiła teoretyczna możliwość śladowej emisji pyłu w trakcie załadunku paszy do silosów na wylot rury odpowietrzającej są nakładane filtry tkaninowe, które zatrzymują unos pyłów.

W dalszej części opracowania emisją z tego tytułu nie została uwzględniona.

Przy kurniku zostanie umieszczony agregat prądotwórczy o mocy 250 kW na olej napędowy. Agregat będzie wykorzystywany tylko w sytuacjach awaryjnych skutkujących przerwaniem dostawy energii elektrycznej od operatora. Agregat może pracować sporadycznie o kilkudziesięciu minut do kilkunastu godzin w skali roku. Szacunkowe zużycie oleju napędowego może wynieść około: 0,6 m<sup>3</sup>/rok. Z uwagi na stosunkowo nieprzewidywalny i znikomy czas pracy agregatu nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na powietrze atmosferyczne.

W dalszej części opracowania emisja z tego tytułu nie została uwzględniona.

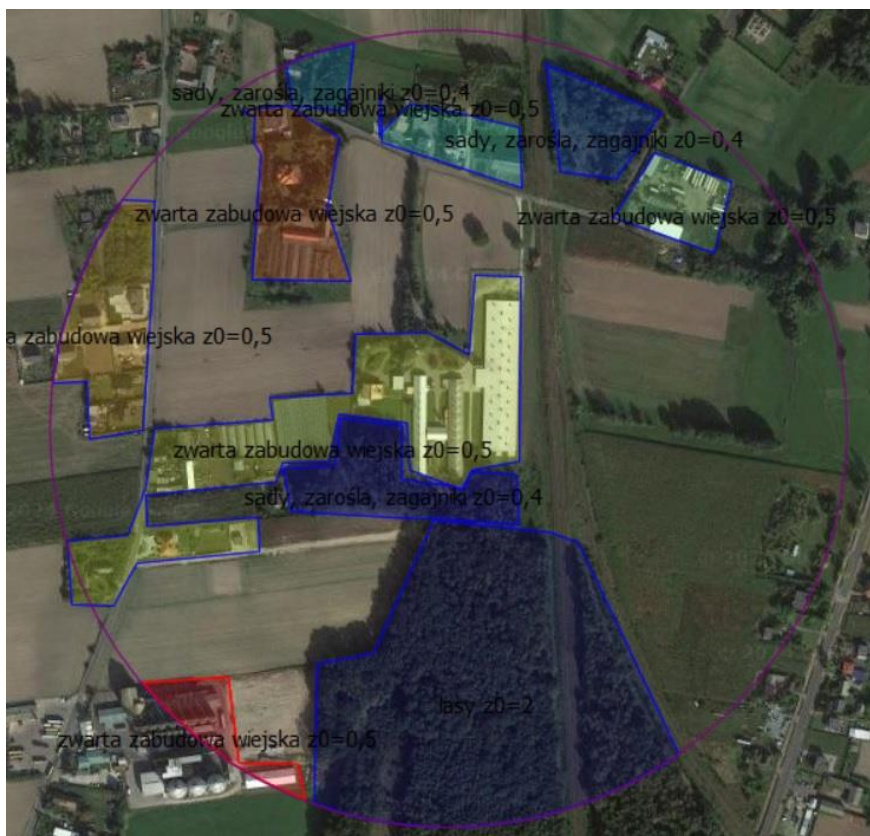
#### **Do obliczeń przyjęto następujące założenia:**

##### Współczynnik szorstkości terenu:

Ze względu na niejednorodne tło zanieczyszczeń dla całego obszaru objętego rozważaniami, wyznaczono współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu dla jednego sektora róży wiatrów oraz w zasięgu  $50 \cdot h_{\max}$  (wg *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu Dz. U. nr 16, poz. 87*).

W okolicy występują następujące typy pokrycia (wartości dla roku):

- pola uprawne z = 0,035 m,
- zwarta zabudowa wiejska z = 0,5 m,
- lasy z = 2,0 m.
- sady, zarośla, zagajniki z = 0,4 m.



Do dalszych obliczeń przyjęto wartość współczynnika aerodynamicznej szorstkości dla rozpatrywanego typu pokrycia terenu wokół obiektu w wysokości  $z = 0,4503$  m, obliczoną w programie Operat ( $50 * h_{max} = 400$  m, przyjęto emitor: E 10 – wentylator dachowy usytuowany w centralnej części kurnika ).

Tabela Zestawienie aerodynamicznej szorstkości terenu.

L.p.	Opis strefy	Powierzchnia, m <sup>2</sup>	Aerodynamiczna szorstkość terenu, m
1	lasy	79 581	2
2	sady, zarośla, zagajniki	24 641	0,4
3	zwarta zabudowa wiejska	93 246	0,5
4	pola uprawne	305 187	0,035
	Suma/Średnia	502 655	<b>0,4503</b>

#### Tło zanieczyszczeń atmosfery:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu tło substancji, dla których określone są dopuszczalne poziomy w powietrzu, stanowi aktualny stan jakości powietrza określony przez właściwy inspektorat ochrony środowiska jako stężenie uśrednione dla roku. Dla pozostałych substancji tło uwzględnia się w wysokości 10 % wartości odniesienia uśrednionej dla roku. Tło opadu substancji



pyłowej uwzględnia się w wysokości 10 % wartości odniesienia opadu substancji pyłowej.

Dla rejonu objętego rozważaniami Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu pismem nr DMS-PO.731.1.57.2024 z dnia 19.01.2024 roku (*pismo w załączeniu*) podał poniższe dane charakteryzujące aktualny stan zanieczyszczenia powietrza:

- pył zawieszony PM10/2.5      24,0/19,0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,
- dwutlenek azotu                      10,0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,
- dwutlenek siarki                      4,0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,
- benzen                                      0,3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,
- ołów                                        0,01  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Dla pozostałych rozpatrywanych substancji przyjęto tło w wysokości 10 % wartości dopuszczalnej (w  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Ocena skumulowanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami znajdującymi się w okolicy została dokonana poprzez uwzględnienie w analizie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń stanu zanieczyszczenia powietrza określonego przez Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu w w/w piśmie.

W tabeli poniżej przedstawiono wartości odniesienia, wyrażone jako poziomy substancji w powietrzu oraz okresy dla których są uśrednione (godzina, rok).

Tabela Wartości odniesienia zanieczyszczeń.

lp.	substancja	wartość odniesienia $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		D <sub>1</sub>	D <sub>a</sub>
-	-	D <sub>1</sub>	D <sub>a</sub>
1.	pył zawieszony PM 10	280	40
2.	dwutlenek siarki	350	20
3.	dwutlenek azotu	200	40
4.	tlenek węgla	30000	--
5.	amoniak	400	50
6.	siarkowodór	20	5
7.	ww. aromatyczne	1000	43

Źródła emisji zorganizowanej zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, w trakcie eksploatacji inwestycji - charakterystyka:

Zgodnie z opisem technologicznym potencjalnymi źródłami zorganizowanej emisji zanieczyszczeń do atmosfery będą następujące emitory:

- a) dachowe wentylatory wyciągowe na kurniku nr 1 (emitory E 1 – E 20): 20 wentylatorów o średnicy 0,92 m, wydajności 25000 m<sup>3</sup>/h (6,94 m<sup>3</sup>/s), emitory o wylocie pionowym, o wysokości 8,0 m, czas pracy 7392 h/rok,
- b) spalanie gazu ziemnego wysokometanowego w celach grzewczych w nagrzewnicach gazowych z zamkniętą komorą spalania – 4 szt. o mocy 100 kW każda (emitory E 21 – E 24). Łączna moc nagrzewnic wyniesie 400 kW. Odprowadzanie spalin z każdej z nagrzewnic odbywa się emitorami stalowymi o wylocie bocznym o średnicy 0,15 m, o wysokości 3,5 m, czas pracy 2184 h/rok,
- c) spalanie gazu ziemnego wysokometanowego w celach grzewczych w kotle gazowym o mocy 25 kW (emitor E 25). Odprowadzanie spalin odbywa się emitorem stalowym o wylocie pionowym, o średnicy 0,10 m, o wysokości 3,0 m, czas pracy 2000 h/rok.

Emisja zanieczyszczeń z procesu hodowli (emitory E 1 – E 24):

Obsada kurników (hodowla drobiu reprodukcyjnego, proces hodowli trwający około 44 tygodni):

- kurnik nr 1    29 000 szt./cykl hodowlany.

System wentylacji kurnika:

- kurnik nr 1:                    10 wentylatorów dachowych.

Nawiew powietrza do kurników – grawitacyjny.

Maksymalny czas hodowli w skali roku wynosi około 44 tygodni (1 cykl hodowlany) co w przeliczeniu na godziny wynosi 7392 h/rok.

Wariantowość pracy samej instalacji związana jest ściśle z warunkami atmosferycznymi w ciągu roku kalendarzowego oraz wiekiem drobiu. Wariantowość pracy instalacji można więc odnieść tylko do zmienności pracy urządzeń wentylacyjnych. Emisja maksymalna określana w kg/h jest wielkością zależną od obsady i czasu hodowli w ciągu roku. W kurnikach nie przyjęto emitora zastępczego z uwagi na niespełnienie warunków Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu – określających utworzenie emitora zastępczego.

Rodzaje zanieczyszczeń z procesu hodowli:

Zgodnie z Dokumentem Referencyjnym o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń, podstawowymi zanieczyszczeniami emitowanymi do powietrza atmosferycznego w procesie hodowli drobiu na ściółce są:

- amoniak ( $\text{NH}_3$ ),
- pył zawieszony PM10,
- metan ( $\text{CH}_4$ ),
- podtlenek azotu ( $\text{N}_2\text{O}$ ).

Istnieje możliwość wystąpienia emisji siarkowodoru ( $\text{H}_2\text{S}$ ), ale w śladowych ilościach. Jednocześnie poradnik metodyczny w zakresie PRTR dla instalacji do intensywnego chowu i hodowli drobiu, wykonany dla GIOŚ w Warszawie w roku 2009, wskazuje również na uwolnienia do powietrza amoniaku, pyłu, metanu i podtlenku azotu.

Ponieważ dla metanu i podtlenku azotu nie określono wartości odniesienia w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. nr 16, poz. 87), nie uwzględniono tych substancji w przeprowadzonych obliczeniach rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń.

Obliczenia przeprowadzono dla substancji, dla których określone są wartości odniesienia w powietrzu, zgodnie z w/w Rozporządzeniem tj. dla następujących substancji → amoniak, pył zawieszony PM10, siarkowodór.

Emisję maksymalną zanieczyszczeń przyjęto w oparciu o wytyczne przedstawione w Dokumencie Referencyjnym o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń – *tabela 3.34. wskazania poziomu emisji z budynków drobiarskich*, na poziomie:

- amoniak ( $\text{NH}_3$ )                    0,08 kg/szt./rok,
- pył zawieszony PM10    0,09 kg/szt./rok.

Poziom emisji amoniaku ze względu na zastosowane metody zoohigieniczne (zastosowanie odpowiedniej ilości i jakości materiałów ściółkowych, zapewnienie normatywnych warunków termiczno-wilgotnościowych dzięki prawidłowo funkcjonującej wentylacji i ogrzewaniu kurnika, ograniczanie i kontrola zużycia wody poprzez zautomatyzowane linie pojenia z zainstalowanymi poidłami kropelkowymi z samoczynnym zamykaniem dopływu wody), mające utrzymać ściółkę w stanie względnie suchym (wilgotna ściółka przy podwyższonej temperaturze produkuje więcej  $\text{NH}_3$  niż ściółka sucha) przyjęto na poziomie około 20 % z przedziału 0,010 ÷

0,386 kg/szt./rok określonego w w/w Dokumencie Referencyjnym dla hodowli drobiu reprodukcyjnego.

W Dokumencie Referencyjnym o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń podano, że emisja siarkowodoru występuje w niewielkich ilościach, około 1 ppm. Przyjęto wskaźnik emisji siarkowodoru na poziomie 0,0003 kg/szt./rok.

W Dokumencie Referencyjnym o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń brak danych dotyczących emisji pyłu zawieszonego PM 2.5 z hodowli drobiu, dlatego do obliczeń zdecydowano się przyjąć proporcjonalną wartość wskaźnika emisji pyłu zamieszonego PM 2.5 w stosunku do wskaźnika emisji pyłu PM 10 z hodowli brojlerów z EEA air pollutant emission inventory guidebook — 2009 Animal husbandry and manure management. Wedle tego założenia zawartość pyłu PM 2.5 stanowi około 13% z pyłu PM 10. W związku z powyższym w programie Operat wskazano w składzie frakcyjnym zawartość 13% pyłu PM 2.5 w pyłe PM 10 i na tej podstawie program automatycznie obliczył emisje pyłu PM 2.5.

Emisja maksymalna i roczna amoniaku:

- kurnik nr 1:

Łączny wydatek wentylacji wynosi:

$$20 \text{ szt.} * 25\,000 \text{ m}^3/\text{h} = 500\,000 \text{ m}^3/\text{h} \quad (\text{tj. } 100\%) \text{ emitory dachowe}$$

-----

$$500\,000 \text{ m}^3/\text{h} \quad (\text{tj. } 100\%)$$

Emitory dachowe: E 1 – E 20 (kurnik nr 1):

$$0,08 \text{ kg/szt./rok} * 29\,000 \text{ szt./cykl} * 7392 : 8760 = 1957,70 \text{ kg/rok}$$

$$1957,70 \text{ kg/rok} : 7392 \text{ h/rok} = 0,26484 \text{ kg/h}$$

Emisja maksymalna z jednego emitora dachowego:

$$0,26484 \text{ kg/h} : 20 = 0,01324 \text{ kg/h}$$

Emisja roczna z jednego emitora dachowego:

$$1957,70 \text{ kg/rok} : 20 = 0,09788 \text{ Mg/rok}$$

Jako wartości emisji maksymalnej amoniaku z:

- emitorów dachowych: E 1 – E 20 (kurnik nr 1): przyjęto: 0,01324 kg/h.

Jako wartości emisji rocznej amoniaku z:

- emitorów dachowych: E 1 – E 20 (kurnik nr 1): przyjęto: 0,09788 Mg/rok.

Emisja maksymalna i roczna pyłu PM10:

- kurnik nr 1:

Łączny wydatek wentylacji wynosi:

$$20 \text{ szt.} * 25\,000 \text{ m}^3/\text{h} = 500\,000 \text{ m}^3/\text{h} \quad (\text{tj. } 100\%) \text{ emitory dachowe}$$

-----

$$500\,000 \text{ m}^3/\text{h} \quad (\text{tj. } 100\%)$$

Emitory dachowe: E 1 – E 20 (kurnik nr 1):

$$0,09 \text{ kg/szt./rok} * 29\,000 \text{ szt./cykl} * 7392 : 8760 = 2202,41 \text{ kg/rok}$$

$$2202,41 \text{ kg/rok} : 7392 \text{ h/rok} = 0,29795 \text{ kg/h}$$

Emisja maksymalna z jednego emitora dachowego:

$$0,29795 \text{ kg/h} : 20 = 0,01490 \text{ kg/h}$$

Emisja roczna z jednego emitora dachowego:

$$2202,41 \text{ kg/rok} : 20 = 0,11012 \text{ Mg/rok}$$

Jako wartości emisji maksymalnej pyłu PM10 z:

- emitorów dachowych: E 1 – E 20 (kurnik nr 1): przyjęto: 0,01490 kg/h.

Jako wartości emisji rocznej pyłu PM10 z:

- emitorów dachowych: E 1 – E 20 (kurnik nr 1): przyjęto: 0,11012 Mg/rok.

Emisja maksymalna i roczna siarkowodoru:

- kurnik nr 1:

Emisja maksymalna i roczna pyłu PM10:

- kurnik nr 1:

Łączny wydatek wentylacji wynosi:

$$20 \text{ szt.} * 25\,000 \text{ m}^3/\text{h} = 500\,000 \text{ m}^3/\text{h} \quad (\text{tj. } 100\%) \text{ emitory dachowe}$$

-----

$$500\,000 \text{ m}^3/\text{h} \quad (\text{tj. } 100\%)$$

Emitory dachowe: E 1 – E 20 (kurnik nr 1):

$$0,0003 \text{ kg/szt./rok} * 29\,000 \text{ szt./cykl} * 7392 : 8760 = 7,34 \text{ kg/rok}$$

$$7,34 \text{ kg/rok} : 7392 \text{ h/rok} = 0,00099 \text{ kg/h}$$

Emisja maksymalna z jednego emitora dachowego:

$$0,00099 \text{ kg/h} : 20 = 0,00005 \text{ kg/h}$$

Emisja roczna z jednego emitora dachowego:

$$7,34 \text{ kg/rok} : 20 = 0,00037 \text{ Mg/rok}$$

Jako wartości emisji maksymalnej siarkowodoru z:

- emitorów dachowych: E 1 – E 20 (kurnik nr 1): 0,00005 kg/h.

Jako wartości emisji rocznej siarkowodoru z:

- emitorów dachowych: E 1 – E 20 (kurnik nr 1): przyjęto: 0,00037 Mg/rok.

Emisja zanieczyszczeń z procesu spalania paliw (gaz ziemny wysokometanowy) w celach grzewczych w nagrzewnicach gazowych (emitory E 21 – E 24) oraz w kotle gazowym (emitor E 25):

Źródła emisji zanieczyszczeń:

Źródłem emisji będą nagrzewnice gazowe. Kurnik nr 1 ogrzewany będzie przy pomocy 4 nagrzewnic powietrza z zamkniętą komorą spalania zasilanych gazem ziemnym wysokometanowym o mocy 100 kW każda. Łączna moc nagrzewnic wynosi 400 kW.

Budynek magazynowo – socjalny:

Źródłem emisji będzie piec gazowy o mocy 25 kW, zasilany gazem ziemnym wysokometanowym (emitor E 25).

Parametry paliwa:

Gaz ziemny wysokometanowy typu E (dawniej GZ 50):

- wartość opałowa  $w_d = 34 \text{ MJ/m}^3$ ,
- maksymalna zawartość siarki  $s_{cmax} = \text{śladowa}$ ,
- maksymalna zawartość popiołu  $A_{rmax} = \text{śladowa}$ .

Emitory:

Odprowadzanie spalin odbywać się będzie grawitacyjnie, otwartymi, stalowymi, emitarami o następujących parametrach:

emitory E 21 – E 24:  $h = 3,5 \text{ m}$ ,  $d = 0,15 \text{ m}$ , wylot boczny.

emitor E 25:  $h = 3,0 \text{ m}$ ,  $d = 0,10 \text{ m}$ , wylot pionowy.

Urządzenia ochronne:

Brak urządzeń ochronnych, zmniejszających emisję zanieczyszczeń do atmosfery.

Czas pracy źródła:

emitory E 21 – E 24: 2184 h/rok.

emitor E 25: 2000 h/rok.

Zużycie paliwa przez źródła:

Zużycie paliwa (gaz ziemny wysokometanowy) wyniesie:

emitory E 21 – E 24: 2184 h/rok.

około 100000 m<sup>3</sup>/rok (dla każdej z nagrzewnic będzie to około 25000 m<sup>3</sup>/rok).

emitor E 25:

około 3500 m<sup>3</sup>/rok (dla pieca gazowego).

#### Wskaźniki obliczeniowe emisji zanieczyszczeń.

Wskaźniki obliczeniowe unosu substancji zanieczyszczających powstających ze spalania gazu ziemnego przyjęto wg: *Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw – kotły o nominalnej mocy cieplnej do 5 MW. Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy. Styczeń 2015.*

Dla źródeł o wydajności cieplnej  $\leq 0,5 \text{ MW}_t$ , opalanych gazem ziemnym wynoszą one:

- pył całkowity: 0,5 kg/10<sup>6</sup>m<sup>3</sup>,
- dwutlenek siarki 2,0 \* s kg/10<sup>6</sup>m<sup>3</sup>,
- dwutlenek azotu: 1520 kg/10<sup>6</sup>m<sup>3</sup>,
- tlenek węgla: 300 kg/10<sup>6</sup>m<sup>3</sup>.

#### Dopuszczalne stężenia emitowanych zanieczyszczeń:

Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 1860)*, standardy emisyjne dotyczą źródeł o nominalnej mocy cieplnej, nie mniejszej niż 1,0 MW. W tym wypadku mamy do czynienia: z 4 nagrzewnicami gazowymi zasilanymi gazem ziemnym wysokometanowym o mocy cieplnej 0,10 MW każda oraz z 1 kotłem gazowym zasilanym gazem ziemnym wysokometanowym o łącznej mocy cieplnej 0,025 MW.

Szczegółowe obliczenia parametrów źródeł i emisji poszczególnych zanieczyszczeń znajdują się wydruku z arkusza kalkulacyjnego zamieszczonym w załączniku, do opracowania.

Emisja niezorganizowana z tytułu spalania paliw w silnikach pojazdów samochodowych (emitor E 26):

Ruch pojazdów samochodowych, będzie źródłem emisji niezorganizowanej, krótkookresowej, o bardzo małym zasięgu oddziaływania. Przy wysokości emitorów h = 0,5 m (przeciętnie na takiej wysokości znajduje się rura wydechowa pojazdu) oraz braku wyniesienia (ponieważ rura wydechowa wyprowadzona jest poziomo lub

odchylona w kierunku podłoża), rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń, a zatem zasięg ich emisji są znacząco ograniczone.

Założono, że w ciągu 1 godziny, w godzinach pracy zakładu przyjadą maksymalnie: 3 samochody ciężarowe.

Dla samochodów ciężarowych przyjęto, że 100 % pojazdów, to samochody o zapłonie samoczynnym.

Parametry emisji są następujące:

- wysokość emisji z rury wydechowej:  $h = 0,5 \text{ m}$ ,
- średnica wylotu spalin:  $d = 0,05 \text{ m}$ ,
- temperatura spalin na wylocie:  $t = \text{około } 443 \text{ K}$ ,
- prędkość wylotu spalin:  $w = 0,0 \text{ m/s}$ ,
- współczynnik obciążenia:  $w_e = 0,125$ ,
- czas pracy:  $130 \text{ h/rok}$ .

Pod uwagę wzięto emisję następujących zanieczyszczeń: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, węglowodory aromatyczne, węglowodory alifatyczne i pył.

Wskaźniki dla pojazdów ciężarowych obliczono przeliczając dopuszczalne emisje wyrażone w g/kWh w normie EURO 3 (z uwagi na starsze pojazdy i maszyny, które mogą być jeszcze eksploatowane) na emisje wyrażone w g/kg spalonego paliwa, przy założeniu, że obecne silniki wysokoprężne spalają średnio 200 g paliwa/kWh.

Normy EURO 3 dla pojazdów wynoszą:

- pył = 0,13 g/kWh,
- $\text{NO}_2 = 5,0 \text{ g/kWh}$ ,
- $\text{CO } 2,1 = \text{g/kWh}$ ,
- węglowodory = 0,66 g/kWh, w tym:
  - węglowodory alifatyczne = 0,53 g/kWh (80,0 % sumarycznych węglowodorów),
  - węglowodory aromatyczne = 0,13 g/kWh (20,0 % sumarycznych węglowodorów).

Po przeliczeniu ww. normy współczynniki emisji wyrażone w g/kg spalonego paliwa wynoszą:

- pył = 0,65 g/kg,
- $\text{SO}_2 = 0,02 \text{ g/kg}$  - współczynnik obliczony z dopuszczalnej zawartości siarki w paliwie (10 mg/kg),
- $\text{NO}_2 = 25,0 \text{ g/kg}$ ,
- $\text{CO} = 10,5 \text{ g/kg}$ ,
- węglowodory alifatyczne = 2,65 g/kg,
- węglowodory aromatyczne = 0,65 g/kg.



Wskaźniki emisji wyrażone w [g/kWh] przeliczono na wskaźniki wyrażone w [g/kg] stosując prostą zasadę proporcji: jeżeli np. dla NO<sub>2</sub>

wskaźnik emisji wynosi 5 [g/kWh]

wskaźnik spalania paliwa wynosi 200 [g/kWh]

to znaczy, że emitowane jest 5 g NO<sub>2</sub> na 200 g spalonego paliwa, a na 1 kg (1000 g) emitowanych jest:

$5 \times 5 \text{ g} = 25 \text{ g NO}_2/\text{kg}$  spalonego paliwa

W ten sam sposób przeliczono wskaźniki dla pozostałych substancji.

Maksymalne zużycie paliwa przez samochody ciężarowe o zapłonie samoczynnym:

$$B_{\text{ON}} = k * V_{\text{ON}} * L * \delta * 1 \quad [\text{kg/h}],$$

gdzie:

k – ilość samochodów / h /,

V – maksymalne zużycie paliwa = 40 dm<sup>3</sup>/100 km,

L – droga przejeżdżana przez samochód na terenie zakładu = 0,3 km,

δ - gęstość paliwa = 0,85 kg/dm<sup>3</sup>

1 – wskaźnik udziału samochodów o zapłonie samoczynnym w całej ilości samochodów.

$$B_{\text{ON}} = 3 * 40 / 100 * 0,3 * 0,85 * 1 = 0,30600 \text{ kg/h}$$

#### Emisja maksymalna zanieczyszczeń z emitora E 26:

*samochody ciężarowe z zapłonem samoczynnym*

$$E_{\text{SO}_2} = 0,30600 \text{ kg/h} * 0,02 \text{ g/kg paliwa} * 10^{-3} = 0,000006 \text{ kg/h},$$

$$E_{\text{NO}_2} = 0,30600 \text{ kg/h} * 25,0 \text{ g/kg paliwa} * 10^{-3} = 0,00765 \text{ kg/h},$$

$$E_{\text{CO}} = 0,30600 \text{ kg/h} * 10,5 \text{ g/kg paliwa} * 10^{-3} = 0,00321 \text{ kg/h},$$

$$E_{\text{ww aromat.}} = 0,30600 \text{ kg/h} * 0,65 \text{ g/kg paliwa} * 10^{-3} = 0,00020 \text{ kg/h},$$

$$E_{\text{ww alifat.}} = 0,30600 \text{ kg/h} * 2,65 \text{ g/kg paliwa} * 10^{-3} = 0,00081 \text{ kg/h},$$

$$E_{\text{pył}} = 0,30600 \text{ kg/h} * 0,65 \text{ g/kg paliwa} * 10^{-3} = 0,00020 \text{ kg/h}.$$

#### Emisja roczna z emitora E 26 wyniesie:

$$E_{\text{SO}_2} = 0,000006 \text{ kg/h} * 130 \text{ h/rok} * 0,125 = 0,0000001 \text{ Mg/rok},$$

$$E_{\text{NO}_2} = 0,00765 \text{ kg/h} * 130 \text{ h/rok} * 0,125 = 0,00012 \text{ Mg/rok},$$

$$E_{\text{CO}} = 0,00321 \text{ kg/h} * 130 \text{ h/rok} * 0,125 = 0,00005 \text{ Mg/rok},$$

$$E_{\text{ww aromat.}} = 0,00020 \text{ kg/h} * 130 \text{ h/rok} * 0,125 = 0,000003 \text{ Mg/rok},$$

$$E_{\text{ww alifat.}} = 0,00081 \text{ kg/h} * 130 \text{ h/rok} * 0,125 = 0,00001 \text{ Mg/rok},$$

$$E_{\text{pył}} = 0,00020 \text{ kg/h} * 130 \text{ h/rok} * 0,125 = 0,000003 \text{ Mg/rok.}$$

Do obliczeń w programie Operat przyjęto emitor powierzchniowy o długości boku 39,2 m obejmujący wjazd/wyjazd na bezpośredni teren fermy oraz miejsca poruszania się paszowozów, pojazdów dostarczających drób, odbierających drób i jaja wylęgowe, odpady, obornik i ścieki składający się z 29 emitorów zastępczych.

Skład frakcyjny pyłów został przyjęty na podstawie składu frakcyjnego pyłów zawartego w programie komputerowym „Operat FB” - Ryszard Samoć - baza CEIDARAS – pojazdy drogowe. Na tej podstawie program automatycznie obliczył emisję maksymalną i roczną pyłu PM10 i PM 2.5 (wartości emisji przedstawiono w wydruku z programu Operat).

#### Rozprzestrzenienie się zanieczyszczeń.

Do obliczeń wykorzystano program "Operat FB" firmy PROEKO Ryszard Samoć dla komputera IBM PC, zatwierdzony do stosowania przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie, pismo BA/147/96. Szczegółowe parametry emitorów i emisji, zestawienie maksymalnych stężeń zanieczyszczeń na poziomie terenu, klasyfikację emitorów na podstawie sumy stężeń maksymalnych oraz kryteria ustalające zakres obliczeń przedstawiono w wydrukach z programu Operat w załącznikach do karty informacyjnej.

#### Zakres obliczeń:

- poziom terenu:

Obliczenia na poziomie terenu przeprowadzono dla stężeń średnich i emisji średniej. Przyjęto "skok" obliczeń w wysokości 50 metrów.

- poziom zabudowy:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. nr 16, poz. 87), obliczenia na poziomie zabudowy wykonuje się jeżeli w odległości od któregośkolwiek z rozpatrywanych emitorów mniejszej niż 10h, występują budynki mieszkalne, użyteczności publicznej lub biurowe wyższe niż parterowe. W rozpatrywanym przypadku taka sytuacja nie ma miejsca. Budynek mieszkalny znajdujący się na działce nr 60/2 należy do właściciela fermy.

#### Ocena wpływu emisji z obiektu na stan atmosfery:

- a. Obliczenia rozkładu opadu pyłu:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu dla pojedynczego emitora lub zespołu emitatorów powinny być zachowane dwa warunki - kryterium opadu pyłu:

$$\sum_f \sum_e E_{fe} \leq \frac{0.0667}{n} * \sum_e h_e^{3.15}, \quad \text{mg/s}$$

oraz roczna emisja pyłu  $E_{pc}$  nie przekracza 10 tysięcy Mg.

Łączna emisja średnioroczna: 69,8 mg/s > 38,0 mg/s.

Łączna emisja roczna: 2,202 Mg < 10 000 Mg.

Ponieważ pierwszy warunek nie jest spełniony, przeprowadzono obliczenia rozkładu opadu pyłu.

Wykazały one, że maksymalny opad pyłu występuje w punkcie o współrzędnych (1000, 900) i wynosi 26,954 g/(m<sup>2</sup> \* rok).

Wymagania w/w Rozporządzenia w zakresie opadu pyłu są spełnione (szczegóły w wydrukach z programu Operat).

b. Obliczenia stężeń substancji:

Zestawienie stężeń maksymalnych zanieczyszczeń dla poziomego terenu i zabudowy przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela Stężenia maksymalne zanieczyszczeń.

poziom: terenu  
stan: projektowany

lp.	substancja	poziom terenu	
		Smm	zakres*
		µg/m <sup>3</sup>	-
1.	pył PM10	8,940	tak
2.	dwutlenek siarki	0,122	tak
3.	dwutlenek azotu	105,095	tak
4.	tlenek węgla	21,822	tak
5.	amoniak	15,832	tak
6.	węglowodory aromatyczne	0,390	tak
7.	siarkowodór	0,060	tak
8.	węglowodory alifatyczne	1,579	tak

\* - stwierdzenie, czy wymagania zakresu pełnego obliczeń są spełnione

W powyższej tabeli zawarto stwierdzenie, czy spełniony jest dla poszczególnych zanieczyszczeń warunek stosowania zakresu pełnego obliczeń zgodnie z w/w

Rozporządzeniem. Obliczono w sieci obliczeniowej rozkład maksymalnych stężeń rozpatrywanych zanieczyszczeń w powietrzu uśrednionych dla 1 godziny i sprawdzono, czy spełniony jest warunek:

- dla poziomego terenu

$$S_{mm} \leq D_1 \quad \mu\text{g}/\text{m}^3$$

Warunek nie jest spełniony dla dwutlenku azotu.

Dlatego obliczono w sieci obliczeniowej rozkład stężeń rozpatrywanych substancji w powietrzu uśrednionych dla roku i sprawdzono, czy w każdym punkcie na powierzchni terenu został spełniony warunek:

$$S_a \leq D_a - R \quad \mu\text{g}/\text{m}^3$$

Warunek jest spełniony dla wszystkich rozpatrywanych substancji.

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń 1-godzinnych dla poszczególnych substancji wynosi 0,0 % i nie przekracza wartości dopuszczalnej wynoszącej 0,2 % (0,274 % dla dwutlenku siarki).

Wyniki izolinii stężeń maksymalnych i średnich analizowanych zanieczyszczeń na poziomie terenu, przedstawiono graficznie na wykresach w wydrukach z programu OPERAT. Izolinie przedstawiono dla: dwutlenku siarki, tlenu węgla, pyłu zawieszonego, węglowodorów aromatycznych, węglowodorów alifatycznych, dwutlenku azotu, amoniaku i siarkowodoru.

### **Podsumowanie:**

W wyniku przeprowadzonych obliczeń można stwierdzić, że uruchomienie planowanej inwestycji polegającej na budowie instalacji do chowu drobiu nie będzie stanowić zagrożenia dla powietrza atmosferycznego. Spełnione będą obowiązujące wymagania w zakresie ochrony powietrza.

Poza terenem Inwestora nie wystąpią przekroczenia stężeń dopuszczalnych zanieczyszczeń.

## **b) emisją hałasu:**

### **Faza realizacji przedsięwzięcia**

Faza realizacji związana będzie z krótkotrwałą emisją hałasu podczas okresowego użytkowania maszyn i urządzeń niezbędnych przy pracach związanych z przebudową istniejącej Fermy Drobiu należącej do Mateusza Plewińskiego w miejscowości Lewkowiec, gmina Ostrów Wlkp. Wiarygodne określenie hałasu związanego z pracami budowlanymi nie jest możliwe bez dokładnej znajomości parametrów wpływających na wielkość emisji. Dotyczą one np. stanu technicznego, ilości oraz czasu pracy używanych maszyn. W przypadku skarg na uciążliwość akustyczną prac budowlanych, niezależnie od etapu realizacji Inwestycji, należy wykonać pomiary kontrolne, na podstawie których będzie można sformułować propozycje działań ochronnych.

Okres budowy można podzielić na następujące etapy:

- przygotowanie terenu pod budowę,
- przygotowanie fundamentów obiektów budowlanych,
- budowa obiektów kubaturowych i urządzeń wyposażenia,
- prace wykończeniowe,
- zagospodarowanie terenu działki.

Ze względu na specyfikę robót każdy z wyszczególnionych etapów wiąże się z emisją hałasu do środowiska. Do najbardziej uciążliwych etapów należy etap przygotowania terenu pod budowę, obejmujący wykonanie mikroniwelacji i wykopów pod fundamenty. Prace te mogą odbywać się ręcznie lub przy użyciu sprzętu budowlanego. Przykładowe poziomy hałasu emitowanego przez urządzenia i maszyny budowlane, na podstawie danych zawartych w bazie danych „Database for prediction of noise on construction and open sites”, opracowanej przez Helpworth Acoustics na zlecenie DEFRA (Department for Environment, Food and Rural Affairs), przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela. Przykładowy poziom emisji hałasu podczas typowych prac budowlanych

<b>Lp.</b>	<b>Rodzaj urządzenia</b>	<b>Typowy poziom hałasu w odległości 7m od pracującego urządzenia</b>
1	Młot pneumatyczny (np. przy pracach związanych z rozbiórką elementów betonowych)	90dB(A)
2	Koparka gąsienicowa	85dB(A)
3	Pojazdy ciężarowe (wywrotki, pompy betonu, gruszki do transportu betonu)	82dB(A)

Należy zauważyć, iż poziom mocy akustycznej urządzeń stosowanych w budownictwie podlega ograniczeniom, zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska [Dz. U. z 2005r. nr 263, poz. 2202]. Zgodnie z powyższym rozporządzeniem moc akustyczna poszczególnych urządzeń nie powinna przekraczać:

- spycharka gąsienicowa – 104dB(A),
- koparka kołowa, ładowarka – 104dB(A),
- maszyny do zagęszczania, młoty pneumatyczne – 106dB(A),
- dźwigi wieżowe – 100dB(A).

Hałas powstający na etapie budowy jest krótkotrwały o charakterze lokalnym i ustąpi po zakończeniu robót. Uciążliwość akustyczna zależna jest od odległości od placu budowy oraz od czasu pracy poszczególnych urządzeń. Ze względu na to, iż na obecnym etapie brak jest szczegółowego harmonogramu prac oraz wykazu urządzeń pracujących przy budowie, nie można wykonać szczegółowej analizy wpływu budowy na klimat akustyczny otoczenia. Prace związane z budową mają jednak charakter czasowy a ich czas jest relatywnie krótki.

W związku z powyższym zaleca się na etapie prowadzenia prac budowlanych zastosowanie się do poniższych wytycznych:

- zaplanować wszelkie operacje z użyciem ciężkiego sprzętu,
- wszystkie prace budowlane prowadzić wyłącznie w porze dziennej,
- stosować sprzęt w dobrym stanie technicznym zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska [Dz. U. z 2005r. nr 263, poz. 2202],
- przestrzegać zasady wyłączania silników w czasie przerw w pracy,
- maksymalnie ograniczyć czas budowy poszczególnych etapów poprzez odpowiednie zaplanowanie procesu budowlanego.

### **Faza eksploatacji przedsięwzięcia**

#### **Wymagania praw**

Dopuszczalne poziomy dźwięku w środowisku zewnętrznym określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, Nr 0, poz. 112). Według rozporządzenia dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku A,  $L_{Aeq,T}$ , dla hałasu z obiektów i grup źródeł

innych niż drogi i linie kolejowe określa się w przedziałach czasu równych odpowiednio 8-miu najmniej korzystnym godzinom pory dziennej, która przypada pomiędzy 6<sup>00</sup> - 22<sup>00</sup>.  
Przytoczone wyżej rozporządzenie definiuje również kategorie terenów wymagających

Lp.	Rodzaj terenu	Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		<b>LAeq D</b> przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	<b>LAeq N</b> przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	<b>45</b>	<b>40</b>
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży <sup>2)</sup> c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	<b>50</b>	<b>40</b>
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe <sup>2)</sup> d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	<b>55</b>	<b>45</b>
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>3)</sup>	<b>55</b>	<b>45</b>

Objaśnienia:

- 1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- 2) W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.
- 3) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Rozpatrywana inwestycja polegająca na przebudowie istniejącej Fermy Drobiu, będzie pracowała w porze dziennej i nocnej. Praca związana z ruchem paszowozów oraz z rozładunkiem paszy do jednego z trzech silosów oraz ruchem samochodów ciężarowych będzie odbywała się w porze dziennej w godzinach od 8<sup>00</sup> do 16<sup>00</sup>. W porze nocnej będą pracowały tylko urządzenia zainstalowane wewnątrz i na zewnątrz kurnika oraz magazynu uniwersalnego.

Dopuszczalne poziomy hałasu wyrażone równoważnym poziomem dźwięku A dla przedziału czasu odniesienia równego 8 najmniej korzystnym, następującym po sobie, godzinom w porze dnia wynosi:

- tereny zabudowy mieszkaniowej 50 dB,

- tereny zabudowy zagrodowej i wielorodzinnej 55 dB,

Dopuszczalne poziomy hałasu wyrażone równoważnym poziomem dźwięku A dla przedziału czasu odniesienia równego 1-nej najmniej korzystnej godzinie w porze nocy wynosi:

- tereny zabudowy mieszkaniowej 40 dB,
- tereny zabudowy zagrodowej i wielorodzinnej 45 dB,

Powyższe wartości dopuszczalnych poziomów hałasu przyjęto zgodnie z pismem Urzędu Gminy w Ostrowie Wielkopolskim z dnia 12.01.2024 roku, nr. OSR-OŚ.6220.1.2024 o faktycznym przeznaczeniu terenu wokół planowanej inwestycji.

Od strony wschodniej inwestycji znajduje się kurnik należący do Karoliny Plewińskiej (działka 57/2), dalej przebiega torowisko linii kolejowej Poznań - Ostrów Wlkp., a za nim znajdują się użytki rolne. Od strony zachodniej inwestycji znajduje się budynek właściciela fermy, występuje zabudowa zagrodowa i gospodarstwo ogrodnicze. Na południe od inwestycji znajdują się, tereny rolnicze, zarośla, zagajnik i dalej odcinek lasu. Od strony północnej przebiega droga gminna z Lewkowca łącząca się z drogą krajową nr 11 (Poznań - Katowice) dalej występuje pojedyncza zabudowa mieszkalna oraz użytki rolne. Działka nr 60/2 na której posadowiony jest budynek mieszkalny stanowi własność Inwestora.

Przedmiotowa instalacja pracuje w porze dziennej i nocnej. Ocenę stopnia uciążliwości hałasu związanego eksploatacją przedsięwzięcia wykonano przy udziale modelu komputerowego. Przebieg izolinii określono metodą obliczeniową. Model cyfrowy, oparty na programie „LEQ Professional” służy do prognozowania poziomu dźwięku wokół zakładów przemysłowych na podstawie danych teoretycznych lub empirycznych. Został on oparty na modelu obliczeniowym zawartym w normie PN-ISO 9613-2 oraz instrukcjach ITB Nr 308 i 338.

Parametry źródeł hałasu środowiskowego określono tak, jak opisano to poniżej i posłużyły do konstrukcji cyfrowego modelu źródeł energii akustycznej związanej z pracą urządzeń będących na wyposażeniu planowanego przedsięwzięcia. Model cyfrowy symulujący pole akustyczne generowane w wyniku działalności analizowanego zespołu instalacji / urządzeń sporządzono w oparciu o program komputerowy LEQ PROFESSIONAL (wersja 6.x ISO.), którego opis i algorytm obliczeniowy zawiera instrukcja ITB nr 308 i 338/2008, a w części dotyczącej wpływu otoczenia na rozchodzące się fale akustyczne, norma PN ISO 9613.

Potrzebne w modelu współrzędne źródeł hałasu i obiektów ekranujących określono w oparciu o mapę sytuacyjno wysokościową, jak również w wyniku obserwacji własnych na obiekcie.



Emisja hałasu w czasie funkcjonowania obiektu będzie powodowana przez źródła:

- stacjonarne,
- ruchome.

#### Stacjonarne źródła hałasu.

W ramach inwestycji przewiduje się przebudowę fermy dotyczącą zlikwidowania hodowli w kurniku nr 1, który będzie po przebudowie pełnił rolę magazynu uniwersalnego, rozbiórkę kurnika nr 2 i postawienie w to miejsce nowego kurnika.

Projektowane źródła hałasu w kurniku K-2:

- dachowe wentylatory wyciągowe typ FF091 firmy ZIEHL ABEGG na projektowanym kurniku nr 2: 20 wentylatorów o wydajności 25000 m<sup>3</sup>/h każdy i poziomie mocy akustycznej = 69,9 dB,

Poziom mocy akustycznej planowanych do zainstalowania wentylatorów po przeliczeniu poziomu mocy akustycznej z odległości 7 m na 1 m od źródła hałasu uwzględniono w karcie informacyjnej przedsięwzięcia.

Podany w w/w karcie poziom mocy akustycznej planowanych wentylatorów obliczono korzystając z następującego wzoru:

$$\Delta L_r = 20 \log r / r_0$$

gdzie przyjęto:

r = odległość: 7 m

r<sub>0</sub> = odległość: 1 m

Dokonano sprawdzenia powyższego przeliczenia korzystając z dostępnego kalkulatora akustycznego znajdującego się na stronie firmy NTL-M.Kirpluk Ekspertyzy Akustyczne, ul. Belwederska 3/6, Warszawa.

Karta katalogowa wentylatora dachowego stanowi załączniki do opracowania.

Źródło hałasu:

Rozładunek paszy do jednego z trzech silosów na terenie fermy, poziom mocy akustycznej podczas rozładunku paszy z paszowozu do silosa przyjęto w wysokości: 88,9 dB, na podstawie pomiarów wykonanych w 2022 roku przez firmę Techni-Lab s.c.

Daria Steblecka, Piotr Kaźmierczak z Kalisza dla Fermy Drobiu w Józefowie. Wyniki pomiarów stanowią załącznik do opracowania.

Do obliczeń poziom mocy akustycznej pracy kurnika wewnątrz pomieszczenia przyjęto poziom mocy akustycznej w wysokości 73,1 dB na podstawie pomiarów wykonanych w 2022 roku przez firmę Techni-Lab s.c. Daria Steblecka, Piotr Kaźmierczak z Kalisza dla Fermy Drobiu w Józefowie. Wyniki pomiarów stanowią załącznik do opracowania. Wyposażenie projektowanego kurnika i budynku inwentarskiego w Józefowie jest takie samo, składa się z tyłu samych linii pojenia i żywienia. Przyjęto izolacyjność ścian i stropu: 25-28 dB na podstawie instrukcja ITB nr 338/2008.

Do obliczeń poziom mocy akustycznej pracy agregatu prądotwórczego usytuowanego w osobnym pomieszczeniu w istniejącym kurniku 1, który po przebudowie będzie pełnił funkcję magazynu uniwersalnego, przyjęto poziom mocy akustycznej w wysokości 98,9 dB. Przyjęto izolacyjność ścian i stropu: 25-28 dB na podstawie instrukcja ITB nr 338/2008. Powyższe dane dotyczące przyjęto poziomu mocy akustycznej można znaleźć na stronie producenta agregatów prądotwórczych dla ferm drobiu firmy PROTON POLSKA - Agregaty prądotwórcze, Olendry Małe 28, 98-200 Sieradz.

Poziom mocy akustycznej agregatu prądotwórczego do obliczeń przyjęto po przeliczeniu poziomu mocy akustycznej z odległości 7 m na 1 m od źródła hałasu uwzględniono w karcie informacyjnej przedsięwzięcia.

Podany w w/w karcie poziom mocy akustycznej agregatu prądotwórczego obliczono korzystając z następującego wzoru:

$$\Delta L_r = 20 \log r / r_0$$

gdzie przyjęto:

$r$  = odległość: 7 m

$r_0$  = odległość: 1 m

Dokonano sprawdzenia powyższego przeliczenia korzystając z dostępnego kalkulatora akustycznego znajdującego się na stronie firmy NTL-M.Kirpluk Ekspertyzy Akustyczne, ul. Belwederska 3/6, Warszawa.

Karta katalogowa agregatu prądotwórczego stanowi załączniki do opracowania.

Do obliczeń przyjęto dwa klimatyzatory firmy Samsung typ RAC.R32 o mocy 2,5 kW każdy. Klimatyzatory umieszczone są w magazynie jaj w istniejącym kurniku 1, który po

przebudowie będzie pełnił funkcję magazynu uniwersalnego. Jednostki zewnętrzne klimatyzatorów umieszczone są na ścianie zachodniej ww. budynku. Przyjęto poziom mocy akustycznej w wysokości 59,0 dB każdy. Karta katalogowa klimatyzatorów stanowi załącznik do opracowania.

### Ruchome źródła hałasu.

Ruchome źródła hałasu to:

- samochody ciężarowe (dowozu paszy, dowozu i odbioru kur, wywozu nieczystości, pracy ciągnika, odbiór jaj).

Do obliczeń zgodnie z informacjami otrzymanymi od Zleceniodawcy przyjęto 5 samochodów ciężarowych/dzień.

Do obliczeń przyjęto ruch samochodowy odbywający się tylko w porze dziennej.

Drogę dojazdową samochodów ciężarowych przedstawiono na wydruku izolinii rozprzestrzeniania się hałasu w załącznikach do karty informacyjnej przedsięwzięcia.

Poziom mocy akustycznej pojazdu samochodowego podano za instrukcją ITB nr 338/2003 *Metody określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku:*

Operacja	moc akustyczna [dB]	czas operacji [s]
Start	105	5
Hamowanie	100	3
jazda po terenie m.in. manewrowanie	100	300

Do obliczeń przyjęto również pracę wózka widłowego. Poziom mocy akustycznej dla wózka widłowego przyjęto jak dla wózka firmy Toyota 02-8F6F15 o mocy 39 kW – 77,0 dB. Karta katalogowa wózka widłowego stanowi załączniki do opracowania.

### Obliczenia akustyczne:

Dla każdego źródła zastępczego wyznaczono równoważny poziom mocy akustycznej uwzględniając czas jego emisji oraz ilość operacji na danym odcinku. Równoważny poziom mocy akustycznej  $L_{WAeqT}$ , dla zastępczych źródeł punktowych wyznaczono zgodnie ze wzorem:

$$L_{WAeqT} = 10 \log \left[ \frac{1}{T} \sum_{k=1}^K N_k \cdot t_k \cdot 10^{0,1L_{WA,k}} \right] \quad [\text{dB}]$$

gdzie:

- $L_{WAeqT}$  – równoważny poziom mocy akustycznej źródła zastępczego, [dB],
- $L_{WA,k}$  – średni poziom mocy akustycznej dla k-tej opcji ruchowej (start, jazda, hamowanie), [dB],
- $K$  – liczba opcji ruchowych,

$t_k$  – średni czas opcji ruchowej k-tej kategorii, [s],  
 $N_k$  – liczba wydarzeń k-tej kategorii w czasie T,  
T – czas oceny, dla którego oblicza się poziom równoważny, [s].

Przy czym czas trwania przejazdu (t) pojazdu przez odcinek drogi, dla którego wprowadzane jest źródło zastępcze, równoznaczny z czasem emisji hałasu przez dany odcinek drogi, wyznacza się ze wzoru:

$$t = L/V \quad [s]$$

gdzie:

L – długość odcinka drogi, [m],

V – średnia prędkość pojazdów na danym odcinku drogi, [m/s].

Taki sposób obliczania czasu emisji hałasu od danego odcinka, oparty jest na założeniu, że podczas przejazdu pojazdu z przyjętą prędkością rzędu 5 km/h, głównym źródłem hałasu jest silnik, a więc cały pojazd można przybliżyć źródłem punktowym o nieskończenie małych rozmiarach.

Powyższa metodyka obliczania równoważnego poziomu mocy akustycznej  $L_{WAeq,T}$  dla źródeł ruchomych w punkcie obserwacji jest zgodna z metodyką obliczeniową opisaną w Instrukcji ITB nr 338.

Tabela. Oznaczenie źródeł hałasu przyjętych do obliczeń.

<b>Źródła zastępcze</b>	<b>Rodzaj źródła</b>
nr1-nr20	Wentylatory dachowe (20 wentylatorów) - kurnik projektowany
Nr21-nr22	Klimatyzatory (dwa urządzenia) – magazyn uniwersalny
Nr23-nr25	Projektowane silosy (3projektowane)
Nr26-nr27	Ruch wózka widłowego
Nr28-nr41	Ruch samochodów ciężarowych (5 samochodów)
Nr42-nr43	Start/hamowanie samochody ciężarowe

Wszystkie obliczenia i symulacje wykonano przy pomocy programu LEQ Professional ver. 6.x autorstwa Biura Studiów i Projektów Ekologicznych.

Jako współczynnik porowatości gruntu w modelowaniu w oprogramowaniu LEQ użyto wartości  $G=0,7$  - charakterystycznej dla terenów mieszanych.

Wyznaczono 6 punktów referencyjnych, które zlokalizowano na pierwszej linii zabudowy wymagającej ochrony akustycznej. Lokalizacja poszczególnych punktów referencyjnych została przedstawiona graficznie w załącznikach do opracowania.

Punkty referencyjne odpowiadają następującym numerom działek (terenów chronionych):

działka nr 52 (tereny zabudowy jednorodzinnej) - punkt referencyjny numer: 1,

działka nr 49 (tereny zabudowy jednorodzinnej) - punkt referencyjny numer: 2,  
 działka nr 48 (tereny zabudowy jednorodzinnej) - punkt referencyjny numer: 3,  
 działka nr 225/2 (tereny zabudowy jednorodzinnej) - punkt referencyjny numer: 4,  
 działka nr 59/4 (tereny zabudowy zagrodowej) - punkt referencyjny numer: 5,  
 działka nr 60/1 (tereny zabudowy zagrodowej) - punkt referencyjny numer: 6,  
 Działka nr 60/2 na której posadowiony jest budynek mieszkalny stanowi własność Inwestora.

Wartości równoważnego poziomu dźwięku A emitowanego z terenu planowanej inwestycji w porze dnia, wyznaczone dla poszczególnych punktów kontrolnych na podstawie symulacji, na pierwszej linii zabudowy wymagającej ochrony akustycznej, zostały zebrane w tabeli (dla pory dziennej).

Tabela. Wyznaczone równoważne poziomy dźwięku A dla pory dnia w punktach referencyjnych przy obszarze chronionym akustycznie.

Nr punktu referencyjnego	1	2	3	4	5	6
$L_{Aeq D}$ [dB A]	22,7	24,1	23,6	23,0	46,5	38,6
Wartości dopuszczalne [dB A]	50,0	50,0	50,0	50,0	55,0	55,0

Wartości równoważnego poziomu dźwięku A emitowanego z terenu planowanej Inwestycji w porze nocnej, wyznaczone dla poszczególnych punktów kontrolnych na podstawie symulacji, na pierwszej linii zabudowy wymagającej ochrony akustycznej, zostały zebrane w tabeli (dla pory nocnej).

Tabela. Wyznaczone równoważne poziomy dźwięku A dla pory nocnej w punktach referencyjnych przy obszarze chronionym akustycznie.

Nr punktu referencyjnego	1	2	3	4	5	6
$L_{Aeq N}$ [dB A]	20,5	21,7	21,6	21,6	33,8	34,0
Wartości dopuszczalne [dB A]	40,0	40,0	40,0	40,0	45,0	45,0

Graficzna postać rozprzestrzeniania się hałasu dla pory dnia i nocy w postaci izolinii równoważnego poziomu dźwięku A w środowisku, przedstawiona została w załącznikach do opracowania.

Obliczenia rozkładu poziomego hałasu w środowisku przeprowadzono na wysokości 4m nad poziomem terenu. Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzono, że hałas wynikający z planowanej inwestycji nie stanowi zagrożenia klimatu akustycznego w porze dziennej i nocnej w stosunku do terenów chronionych akustycznie znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie.

Zauważyć należy, że niniejsze obliczenia symulacyjne wykonywane były przy założeniu, że wszystkie źródła hałasu działają równocześnie, a w rzeczywistości taka sytuacja być może nie będzie miała miejsca, czyli wartości równoważnych poziomów dźwięku mogą być niższe.

Przedstawione w niniejszej ocenie wartości uciążliwości akustycznej należy traktować jako wstępne i szacunkowe.

Dopuszcza się zmianę położenia poszczególnych urządzeń technicznych.

Analiza szacunkowych wyliczeń oraz izolinii przedstawiających zasięg oddziaływania projektowanej inwestycji na środowisko pozwala stwierdzić, że nie będzie ona stanowiła zagrożenia dla ludzi i środowiska ze względu na wystąpienie podwyższonego poziomu hałasu.

Nie ma potrzeby wprowadzania w otoczeniu ograniczeń, co do zagospodarowania i użytkowania terenów z tytułu uruchomienia projektowanej inwestycji.

Należy wykonać porealizacyjną analizę akustyczną i pomiarowo określić natężenie i zasięg uciążliwości hałasu emitowanego z terenu fermy.

Zauważyć należy, że niniejsze obliczenia symulacyjne wykonywane były przy założeniu, że wszystkie źródła hałasu działają równocześnie, a w rzeczywistości taka sytuacja być może nie będzie miała miejsca, czyli wartości równoważnych poziomów dźwięku mogą być niższe.

Przedstawione w niniejszej ocenie wartości uciążliwości akustycznej należy traktować jako wstępne i szacunkowe.

*W załącznikach do niniejszego karty informacyjnej przedsięwzięcia przedstawiono:*

- *wydruk danych z programu Leq Professional,*
- *izolinie rozprzestrzeniania się hałasu dla pory dziennej i nocnej.*

**c) odprowadzaniem ścieków socjalno-bytowych i przemysłowych:**

Na terenie gospodarstwa brak jest instalacji kanalizacyjnych zewnętrznych. Ścieki technologiczne z części projektowanego kurnika pochodzące z mycia kurnika po każdym

cyklu hodowlanym oraz będą gromadzone w projektowanym zbiorniku na ścieki technologiczne o łącznej pojemności 15,0 m<sup>3</sup>. Ścieki socjalno-bytowe będą odprowadzane do istniejącego szamba łącznej pojemności 20,0 m<sup>3</sup>. Pomieszczenia socjalne znajdują się w istniejącym kurniku nr 1, pełniącego po przebudowie rolę magazynu uniwersalnego.

**d) odprowadzaniem wód opadowych i roztopowych:**

Na terenie objętym opracowaniem brak jest sieci kanalizacji deszczowej. Wody deszczowe z powierzchni dachów oraz ścieki deszczowe z terenów utwardzonych rozprowadzanie są po terenie będącym własnością Inwestora.

Całkowita powierzchnia rozpatrywanego terenu odwadnianego wynosi 22 726 m<sup>2</sup>, w tym:

- powierzchnia zabudowy (projektowana –kurnik, silosy, kontener techniczny) 3543,48 m<sup>2</sup> w tym:
  - powierzchnia projektowanego kurnika 3520,00 m<sup>2</sup>,
  - powierzchnia projektowanych trzech silosów 18,48 m<sup>2</sup>,
  - powierzchnia projektowanego kontenera technicznego 5,00 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia zabudowy (istniejąca-magazyn uniwersalny) 1317,84 m<sup>2</sup>,
- łączna powierzchnia zabudowy 4861,32 m<sup>2</sup>,
- łączna powierzchnia utwardzona 1982,62 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia nieutwardzona 15882,06 m<sup>2</sup>.

Dla rozpatrywanego terenu o przyjętej średniej wysokości opadu rocznego, wynoszącej H = 600 mm, natężenie deszczu miarodajnego obliczono według wzoru:

$$q_m = H / t^{0.667}$$

gdzie:

t = 15 min. - czas trwania deszczu miarodajnego występującego z prawdopodobieństwem p = 20 % i z częstotliwością c = 5 tj. raz na pięć lat.

$$q_m = 600 / 6,09 = 98,5 \text{ dm}^3 / \text{s ha.}$$

Współczynnik spływu powierzchniowego ścieków opadowych:

- powierzchnia dachów q = 0,90,
- powierzchnia utwardzona q = 0,80,
- powierzchnia nieutwardzona q = 0,15.

Powierzchnie zredukowane cząstkowe objęte spływem ścieków:

- powierzchnia zadaszona zredukowana A<sub>1zr</sub> = 4375,19 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia utwardzona zredukowana A<sub>2zr</sub> = 1586,10 m<sup>2</sup>.
- powierzchnia nieutwardzona zredukowana A<sub>3zr</sub> = 2 382,31 m<sup>2</sup>.

Sumaryczna powierzchnia zredukowana wynosi:

$$A_{zr} = 4375,19 \text{ m}^2 + 1586,10 \text{ m}^2 + 2382,31 \text{ m}^2 = 8343,60 \text{ m}^2 = 0,834 \text{ ha}$$

Średni współczynnik spływu.

$$q_{sr} = A_{czt} / A_c$$

$$q_{sr} = 0,834 / 2,2726$$

$$q_{sr} = 0,37$$

Obliczenie współczynnika opóźnienia spływu ścieków opadowych.

Do obliczeń przyjęto wartość współczynnika opóźnienia spływu  $k = 0,8$

Obliczeniowy odpływ ścieków opadowych:

$$Q_{obl.} = q_m * k * A_{czt}$$

gdzie:

$$q_m = 98,5 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$$

$$k = 0,8$$

$$A_{czt} = 0,834 \text{ ha}$$

$$Q_{obl.} = 65,72 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Wielkość odpływu rocznego ścieków opadowych:

$$Q_{rocz.} = A_c * H * q_{sr}$$

gdzie:

$$A = 2,2726 \text{ ha} = 22\,726 \text{ m}^2$$

$$H = 0,600 \text{ m}$$

$$q_{sr} = 0,37$$

$$Q_{rocz.} = 5\,045,17 \text{ m}^3/\text{rok}.$$

**e) gospodarką odpadami:**

W związku z realizacją projektowanej inwestycji przewiduje się powstawanie następującej ilości odpadów:

Odpady - etap budowy

Osobną grupę ewentualnych zagrożeń i uciążliwości mogą stanowić odpady z prowadzonych prac budowlanych i montażowych związanych z powstaniem kurnika. Na podstawie klasyfikacji przyjętej w rozporządzeniu Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10).

powstają następujące grupy odpadów:

- gruz betonowy,
- odpady elementów wyposażenia,
- odpady opakowaniowe,
- złom.



Odpady te będą przekazywane kolejnym posiadaczom, celem zagospodarowania. Podmioty zajmujące się zagospodarowaniem odpadów poprzez odzysk lub unieszkodliwianie muszą mieć odpowiednie zezwolenia, regulujące tego typu działania.

**Tabela: Wykaz odpadów, które mogą powstać na etapie budowy**

I.p.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Odpad
1.	150101	Opakowania z papieru i tektury	Worki opakowaniowe
2.	150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	j.w.
3.	150104	Opakowania z metali	Puszki metalowe
4.	170101	Odpady betonu oraz gruz betonowy	Gruz
5.	170405	Żelazo i stal	Żelazo
6.	170411	Kable inne niż wymienione w 170410	Resztki kabli
7.	170504	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 170503	Ziemia z wykopów
8.	170604	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 170601 i 170603	Materiały izolacyjne
9.	200301	Niesegregowane odpady komunalne	Odpady komunalne

**Tabela: Warunki magazynowania odpadów powstających w trakcie budowy**

I.p.	Kod	Rodzaj odpadu	Miejsce i sposób magazynowania
1	15 01 01	Opakowania z papieru	Pojemnik, zadane miejsce - teren inwestycji
2	15 01 02	Tworzywa sztuczne	Pojemnik, zadane miejsce - teren inwestycji
3	15 01 04	Opakowania z metali	Pojemnik, zadane miejsce - teren inwestycji
4	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy	Kontener, teren inwestycji
5	17 04 05	Żelazo i stal	Kontener, teren inwestycji
6	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 170410	Pojemnik, zadane miejsce – teren inwestycji
7	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 170503	Kontener, teren inwestycji
8	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 170601 i 170603	Pojemnik, zadane miejsce – teren inwestycji
9	20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	Pojemnik, zadane miejsce – teren inwestycji

**Tabela: Ilości odpadów powstających w trakcie budowy**

I.p.	Kod	Rodzaj odpadu	Ilości Mg/rok
1	15 01 01	Opakowania z papieru	0,05
2	15 01 02	Tworzywa sztuczne	0,04
3	15 01 04	Opakowania z metali	0,1

4	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy	0,5
5	17 04 05	Żelazo i stal	0,5
6	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 170410	0,01
7	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 170503	10
8	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 170601 i 170603	0,05
9	20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	0,2

**Tabela: Sposób postępowania z odpadami powstających w trakcie budowy**

I.p.	Kod	Rodzaj odpadu	Sposób transportu	Sposób postępowania
1	15 01 01	Opakowania z papieru	Transport odbiorcy	<b>Odzysk lub unieszkodliwianie</b>
2	15 01 02	Tworzywa sztuczne	Transport odbiorcy	<b>Odzysk lub unieszkodliwianie</b>
3	15 01 04	Opakowania z metali	Transport odbiorcy	<b>Odzysk lub unieszkodliwianie</b>
4	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy	Transport odbiorcy	<b>Odzysk lub unieszkodliwianie</b>
5	17 04 05	Żelazo i stal	Transport odbiorcy	<b>Odzysk lub unieszkodliwianie</b>
6	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 170410	Transport odbiorcy	<b>Odzysk lub unieszkodliwianie</b>
7	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 170503	Transport odbiorcy	<b>Odzysk lub unieszkodliwianie</b>
8	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 170601 i 170603	Transport odbiorcy	<b>Odzysk lub unieszkodliwianie</b>
9	20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	Transport odbiorcy	<b>Odzysk lub unieszkodliwianie</b>

### **Odpady – etap eksploatacji**

W wyniku funkcjonowania kurnika powstają odpady sklasyfikowane w następujących grupach:

- „15” tj. „odpady opakowaniowe, sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach”,
- „16”, tj. „odpady nieujęte w innych grupach”,
- „02” tj. „odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności”

**Tabela: Rodzaje odpadów przewidywanych do wytwarzania w związku z eksploatacją**

Kod/ rodzaj odpadu	
02 02 03	Stłuczki jaj
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne)
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy

**Tabela: Sposób postępowania z odpadami powstającymi w wyniku eksploatacji instalacji**

Kod	Rodzaj odpadu	Sposób transportu	Sposób postępowania
02 02 03	Stłuczki jaj	Transport odbiorcy	Odzysk lub unieszkodliwianie
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	j.w.	Odzysk
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	j.w.	Odzysk
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	j.w.	Odzysk
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne)	j.w.	Odzysk lub unieszkodliwianie
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	j.w.	Odzysk
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy	j.w.	Odzysk

**Warunki magazynowania odpadów**

Zgodnie z obowiązującym prawem:

- 1) magazynowanie odpadów może odbywać się na terenie, do którego posiadacz odpadów ma tytuł prawny.

2)miejsce magazynowania odpadów nie wymaga wyznaczenia w trybie przepisów o zagospodarowaniu przestrzennym,

3)odpady przeznaczone do odzysku lub unieszkodliwiania mogą być magazynowane, jeżeli konieczność magazynowania wynika z procesów technologicznych lub organizacyjnych i nie przekracza terminów uzasadnionych zastosowaniem tych procesów, nie dłużej jednak niż przez okres 3 lat.

Konieczność magazynowania powstających odpadów w wyniku eksploatacji instalacji, wynika z procesów technologicznych i organizacyjnych, jakie wiążą się z funkcjonowaniem fermy, a czas gromadzenia poszczególnych odpadów nie przekracza terminów uzasadnionych zastosowaniem tych procesów.

Dogodny jest również dojazd pojazdów samochodowych, przeznaczonych do transportu odpadów. Wszystkie odpady magazynowane są w sposób selektywny, w odpowiednio opisanych pojemnikach, paletach, beczkach; odpady magazynowane będą w sposób zabezpieczający przed ewentualnym uszkodzeniem lub wyciekami płynów eksploatacyjnych.

Tabela: Szczegółowe warunki magazynowania odpadów powstałych w wyniku eksploatacji instalacji

Kod	Rodzaj odpadu	Miejsce i sposób magazynowania
02 02 03	Stłuczki jaj	Zbierane w ocynkowanych pojemnikach, wydzielone miejsce w magazynie uniwersalnym
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Wydzielone miejsce w magazynie uniwersalnym, pojemnik
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Wydzielone miejsce w magazynie uniwersalnym, pojemnik
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Wydzielone miejsce w magazynie uniwersalnym, pojemnik
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne)	Wydzielone miejsce w magazynie uniwersalnym, pojemnik
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Wydzielone miejsce w magazynie uniwersalnym, luzem
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy	Wydzielone miejsce w magazynie uniwersalnym, pojemnik

Poniżej w ujęciu tabelarycznym przedstawiono ilości odpadów powstałych w wyniku eksploatacji instalacji.

Tabela: Przewidywane ilości odpadów powstałych w wyniku eksploatacji instalacji

Kod/ rodzaj odpadu		Ilość [MG/rok]
02 02 03	Stłuczki jaj	25
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,05
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,04
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,02
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne)	0,09
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,13
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy	0,1

Padłe sztuki (odpad: zwierzęta padłe i ubite z konieczności – 02 01 82) gromadzone będą w zamykanym kontenerze chłodniczym. Po wypełnieniu kontenera odpad będzie wywożony środkiem transportu zakładu utylizacyjnego, na podstawie zawartej umowy.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Parlamentu Europejskiego nr 1774/2002 z dnia 3.10.2002 roku, padłe zwierzęta zaliczane są do materiałów kategorii II.

Wyznaczony pracownik fermy będzie codziennie zbierał padłe ptaki i w pojemniku metalowym przewoził je do kontenera chłodniczego zlokalizowanego przy bramie wjazdowej. Odpad wywożony będą ze zmienną częstotliwością w zależności od ilości wytwarzanego odpadu. Zakłada się, że odpady będą magazynowane nie dłużej niż 1 tydzień. Odpad odbierany będzie środkami transportu zakładu utylizacyjnego. Odpad będzie odbierała firma uprawniona posiadająca odpowiednie zezwolenie na odzysk lub unieszkodliwianie odpadów. Dla fermy (a także dla dobrze pojętej ochrony środowiska) istotne jest, aby odpad odebrała firma uprawniona, co jest zgodne z art. 25. ustawy o odpadach i co będzie miało miejsce. Padły drób jest przekazywany dalszym uprawnionym odbiorcom, na co jest wystawiony specjalny dokument przewozowy.

Stłuczka jaj będzie magazynowana w szczelnych pojemnikach. Inwestor posiada doświadczenie w hodowli kur niosek i magazynowanie stłuczki jaja w szczelnych

pojemnikach nie powoduje emisji odorów do atmosfery.

Należy jednak pamiętać o właściwym zagospodarowaniu odpadów, zgodnie z zapisami ustawowymi w odniesieniu do lokalnych warunków.

Wytwarzane odpady będą na bieżąco ewidencjonowane zgodnie z ustawą o odpadach oraz obowiązującymi w tym zakresie przepisami wykonawczymi.

Ewidencja odpadów winna być prowadzona z zastosowaniem kart ewidencji odpadu (dla każdego rodzaju odpadu odrębnie), kart przekazania odpadu w systemie BDO.

### **Odpady - etap likwidacji.**

Faza likwidacji zakładu polega na pracach rozbiórkowych oraz demontażu większych elementów konstrukcyjnych i maszyn. Obiekty budowlane będą rozebrane, a uzyskane w tym procesie materiały zostaną wykorzystane przy innych budowlach. Pewne elementy zabudowy (głównie gruz budowlany) będą również usuwane na najbliższe składowisko odpadów. Podczas prac rozbiórkowych na terenie zakładu może pojawić się potencjalne zagrożenie w postaci pylenia oraz krótkoterminowej uciążliwości akustycznej wynikającej ze zwiększonych potrzeb transportowych jak również z pracy urządzeń służących do rozbiórki. Podwyższona potrzeba transportowa zwiększy ryzyko powstawania potencjalnych zagrożeń, które wynikać mogą z awarii pojazdów mechanicznych.

Na etapie likwidacji opisywany zakład oraz planowane inwestycje nie będą zagrażać środowisku przyrodniczemu.

**Tabela: Wykaz odpadów, które mogą powstać na etapie likwidacji**

<b>I.p.</b>	<b>Kod odpadu</b>	<b>Rodzaj odpadu</b>	<b>Odpad</b>
1.	150101	Opakowania z papieru i tektury	Worki opakowaniowe
2.	150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	j.w.
3.	150104	Opakowania z metali	Puszki metalowe
4.	170101	Odpady betonu oraz gruz betonowy	Gruz
5.	170405	Żelazo i stal	Żelazo
6.	170411	Kable inne niż wymienione w 170410	Resztki kabli
7.	170604	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 170601 i 170603	Materiały izolacyjne
8.	200301	Niesegregowane odpady komunalne	Odpady komunalne

**Tabela: Warunki magazynowania odpadów powstających w trakcie likwidacji**

I.p.	Kod	Rodzaj odpadu	Miejsce i sposób magazynowania
1	15 01 01	Opakowania z papieru	Pojemnik, zadaszone miejsce - teren inwestycji
2	15 01 02	Tworzywa sztuczne	Pojemnik, zadaszone miejsce - teren inwestycji
3	15 01 04	Opakowania z metali	Pojemnik, zadaszone miejsce - teren inwestycji
4	170101	Odpady betonu oraz gruz betonowy	Kontener, teren inwestycji
5	170405	Żelazo i stal	Kontener, teren inwestycji
6	170411	Kable inne niż wymienione w 170410	Pojemnik, zadaszone miejsce – teren inwestycji
7	170604	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 170601 i 170603	Pojemnik, zadaszone miejsce – teren inwestycji
8	200301	Niesegregowane odpady komunalne	Pojemnik, zadaszone miejsce – teren inwestycji

**Tabela: Ilości odpadów powstających w trakcie likwidacji**

I.p.	Kod	Rodzaj odpadu	Ilości Mg/rok
1	15 01 01	Opakowania z papieru	0,05
2	15 01 02	Tworzywa sztuczne	0,04
3	15 01 04	Opakowania z metali	0,1
4	170101	Odpady betonu oraz gruz betonowy	0,5
5	170405	Żelazo i stal	0,5
6	170411	Kable inne niż wymienione w 170410	0,01
7	170604	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 170601 i 170603	0,05
8	200301	Niesegregowane odpady komunalne	0,2

**Tabela: Sposób postępowania z odpadami powstałymi na etapie likwidacji**

I.p.	Kod	Rodzaj odpadu	Sposób transportu	Sposób postępowania
1	15 01 01	Opakowania z papieru	Transport odbiorcy	<b>Odzysk lub unieszkodliwianie</b>
2	15 01 02	Tworzywa sztuczne	Transport odbiorcy	<b>Odzysk lub unieszkodliwianie</b>
3	15 01 04	Opakowania z metali	Transport odbiorcy	<b>Odzysk lub unieszkodliwianie</b>

4	170101	Odpady betonu oraz gruz betonowy	Transport odbiorcy	<b>Odzysk lub unieszkodliwianie</b>
5	170405	Żelazo i stal	Transport odbiorcy	<b>Odzysk lub unieszkodliwianie</b>
6	170411	Kable inne niż wymienione w 170410	Transport odbiorcy	<b>Odzysk lub unieszkodliwianie</b>
7	170504	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 170503	Transport odbiorcy	<b>Odzysk lub unieszkodliwianie</b>
8	170604	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 170601 i 170603	Transport odbiorcy	<b>Odzysk lub unieszkodliwianie</b>
9	200301	Niesegregowane odpady komunalne	Transport odbiorcy	<b>Odzysk lub unieszkodliwianie</b>

Powstające odpady będą magazynowane w odpowiednich kontenerach, boksach i wydzielonych miejscach lub bezpośrednio ładowane na środki transportu.

### **Zmniejszenie oddziaływania na środowisko:**

Aby zmniejszyć ewentualność zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego należy:

- Prowadzić właściwą gospodarkę odpadami zgodnie z *ustawą o odpadach*, ze szczególnym uwzględnieniem sposobu magazynowania odpadów niebezpiecznych.
- Prowadzić segregację odpadów wg rodzaju.
- Odpady winny być gromadzone w szczelnych zamykanych pojemnikach w wydzielonym miejscu. Zaleca się używać pojemników z tworzyw sztucznych, które nie powodują tak dużego hałasu przy ich opróżnianiu jak pojemniki metalowe.
- Prowadzić odpowiednią gospodarkę opakowaniami zgodnie z *ustawą o opakowaniach i odpadach opakowaniowych*.
- Prowadzić ewidencję odpadów zgodnie z wytycznymi w postaci rozporządzeń wykonawczych do ustawy o odpadach w systemie BDO.
- Odpady niebezpieczne magazynować selektywnie, w miejscach wydzielonych, zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich, w pomieszczeniu o utwardzonym podłożu, w odpowiednich pojemnikach lub boksach.
- Prowadzić działalność nadzorowaną zgodnie z wytycznymi i zaleceniami Powiatowego Lekarza Weterynarii.

Jako sytuację awaryjną podczas procesu produkcyjnego podczas chowu można traktować:

#### Przerwy w dostawie energii.

Brak prądu powoduje zatrzymanie działania systemu wentylacyjnego, a co się z tym wiąże nie zachowanie prawidłowego mikroklimatu w kurniku. Taka sytuacja może spowodować upadki ptaków, a także zwiększenie ilości związków chemicznych w kurnikach. Natomiast ponowne włączenie wentylacji może spowodować chwilowe



zwiększenie ilości emitowanych zanieczyszczeń do powietrza (NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S). W celu zabezpieczenia przed omawianą sytuacją gospodarstwo wyposażone będzie w agregat prądotwórczy.

#### Przerwy w dostawie wody.

Przerwy w dostawie wody mogą być główną przyczyną upadku stada szczególnie w pierwszej fazie cyklu hodowlanego. Sytuacja taka nie stworzy zagrożenia w rozpatrywanym obiekcie, gdyż planowany do zainstalowania system pojenia będzie odpowiedzialny za stałą, bezawaryjną i kontrolowaną dostawę surowca niezbędnego dla prawidłowego rozwoju ptaków. Ponadto w chwili wystąpienia sytuacji awaryjnej tj. braku wody, woda może zostać dowieziona beczkowozem (np. z jednostki OSP).

#### Upadek całego stada.

Upadek całego stada jest konsekwencją chorób ptaków. Epidemie wśród ptactwa są sytuacją trudną do przewidzenia i ograniczenia. Najtrudniejsze jest opanowanie chorób w czasie ostatniej fazy procesu technologicznego. Ponieważ bardzo trudno zastosować efektywne leczenie nie stosując leków posiadających okres karencji. W przypadku konieczności wybicia obsady obiektu szacuje się, że jednorazowo może powstać maksymalnie 107,30 Mg (29000 szt. x 3,7 kg = 107300 kg : 1000 = 107,30 Mg) odpadu określonego jako „zwierzęta padłe lub ubite z konieczności”, o kodzie 02 01 82. Należy podkreślić, że sytuacja, w której pada całe stado lub jest ubite występuje wyjątkowo rzadko, np. epidemia ptasiej grypy. W przypadku wystąpienia opisanej sytuacji powstałe odpady zostaną przekazane firmie utylizacyjnej do unieszkodliwienia, a obiekt poddany dezynfekcji. System pojenia ptaków wraz dozownikiem i mieszalnikiem lekarstw umożliwi dawkowanie leków i szczepionek wraz z wodą służącą do pojenia ptaków. Zainstalowanie dozownika i mieszalnika lekarstw pozwala na zapobieganie ewentualnym chorobom i zgonom zwierząt. Dodatkowo Inwestor zapewni stały nadzór i natychmiastową obecność lekarza weterynarii.

#### Pożar.

W wyniku pożaru do powietrza mogą być emitowane substancje powstałe ze spalania, półspalania i nie całkowitego spalania materii organicznej (np. ptaki, pasze), jak i nie organicznej (wentylatory, misy na pokarm, poidła). W celu zabezpieczenia przed pożarem obiekty inwentarski będą wyposażone w elementy systemu p-poż. (gaśnice z ważnym terminem przydatności do użycia). W celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia jakiegokolwiek awarii zastosowany zostanie system automatycznej kontroli wentylacji,

wilgotności, temperatury, podawania paszy i wody. Nadzór nad prawidłowym i płynnym przebiegiem procesu produkcyjnego będzie prowadzony bezpośrednio przez Inwestora.

Ewentualne warianty przedsięwzięcia (z uwzględnieniem tzw. wariantu zero, polegającego na niepodjęciu przedsięwzięcia).

#### Wariant lokalizacyjny.

Przedstawiona na mapach (w części rysunkowej opracowania) lokalizacja projektowanego i istniejącego obiektu będzie zgodna z przepisami prawnymi w tym zakresie (Obwieszczenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 1 sierpnia 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie Dz. U. 2014 Nr 0, poz. 81). Lokalizacja jest dostosowana do warunków terenowych oraz istniejących rozwiązań komunikacyjnych (dojazd). Rozważane, na etapie planowania, warianty w zakresie usytuowania kurnika i magazynu dotyczyły przesunięć obiektów w obrębie działki 57/1 oraz elementów infrastruktury towarzyszącej (silosy paszowe). Z punktu widzenia Inwestora wybrano wariant optymalny dla posadowienia projektowanego kurnika i magazynu (wraz z infrastrukturą). Wskazana lokalizacja umożliwi swobodną funkcjonalną i technologiczną eksploatację fermy drobiu.

#### Wariant technologiczny.

Zaproponowana technologia hodowli drobiu w projektowanym kurniku spełnia wszystkie aktualne standardy obowiązujące w produkcji drobiarskiej oraz BAT (Najlepsza Dostępna Technika). W ramach wariantowych rozwiązań technologicznych rozważano koncepcje systemu magazynowania i zagospodarowania wytwarzanego obornika kurzego. Określono i oszacowano dwa rozwiązania wariantowe dla sposobu przechowywania wytworzonego obornika kurzego. Pierwszy to magazynowanie obornika kurzego na płycie obornikowej. Drugi to wywóz obornika bezpośrednio z kurnika poza teren Fermy Drobiu do odbiorców zewnętrznych, brak jego magazynowania na obszarze instalacji i rezygnacja z eksploatacji płyty obornikowej. Po analizie do realizacji wybrano wariant zakładający rezygnację z eksploatacji płyty obornikowej. Obornik będzie zbywany do odbiorców zewnętrznych na podstawie zawartej umowy. Inwestor planuje zatem przekazywanie obornika (na podstawie zawartych umów) do rolniczego wykorzystania w celach nawozowych. Takie rozwiązanie eliminuje emisję amoniaku, siarkowodoru i odorów z istotnego źródła jakim jest płyta obornikowa. Będzie to miało istotny wpływ na obniżenie całkowitej emisji amoniaku i odorów w miejscu eksploatacji

projektowanego kurnika oraz emisji skumulowanej wymienionych gazów. Wariant ten uznaje się za korzystniejszy dla środowiska i mniej uciążliwy dla najbliższej zabudowy mieszkaniowej.

#### Wariant zerowy.

Skutkiem pozytywnym niepodjęcia przedsięwzięcia będzie brak dodatkowych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz brak dodatkowych źródeł hałasu w miejscowości Lewkowiec. Rezygnacja z budowy projektowanego kurnika i magazynu będzie miała większy wpływ na działalność rolniczą Inwestora. Prowadzona produkcja zwierzęca będzie stanowić ważny punkt w dochodach rodziny Inwestora. Projektowane obiekty pozwolą na prowadzenie nowoczesnej produkcji drobiarskiej zgodnej z aktualnymi standardami ochrony zwierząt. Zahamowane zostaną plany rozwojowe gospodarstwa Inwestora zmierzające do eksploatacji nowoczesnych obiektów inwentarskich, w których produkowany będzie wysokiej jakości żywiec drobiowy, w ilości odpowiadającej zapotrzebowaniu rynku. Odbije się to na kondycji finansowej gospodarstwa, jak również będzie miało wpływ na stan zatrudnienia. Wariant zerowy został odrzucony.

Porównanie proponowanej techniki z najlepszymi dostępnymi technikami (BAT)

#### Techniki żywienia.

Najlepsza dostępna technika w zakresie organizacji żywienia drobiu ma na celu dopasowanie ilości podawanego pokarmu do wymagań ptaka na poszczególnych etapach wzrostu wagi i zmniejszenie przez to ilości ptasich odchodów. Proponowane w BAT techniki żywienia obejmują m. in. żywienie fazowe. W żywieniu kur w projektowanym kurniku zastosowany zostanie fazowy system żywienia drobiu polegający na dostosowaniu dawek pokarmowych i rodzaju paszy do wieku ptaków i okresu hodowlanego. Planowany system żywienia spełniałaby wymogi BAT.

#### Woda.

Według BAT nie stosuje się ograniczenia wody pitnej na fermach chowu drobiu. Ograniczenie zużycia wody odnosi się do kompleksowej gospodarki na fermie. Najlepszą dostępną techniką zmniejszenia zużycia wody jest: regularne sprawdzanie instalacji pojenia drobiu, aby wyeliminować wycieki wody pitnej, rejestracja zużycia wody, wykrywanie i usuwanie przecieków, stosowanie myjek wysokociśnieniowych do czyszczenia i mycia kurników. W gospodarstwie Inwestora będą wykonywane regularne oględziny instalacji pojenia drobiu przez Inwestora, wykryte awarie i przecieki instalacji

są na bieżąco usuwane. Do zabiegów mycia projektowanego kurnika będą używane myjki wysokociśnieniowe. W ramach monitoringu procesów produkcyjnych zaproponowano prowadzenie szczegółowego rejestru ilości zużywanej wody na cele produkcyjne (pojenie drobiu, dzienne zużycie wody, roczne, ilość wody/cykl ). Ferma Drobiu spełnia wymogi BAT w zakresie gospodarowania wodą.

#### Energia.

Najlepszą dostępną techniką ograniczania zużycia energii jest stosowanie zasady dobrej praktyki rolniczej, poczynając od projektu budynków inwentarskich, a kończąc na odpowiedniej eksploatacji i konserwacji budynków i urządzeń. Najlepsza dostępna technika w chowie drobiu dla zmniejszenia zużycia energii to:

- Izolacja cieplna budynku, zwłaszcza w regionach o niskiej średniej temperaturze (współczynnik  $K = 0,4 \text{ W/m}^2/\text{°C}$ ),
- Optymalizacja wentylacji z odrębną regulacją temperatury w każdym budynku i minimalizacja wymiany powietrza w okresie zimy,
- Unikanie oporów przepływu w systemie wentylacji przez częste sprawdzanie i czyszczenie kanałów i wentylatorów,
- Stosowanie energooszczędnego oświetlenia.

W projektowanym kurniku powyższe wymogi BAT w zakresie gospodarowania energią zostaną dotrzymane.

#### Magazynowanie i zagospodarowywanie odchodów.

W projektowanym kurniku zastosowany zostanie ściółkowy system utrzymania ptaków. Na terenie działki nr 57/1 powstający obornik kurzy nie będzie magazynowany. Będzie on odbierany bezpośrednio z kurnika przez odbiorców zewnętrznych (na podstawie zawartej umowy). Ferma Drobiu będzie spełniać wymogi BAT w zakresie gospodarowania obornikiem kurzym.

#### Metody ochrony środowiska wodnego.

W przypadku rozpatrywanego rodzaju działalności rolniczej polegającego na chowie drobiu ochrona wód polega przede wszystkim na ochronie jej zasobów m.in. poprzez oszczędne gospodarowanie pobieraną wodą. W przypadku tego typu instalacji, woda pobierana jest do celów technologicznych, czyli jest surowcem służącym do bezpośredniego cyklu produkcyjnego tzn.: pojenie kur oraz jako zabezpieczenie

przeciwpożarowe. Jednym z bardziej utrudnionych zadań jest zapewnienie stałego dostępu do wody, gdyż przerwa w jej dostawie, nawet kilkugodzinna mogłaby doprowadzić do utraty całego stada. Nie praktykuje się również świadomego ograniczenia zwierzętom konsumpcji wody w celu zmniejszenia ilości pobieranej wody. Racjonalne gospodarowanie wodą stanowi obecnie priorytet w wielu tego typu inwestycjach. Dobrze zaplanowana gospodarka wodna może nieść za sobą znaczący efekt zarówno ekonomiczny jak i środowiskowy. W rozpatrywanym kurniku racjonalna gospodarka wodą będzie realizowana przez: wydajny system pojenia zwierząt (smoczkowy) zapobiegający rozlewaniu wody, rejestrację odczytów całkowitego poboru wody z odpowiednich wodomierzy, przeglądy instalacji wodnej i systemu pojenia ptaków, bieżące naprawy stwierdzonych awarii.

#### Metody ochrony wód podziemnych.

Przewidywane metody ochrony jakości wód podziemnych w szczególności polegają na: okresowych przeglądach stanu technicznego układów kanalizacyjnych oraz bieżącym usuwaniu ewentualnych uszkodzeń i nieszczelności, okresowych przeglądach stanu technicznego pojemników na odpady oraz bieżącym usuwaniu ewentualnych uszkodzeń i nieszczelności, umieszczaniu pojemników na odpady na szczelnym utwardzonym podłożu, odprowadzaniu wytwarzanych ścieków do szczelnych, podziemnych zbiorników i ich wywóz taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków (podmiot zewnętrzny – usługa), brak magazynowania obornika kurzego na terenie fermy. Utrzymaniu terenu fermy w czystości.

#### Metody ochrony powietrza.

Stosowanie żywienia fazowego dostosowanego do potrzeb pokarmowych ptaków, co zapobiega marnotrawieniu paszy, a tym samym zmniejszeniu wielkości emisji, poprawienie stopnia wykorzystania białka z paszy, utrzymanie czystości w kurniku, brak magazynowania pomiotu kurzego na terenie gospodarstwa, utrzymanie drożności systemów wentylacyjnych poprzez ich okresowe kontrole.

#### Metody ochrony przed hałasem.

Wyniki analizy rozprzestrzeniania hałasu w otoczeniu projektowanego kurnika wskazują, że nie są potrzebne dodatkowe zabezpieczenia akustyczne, ograniczające rozprzestrzenianie się emitowanego z terenu fermy hałasu. Zaznacza się, że w dokumentach referencyjnych BAT brak jest konkretnych zapisów dotyczących metod ochrony przed hałasem. W celu ograniczenia emisji hałasu prowadzone będą okresowe przeglądy instalacji wentylacyjnej oraz instalacji związanej z rozprowadzaniem pasz.

Poza tym w projektowanym kurniku zastosuje się automatyczną regulację pracy wentylatorów, co powoduje skrócenie czasu ich pracy i włączanie wentylatorów tylko wtedy gdy jest to wymagane.

W celu wyeliminowania i zmniejszenia uciążliwości jakie może powodować gospodarki odpadami wszystkie powstające odpady będą magazynowane w odpowiednich warunkach, z zastosowaniem wszelkich zabezpieczeń wynikających z przepisów ochrony środowiska i weterynaryjnych. Odpady będą przekazywane uprawnionym odbiorcom z zachowaniem wszelkich wymagań.

Eksploatacja Fermy Drobiu nie będzie powodowała powstawania materiału szczególnego ryzyka. Gospodarstwo, na terenie którego znajdują się kurniki objęte jest i po przebudowie będzie nadzorem weterynaryjnym (Powiatowy Lekarz Weterynarii). Eksploatacja jest możliwa po nadaniu określonego numeru identyfikacyjnego. Po każdej odstawie drobiu kurniki podlegają i po przebudowie podlegać będzie całkowitej dezynfekcji, co eliminuje zanieczyszczenie środowiska oraz niepożądane zjawiska chorobotwórcze.

W celu ograniczenia ilości powstających odpadów na fermie kupowane będą urządzenia i inne produkty, których żywotność jest wydłużona i które charakteryzują się wysokimi parametrami wydajnościowymi. Ponadto, personel pracujący w zakładzie na bieżąco będzie szkoleny również w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami.

Przed wejściem do kurnika znajdować się będą maty dezynfekcyjne nasączone preparatem zawierającym środek dezynfekcyjny, detergent służący do skutecznego niszczenia bakterii, wirusów oraz grzybów.

Na fermie prowadzone będą cykle produkcyjne zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej, który zapewnia zwierzętom humanitarne warunki chowu. Kodeks reguluje takie zagadnienia, jak: prawidłowe żywienie, dobrane do wagi, zdrowia i wieku zwierząt, zapewnienie dobrych warunków bytowania, czyli przestrzeni życiowej, oświetlenia, hałasu, temperatury, zapylenia i ew. wybiegu. Wszystkie z tych działań, służąc poprawie warunków bytowania zwierząt (środowiska hodowlanego), wpływają jednocześnie na poprawę różnych parametrów środowiska, np. przewietrzanie powoduje zorganizowanie emisji pyłowych i gazowych oraz poprawienie parametrów ich rozproszenia. Stosowanie kodeksu powoduje, iż proces produkcyjny będzie stale modyfikowany zgodnie z najnowszymi osiągnięciami nauki i optymalizowany. Na bieżąco i regularnie przeprowadzone będą przeglądy techniczne i konserwację wszystkich wentylatorów i nagrzewnic znajdujących się w budynku inwentarskim. Technologia produkcji będzie na bieżąco dostosowywana do aktualnego stanu prawnego i wiedzy rolniczej, co zapewnia dobór technologii bezpiecznych dla środowiska zgodnie z obowiązującym prawem i

aktualną wiedzą naukową. Dodatkowym czynnikiem będzie stałe podnoszenie kwalifikacji pracowników merytorycznych przez szkolenie i udział w konferencjach specjalistycznych. Efektywna gospodarka materiałowo-surowcowa będzie jednym z podstawowych celów zarządzania gospodarstwem, ponieważ należy do czynników decydujących o efektywności ekonomicznej gospodarstwa. Ponieważ na terenie gospodarstwa nie będzie podwyższonego zagrożenia awariami przemysłowymi, zapobieganie ich wystąpieniu będzie zapewnione przy przestrzeganiu przez pracowników przepisów BHP i p-poż, czemu służą szkolenia pracowników i bieżąca aktualizacja stosownych instrukcji. W gospodarstwie sporządzona będzie instrukcję bezpieczeństwa pożarowego zgodną z aktualnie obowiązującymi przepisami. Substancje stosowane w czasie eksploatacji fermy, w tym w procesach wspomagających nie będą stwarzają zagrożeń dla środowiska. Preparaty stosowane do dezynfekcji spełniać będą odpowiednie standardy, opakowania po tych substancjach zabierane będą przez specjalistyczne firmy. Pozostałe preparaty stosowane na fermie będą nadzorowane przez stosujące je odpowiednie firmy specjalistyczne, w tym przez lekarzy weterynarii.

W celu osiągnięcia odpowiednich efektów ekonomicznych, ilości zużywanych, surowców, materiałów i paliw będzie poddawana wewnętrznej kontroli, uzależnione są od wielkości prowadzonej działalności, zależnej także od wymagań rynku. Charakter rodzaju prowadzonej działalności wyklucza marnotrawstwo surowców i materiałów.

W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania systemów pojenia na terenie fermy drobiu w czasie ich eksploatacji dokonywane będą okresowe przeglądy, zwracające szczególną uwagę na:

- Szczelność elementów oraz ich połączeń.
- Stan filtra wody, reduktora dwóch odpowietrznika – w razie potrzeby zespoły te będą oczyszczane.
- Prawidłowe wskazania licznika wody.
- Stan układu zawieszenia – w zależności od potrzeb należy regulować wysokości zawieszenia systemu oraz smarować zbrocza oraz elementy ruchome wciągarki.

Natomiast w trakcie eksploatacji systemu pojenia należy:

- W przypadku temperatur ujemnych spuścić wodę z systemu.
- Okresowo sprawdzać wypoziomowanie rury z poidłami.
- Rury z poidłami, po montażu, dozowaniu leków i wyczyszczeniu kurnika, oczyszczać odpowiednim środkiem.

Ochrona powietrza koncentrować się będzie na dwóch czynnikach – minimalizowaniu emisji u źródła powstania oraz utrzymywania w dobrym stanie technicznym urządzeń będących źródłem emisji i emitorów. Na zmniejszenie emisji u źródła decydujący wpływ ma sposób karmienia i utrzymania zwierząt, mianowicie odpowiedni dobór komponentów paszowych wpływa na zmniejszenie emisji amoniaku i odorów. Prawidłowe utrzymanie emitorów zapewnia dobre warunki rozprzestrzeniania się emitowanych zanieczyszczeń w powietrzu, a co za tym idzie chroni przed ich nadmierną koncentracją. Największym odbiorcą energii elektrycznej będzie system wentylacyjny oraz system nawilżania – regulacji wilgotności kurnika. Stan techniczny urządzeń będzie na bieżąco sprawdzany. Za efektywne wykorzystanie energii odpowiadać będzie automatyka urządzeń wentylacyjnych, a także komputer klimatyczny dopasowujący odpowiednie parametry technologiczne do fazy cyklu. Monitoring parametrów technicznych będzie realizowany w ramach bieżącego zarządzania fermą i będzie powiązany z osiąganiem efektywności ekonomicznej.

Podczas eksploatacji fermy redukcja ilości wytwarzanych odpadów realizowana będzie poprzez prawidłowo prowadzony proces chowu zapobiegający padnięciom ptaków.

Wewnętrzny transport odpadów prowadzony będzie za pomocą wózka widłowego. Odpady przewożone będą z miejsca ich powstania (projektowanego kurnika) do miejsc czasowego magazynowania. Odpady opakowaniowe dowożone będą wyznaczonymi drogami do zakładowego magazynu odpadów, natomiast padłe sztuki drobiu przemieszczane będą do zamkniętego kontenera zlokalizowanego na obrzeżach Fermy, przy bramie wjazdowej. Transport odpadów na terenie zakładu odbywa się będzie po wyznaczonych szlakach komunikacyjnych. W celu ograniczenia uciążliwości związanej z gospodarką odpadami stosowana będzie:

- segregację odpadów oraz selektywne magazynowanie wytworzonych odpadów,
- magazynowanie odpadów opakowaniowych oraz zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych odbywa się będzie w pomieszczeniu zamkniętym,
- odpady gromadzone będą w partiach transportowych, tj. ilościach wystarczających na ich jednorazowy odbiór, biorąc pod uwagę warunki ekonomiczne,
- przestrzegane będą warunki sanitarno-weterynaryjne dotyczące zbierania, odbioru oraz unieszkodliwiania padłych sztuk zwierząt,
- odpady unieszkodliwiane, bądź wykorzystywane będą przez firmy w miejscach najbliższej położonych miejscu wytworzenia odpadów, jest to podyktowane względami środowiskowymi i ekonomicznymi,
- stosowana będzie zasada zakupu materiałów i urządzeń wysokiej jakości, tak by czas ich eksploatacji był jak najdłuższy,



- ferma współpracować będzie z jednostkami posiadającymi wymagane prawem pozwolenia i decyzje w zakresie gospodarki odpadami,

Stosowane będą wysokiej jakości źródła światła o przedłużonym okresie użytkowania. Bieżąca konserwacja urządzeń i ich przeglądy techniczne zapobiegają ich zużyciu się i jednoczesnemu powstawaniu odpadów. Prace naprawcze wykonywane będą zgodnie z ustalonym planem oraz przestrzeganiem przepisów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy. Preferowane będą zakupy materiałów w dużych opakowaniach zbiorczych. Z uwagi na fakt, iż ferma nie posiada gruntów ornych i nie prowadzi uprawy płodów rolnych, obornik w całości przekazywany będzie okolicznym rolnikom na podstawie zawartych z nimi umów. Po zakończeniu cyklu odchowu obornik będzie bezpośrednio ładowany na pojazdy transportowe. Teren na zewnątrz na którym będzie stał pojazd do przewozu obornika podlegający załadunkowi jest wybetonowany.

Obornik nie będzie uwodniony i nie będzie stwarzać zagrożenia dla otoczenia.

Bezpośrednio po załadunku pojazdu i jego odjeździe teren będzie zamiatany aby uniknąć pozostawiania ewentualnych resztek obornika na zewnątrz budynków.

f). **pobór wody**

Pobór wody z komunalnej sieci wodociągowej na warunkach określonych przez dostawcę, istniejącym przyłączem wodociągowym.

Woda pobierana jest na cele technologiczne (pojenie drobiu, czyszczenie kurnika), podlewanie zieleni oraz socjalno-bytowe. Całkowite zużycie wody dla projektowanej instalacji wynosi: 2993,72 m<sup>3</sup>/rok w tym:

- pojenie drobiu 2295,52 m<sup>3</sup>/rok,
- czyszczenie kurników 138,94 m<sup>3</sup>/rok,
- socjalno-bytowe 221,76 m<sup>3</sup>/rok,
- inne cele (podlewanie zieleni) 337,50 m<sup>3</sup>/rok.

W trakcie przerwy technologicznej kurnik jest czyszczony przy użyciu myjki ciśnieniowej. Dezynfekcję przeprowadzać będzie firma zewnętrzna. Do dezynfekcji pomieszczeń inwentarskich będą stosowane środki, które nie będą niebezpieczne dla środowiska gruntowo-wodnego i organizmów wodnych.

Obliczenia zużycia wody przyjęto ilość zużycia wody do pojenia kur na podstawie doświadczenia Inwestora w wysokości: 0,000257 m<sup>3</sup>/dobę/szt.

Obsada w projektowanym kurniku wynosi: 29000 sztuk.,

Powierzchnia zmywalna w projektowanym kurniku wynosi: 3470,0 m<sup>2</sup>.

Łączna ilość pracowników zatrudnionych w istniejących i projektowanych kurnikach wynosi: 8 osób.

Łączna powierzchnia nawadnianych terenów zielonych po przebudowie Fermy Drobiu będzie wynosić: 1500 m<sup>2</sup>.

Przyjęto normę zużycia wody do nawadniania terenów zielonych: 0,0025 m<sup>3</sup>/dobę/m<sup>2</sup>/90 dni.

Przyjęto normę zużycia wody dla pracownika na dobę: 0,09 m<sup>3</sup>/dobę.

W związku z tym, że do mycia kurników wykorzystywany będzie specjalistyczny sprzęt (myjka wysokociśnieniowa typu „Karcher” przyjęto zużycie wody w wysokości 0,65 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.

W odległości 1,5 km na południe od Lewkowca przebiega dolina Ołoboku, będącego lewym dopływem Proсны. Rejon Lewkowca stanowiący północną część doliny odwadniany jest ku południowi – lokalne rowy melioracyjne kierowane są do Ołoboku.

W zakresie budowy geologicznej dolina Ołoboku w swej północnej części wypełniona jest głównie glinami morenowymi o miąższościach od 25 do ponad 35 m oraz lokalnie mułkami o miąższości najczęściej kilkunastu metrów.

Osady piaszczysto-żwirowe stanowią wypełnienie głównie najpłytszych partii doliny. W głębszych partiach doliny Ołoboku występują piaszczyste przewarstwienia międzyglinowe na głębokościach od 30 do 50 m.

Podłoże gruntowe stanowią piaski drobne o miąższościach od 5 do 10 m.

Występowanie wód podziemnych przedstawiono na podstawie studni głębinowej eksploatowanej na terenie Fermy Drobiu „Przy Lesie” w Lewkowcu 65.

W otworze studziennym rozpoznano jedną warstwę wodonośną użytkową o miąższości 6,5 m, zalegającą na głębokości od 20,5 do 27,0 m. Warstwa ta wykazuje subartezyjskie warunki ciśnieniowe. Zwierciadło statyczne zalega na głębokości 3,5 m poniżej poziomu terenu. Głębokość występowania wody gruntowej pokrywa się ze zwierciadłem statycznym ujmowanej warstwy wodonośnej.

Znajduje się ona w odległości około 1000 m na południowy zachód od terenu rozpatrywanej inwestycji.

Ujmowana warstwa wodonośna zalega pod nakładem mułków o miąższości 4 m oraz glin morenowych o miąższości 10 m. Całkowity czas przesączania wynosi 9431 dni. Ujmowana warstwa wodonośna jest dobrze chroniona w sposób naturalny przed potencjalnymi zanieczyszczeniami.

Rozpatrywane ujęcie wody nie posiada ustanowionej strefy ochrony pośredniej.

Teren ochrony bezpośredniej wyznaczono w odległości 8 m od ujęcia.

Źródłem wody dla ujęcia w Lewkowcu jest trzeciorzędowy - plioceński poziom wodonośny. Związany jest on z utworami piaszczystymi zalegającymi wśród glin zwałowych oraz na stropie trzeciorzędu, są to piaski różnoziarniste i żwiry wodnolodowcowe. Od powierzchni terenu poziom ten przykryty jest glinami zwałowymi o łącznej miąższości około 8,0 m i 93 m warstwą ilów pliocenu. Stopień izolacji ujmowanego poziomu jest bardzo dobry. Z analizy budowy geologicznej wynika, że stopień izolacji ujmowanego poziomu wodonośnego jest bardzo dobry. W utworach nadległych w strefie aeracji występuje warstwa słaboprzepuszczalnych glin zwałowych czwartorzędowych o łącznej miąższości 8,0 m oraz ilów trzeciorzędowych o miąższości 15,5 m. Natomiast w strefie saturacji osady izolujące budują ropy trzeciorzędowe o miąższości 78,0 m. Taki rodzaj utworów nadległych w dość dobrym stopniu izoluje warstwę wodonośną od zanieczyszczeń przenikających z powierzchni terenu, które mogłyby pogorszyć jakość wód ujętego poziomu wodonośnego. Planowana rozbudowa fermy nie będzie mieć negatywnego wpływu na ujęcia wód podziemnych. Ścieki pochodzące z procesu mycia kurników oraz ścieki socjalno-bytowe gromadzone będą w szczelnych zbiornikach bezodpływowych i okresowo przewożone samochodem asenizacyjnym do punktu zlewczego oczyszczalni ścieków w Rąbczynie.

**13) możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko**

Ze względu na lokalizację nie wystąpi.

**14) obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880, z późn. zm.), znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia**

Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się w obrębie granic obszarów podlegających ochronie na podstawie *ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r., Nr 92, poz. 880 ze zm.)*, w tym poza obszarami europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000.

Odległość planowanej inwestycji od Rezerwatów chronionych wynosi:

Dąbrowa koło Biadek Krotoszyńskich - otulina – 14,72 km,

Dąbrowa koło Biadek Krotoszyńskich – 14,77 km,

Wydymacz – 17,71 km,

Majówka - otulina – 18,39 km,

Majówka – 18,39 km,  
Dąbrowa Smoszew - otulina – 19,85 km,  
Dąbrowa Smoszew – 19,96 km,  
Niwa – 20,59 km,  
Torfowisko Lis – 23,00 km,  
Miejski Bór - 23,08 km,  
Buczyna Helenopol – 23,61 km,  
Stawy Milickie - 24,37 km,  
Mszar Bogdaniec – 29,78 km.

Odległość planowanej inwestycji od Parków Krajobrazowych wynosi:

Park Krajobrazowy Dolina Baryczy – 9,46 km.

Odległość planowanej inwestycji od Obszarów Chronionego Krajobrazu wynosi:

Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków-Rochy – 5,50 km,  
Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska (woj. wielkopolskie) – 7,53 km,  
Dolina Rzeki Prozny – 7,90 km,  
Dolina rzeki Ciemnej – 15,64 km,  
Dolina rzeki Swędrni w okolicach Kalisza – 24,80 km,

Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska (woj. dolnośląskie) – 29,21 km.

Odległość planowanej inwestycji od obszarów Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony wynosi:

Dąbrowy Krotoszyńskie PLB300007 – 5,70 km,  
Dolina Baryczy PLB020001 – 9,45 km.

Odległość planowanej inwestycji od obszarów Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony wynosi:

Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH300002 – 5,70 km,  
Ostoja nad Baryczą PLH020041 – 9,91 km,  
Dolina Swędrni PLH300034 – 24,65 km,  
Glinianki w Lenartowicach PLH300048 – 26,01 km,  
Chłodnia w Cieszkowie PLH020001 – 29,94 km.  
Źródło danych: strona internetowa RDOŚ w Poznaniu.

Powyższe odległości terenów określono na podstawie danych znajdujących się na

stronie RDOŚ Poznań (interaktywna mapa terenów chronionych).

W trakcie realizacji inwestycji hałas, pylenie i lokalna emisja substancji szkodliwych (farby, lakiery, powłoki antykorozyjne, itp.) mogą być uciążliwe dla pracowników wykonujących prace budowlane i instalacyjne. Uciążliwości te zostaną ograniczone maksymalnie poprzez stosowanie odpowiednich zabezpieczeń wynikających z przepisów BHP i właściwej organizacji robót. Realizacja inwestycji nie przewiduje wycinki drzew, krzewów ani likwidacji terenów zieleni. Jedyną uciążliwością podczas przebudowy gospodarstwa będzie usunięcie warstwy humusu w związku z położeniem fundamentów. Z uwagi na znaczne oddalenie od siedlisk i/lub gatunków o znaczeniu wspólnotowym, w tym priorytetowych (zgodnie z Dyrektywami Rady: 92/43/EWG o ochronie naturalnych siedlisk oraz dziko żyjącej fauny i flory - Dyrektywa Siedliskowa oraz Dyrektywą 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków) nie stwierdzono, aby realizacja inwestycji stanowiła dla nich zagrożenia.

Usunięcie wierzchniej warstwy humusu pod budowę kurnika, silosów, kontenera z wagą to jedyne prace, które będą miały wpływ na powierzchnię ziemi i terenów zielonych. Oddziaływania te będą występowały jedynie w okresie budowy. Z powierzchni terenu zdjęta zostanie gleba, o tyle też zmniejszy się trwale powierzchnia biologicznie czynna. Obszar ten będzie bezpowrotnie zdewastowany. Zniszczone zostaną także tereny bezpośrednio przyległe, które po zrealizowaniu inwestycji zostaną zrehabilitowane i wykorzystane m.in. pod zieleń ozdobną i izolacyjną. Nie należy spodziewać się ruchów masowych ze względu na warunki rzeźby i geologii. Istniejące obecnie zagospodarowanie terenu, stan techniczny urządzeń oraz prawidłowo prowadzona gospodarka odpadami i ściekami stanowią wystarczające zabezpieczenie dla wód gruntowych i gleby przed zanieczyszczeniami.

Przy normalnych warunkach eksploatacji i przestrzeganiu zasad określonych w przepisach szczególnych jak i w niniejszym opracowaniu, na terenach przyległych do inwestycji nie wystąpią zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi - stężenia gazów i pyłów z wyrzutników systemu wentylacji wywiewnej nie będą przekraczać dopuszczalnych norm, co przedstawiono w karcie na podstawie wykonanych obliczeń. Ponadto, odpady podlegać będą zorganizowanemu odbiorowi i utylizacji. Podczas eksploatacji inwestycji nie nastąpią dalsze przekształcenia szaty roślinnej, które będą miały miejsce w trakcie realizacji inwestycji.

Eksploatacja nowego kurnika będzie podlegała nadzorowi sanitarnemu. W razie wystąpienia potrzeby wdrożone zostaną zasady postępowania w sytuacjach zagrożenia

sanitarnego. Technologia produkcji drobiu zakłada odcięcie procesu chowu od warunków zewnętrznych i brak możliwości kontaktu ptaków z dziko występującą zwierzyną. Ponadto, inwestycja nie będzie znacząco oddziaływać na dziko żyjące zwierzęta ze względu na: zamknięcie procesu technologicznego, niskie zagrożenie pożarowe i wybuchowe (przy sprawnie działającej wentylacji) oraz położenie zakładu poza miejscami stałego występowania zwierzyny.

### **Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH 300002:**

Nazwą "Płyta Krotoszyńska" określana jest zachodnia część Wysoczyzny Kaliskiej (południowa Wielkopolska) charakteryzująca się zaleganiem ciężkich utworów geologicznych na powierzchni oraz dominacją lasów dębowych, budowanych głównie przez *Quercus robur*. Na omawianym obszarze dominują powierzchniowo kwaśne dąbrowy z klasy *Quercetea robori-petraeae*, przede wszystkim dobrze zachowane fitocenozy dąbrowy trzcinnikowej, a także mokrej dąbrowy trzcinnikowej. Podkreślić należy także występowanie płatów acydofilnego lasu grabowo-dębowego *Aulacomnio androgyni-Quercetum roboris* – subendemycznego zespołu południowej Wielkopolski. Najżyźniejsze siedliska leśne Płyty Krotoszyńskiej porasta grąd środkowoeuropejski (przy wschodnich kresach swego zasięgu), a także, w najwilgotniejszych zagłębieniach, łąg olszowy i wiązowo-jesionowy. Na granicy swojego zasięgu wykształca się także uboga buczyna niżowa. Wśród roślinności nieleśnej na szczególną uwagę zasługują zbiorowiska torfowisk niskich (szuwały) i przejściowych objętych ochroną w rezerwacie "Mszar Bogdaniec", a także zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, spotykane w okolicach Chwaliszewa i Odolanowa.

W sąsiedztwie znajduje się również **Obszar Chronionego Krajobrazu „Dąbrowy Krotoszyńskie i Baszków Rochy”** utworzony rozporządzeniem z 1993 r. obejmuje powierzchnię 55 800 ha w powiecie ostrowskim (części gmin Odolanów, Ostrów Wlkp. i Raszków), powiecie krotoszyńskim i pleszewskim. Tereny leśne stanowią 28% tego obszaru. Celem jest ochrona wyróżniających się form krajobrazowych charakterystycznych dla Południowej Wielkopolski, wartościowych także ze względu na sprzyjające warunki zaspokajania potrzeb związanych z masową turystyką i wypoczynkiem miejscowej ludności.

**Ostoja nad Baryczą.** Powierzchnia 82026.4 ha  
Kod obszaru: PLH020041

Dolina Baryczy jest jednym z najcenniejszych obszarów ornitologicznych w Polsce - ostoja ptasia o randze europejskiej E54. Obszar znajduje się głównie na terenie woj.

dolnośląskiego (jego mniejszy fragment znajduje się w woj. wielkopolskim). Ostoja w większej części pokrywa się z obszarem Parku Krajobrazowego "Doliny Baryczy", leżącym w północnej części Dolnego Śląska na terenie gmin Milicz, Żmigród, Krośnice, oraz Prusice, Cieszków i Twardogóra. Dolina Baryczy jest wyjątkowym w skali województwa przykładem krajobrazu kulturowo-przyrodniczego, kształtowanym od stuleci przez gospodarkę człowieka, a jednocześnie zachowującym ogromną różnorodność biologiczną. Obszar obejmuje bagniste obniżenie doliny Baryczy, która jest rzeką niziną z wieloma dopływami, fragmentami terenów zalewanych i dobrze zachowanymi starorzeczami. W południowo-zachodniej części obszaru znajdują się zalesione morenowe Wzgórza Twardogórskie z najwyższym wzniesieniem - Wzgierzem Joanny (219 m n.p.m.). Obszar obejmuje kompleks łąk zalewowych, stawów rybnych (z najbardziej znanymi Stawami Milickimi), pól uprawnych i rozległych terenów leśnych (z wyłączeniem miasta Milicz). Lasy tworzą dwa większe kompleksy - Lasy Milickie na zachodzie i Lasy Ostrzeszowskie na wschodzie. Obszar ważny dla zachowania bioróżnorodności (14 typów siedlisk z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG). Dobrze wykształcone i zachowane zbiorowiska leśne: największy kompleks łągów jesionowo-olsowych w południowo-zachodniej Polsce, łągi dębowo-wiązowe-jesionowe oraz starodrzewia grądowe i buczynowe. Okresowo odkrywane dno stawów stanowi bardzo cenne siedlisko dla roślinności Isoeto-Nanojuncetea. Również ważne są zbiorowiska podmokłych łąk, muraw napiaskowych, torfowisk przejściowych i nitrofilnych ziołorośli okrajkowych. Występują tutaj rośliny z Czerwonej listy roślin i grzybów Polski jak: uwroć wodna (*Crassula aquatica*), rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*) czy kruszczyk błotny (*Epipactis palustris*). Występuje 14 gatunków zwierząt (wyłączając ptaki) z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (m.in. kumak nizinny *Bombina bombina*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, piskorz *Misgurnus fossilis*, kielb białopłetwy *Gobio albipinnatus*). Odnotowano także 37 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz 26 gatunków ptaków regularnie występujących, migrujących nie wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG. Na podkreślenie zasługuje bogata ichtiofauna z kozą złotawą *Sabanejewia aurata* (jedno z nielicznych w Polsce stanowisk). Ponadto Dolina Baryczy jest jednym z najcenniejszych obszarów ornitologicznych w Polsce - ostoja ptasia o randze europejskiej E54., co dało podstawy do utworzenia na tym terenie także ostoi "ptasiej".

**Dąbrowy Krotoszyńskie PLB 300007:**

Nazwą "Płyta Krotoszyńska" określana jest zachodnia część Wysoczyzny Kaliskiej (południowa Wielkopolska) charakteryzująca się zaleganiem ciężkich utworów geologicznych na powierzchni oraz dominacją lasów dębowych, budowanych głównie przez dąb szypułkowy *Quercus robur*. Ostoja stanowi część płaskiej, zdenudowanej wysoczyzny dennomorenowej, zbudowanej głównie z glin zwałowych szarych zlodowacenia środkowopolskiego, o miąższości od 18 do 22 m. Skały macierzyste wykazują na rozległych obszarach znaczną spoistość, co powoduje długotrwałe stagnowanie wód opadowych w lokalnych zagłębieniach na powierzchni gruntu. W takich warunkach wykształciły się tam m.in. specyficzne gleby zaliczane do opadowo-glejowych. Na omawianym obszarze dominują powierzchniowo kwaśne dąbrowy z klasy *Quercetea robori-petraeae*, przede wszystkim dobrze zachowane fitocenozy dąbrowy trzcinnikowej, a także mokrej dąbrowy trzcinnikowej. Podkreślić należy także występowanie płatów acydofilnego lasu grabowo-dębowego *Aulacomnio androgyni-Quercetum roboris* - subendemycznego zespołu południowej Wielkopolski. Dąbrowy Krotoszyńskie to jeden z największych i najbardziej znanych w Europie zwartych kompleksów lasów dębowych – tym samym jest to obszar o wybitnym znaczeniu z punktu widzenia Dyrektywy Siedliskowej. Na omawianym obszarze stwierdzono dotychczas występowanie 13 typów siedlisk z Załącznika I tej dyrektywy, w tym 3 uznane za priorytetowe oraz 4 mające znaczenie dla przedmiotów ochrony obszaru. Stwierdzono występowania 23 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz kolejnych 42 migrujących gatunków ptaków, niewymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Jest to bardzo ważna ostoja dzięcioła średniego osiągającego tu liczebność około 450-460 par (ponad 4% populacji krajowej). Ma ona znaczenie ma również dzięcioła zielonosiwego (20-25 par - >1%).

### **Obszar Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska”:**

Obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Utworzony został rozporządzeniem nr 63 Wojewody Kaliskiego z dnia 7 września 1995 r. (ogłoszone

w Dzienniku Urzędowym Województwa Kaliskiego Nr 15 / 1995, poz. 95). Obszar o powierzchni 87 000 ha położony jest na terenie powiatów ostrowski, ostrzeszowski, kępiński. O powołaniu obszaru chronionego krajobrazu zdecydowały walory estetyczno-widokowe krajobrazu, zróżnicowanie występujących ekosystemów, rzeźba



terenu, złożona sieć cieków, rowów i kompleksów stawowych oraz charakter i stan szaty roślinnej.

Zgodnie z ww. Rozporządzeniem nr 63 Wojewody Kaliskiego na terenie powołanego obszaru chronionego krajobrazu obowiązują zakazy:

- wznoszenia obiektów i instalowania urządzeń powodujących ujemne oddziaływanie na środowisko i krajobraz,
- wprowadzenia zmian stosunków wodnych niekorzystnych dla środowiska,
- dokonywania prac ziemnych naruszających w sposób trwały rzeźbę terenu,
- niszczenia obszarów zabagnionych i zatrofionych,
- prowadzenia czynności powodujących wzmożenie procesów erozyjnych,
- lokalizowania wysypisk odpadów z wyjątkiem niezbędnych dla potrzeb miejscowej ludności,
- likwidowania zadrzewień i zakrzaczeń.

oraz nakazy:

- ograniczeń eksploatacji na skalę wielkoprzemysłową surowców mineralnych i wód,
- stosowania w budownictwie form architektonicznych harmonizujących z walorami krajobrazowymi okolic OCHK,
- prowadzenia niezbędnych linii energetycznych wysokiego napięcia poza obszarami leśnymi,
- objęcia ścisłą ochroną wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem,
- rekultywacji i zagospodarowania istniejących gruntów zdegradowanych,
- prowadzenia gospodarki leśnej zapewniającej ciągłość i trwałość lasu oraz zachowanie właściwego dla tego regionu składu gatunkowego według "Ogólnych zasad zagospodarowania lasów" wchodzących w skład OCHK,
- prowadzenia gospodarki rolnej nie doprowadzające do degradacji gleb i innych elementów środowiska, ze szczególnym zwróceniem uwagi na ostrożność w stosowaniu środków chemicznych,
- zakładania nowych i uzupełniania istniejących zadrzewień.

Powyższe zakazy i nakazy należy uwzględnić podczas sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego tego terenu. Należy zaznaczyć, że zgodnie z art. 24 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody na obszarze chronionego krajobrazu mogą być wprowadzone następujące zakazy:

1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień

i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz

wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku

i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;

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

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

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

6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;

7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodnoblotnych;

8) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:

a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,

b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne – z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej;

9) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od linii brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego.

1a. Na obszarze chronionego krajobrazu, dla terenów:

1) objętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i położonych w strefach, o których mowa w art. 23a ust. 1 pkt 1, wprowadza się zakazy:

a) lokalizowania nowych obiektów budowlanych,

b) zalesiania;

2) nieobjętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego położonych w strefach, o których mowa w art. 23a ust. 1 pkt 1, wprowadza się zakazy:

- a) lokalizowania nowych obiektów budowlanych,
- b) lokalizowania nowych obiektów budowlanych odbiegających od lokalnej formy architektonicznej,
- c) lokalizowania nowych obiektów budowlanych o wysokości przekraczającej 2 kondygnacje lub 7 m,
- d) zalesiania.

1b. Na obszarze chronionego krajobrazu zakazuje się niszczenia i uszkodzenia obiektów o istotnym znaczeniu historycznym i kulturowym wskazanych w uchwale, o której mowa w art. 23a ust. 1.

2. Zakazy, o których mowa w ust. 1–1b, nie dotyczą:

- 1) wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa;
- 2) prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym;
- 3) realizacji inwestycji celu publicznego;
- 4) wykonywania zadań wynikających z planu ochrony, zadań ochronnych lub planu zadań ochronnych;

3. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu.

3a. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 3, nie dotyczy usunięcia drzewa lub krzewu w obrębie zadrzewienia, należących do gatunków obcych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 120 ust. 2f.

4. Uchwała, o której mowa w art. 23 ust. 2, może określać odległości mniejsze niż określone w ust. 1 pkt 8 i 9, w sposób prowadzący do zwiększenia swobody w zakresie zagospodarowania i użytkowania terenu.

Art. 24a. 1. Właściciele obiektów budowlanych wzniesionych przed dniem wejścia w życie planu ochrony dla parku krajobrazowego oraz uchwały, o której mowa w art. 23a ust. 1, naruszających przepisy tych aktów nie są zobowiązani do ich dostosowania.

2. Samorząd województwa, na wniosek właściciela obiektu budowlanego, wzniesionego przed dniem wejścia w życie aktów, o których mowa w ust. 1, rażąco naruszającego ich przepisy, może pokryć koszty dostosowania tego obiektu budowlanego do wymagań tych aktów.

W związku z przytoczonym artykułem ustawy o ochronie przyrody wszelkie inwestycje gospodarcze muszą być zgodne z jego treścią.

**Park Krajobrazowy „Dolina Baryczy”** powstał w 1996 r. na terenie o powierzchni 870,4 km<sup>2</sup>, z czego większość leży w granicach województwa dolnośląskiego (w województwie wielkopolskim – w powiecie ostrowskim – położona jest część licząca 170 km<sup>2</sup>).

Park obejmuje ochroną dolinę Baryczy wraz z jej dopływami i otaczającym terenem. Osobliwością tego obszaru są kompleksy stawów, sięgających swymi początkami XIII w. Są one nadal wykorzystywane do hodowli ryb, szczególnie karpia. Stawy stanowią najcenniejszy element krajobrazu i przyrody Parku. Część z nich objęta jest ochroną rezerwatową, inne natomiast podlegają ochronie jako obszar wodno-błotny o znaczeniu międzynarodowym.

Na terenie Parku liczne są tereny podmokłe, torfowiska, lasy łęgowe, olsy, grądy, łąki, pastwiska i pola uprawne, co znajduje odzwierciedlenie w bogactwie i zróżnicowaniu szaty roślinnej, flory i fauny. Na florę Parku składają się gatunki związane głównie z siedliskami wodnymi, wilgotnymi i bagiennymi. Stwierdzono występowanie tu gatunków chronionych, wśród których na uwagę zasługują m.in.: grązel żółty, grzybienie białe, salwinia pływająca, bluszcz pospolity, wawrzynek wilczełyko, kruszczyk szerokolistny, długosz królewski.

Sz szczególnie bogata jest fauna ptaków, licząca ponad 200 gatunków, z których 166 to gatunki łęgowe. Są wśród nich także gatunki rzadkie i zagrożone zarówno w skali kraju, jak i Europy, np.: kania ruda, bielik, orlik krzykliwy, bocian czarny, bąk, wąsatka. Oprócz ptaków żyje tu 29 gatunków ryb, 13 gatunków płazów, 6 gatunków gadów oraz 51 gatunków ssaków. Osobliwością Parku jest występowanie żółwi błotnych.

Park ma również walory historyczno-kulturowe, na które składa się wiele obiektów sakralnych, układów urbanistycznych oraz zespołów parkowo-pałacowych. Najcenniejszy jest zespół pałacowo-parkowy w Miliczu (już w województwie dolnośląskim).

Dolina Baryczy PLB020001 o powierzchni 55516,8 ha obejmujący woj. dolnośląskie; powiaty: kaliski, wrocławski; gminy: Cieszków, Krośnice, Milicz, Twardogóra, Trzebnica, Żmigród, Odolanów, Sośnie, Przygodzice. Obszar zlokalizowany jest pomiędzy Żmigrodem na zachodzie (woj. dolnośląskie) a okolicą Przygodzic na wschodzie (woj. wielkopolskie). Teren ostoi zajmuje mozaika stawów rybnych, łąk zalewowych, wilgotnych pól uprawnych i lasów, poprzecinanych ciekami wzdłuż których zachowały się liczne fragmenty olsów i łęgów. W środkowej części Doliny Baryczy położone są trzy mniejsze ostoje siedliskowe. Najmniejsza z nich to Chłodnia w Cieszkowie, obejmująca dużą XIX-wieczną piwnicę wraz z otaczającym lasem (łącznie 19 ha), jest ważnym zimowiskiem dwóch gatunków nietoperzy: mopka i nocka dużego. Ostoja Leśne stawki koło Goszcza (niecałe 112 ha), która jest najważniejszym na Dolnym Śląsku miejscem

reintrodukcji żółwia błotnego oraz Ostoja Skoroszowskie Łąki (1360 ha), która chroni kompleks użytkowanych kośnie łąk trzęślicowych i świeżych z fragmentami muraw napiaskowych. Ostoja Skoroszowskie Łąki ma również znaczenie dla ochrony 4 gatunków motyli - czerwończyka nieparka, modraszaków telejusa i nausitousa oraz przeplątki aurinii, którego ostatnie stanowisko znajduje się właśnie w Dolinie Baryczy. Ponadto w obrębie zlewni Baryczy przynajmniej częściowo położonych jest 7 innych ostoi Natura 2000, są to: Łęgi Odrzańskie i Dąbrowy Krotoszyńskie oraz Dąbrowy Krotoszyńskie, Dolina Łachy, Dolina Dolnej Baryczy, Łęgi Odrzańskie i Wzgórza Warzęgowskie. Ostoja jest bardzo ważna dla zachowania bioróżnorodności niżowej części południowo-zachodniej Polski. Ma również ogromne znaczenie dla ochrony ptaków, o czym świadczy zgłoszenie stawów milickich na listę obszarów Konwencji o obszarach wodno - błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego (Konwencja Ramsar). W związku z prowadzoną intensywnie hodowlą ryb, głównie karpia, w sąsiedztwie stawów odstrzeliwane są ptaki rybożerne (czaple, kormorany). Dolina Baryczy jest także istotnym szlakiem ptasich wędrówek. **Przedmiot ochrony:** Bąk zwyczajny, bączek, czapla biała, bocian czarny, bocian biały, łabędź krzykliwy, podgorzałka, kania czarna, kania ruda, bielik, błotniak stawowy, kropiatka, zielonka, derkacz, żuraw, rybitwa rzeczna, rybitwa białowąsa, rybitwa czarna, zimorodek zwyczajny, perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, czapla siwa, łabędź niemy, gęś zbożowa, gęś białoczelna, gęś gęgawa, krakwa, krzyżówka, cyranka, głowienka, kaczka czernica, nurogęś, wodnik zwyczajny, łyska, rycyk, mewa śmieszka.

Poniżej przedstawiono podsumowanie i wnioski.

- Podczas badań terenowych nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych zamieszczonych w załączniku II Dyrektywy siedliskowej (Natura 2000).
- Badania nie wykazały obecności na tym terenie chronionych gatunków roślin, grzybów i porostów.
- Badanie terenu nie wykazało obecności zbiorowisk roślinnych istotnych dla ochrony przyrody. Nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych, zbiorowisk roślinnych, gatunków roślin, porostów i grzybów podlegających ochronie. Z uwagi na brak siedlisk przyrodniczych i gatunków chronionych roślin, grzybów i porostów nie ma zagrożenia dla flory ze względu na prawną ochronę przyrody.
- Warunki siedliskowe obecnie nie stwarzają dogodnych siedlisk dla chronionych gatunków zwierząt w tym będących przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000.
- W obszarze przedsięwzięcia nie ma wód, w których mogłyby występować chronione gatunki ryb i kręgloustych.

- Przeszukano wszystkie drzewa w celu stwierdzenia czy są zasiedlone. Na terenie przedsięwzięcia nie ma starodrzewia, w którym mogłyby występować. Nie stwierdzono obecności innych bezkręgowców objętych ochroną gatunkową.
- Fauna związana z obszarem to w większości gatunki synantropijne lub takie, które tolerują obecność człowieka. Nie stwierdzono w terenie intensywnie użytkowanych szlaków migracyjnych.
- Nie stwierdzono gatunków zwierząt będących przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000.
- Przedsięwzięcie nie wkracza w obszary Natura 2000 i Park Krajobrazowy. Analiza nie wykazała znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Natura 2000, jak również dla celów ochrony Parku Krajobrazowego. Również nie stwierdzono, aby zachodziło zagrożenie dla gatunków chronionych w Parku Krajobrazowym.
- Analiza wpływu przedsięwzięcia na obszary Natura 2000 i Park Krajobrazowy ze względu na gleby, powietrze, wody, zwierzęta i rośliny nie wykazała znaczącego wpływu. Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne oraz zastosowane technologie wykonania w minimalnym stopniu wpływają na siedliska przyrodnicze i gatunki wymienione w Dyrektywie siedliskowej i ptasiej.

Na podstawie zgromadzonych danych i ich analizie należy stwierdzić, że w wyniku realizacji przedsięwzięcia nie wystąpią znaczące oddziaływania na żaden z analizowanych obszarów Natura 2000 i Park Krajobrazowy, wody podziemne i powierzchniowe.

***Dolina Baryczy PLB020001*** o powierzchni 55516,8 ha obejmujący woj. dolnośląskie; powiaty: kaliski, wrocławski; gminy: Cieszków, Krośnice, Milicz, Twardogóra, Trzebnica, Żmigród, Odolanów, Sośnie, Przygodzice. Obszar zlokalizowany jest pomiędzy Żmigrodem na zachodzie (woj. dolnośląskie) a okolicą Przygodzic na wschodzie (woj. wielkopolskie). Teren ostoji zajmuje mozaika stawów rybnych, łąk zalewowych, wilgotnych pól uprawnych i lasów, poprzecinanych ciekami wzdłuż których zachowały się liczne fragmenty olsów i łągów. W środkowej części Doliny Baryczy położone są trzy mniejsze ostoje siedliskowe. Najmniejsza z nich to Chłodnia w Cieszkowie, obejmująca dużą XIX-wieczną piwnicę wraz z otaczającym lasem (łącznie 19 ha), jest ważnym zimowiskiem dwóch gatunków nietoperzy: mopka i nocka dużego. Ostoja Leśne stawki koło Goszcza (niecałe 112 ha), która jest najważniejszym na Dolnym Śląsku miejscem reintrodukcji żółwia błotnego oraz Ostoja Skoroszowskie Łąki (1360 ha), która chroni kompleks użytkowanych kośnie łąk trzęślicowych i świeżych z fragmentami muraw

napiaskowych. Ostoja Skoroszowskie Łąki ma również znaczenie dla ochrony 4 gatunków motyli - czerwończyka nieparka, modraszaków telejusa i nausitousa oraz przeplatki aurinii, którego ostatnie stanowisko znajduje się właśnie w Dolinie Baryczy. Ponadto w obrębie zlewni Baryczy przynajmniej częściowo położonych jest 7 innych ostoi Natura 2000, są to: Łęgi Odrzańskie i Dąbrowy Krotoszyńskie oraz Dąbrowy Krotoszyńskie, Dolina Łachy, Dolina Dolnej Baryczy, Łęgi Odrzańskie i Wzgórza Warzęgowskie. Ostoja jest bardzo ważna dla zachowania bioróżnorodności niżowej części południowo-zachodniej Polski. Ma również ogromne znaczenie dla ochrony ptaków, o czym świadczy zgłoszenie stawów milickich na listę obszarów Konwencji o obszarach wodno - błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego (Konwencja Ramsar). W związku z prowadzoną intensywnie hodowlą ryb, głównie karpia, w sąsiedztwie stawów odstrzelwane są ptaki rybożerne (czaple, kormorany). Dolina Baryczy jest także istotnym szlakiem ptasich wędrówek. Przedmiot ochrony: Bąk zwyczajny, bączek, czapla biała, bocian czarny, bocian biały, łabędź krzykliwy, podgorzałka, kania czarna, kania ruda, bielik, błotniak stawowy, kropiatka, zielonka, derkacz, żuraw, rybitwa rzeczna, rybitwa białowąsa, rybitwa czarna, zimorodek zwyczajny, perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, czapla siwa, łabędź niemy, gęś zbożowa, gęś białoczelna, gęś gęgawa, krakwa, krzyżówka, cyranka, głowienka, kaczka czernica, nurogęś, wodnik zwyczajny, łyska, rycyk, mewa śmieszka.

**Dolina rzeki Proсны** (powierzchnia 94.400 ha) Obszar obejmuje całą dolinę rzeki Proсны od granic z województwami łódzkim i opolskim aż do Kalisza (ciągnie się przez gminy Sieroszewice, Brzeziny, Kraszewice, Grabów nad Prosną, Doruchów, Wieruszów, Bolesławiec, Łękę Opatowską, i Łubnice). Liczne lasy, głównie sosnowe poprzecinane są polami uprawowymi, łąkami i stawami rybnymi. Szczególny walor krajobrazowy nadaje Prośnie, powtarzające się regularnie, występowanie na przemian brzegów wklęsłego i wypukłego. Skarpy przybrzeżne koryta rzeki porastają łągi zboczowe oraz zarośla wiklinowe. W części przybrzeżnej oraz w starorzeczach doliny Proсны występuje około 50 różnego typu naturalnych i seminaturalnych zbiorowisk roślinnych. Na terenie tym spotkać można wiele roślin chronionych, w tym takich jak grzebień biały, grąźel żółty, kruszyna pospolita. Swoje miejsca lęgowe mają tu też chronione gatunki ptaków – m.in. gołębiarz, łabędź niemy, błotniak stawowy, czajka, niteczka, dudek, kobuz.

Najbliżej położonymi Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych (GZWP) w rejonie planowanej inwestycji są:

- zbiornik GZWP 310 Dolina Kopalna rzeki Ołobok,
- zbiornik GZWP 303 Pradolina Barycz –Głógów,
- Zbiornik międzymorenowy Smoszew-Chwaliszew-Sulmierzyce.

Inwestycja nie jest położona na terenie w/w zbiorników. Jej odległość od zbiornika GZWP 310 wynosi ok. 1,5 km, odległość od zbiornika GZWP 303 ok. 10 km a odległość od zbiornika GZWP 309 ok. 17,8 km.

Wody stojące na terenie gminy Ostrów Wielkopolski zajmują niewielki udział w powierzchni. Do charakterystycznych elementów sieci wodnej gminy należą przede wszystkim zbiorniki wodne zaliczane do obiektów małej retencji wodnej. Są to stawy, śródpolne oczka wodne zlokalizowane w dolinach rzecznych oraz wyrobiska poeksploatacyjne wypełnione wodą. W większości to zbiorniki o regularnych kształtach, najczęściej płytkie i zarastające. Głównymi funkcjami, które spełniają zbiorniki jest: retencjonowanie wiosennych fal wezbraniowych rzek, lokalne zabezpieczenie przeciwpowodziowe, magazynowanie wody do nawodnień deszczownianych, utworzenie obszaru rekreacyjnego i poprawienie stanu sanitarnego wód rzek. Pełnią one również znaczącą funkcję biocenotyczną i stanowią cenny element urozmaicenia krajobrazu rolniczego.

Na terenie gminy istnieje 26 obiektów małej retencji wodnej (małych zbiorników, stawów rybnych, stawów i glinianek) o łącznej powierzchni zalewu 14,30 ha i pojemności 224,5 tys. m<sup>3</sup>.

Odległość planowanej inwestycji od rzeki Barycz wynosi około 6 km, odległość planowanej inwestycji od rzeki Ołobok wynosi około 1,5 km, natomiast odległość od rzeki Kuroch wynosi około 7,0 km.

W obrębie inwestycji znajdują się następujące zbiorniki wód stojących:

- Piaski - Szczygliczka - zbiornik zaporowy o powierzchni 32 ha, zbudowany na cieku Rów Franklinowski (dopływ Ołoboku) w latach 1974-1978. Odległość od planowanej inwestycji wynosi około 5 km.
- Staw Bacher odległość od planowanej inwestycji wynosi około 4 km.

Omawiany obszar pod względem geologicznym położony jest w obrębie jednostki geologiczno-strukturalnej zwanej Monokliną Przedsudecką. Na obszarze Monokliny głębokie podłoże zbudowane jest ze skał permsko – mezozoicznych: piaskowców i ilów jury dolnej (liasu), mułowców jury środkowej (doggeru) oraz wapieni i margli jury górnej (malmu), które zalegają niezgodnie na pofałdowanych utworach paleozoicznych.

Bezpośrednio na utworach mezozoicznych zdeponowana została seria osadów trzeciorzędowych oligocenu i neogenu (miocenu i pliocenu) o łącznej miąższości



dochodzącej do 200 m. Były one akumulowane w rozległym (obejmującym Polskę środkową i północną) obniżeniu, powstałym w czasie orogenezy alpejskiej. W wykształconej wówczas depresji osadzone zostały piaski drobnoziarniste, piaski ilaste, mułki i węgle brunatne miocenu, przykryte następnie przez kilkunasto-, kilkudziesięciometrową warstwę plioceńskich ilów pstrych. Strop ilów plioceńskich nie wykazuje dużych deniwelacji i znajduje się na rzędnych około 0÷20 m poniżej poziomu morza, stanowiąc bezpośrednie podłoże czwartorzędu. Utwory trzeciorzędu na terenie gminy nawiercono na głębokości od 23 do 77 m p.p.t.

Czwartorzęd reprezentowany jest przez utwory akumulacji lodowcowej, wodnolodowcowej, rzecznej, jeziorno-bagiennej i eolicznej o łącznej miąższości dochodzącej do 100 m. Ich sedymentacja trwała od zlodowacenia środkowopolskiego po holocen. Gliny morenowe zlodowacenia południowopolskiego, zalegające bezpośrednio na utworach trzeciorzędowych, zachowały się co najwyżej sporadycznie – w największych obniżeniach powierzchni podczwartorzędowej. Wśród osadów plejstoceńskich występuje glina zwałowa, budująca powierzchnie wysoczyzny falistej. Ich otoczenie stanowią rozległe obszary występowania piasków akumulacji wodnolodowcowej i rzecznej, z seriami zastoiskowych mułków (m.in. pyłów, glin pylastych oraz ilów warwowych).

Utwory holocenijskie zalegają głównie w dolinach rzecznych i obniżeniach terenu, odznaczając się niedużą miąższością. Reprezentowane najczęściej przez piaski rzeczne oraz namuły, utwory bagniste i torfowe. Są to grunty o niewielkiej miąższości, przeważnie słabonośne.

Na obszarze gminy użytkowane są poziomy wodonośne występujące w utworach czwartorzędowych oraz w mniejszym stopniu trzeciorzędu i jury. Wykształcony poziom wód wgłębnych czwartorzędu związany jest z międzyrzeczem Ołoboku – Baryczy (rejon Ostrowa Wielkopolskiego i pagórków ostrowskich oraz struktura kopalna Gorzyce Wielkie – Lamki – Świeligów) i przebiega południkowo przez wysoczyznę. Poziom wgłębny jest poziomem naporowym, przy dużej zmienności miąższości osadów od 3 do 15 metrów. Jako podłoże występują tu piaski i żwiry śródglinowe i podglinowe. W obrębie utworów czwartorzędowych występują dwa poziomy wodonośne gruntowy i wgłębny międzyglinowy i podglinowy. Poziomy wodonośne rozdzielone są ilami i mułkami zastoiskowymi o miąższości do ok. 30 m.

Wody poziomu trzeciorzędowego występują w piaskach wodonośnych z nakładem nieprzepuszczalnych ilów lub słabo przepuszczalnych glin morenowych, na głębokości od 60 do 100 m. Poziom ten zasilany jest w drodze przesączania i nadległych poziomów.

Poziom gruntowy występuje głównie w obrębie dolin rzecznych. Związany jest z piaskami i żwirami rzecznyymi holocenu oraz utworami wodonośnymi pochodzenia wodnolodowcowego nie spełnia warunków do budowy większych ujęć podziemnych. Poziom ten ze względu na korzystne parametry hydrogeologiczne i jakościowe jest często ujmowany.

Wody gruntowe charakterem i głębokością występowania odzwierciedlają cechy konfiguracyjne terenu oraz budowę geologiczną jego podłoża. Warunki występowania wody gruntowej i jej głębokości są zróżnicowane. W obszarach dolin wody gruntowe występują płytko. Obszar wysoczyzny posiada bardziej złożone warunki wodne i dzieli się na dwa rejony. Pierwszy rejon - tzw. pierwotny - to znaczna część wysoczyzny morenowej, w obrębie której woda gruntowa występuje w postaci okresowych sączeń w glinie morenowej, która występuje bezpośrednio pod glebą (do głębokości 3,0 – 4,0 m.). Drugi rejon związany jest z tą częścią, gdzie gliny morenowe są przykryte warstwą piasków o różnej miąższości. Głębokość występowania wód gruntowych jest uzależniona od grubości warstwy piasków i od morfologii terenu. Głębokości te wahają się w granicach 1,0 – 4,0 m.

Przez teren gminy granica pomiędzy RZGW Poznań i Wrocław przebiega na zachód granicą gmin Przygodzice - Ostrów Wielkopolski, a następnie na północny zachód przez las i punkt topograficzny 136,0 do miejscowości Wysocko Wielkie. Następnie drogą powiatową nr 13 335 na południowy zachód do granicy gmin Przygodzice - Ostrów Wielkopolski. Granicą gmin na północ, a następnie na zachód do granicy administracyjnej miasta Ostrów Wielkopolski. Dalej południową i południowo-zachodnią granicą administracyjną miasta Ostrów Wielkopolski i dalej na północ do dzielnicy Zacharzew. Następnie na północ granicą administracyjną miasta Ostrów Wielkopolski do granicy gmin Ostrów Wielkopolski - Raszków. Granicą gmin na północny zachód do drogi powiatowej nr 13 341 (Lamki - Radłów). Dalej na północ, a następnie na zachód drogą gminną do miejscowości Zalesie (M-33-12-C). Dalej na północny zachód do linii lasu. Następnie na północ wzdłuż wschodniej linii lasu do granicy gmin Ostrów Wielkopolski - Raszków.

Gmina leży w zlewni IV rzędu rzeki Prosny. Sieć wód powierzchniowych na terenie gminy jest bardzo uboga, stanowią ją: rzeki: Ołobok, Niedźwiada, Kuroch i Rów Orpiszewski. Dna dolin są na ogół okresowo podmokłe. Większość cieków jest pogłębiona i ze względu na rolniczo-przemysłowy charakter gminy stanowią część systemu melioracyjnego.

Głównym ciekim na terenie gminy jest – będąca dopływem Prosny - rzeka Ołobok (lewobrzeżny dopływ w km 81,7) o długości 36 km i powierzchni zlewni 448 km<sup>2</sup>. Rzeka płynie wąską doliną, której towarzyszą rowy melioracyjne. Wody rzeki mają źródło

w okolicy miejscowości Korytnica (gm. Raszków) i płyną w kierunku wschodnim przez Raszków, Ostrów Wielkopolski, Psary i Ołobok. Wody Ołoboku zasilane są mniejszymi ciekami: od północy Niedźwiadą i Ciemną, od południa Zgniłą Baryczą.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. poz. 1967) przedmiotowa inwestycja będzie zlokalizowana na 81 części JWPd oznaczona kodem PLGW600081 oraz oznaczona nazwą JCWP jako Ołobok do Niedźwiadą oznaczona kodem PLRW600017184429.

Poniżej przedstawiono lokalizację inwestycji na mapie JCWP i JCWPd.





**Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Ostrów Wielkopolski**

Miejscowość	Opis obiektu		
	Rodzaj i wiek	Obwód [cm]	Wysokość [m]
Lewków	2 głązy narzutowe	-	-
Bagatela	Głąz narzutowy	-	-
Bagatela	5 dębów szypułkowych	280-410	25
Wtórek	Dąb szypułkowy „Bartek”	700	19
Nowy Staw	Dąb szypułkowy	440	18
Chruszczyny	6 dębów szypułkowych	290-355	30-32
Lewków	8 lip drobnolistnych	220-640	18-20
Lewków	3 sosny wejmutki	150-190	15-18
Lewków	Dąb szypułkowy	570	20
Czekanów	Dąb szypułkowy	460	15
Gutów	2 jesiony wyniosłe	460 i 470	30
Wysocko Wielkie	Dąb szypułkowy	400	15
Wysocko Wielkie	Klon polny	285	20
Wysocko Wielkie	Topola czarna	500	20
Łąkociny	Lipa drobnolistna	290	20
Łąkociny	Dąb szypułkowy	530	21
Karski	Dąb szypułkowy	460	b.d.

Źródło: Starostwo Powiatowe w Ostrowie Wielkopolskim.

- 15) czy dla projektowanej inwestycji planuje się utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania (dla przedsięwzięć wymienionych w art. 135 *Prawa ochrony środowiska*), spowodowane tym, że mimo zastosowanych dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu.

Nie wystąpi taka potrzeba.

Ponadto informujemy, że powyższa inwestycja będzie sfinansowana z własnych środków. Inwestycja nie będzie finansowana ze środków unijnych

.....  
Podpis wnioskodawcy

Załączniki:

1. Wypis z rejestru gruntów.
2. Wycinek mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:2000 z zaznaczonym szkicem sytuacyjnym projektowanej inwestycji.
3. Mapa ewidencyjna w skali 1:2000.
4. Pismo Urzędu Gminy w Ostrowie Wielkopolskim z dnia 12.01.2024 roku, nr. OSR-OŚ.6220.1.2024 o faktycznym przeznaczeniu terenu wokół planowanej inwestycji.
5. Mapa lokalizacyjna planowanego przedsięwzięcia z numerami działek.
6. Wydruki komputerowe z programu OPERAT.
7. Wydruki komputerowe z programu LEQ PROFESSIONAL (wersja 6.x ISO.).
8. Mapa GZWP z lokalizacją inwestycji.
9. Mapa terenów chronionych z lokalizacją inwestycji.
10. Mapa sytuacyjna z plan zagospodarowania terenu z naniesieniem wszystkich obiektów oraz urządzeń budowlanych związanych z inwestycją.
11. Opis JCWPd.
12. Karty katalogowe urządzeń określające wartości poziomu hałasu.
13. Wyniki pomiarów wykonanych w 2022 roku przez firmę Techni-Lab s.c. Daria Steblecka, Piotr Kaźmierczak z Kalisza dla Fermy Drobiu w Józefowie.
14. Karty charakterystyki preparatów do dezynfekcji kurnika.
15. Mapa ewidencyjna z zaznaczeniem obejmująca przewidywany teren oddziaływania.