

# KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

**Budowa budynku inwentarskiego do tuczu brojlera kurzego na działkach  
nr 104/1, 105, w miejscowości Sewerynów, gmina Widawa, powiat Łaski,  
województwo łódzkie**

Inwestor:

**Woźniak Tomasz**

Adres korespondencyjny:

ul. Kopiec 12

98-170 Widawa

Wykonawca Karty:

Tomasz Woźniak

Widawa, sierpień 2025 r.

## SPIS TREŚCI

<b>1. RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA</b>	<b>5</b>
1.4 Obszary wybrzeży i środowisko morskie	7
1.5 Obszary górskie lub leśne	7
1.6 Obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych	7
1.7 Obszary na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia	10
1.8 Obszary przylegające do jezior	10
1.9 Gęstość zaludnienia	10
1.10 Uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej	11
1.11 Dostępność do złóż kopalin	11
1.12 Wpływ przedmiotowej inwestycji na bioróżnorodność	11
1.13 Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków w najbliższym sąsiedztwie	12
1.14 Obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne	12
<b>2. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTANIA I POKRYCIA NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ ORAZ DZIKO WYSTĘPUJĄCYCH ZWIERZĘTACH NA NIERUCHOMOŚCI</b>	<b>12</b>
2.1 Istniejące zagospodarowanie terenu	12
2.2 Zagospodarowanie terenów sąsiednich	13
<b>3. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ I TECHNOLOGII</b>	<b>14</b>
<b>4. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA</b>	<b>16</b>
4.1 Wariant zerowy	16
4.2 Wariant alternatywny	16
4.3 Wariant proponowany przez Inwestora	16
<b>5. PRZEWIDYWANE IŁOŚCI WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW I ENERGII</b>	<b>16</b>
5.1 Zapotrzebowanie na wodę	16
5.2 Zapotrzebowanie na energię	17
<b>6. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO</b>	<b>18</b>
<b>7. RODZAJE I PRZEWIDYWANE IŁOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO</b>	<b>18</b>
7.1 Oddziaływanie przedsięwzięcia na stan powietrza atmosferycznego	18
7.1.1 Warunki meteorologiczne	18
7.1.2 Dopuszczalne wartości stężeń oraz tło zanieczyszczeń	21
7.1.3 Obliczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza	21
Emisje zorganizowane	21
7.1.4 Emisje niezorganizowane	26
7.1.5 Emisje z procesów pomocniczych	27
7.1.6 Środki organizacyjno – techniczne zapobiegające emisji zanieczyszczeń do powietrza	28
7.2 Oddziaływanie na krajobraz	29
7.3 Wpływ inwestycji na zmieniające się warunki klimatyczne i możliwe zdarzenia ekstremalne tj. fale upałów, gwałtowne burze i wiatry, fale chłodu i intensywne opady śniegu, zamarzanie i odmarzanie oraz oblodzenie	29
7.4 Oddziaływanie przedsięwzięcia na klimat akustyczny	32
7.4.1 Dopuszczalne poziomy hałasu	33
7.4.2 Źródła emisji hałasu	33
7.4.3 Metodyka oceny	34
7.4.4 Powierzchniowe źródła dźwięku	34

7.4.5	Źródła punktowe.....	35
7.4.6	Źródła ruchome.....	35
7.4.7	Obliczenia .....	38
7.4.8	Środki organizacyjno – techniczne zapobiegające oddziaływaniu inwestycji na klimat akustyczny.....	39
7.5	Oddziaływanie przedsięwzięcia na gospodarkę wodno-ściekową .....	40
7.5.1	Ilość i sposób odprowadzania ścieków technologicznych.....	40
7.5.2	Ścieki bytowe .....	40
7.5.3	Wody opadowe.....	40
7.6	Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko.....	41
7.6.1	Klasyfikacja i przewidywana ilość odpadów .....	42
7.6.2	Miejsce i sposoby magazynowania odpadów.....	45
7.7	Gospodarka nawozami naturalnymi.....	46
8.	<b>MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>47</b>
9.	<b>OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ KORYTARZACH EKOLOGICZNYCH, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.....</b>	<b>47</b>
10.	<b>PRZEDSIĘWZIĘCIA REALIZOWANE I ZREALIZOWANE, ZNAJDUJĄCE SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLANUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA, ORAZ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB KTÓRYCH ODDZIAŁYWANIA MIESZCZĄ SIĘ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA – W ZAKRESIE, W JAKIM ICH ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMUŁOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM...</b>	<b>48</b>
11.	<b>RYZYSKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ.....</b>	<b>48</b>
12.	<b>PRACE ROZBIÓRKOWE DOTYCZĄCE PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>49</b>

## **SPIS RYSUNKÓW W TEKŚCIE:**

Rysunek 1 Położenie terenu inwestycyjnego względem jednostek hydrogeologicznych.

Rysunek 2 Zagospodarowanie terenu po realizacji inwestycji

Rysunek 3 Róża wiatrów

## **SPIS TABEL:**

Tabela 1 Opis użytków i powierzchni działki inwestycyjnej

Tabela 2 Projektowane miejsce hodowlane w budynku

Tabela 3 Zużycie energii wraz z wyszczególnieniem jej wykorzystania

Tabela 4 Kierunki wiatrów

Tabela 5 Zestawienie udziałów kierunków wiatru

Tabela 6 Zestawienie częstości prędkości kierunków wiatrów

Tabela 7 Zestawienie wartości odniesienia i tła zanieczyszczenia atmosfery dla terenu inwestycyjnego

Tabela 8 Progi węchowej wyczuwalności amoniaku i siarkowodoru

Tabela 9 Parametry emitatorów w budynkach

Tabela 10 Wydajność wentylatorów w poszczególnych podokresach oraz ich udział w emisji z budynku K1

Tabela 11 Wielkości emisji ze spalania paliw przez samochody ciężarowe na terenie inwestycji

Tabela 12 Wielkości emisji ze spalania gazu dla nagrzewnic w budynku K1

Tabela 13 Wielkości emisji ze spalania paliwa w agregacie prądotwórczym

Tabela 14 Zestawienie oddziaływania przedsięwzięcia do zmian klimatu

Tabela 15 Zestawienie źródeł powierzchniowych na terenie inwestycji

Tabela 16 Charakterystyka akustyczna źródeł punktowych

Tabela 17 Charakterystyka akustyczna ruchomych źródeł hałasu

Tabela 18 Zestawienie punktów emisji wraz z wyliczonym równoważnym poziomem dźwięku A na granicach najbliższej zabudowy

Tabela 19 Zestawienie rodzajów powstających odpadów

Tabela 20 Sposób postępowanie z odpadami

Tabela 21 Przybliżona ilość powstającego pomiotu/obornika, zawartość azotu w nawozach naturalnych i ilość gruntu do zagospodarowania nawozu

Tabela 22 Formy ochrony przyrody

## **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:**

Załącznik 1. Inwentaryzacja – Sewerynów

Załącznik 2. Analiza akustyczna

Załącznik 3. Klasyfikacja akustyczna

Załącznik 4. Zdjęcia budynków dz. nr 90/3

Załącznik 5. Analiza powietrza (odorowa)

Załącznik 6. Tło substancji w powietrzu miejscowość Sewerynów, gmina Widawa, powiat łaski

## 1. RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA

Niniejsze opracowanie dotyczy planowanej przez Pana Tomasza Woźniaka inwestycji polegającej na budowie obiektu inwentarskiego do tuczu brojlera kurzego (K-1) wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działce 104/1 i 105 obręb Sewerynów, gmina Widawa, powiat łaski, województwo łódzkie. Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenie działki, na której obecnie nie jest prowadzona hodowla.

Realizacja omawianego przedsięwzięcia wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 104 lit. b i z § 3 ust. 1 pkt. 37 lit. e Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839).

Infrastruktura techniczna na terenie inwestycyjnym:

- budynek kurnika o powierzchni hodowlanej do 2050 m<sup>2</sup>
- budynek socjalno-techniczny
- waga przejazdowa
- zbiornik na ścieki socjalno-bytowe o poj. do 5 m<sup>3</sup>
- awaryjny zbiornik technologiczny o poj. do 10 m<sup>3</sup>
- 3 silosy paszowe o poj. do 35 m<sup>3</sup> każdy
- 2 naziemne zbiorniki na gaz płynny o poj. ok. 6,7 m<sup>3</sup> każdy
- miejsce selektywnej zbiórki odpadów
- konfiskator na sztuki padłe
- studnia.

Planowana inwestycja będzie zgodna z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz.U. 2010 nr. 56 poz. 344 z późn.zm.). Mając na uwadze opłacalność inwestycji, najbardziej efektywną hodowlę oraz wymagania zawarte w/w rozporządzeniu.

Inwestor zamierza utrzymywać ptaki z jedną odstawą w 5 tygodniu życia przy wadze 2 kg i ostatecznym tuczem do wagi 2,4 kg co zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymywania gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony środowiska zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U 2010 Nr 56 poz. 344 z późn. zm.) i zagęszczeniem maksymalnym do 39 kg/m<sup>2</sup>.

**Po planowanej inwestycji w kurniku K1 obsada wyniesie 39 900 szt. (159,6 DJP) do 5 tyg, ok. 33 250 szt. (133,00 DJP) po 5 tyg. w cyklu.**

Przedmiotowe przedsięwzięcie będzie spełniało wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków

technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz.U. 2014, poz. 81).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz.U. 2016 poz. 138), omawiane przedsięwzięcie nie jest zaliczane do instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości.

### **1.1 Cel i zakres karty**

Celem niniejszej dokumentacji jest określenie wpływu planowanej inwestycji na poszczególne komponenty środowiska. Zakres Karty jest zgodny z art. 62a Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023 poz. 1094 z późn. zm.). Karta sporządzona została na etapie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

### **1.2 Lokalizacja inwestycji**

Planowana inwestycja polega na budowie obiektu inwentarskiego do tuczu brojlera kurzego wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działce o nr ewid. 104/1 i 105 obręb Sewerynów, gmina Widawa, powiat łaski, województwo łódzkie. Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenie działki, na której obecnie nie jest prowadzona hodowla zwierząt.

Zgodnie z wypisem z rejestru gruntów teren inwestycyjny stanowią: grunty rolne - orne.

### **1.3 Obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe i ujścia rzek.**

Teren realizacji inwestycji nie leży w obszarze o płytkim zaleganiu wód podziemnych ani siedlisk łąkowych i ujść rzek. Najbliższe obszary zagrożenia powodziowego – znajdują się w odległości co najmniej kilkunastu kilometrów od granic działki analizowanej.

Zgodnie z informacjami zawartymi na <http://mapy.isok.gov.pl/imap/> działka inwestycyjna nie jest objęta arkuszem mapy zagrożenia wystąpieniem powodzi.

Dla terenu przedsięwzięcia brak jest archiwalnych map hydrograficznych pozwalających na określenie wysokości występowania wód gruntowych.

Głębokość posadowienia fundamentów, uwzględniająca głębokość występowania wód gruntowych, będzie przedstawiona w projekcie budowlanym. W przypadku, gdy zajdzie sytuacja, iż woda gruntowa będzie stanowić utrudnienia podczas wykonywania wykopów fundamentowych zastosowane zostanie odwodnienie wykopów. Wówczas woda wypompowywana będzie pompą zatapialną i zostanie rozprowadzona na terenach biologicznie czynnych należących do Inwestora, bez zaburzenia stosunków wodnych terenów sąsiadujących z terenem inwestycyjnym.

W celu ochrony gruntu, wód gruntowych i podziemnych zbiorniki będą szczelne, zabezpieczające przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu. Projektowane zbiorniki będą posiadały stosowne atesty.

#### **1.4 Obszary wybrzeży i środowisko morskie**

W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie występują obszary wybrzeży ani środowisko morskie.

#### **1.5 Obszary górskie lub leśne**

W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie występują obszary górskie.

Zgodnie z art. 3 Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1356 z późn. zm) lasem w rozumieniu ustawy jest grunt:

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

Najbliższy kompleks leśny znajduje się ok. kilkudziesięciometrów od granicy terenu inwestycyjnego.

#### **1.6 Obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych**

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

Najbliżej terenu inwestycyjnego znajdują się następujące ujęcia wód CBDH:

- nr 6990035 posesja prywatna (d. zlewnia mleka) w odległości ok. 2,3 km na wschód (eksploatacja)
- nr 6990073 wodociąg wiejski st. 1 w odległości ok. 2 km na wschód (monitoring)

Nie ma wyznaczonej pośredniej strefy ochronnej ujęcia, która swoim zakresem mogłaby obejmować teren inwestycji.

Omawiany teren znajduje się w obszarze Jednolitych Części Wód Podziemnych (PL GW600083) położonej w dorzeczu Odry w regionie wodnym Warty.

#### **Charakterystyka jednolitej części wód podziemnych PLGW200083:**

- monitoring: monitorowana,
- stan ilościowy: słaby,
- stan chemiczny: dobry,
- ocena ryzyka: zagrożona ilościowo,

Cele środowiskowe:

- stan chemiczny: dobry stan chemiczny
- stan ilościowy: brak pogorszenia aktualnego stanu ilościowego

Cele środowiskowe zawarte w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” są zgodne z art. 4 Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna. W/w dyrektywa w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Przy ustalaniu celów środowiskowych dla JCWP brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem niepogarszania ich stanu. Dla spełnienia wymogu niepogorszenia stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu. Wszystkie rozwiązania technologiczne opisane w Karcie, projektowane są w sposób mający na celu zapobiec zanieczyszczeniu wód podziemnych.

Omawiany teren znajduje się na styku dwóch zlewni JCWP, Jednolitych Części Wód Powierzchniowych o europejskim kodzie RW6000101829299 oraz RW60001018299, które leżą w dorzeczu Odry w regionie wodnym Warty.

#### Charakterystyka jednolitej części wód powierzchniowych RW60001018299

- nazwa JCWP: Widawka od Kręcicy do ujścia
- typ: potok lub strumień nizinny piaszczysty
- status: naturalna część wód
- monitoring: monitorowana.
- stan ekologiczny: umiarkowany
- stan chemiczny: dobry
- stan (ogólny): zły stan wód
- ocena ryzyka: zagrożona,

#### Cele środowiskowe

- stan/potencjał ekologiczny: dobry stan ekologiczny
- stan chemiczny: dobry stan chemiczny
- odstępstwo: tak - odroczenie terminu osiągnięcia celów środowiskowych

#### Charakterystyka jednolitej części wód powierzchniowych RW6000101829299:

- nazwa JCWP: Nieciecz
- typ: potok lub strumień nizinny piaszczysty
- status: naturalna część wód
- monitoring: monitorowana.
- stan ekologiczny: umiarkowany
- stan chemiczny: brak danych
- stan (ogólny): zły stan wód



- ocena ryzyka: zagrożona

#### Cele środowiskowe

- stan/potencjał ekologiczny: dobry potencjał ekologiczny
- stan chemiczny: dobry stan chemiczny
- odstępstwo: nie

W wyniku realizacji inwestycji, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na wody płynące zlokalizowane w okolicy. Nie przewiduje się by planowana inwestycja mogła spowodować pogorszenie stanu wód zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”.

W celu ochrony gruntu oraz wód pomieszczenie inwentarskie wyposażone będzie w szczelne posadzki zabezpieczające przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu. Również wszystkie zbiorniki na nieczystości płynne charakteryzować się będą wysoką szczelnością.

W trakcie eksploatacji przedmiotowa inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na osiągnięcie wyznaczonych celów środowiskowych.

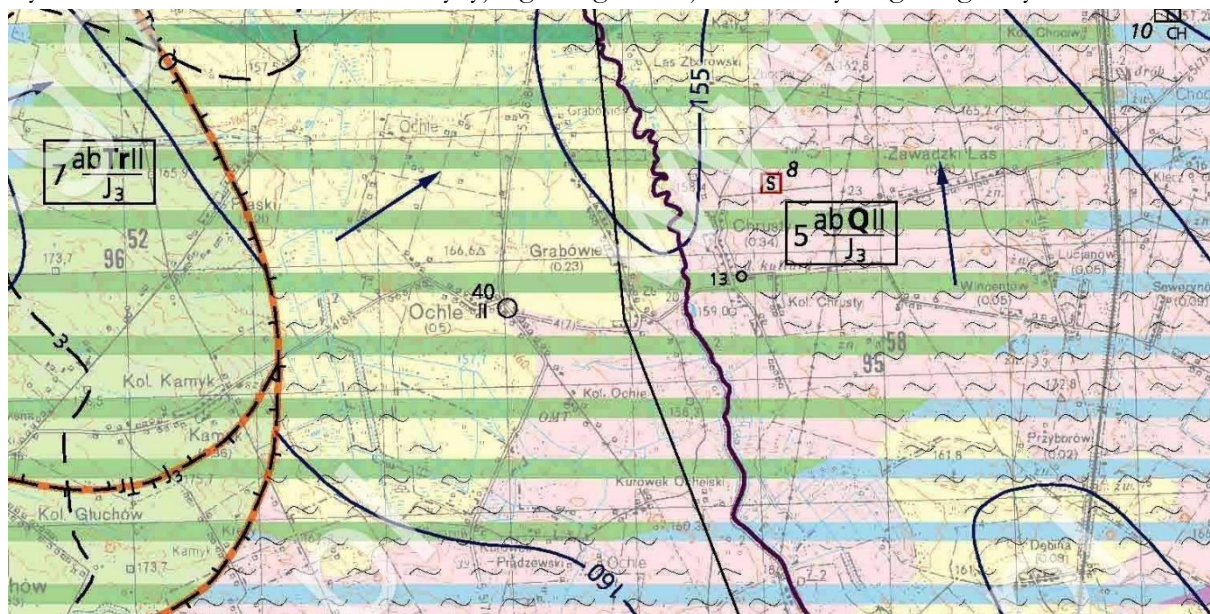
#### Hydrogeologia:

Teren inwestycyjny znajduje się na terenie arkusza MHP nr 698 Widawa. Pod względem fizjograficznym obszar arkusza znajduje się w makroregionie Nizina Południowowielkopolska. Znaczną część arkusza obejmuje mezoregion Kotlina Szczercowska, a jego partie NW i NE - Wysoczyzny: Złoczewska i Łaska (Ryc. 1). Jest to teren pagórkowaty z wyraźnie zaznaczającą się doliną Warty o przebiegu południkowym. W dolinach rzek i potoków występują lokalnie podmokłości. Najwyższe wzniesienia osiągają wysokość około 200 m n.p.m. (w NW części arkusza), natomiast obszary w dolinie rzeki Warty położone są na wysokości około 140 m n.p.m (przy N granicy arkusza). Hydrograficznie cały obszar położony jest w zlewni Warty. Pod względem geologicznym SW część arkusza, gdzie utwory mezozoiczne reprezentowane są przez osady jurajskie, należy do monokliny przedsudeckiej, a część NE, gdzie występują osady kredowe - do niecki łódzkiej. W podziale na jednostki hydrogeologiczne (16, 17) omawiany teren znajduje się w makroregionie centralnym. Obszar niecki łódzkiej należy do regionu łódzkiego nr VII, gdzie główne poziomy użytkowe występują w utworach kredy i czwartorzędu, natomiast pozostały obszar arkusza należy do regionu śląsko-krakowskiego nr XII, rejonu kaliskiego nr XII 3A, gdzie główne poziomy użytkowe występują w utworach czwartorzędu, trzeciorzędu i jury.

Obszar przedsięwzięcia przynależy do – „Jednostka 5”<sup>abQII</sup><sub>J3</sub> o powierzchni 79 km<sup>2</sup> jest największą, a jednocześnie najsłabiej rozpoznaną otworami jednostką hydrogeologiczną arkusza Widawa (698). Główny poziom użytkowy występuje w utworach czwartorzędowych, natomiast poziom górnourajski, w którym został tu wyznaczony zbiornik (GZWP 325) nie został rozpoznany w tym rejonie. Na obszarze wyznaczonego zbiornika zalega on pod grubą serią (około 50 m) ilów trzeciorzędowych. Na N i W od zbiornika 325 utwory trzeciorzędowe wyklinowują się, na skutek czego lokalnie w peryferyjnych partiach jednostki nr 5, czwartorzędowy poziom wodonośny zalega bezpośrednio na utworach górnej jury. Główny poziom użytkowy zalega przeważnie na głębokości kilku do kilkunastu metrów. Miąższość warstwy wodonośnej waha się najczęściej w granicach kilkunastu metrów, a w południowej części jednostki osiąga miejscami miąższość do 40 m. Przewodność zmienia się od poniżej 100 m<sup>2</sup>/24h w części NW do 200 - 500 m<sup>2</sup>/24h w częściach S i E jednostki, potencjalna wydajność typowej studni - od poniżej 10 m<sup>3</sup>/h w części NW do 120 m<sup>3</sup>/h (lokalnie w części S). Moduł zasobów

dyspozycyjnych głównego poziomu użytkowego wynosi  $166 \text{ m}^3/24\text{h}\cdot\text{km}^2$ . Jednostka ta przechodzi na sąsiednie arkusze mapy hydrogeologicznej Polski: na E na arkusz Żelów (699), który dotychczas nie został opracowany oraz na S - na arkusz Osjaków (734), gdzie została oznaczona symbolem 2 Jednostka  $\frac{abQII}{J3}$ .

Rysunek 1 Położenie terenu inwestycyjnego względem jednostek hydrogeologicznych.



Źródło: Mapa hydrogeologiczna Polski (epsh.pgi.gov.pl)

W celu ochrony gruntu oraz wód pomieszczenie inwentarskie wyposażone będzie w szczelne posadzki zabezpieczające przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu. Również wszystkie zbiorniki na nieczystości płynne charakteryzować się będą wysoką szczelnością.

W trakcie eksploatacji przedmiotowa inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na osiągnięcie wyznaczonych celów środowiskowych.

### 1.7 Obszary na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia

Zgodnie z art. 3 pkt 34 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54), przez standard jakości środowiska rozumie się poziomy dopuszczalne substancji lub energii oraz pulap stężenia ekspozycji, które muszą być osiągnięte w określonym czasie przez środowisko jako całość lub jego poszczególne elementy przyrodnicze. Standardy jakości środowiska mogą być zróżnicowane w zależności od obszarów.

W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie występują obszary, na których zostały przekroczone standardy jakości środowiska lub istnieje ryzyko ich przekroczenia.

### 1.8 Obszary przylegające do jezior

W zasięgu oddziaływania nie znajdują się obszary przylegające do jezior.

### 1.9 Gęstość zaludnienia

Teren inwestycji znajduje się w granicach administracyjnych gminy Widawa dla której gęstość zaludnienia wynosi  $39,0 \text{ os./km}^2$ .

### **1.10   Uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej**

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

### **1.11   Dostępność do złóż kopalin**

Na działce przewidzianej pod przedsięwzięcie nie występują złoża kopalin. Działki inwestycyjne znajdują się w obszarze Monitoringu Odkrywkowej Eksploatacji Kopalin MOEK.

### **1.12   Wpływ przedmiotowej inwestycji na bioróżnorodność**

Obszar planowanej inwestycji usytuowany jest w obrębie miejscowości Seweynów zlokalizowanej w granicach administracyjnych gminy Widawa. W obrębie obszaru działki inwestycyjnej nie znajdują się żadne zabudowania.

Działka inwestycyjna graniczy z polami uprawnymi, które roztaczają się w znacznej odległości od terenu inwestycyjnego. Ponadto w niedalekiej odległości występuje zabudowa przemysłowa - farmy fotowoltaiczne. Działka ewid. nr 104/1 i 105 od północnej strony graniczy z działką 98, która stanowi drogą dojazdową do terenu inwestycji. W kierunku północnym w znacznej odległości znajdują się zabudowania wsi Sewerynów.

W miejscu przeznaczonym pod budowę budynku inwentarskiego nie występują zarośla mogące stanowić miejsce występowania rzadkich i cennych gatunków flory i fauny. Ze względu na sposób użytkowania, teren budowy nie stanowi dogodnego siedliska dla zwierząt i roślin. W wyniku realizacji inwestycji nie planuje się wycinania drzew ani śródpolnych kęp krzaków. Omawiany teren znajduje się poza obszarami wodno-błotnymi. W miejscu przeznaczonym pod budowę, nie występują struktury krajobrazu znacząco zwiększające heterogeniczność siedlisk.

Przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na obszarach, które podlegają ochronie na podstawie przepisów Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.).

Założenia projektowe przewidują budowę budynku inwentarskiego do tuczu brojlera kurzego wraz niezbędną infrastrukturą. Zabudowa terenu nie spowoduje zaburzenia struktury przestrzennej najbliższego sąsiedztwa. Należy podkreślić, że działka inwestycyjna nadal będzie użytkowana rolniczo. Oznacza to, że aktualny stan różnorodności biologicznej nie ulegnie zmianie. Na terenie działki i w jej bezpośrednim otoczeniu ze względu na ich charakter należy spodziewać się pospolitych i szeroko rozpowszechnionych gatunków roślin. Omawiany teren nie jest dogodnym miejscem dla występowania gatunków rzadkich, ponieważ regularnie porusza się po nim sprzęt rolniczy do uprawy pól.

### 1.13 Wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków w najbliższym sąsiedztwie

Na terenie inwestycyjnym nie znajdują się zabytki nieruchome wpisane do Rejestru Zabytków. Odległości ok. 900 m na południe w miejscowości Dębina znajduje się najbliższe stanowisko archeologiczne. W przypadku odkrycia w trakcie prowadzenia prac budowlanych obiektów lub przedmiotów, które posiadają cechy zabytku lub wykopaliska archeologicznego, osoby prowadzące roboty zobowiązane są zaniechać prace i zabezpieczyć znaleziska.

### 1.14 Obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne

W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie występują obszary o szczególnym znaczeniu historycznym, kulturowym lub archeologicznym.

## 2. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTANIA I POKRYCIA NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ ORAZ DZIKO WYSTĘPUJĄCYCH ZWIERZĘTACH NA NIERUCHOMOŚCI

### 2.1 Istniejące zagospodarowanie terenu

Opisane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenie działki, na której obecnie nie jest prowadzona hodowla. Na terenie działki inwestycyjnej nie znajdują się żadne zabudowania. Teren inwestycyjny stanowi obecnie pola uprawne

Zgodnie z pismem Wójta Gminy Widawa z dnia 25 lipca 2025 r. znak:RIK.6254.5.2025.KS oraz ogólnodostępnych danych (<https://sip.gison.pl/widawa>) teren przedmiotowej inwestycji nie jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Widawa.

Gmina Widawa nie posiada programu rewitalizacji sporządzanego na podstawie ustawy z dnia 09 października 2015r. o rewitalizacji (Dz.U. z 2024 poz. 278).

**Tabela 1 Opis użytków i powierzchni działki inwestycyjnej**

Numer działki ewidencyjnej	Opis użytku	Symbol klasoużytku	Powierzchnia działki [ha]
104/1	grunty orne	RV, RVI	0,53
105	grunty orne	RV, RVI, LsV, N	2,49

Źródło: Opracowanie własne

Szacunkowa powierzchnia przedsięwzięcia wynosi ok. 6200 m<sup>2</sup>. Przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami podlegającymi ochronie na podstawie przepisów Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody. Działkanie znajduje się w obszarze korytarza ekologicznego.

## 2.2 Zagospodarowanie terenów sąsiednich

Działka inwestycyjna graniczy z polami uprawnymi, które roztaczają się w znacznej odległości od terenu inwestycyjnego. Ponadto w niedalekiej odległości występuje zabudowa przemysłowa - farmy fotowoltaiczne. Działka ewid. nr 104/1 i 105 od północnej strony graniczy z działką 98, która stanowi drogą dojazdową do terenu inwestycji. W kierunku północnym w znacznej odległości znajdują się zabudowania wsi Sewerynów.

### Sytuacja formalno - prawna terenu

Inwestycja będzie realizowana na działkach, dla których wydane zostały decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach przez organy ochrony środowiska - dla farm fotowoltaicznych.

Rysunek 2 Zagospodarowanie terenu po realizacji inwestycji



Źródło: Opracowanie własne

Obiekt inwentarski K-1 posiadał będzie wymiary hali inwentarskiej: długość ok. 105 m, szerokość ok. 20 m. Powierzchnia hali inwentarskiej (powierzchnia hodowlana) wynosić będzie do 2 050 m<sup>2</sup>. Wysokość budynków wynosić będzie ok. 6,6 m. Obiekt wybudowany w technologii ramowej,



ściany, dach obiektu stanowiąc będą płyty warstwowe lub w technologii standardowej jako obiekt murowany. Posadzki wybetonowane (grubość ok. 15 cm).

### **3. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ I TECHNOLOGII**

#### **Technologia**

Działalność przedmiotowej instalacji polegała będzie na tuczu brojlera kurzego. Chów brojlerów trwa ok. 42 dni. Przeprowadzane będzie 7 cykli chowu w ciągu roku.

Kurczęta, którymi zasiedlane są kurniki, pochodzą z zewnętrznych wylęgarni. Są to pisklęta pochodzące ze skrzyżowania kur różnych ras w celu uzyskania najlepszych cech wymaganych od drobiu rzeźnego. Brojlery charakteryzują się wysoką wydajnością rzeźną i dobrą jakością mięsa. Wyróżnia się wiele odmian genetycznych tego typu kur np. o szybkim przyroście i dużej masie mięsa, inne o przyroście mięsa tylko w obrębie klatki piersiowej, odmiany odporne na choroby lub odmiany bardzo wydajne w przyjmowaniu pokarmu.

Pierwszym etapem jest zasiedlenie obiektów jednodniowymi kurczętami z zewnętrznych wylęgarni. Kurnik jest przed każdym wsadem dokładnie czyszczony i poddawany zabiegom dezynfekcji, a następnie wyścielany ściółką. Niezwykle ważne jest by na samym początku chowu małych piskląt utrzymywana była optymalna temperatura (w początkowej fazie około 33°C) i automatycznie (skorelowana z temperaturą) wentylacja, dlatego kurnik wyposażony będzie w pełni zautomatyzowany system sterowania mikroklimatem i wentylacją.

#### **Karmienie i pojenie.**

Pasza w budynku podawana będzie ptakom za pomocą karmideł. W budynku zastosowane będą karmidła w systemie umożliwiającym regulację wysokości zawieszenia oraz ilości podawanej paszy, które zmieniane są w zależności od wieku ptaków. Pasza transportowana będzie za pomocą paszociągów. Podawana pasza to pełnowartościowy gotowy pokarm w formie granulatu. Jej przeładunek do silosów przebiegał będzie w sposób hermetyczny – bezpyłowy. Silosy paszowe połączone będą z automatycznym systemem zadawania paszy (paszociągiem). Woda w budynku podawana jest za pomocą poidel, które zapewniają ptakom stały do niej dostęp.

#### **Czyszczenie i dezynfekcja**

Po każdym cyklu chowu następować będzie okres postoju technologicznego, kurnik będzie starannie czyszczony. Obrany sposób higienizacji obiektu inwentarskiego polega na zdrapywaniu i skrobaniu gumowymi, bądź plastikowymi wycieraczkami powierzchni brudnych, a następnie dokładnym zmiataniu pozostałości do pojemników i zastosowaniu tzw. „zamglawiania” wnętrza (celem jego dezynfekcji). Mieszanina roztworu i odkaźników, wykorzystywana w procesie „zamglawiania” przygotowywana jest przez firmę zewnętrzną, poza granicami działki inwestora. Wodne roztwory zużywanych odkaźników podlegają odparowywaniu podczas stosowania „zamglawiania” wnętrza.

W procesie dezynfekcji kurnika stosowane są insektycydy o działaniu kontaktowym, наносzone na ściany, sprzęt oraz sufit za pomocą zamglawiaczy termicznych, opryskiwaczy. Zajmują się tym zazwyczaj profesjonalne firmy zewnętrzne. Przed przystąpieniem do procesu dezynfekcji, obiekt

będzie dokładnie osuszony. Stosując odpowiednią temperaturę (minimum 15°C), otrzyma się gwarancję właściwego usunięcia pozostałości wody, co niezbędne jest do rozpoczęcia dezynfekcji. Dezynfekcja jest przeprowadzana w temperaturze powyżej 20°C, gdyż gwarantuje to odpowiednie działanie zastosowanych preparatów chemicznych.

### **Usuwanie obornika**

Obornik usuwany będzie z budynku inwentarskiego po każdym cyklu chowu. Załadunek obornika odbywał się będzie za pomocą maszyn na podstawione przyczepy. Przyczepy ustawione będą przed kurnikiem. W celu ograniczenia emisji, przyczepy posiadały będą pokrycie brezentowe, zakładane zaraz po załadunku pomiotu. Na terenie fermy nie przewiduje się czasowego przetrzymywania obornika. Planowane jest przekazywanie powstałego obornika do biogazowni, pieczarkarni lub spalarni. Dopuszcza się również możliwość przekazywania na cele organicznego nawożenia pól uprawnych. Inwestor nie będzie stosował pomiotu do nawożenia własnych pól, całość zostanie zbyta na podstawie stosownych umów podmiotom zewnętrznym.

### **Ogrzewanie, wentylacja i oświetlenie**

W kurniku zastosowane będzie oświetlenie sztuczne oświetlające co najmniej 80% powierzchni użytkowej, którego natężenie, mierzone na poziomie oka ptaka, wynosi co najmniej 20 luxów. W okresie 7 dni od dnia umieszczenia kurcząt brojlerów w kurniku, a także w okresie 3 dni przed przewidywanym dniem ich uboju oświetlenie dostosowane jest do 24-godzinnego rytmu, z okresami zaciemnienia trwającymi co najmniej 6 godzin ogółem i co najmniej z jednym okresem nieprzerwanego zaciemnienia trwającym przynajmniej 4 godziny, z wyłączeniem okresów przyciemniania.

Wentylacja budynków oparta jest na regulacji wysokości podciśnienia. System wyciągowy stanowią wydajne wentylatory dachowe i wentylatory szczytowe. Powietrze wprowadzane jest do budynków przez klapy uchylne. Warunki mikroklimatyczne w budynkach kontrolowane są w sposób automatyczny za pośrednictwem komputerów sterujących.

System ogrzewania oparto na nagrzewnicach gazowych zasilanych olejem opałowym. Przewiduje się budowę 2 zbiorników na gaz o pojemności do 6400 litrów, każdy. W obiekcie zaplanowano 6 sztuk nagrzewnic o mocy do 75 kW każda. Nagrzewnice cechować się będą zamkniętą komorą spalania, z własnym systemem odprowadzania spalin.

### **Powierzchnia hodowlana**

Odnosząc się do rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej budynki inwentarskie spełniają wymagania zapisane w rozporządzeniu.

**Tabela 2 Projektowane miejsce hodowlane w budynku**

Grupa zwierząt	Zagęszczenie planowane przez inwestora	Ilość zwierząt w budynku [szt.]	Projektowane zagęszczenie [szt/m <sup>2</sup> ]	Powierzchnia hodowlana łącznie [m <sup>2</sup> ]
Kurnik K1				
Brojler do 5 tygodnia - 2 kg	do 39	do 39900	19,50	do 2050,0
Brojler po 5 tygodniu - 2,4 kg	do 39	do 33250	16,25	do 2050,0

Źródło: Opracowanie własne

#### **4. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA**

##### **4.1 Wariant zerowy**

Wariant zerowy polega na zaniechaniu realizacji przedsięwzięcia. Wariant polegający na niepodjęciu przedsięwzięcia będzie się wiązał z utrzymaniem aktualnego stanu terenu inwestycyjnego. Jednakże wariant ten jest niekorzystny dla Inwestora ze względów ekonomicznych.

##### **4.2 Wariant alternatywny.**

Na tym etapie planowania inwestycji nie rozważano możliwości alternatywnego wariantu inwestycji.

##### **4.3 Wariant proponowany przez Inwestora**

Wariant przewidziany do realizacji przez właściciela terenu zakłada przeprowadzenie przedsięwzięcia zgodnie z założeniami, które opisane zostały w rozdziale 3 niniejszego opracowania.

#### **5. PRZEWIDYWANE ILOŚCI WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW I ENERGII**

##### **5.1 Zapotrzebowanie na wodę**

Gospodarstwo będzie zaopatrywane w wodę z wodociągu i/lub ze studni. Woda na terenie inwestycyjnym używana będzie do pojenia zwierząt, chłodzenia budynków oraz na cele socjalno-bytowe. Nie przewiduje się konieczności zużycia wody na proces mycia powierzchni hodowlanych,

##### **Pojenie zwierząt**

Zgodnie z Dyrektywą Rady 98/58/EEC wszystkim zwierzętom należy zapewnić odpowiedni dostęp do wody pitnej lub możliwości innego zaspokojenia zapotrzebowania na płyny. Sprzęt stosowany do żywienia i pojenia musi być zaprojektowany, skonstruowany i umieszczony w taki sposób, by minimalizować ryzyko zanieczyszczenia paszy i wody oraz niekorzystne skutki walki zwierząt o dostęp do karmidel i poidel.

Zużycie wody przez zwierzęta zależy od:



- wieku i żywej masy ciała zwierząt,
- stanu zdrowia zwierząt,
- warunków klimatycznych,
- składu i struktury paszy.

Zgodnie z Dokumentem Referencyjnym o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń (BAT) przeciętna norma zużycia wody do pojenia brojlerów wynosi **11 l/szt./cykl**.

Do obliczeń przyjęto następujące założenie obsady maksymalnej:

Obsada kurnika K-1 wyniesie 39900 szt. (159,6 DJP) do 5 tyg, 33250 szt. (133,00 DJP) po 5 tyg. w cyklu.

Zgodnie z BAT maksymalne zużycie wody kształtować się będzie na poziomie:

$39900 \text{ szt.} \times 11 \text{ l/szt./cykl} \times 7 \text{ cykli} = \sim \mathbf{3\ 072,3\ m^3/rok}$ .

Przy docelowej obsadzie oraz czasie utrzymania drobiu na poziomie około 294 dni w roku, daje to:

- $Q_r = 3072,3 \text{ m}^3/\text{rok}$  (dla 294 dni chowu),
- $Q_d = 10,45 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ,
- $Q_h = \sim 0,65 \text{ m}^3/\text{h}$  (dla 16 godzin).

Jest to zużycie maksymalne, które uwzględnia dorastające grupy wiekowe zwierząt jednakże nie uwzględnia naturalnych upadków zmniejszających liczebność stada.

### **Woda na cele socjalno bytowe**

Przy obsłudze fermy pracują 2 osoby. Przyjmując wskaźnik zapotrzebowania na wodę na poziomie 90 l/osobę/dobę (na jednego pracownika zatrudnionego przy pracach szczególnie brudzących lub ze środkami toksycznymi), średnie dobowe zużycie wyniesie  $0,36 \text{ m}^3/\text{d}$ .

$$(90/1000) \text{ m}^3/\text{d} \times 2 \text{ osoby} \times 365 \text{ dni} = 65,7 \text{ m}^3/\text{rok}$$

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

- $Q_d = \text{ok. } 0,18 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ,
- $Q_r = \text{ok. } 65,7 \text{ m}^3/\text{rok}$ .

## **5.2 Zapotrzebowanie na energię**

Zużycie energii na fermach drobiu, związane jest z następującymi czynnościami:

- ogrzewaniem,
- podawaniem karmy dla ptaków,
- wentylacją,
- oświetleniem w ciągu całego roku,
- zbieraniem i transportem pomiotu.

Tabela 3 Zużycie energii wraz z wyszczególnieniem jej wykorzystania

Surowiec	Obiekt	Jednostka	Dni produkcji	Zużycie (kWh/szt.) dzień)	Zużycie [roczne]	Wykorzystanie na cele w [%]	
						Grzewcze	Procesowe
1	2	3	4	5	6	7	8
Energia elektryczna	<b>K-1</b>	kWh/rok	294	0,046	3777253	0	100

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Zintegrowane Zapobieganie i Ograniczanie Zanieczyszczeń. Dokument Referencyjny - Najlepsze Dostępne Techniki Intensywnej Hodowli Drobiu i Trzody Chlewniej. 2003: Komisja Europejska.

## 6. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

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

- odpowiednio dobrana wentylacja zapewniająca utrzymanie odpowiedniej temperatury i wilgotności w pomieszczeniu inwentarskim,
- żywienie fazowe z programem dostosowanym do kondycji i wieku zwierząt - odpowiednio dobrana dieta,
- kompleksowy monitoring zużycia surowców i mediów,
- zapewnienie właściwego gospodarowania odpadami poprzez zabezpieczenie miejsc magazynowania odpadów oraz przekazywanie ich do zagospodarowania firmom posiadającym stosowne zezwolenia, selektywna zbiórka odpadów u źródła ich powstania,
- padle sztuki będą umieszczane w miejscu do tego wyznaczonym, a następnie niezwłocznie odbierane przez firmę posiadającą stosowne uprawnienia,
- zapobieganie występowaniu poważnych awarii poprzez odpowiednią organizację transportu obsługującego gospodarstwo, stosowanie leków i witamin..

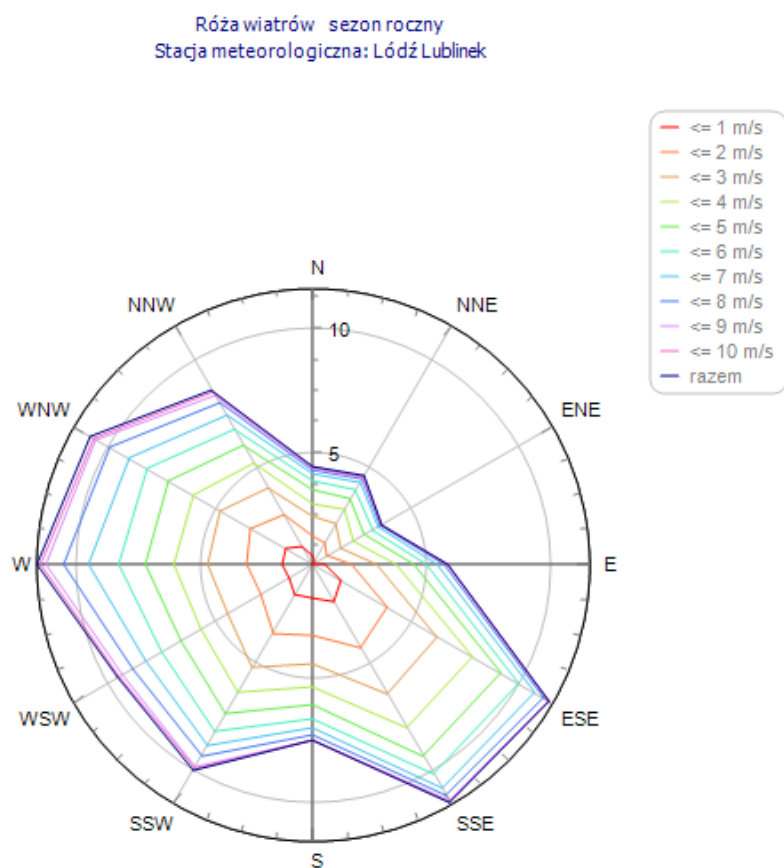
## 7. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO

### 7.1 Oddziaływanie przedsięwzięcia na stan powietrza atmosferycznego

#### 7.1.1 Warunki meteorologiczne

Dla oceny stanu jakości powietrza bardzo ważna jest znajomość warunków meteorologicznych, panujących na danym obszarze. Do podstawowych parametrów meteorologicznych zaliczają się: rozkład wiatrów, temperatura powietrza i opad atmosferyczny. Na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń powietrza w głównej mierze wpływ mają: prędkość wiatrów, ich kierunek, a także temperatura powietrza. Najbliższą, a tym samym najbardziej reprezentatywną jednostką meteorologiczną jest stacja pomiarowa – Łódź Lublinek.

Rysunek 3Róża wiatrów - stacja meteorologiczna Sulejów



Źródło: Operat FB

Tabela 4 Kierunki wiatrów

Prędkość wiatru	Stan równowagi atmosfery	Kierunki wiatru											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	4	1	3	3	13	13	16	6	6	16	4	7
1	2	44	15	19	33	48	53	41	39	32	41	36	40
1	3	33	31	51	91	86	94	82	64	76	80	76	61
1	4	60	64	105	139	226	155	208	199	236	199	143	76
1	5	9	10	22	28	40	35	18	26	35	32	15	15
1	6	59	40	101	248	240	213	194	142	122	162	121	59
2	1	7	4	3	5	14	8	5	0	6	5	5	4
2	2	39	28	32	40	53	54	68	50	45	61	82	45
2	3	59	45	75	100	105	61	109	75	85	123	114	58
2	4	90	71	91	198	231	158	200	161	212	200	141	94
2	5	15	9	17	36	36	28	28	23	25	21	19	9

2	6	37	37	96	249	202	111	115	69	58	63	68	29
3	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0
3	2	41	27	30	39	54	55	52	28	35	51	68	38
3	3	59	45	73	134	142	75	100	118	125	118	111	65
3	4	98	73	97	208	230	97	202	224	228	183	148	83
3	5	22	10	17	43	33	28	35	23	23	19	19	12
3	6	30	27	78	249	168	75	86	54	45	40	28	24
4	2	22	21	18	27	52	31	32	29	29	31	35	24
4	3	78	40	44	123	129	90	96	101	108	127	137	61
4	4	78	97	109	174	169	90	145	194	202	163	133	63
4	5	9	7	16	40	35	23	17	13	18	14	8	8
4	6	10	9	31	121	69	47	43	21	19	12	7	2
5	2	0	0	1	4	5	3	2	0	0	0	3	1
5	3	55	46	52	74	117	68	77	82	92	125	91	54
5	4	78	89	102	200	179	106	181	173	239	196	150	81
5	5	15	11	53	87	67	27	31	24	8	12	13	10
6	3	19	17	27	35	40	36	37	23	42	46	31	28
6	4	104	93	119	202	206	125	203	248	279	242	184	77
7	3	5	7	10	28	22	12	12	13	10	13	6	5
7	4	91	63	113	192	173	98	163	186	334	237	175	77
8	3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0
8	4	42	38	89	117	100	87	152	184	282	261	160	54
9	4	32	13	43	71	66	56	132	143	225	181	116	27
10	4	3	5	7	15	14	6	33	31	51	33	28	4
11	4	1	0	0	2	1	6	20	20	45	58	32	7

**Tabela 4 Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	N
4,62	3,74	5,97	11,49	11,53	7,61	10,05	9,54	11,56	10,84	8,59	4,46

**Tabela 5 Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %**

1 m/s	2 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s
17,65	16,84	16,25	12,67	10,56	8,43	7,00	5,38	3,78	0,79	0,66

### 7.1.2 Dopuszczalne wartości stężeń oraz tło zanieczyszczeń

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U z 2010 r. Nr 16, poz. 87), 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. Tło dla pozostałych substancji uwzględnia się w wysokości 10% wartości odniesienia uśrednionej dla roku.

Tła nie uwzględnia się przy obliczeniach poziomów substancji w powietrzu dla zakładów, z których substancje wprowadzane są do powietrza wyłącznie emitorami wysokości nie mniejszej niż 100 m.

Wartość tła zanieczyszczeń dla pyłu PM 10 oraz pyłu PM 2,5 przyjęto zgodnie z pismem Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska znak:DMS-LO.731.1.499.2025(w załączeniu do niniejszej dokumentacji),które w rejonie miejscowości Sewerynowy wynosi:

- pył PM 10 –  $18\mu\text{g}/\text{m}^3$
- pył PM 2,5 –  $10\mu\text{g}/\text{m}^3$
- $\text{NO}_2$  –  $10\mu\text{g}/\text{m}^3$
- $\text{SO}_2$  –  $4\mu\text{g}/\text{m}^3$

Dla pozostałych substancji, czyli amoniaku i siarkowodoru, przyjęto poziom 10% wartości stężeń zanieczyszczeń określonych w załączniku nr 1 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16 poz. 87), oraz w załączniku nr 1 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz.1031).

**Tabela 7 Zestawianie wartości odniesienia i tła zanieczyszczenia atmosfery dla terenu inwestycyjnego**

Substancja	CAS	D1, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Da, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	R, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
pył PM-10	-	280	40	18
Amoniak	10102-44-0	400	50	5
Siarkowodór	7446-09-5	20	5	0,4
pył zawieszony PM 2,5	-	-	20	10

**Źródło:** Opracowanie własne

### 7.1.3 Obliczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza

#### Emisje zorganizowane

Źródłem emisji zorganizowanej zanieczyszczeń do powietrza będzie system wentylacyjny budynków inwentarskich. Głównymi substancjami emitowanymi do powietrza w wyniku produkcji zwierzęcej, dla których zostały określone wartości odniesienia w powietrzu oraz dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu, są amoniak i siarkowodór.

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

określenia. Zasadniczo, wielkość emisji związków odorotwórczych jest niewielka i nie stanowi zagrożenia dla środowiska, jednak może być uciążliwa z uwagi na koncentrację zapachu. Każda substancja odorotwórcza posiada charakterystyczne minimalne stężenie wyczuwalne przez zmysł powonienia. Dla większości tych substancji próg wyczuwalności zapachowej leży znacznie poniżej wartości stężeń dopuszczalnych w powietrzu określonych odpowiednimi rozporządzeniami. Subiektywność oceny oraz trudność w jednoznacznym określeniu norm zapachowych są przyczyną nieokreślenia norm zapachowych w polskim prawodawstwie.

Próg węchowej wyczuwalności związku chemicznego to stężenie, przy którym zapach staje się wyczuwalny. Zanieczyszczoną próbkę powietrza można wówczas odróżnić węchem od próbki powietrza czystego. Ze względu na zmienność wrażliwości węchu przyjęto, że próg odpowiada sytuacji, gdy prawdopodobieństwo poprawnego wskazania próbki zanieczyszczonej wynosi 0,5. Rozpoznanie zapachu jest możliwe po około dziesięciokrotnym zwiększeniu stężenia związku w powietrzu. Na terenie inwestycji oprócz amoniaku uciążliwości zapachowe mogą być wywoływane przez siarkowodór. Próg wyczuwalności zapachowej tych substancji przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 8 Progi węchowej wyczuwalności amoniaku i siarkowodoru**

Lp.	Nazwa związku	Próg wyczuwalności (Spww)*
1	Amoniak	5,2 ppm
2	Siarkowodór	0,0081 ppm

**Źródło:** Kośmider J., Mazur-Chrzanowska B., Wyszyński B.: *Odory*, PWN, W-wa 2002;

Próg wyczuwalności przeliczony z ppm na  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  wynosi odpowiednio:

- amoniak –  $3900 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ,
- siarkowodór –  $12,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Zgodnie z obliczeniami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu przedstawionymi w karcie najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych dla:

- amoniaku wynosi  $60,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- siarkowodoru wynosi  $0,34 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Ponieważ wartości dla amoniaku i siarkowodoru dla stężeń uśrednionych dla jednej godziny nie przekraczają progów wyczuwalności, należy stwierdzić, iż inwestycja nie będzie źródłem znaczących uciążliwości zapachowych.

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

Emisja zanieczyszczeń do atmosfery zależy od wielu czynników m.in.:

- rozwiązań konstrukcyjnych pomieszczenia chowu oraz systemu gromadzenia odchodów,
- strategii żywienia,
- składu pokarmu (poziom protein),
- liczby zwierząt,
- temperatury powietrza.

W obliczeniach przyjęto za podstawę następujące wskaźniki emisji poszczególnych substancji:

▪ amoniak ( $\text{NH}_3$ )	0,08	[kg/ptak/rok],
▪ pył ogólny	0,025	[kg/ptak/rok]
▪ siarkowodór	0,0004	[kg/ptak/rok]

Wskaźnik emisji amoniaku przyjęto na podstawie opracowania: Wytyczne Grupy Zadaniowej UNECE ds. Azotu Reaktywnego „Możliwości ograniczania emisji amoniaku„ (str. 25). Podano w nim wskaźnik wysokości 0,08  $\text{NH}_3$ / stanowisko/ rok. Przyjęcie powyższego wskaźnika stanowi najbardziej niekorzystną dla środowiska sytuację.

Wskaźniki emisji siarkowodoru zostały przyjęte na podstawie artykułu autorstwa prof. dr hab. Zbigniewa Dobrzańskiego z Akademii Rolniczej we Wrocławiu: „Zależność między nowoczesnymi systemami...” z dn. 11.01.2002 roku.

Poziomy emisji i skład frakcyjny pyłu zaczerpnięto z tab. 22 na stronie 83 opracowania „Wskazówki dla wojewódzkich inwentaryzacji emisji na potrzeby ocen bieżących i programów ochrony powietrza / Praca zbiorowa: Ministerstwo Środowiska, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, 2003. Na podstawie powyższej tabeli podział frakcyjny dla pyłu PM 10 stanowi 45 % pyłu ogólnego, a PM 2,5 ok. 10 %.

W celu oszacowania wielkości emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłu, emitowanych z kurnika uwzględniono zmieniającą się obsadę zwierząt podczas trwania cyklu. W celu oszacowania wielkości emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłu, emitowanych z planowanej inwestycji, przyjęto następujące założenia:

- czas pracy wentylacji dachowej w obiekcie – 7056 h/rok,
- czas pracy wentylacji szczytowej w obiekcie – 100 h/rok (tylko w okresie letnim, w czasie największego upału),
- czas pracy nagrzewnic gazowych w obiekcie – 5000 h/rok (w okresie zimowym/grzewczym)
- czas pracy instalacji z maksymalną obsadą (do 5 tygodnia) - 5 880 h/rok, (7 cykli \* 5 tygodni \* 7 dni \* 24 h),
- czas pracy instalacji z zmniejszoną obsadą (po 5 tygodniu) – 1 176 h/rok, (7 cykli \* 7 dni \* 24h).

W związku z powyższymi założeniami, obliczenia emisji dokonano z podziałem na 3 podokresy:

- I podokres 1 176 h, w którym pracuje jedynie wentylacja dachowa w kurniku podczas chowu z zmniejszoną obsadą (po 5 tygodniu),
- II podokres 5 780 h, w którym pracuje wentylacja dachowa w kurniku podczas chowu z zwiększoną obsadą (do 5 tygodnia),

●III podokres 100 h, w którym pracują wentylatory dachowe i szczytowe przy zwiększonej obsadzie (do 5 tygodnia).

Okres przebywania zwierząt w budynku K1 to 7 cykli po 6 tygodni. 6048 h/ rok. Czas przebywania zwierząt do 5 tygodnia (35 dni; 5880 h) stanowi 83% czasu całego cyklu, czas przebywania zwierząt po 5 tygodniu (7 dni; 1176 h) stanowi 17% czasu całego cyklu.

Parametry emitorów systemu wentylacji przedstawiono w poniższej tabeli:

**Tabela 9** Parametry emitorów w budynkach

Budynek	Rodzaj / typ	Symbol	Wydajność nominalna wentylatora m <sup>3</sup> /h	Wysokość emitora m	Średnica M	Prędkość gazów m/s	Czas emisji godz.
K-1	Dachowy	E-1-E-7	22 200	7,8	0,8	12,27	7056
	Ścienny	E-8-E-15	47 900	1,4	1,4	12,27	100
	Ścienny	E-16-E-17	47 900	3,15	1,4	8,64	100

Źródło: Opracowanie własne

W celu oszacowania wielkości emisji zanieczyszczeń gazowych emitowanych z kurnika przyjęto następujące założenia:

5 880 h – sumaryczny czas trwania fazy chowu do 5. tygodnia we wszystkich cyklach w roku (7 cykli \* 5 tygodni \* 7 dni \* 24 h = 5 880 h).

1 176 h – sumaryczny czas trwania fazy chowu po 5. tygodnia we wszystkich cyklach w roku (7 cykli \* 7 dni \* 24 h = 1 176 h).

- czas pracy wentylacji dachowej – 7056 h/rok,
- czas pracy wentylacji szczytowej – 100 h/rok

Udział każdego rodzaju wentylatorów w całkowitej wydajności wentylacji obliczono na podstawie ich liczby oraz jednostkowej wydajności:

- Wentylatory boczne: 7 szt. × 22 200 m<sup>3</sup>/h = 155 400 m<sup>3</sup>/h
- Wentylatory szczytowe: 10 szt. × 47900 m<sup>3</sup>/h = 479 000 m<sup>3</sup>/h
- Łączna wydajność wentylacyjna: 634 400 m<sup>3</sup>/h

Na tej podstawie wyliczony udział wentylatorów bocznych w całkowitej wydajności wentylacji wynosi **75%**, natomiast wentylatorów szczytowych **25%**.



**Tabela 10 Wydajność wentylatorów w poszczególnych podokresach oraz ich udział w emisji z budynku K1**

udział emisji w okresach			
okres / parametr	dachowy	boczny	razem
wydajność pracy %			
1	100	0	
2	60	0	
3	100	100	
wydajność emitorów			
1	6,17	0,00	74,1
2	3,70	0,00	44,4
3	6,17	13,31	180,5
udział emisji			
1	1	0	
2	1	0	
3	0,41	0,59	

Źródło: Opracowanie własne

Przy założeniu wskaźnika emisji odorów na poziomie 0,232 ouE/s/kg m.c. oraz średniej masy ciała brojlera 2,4 kg, a także maksymalnej obsady 39 900 szt., obliczono strumień emisji odorów oraz przeprowadzono prognozę ich rozprzestrzeniania w środowisku.

Wskaźnik masowy: 0,232 ouE/s/kg mc (źródło: MDPI, Atmosphere 2022; Odor and Gas Emissions from Poultry Houses, Atmosphere, 13(2), 254)  $0,232 \times 2,4 \text{ kg} = 0,56 \text{ ouE/s/szt.}$

Emisja odorów wyniesie:

1 podokres 176 h -  $0,56 \text{ ouE/s/szt.} \times 33\,250 \text{ szt.} = 18\,620 \text{ ouE/s} / 7 \text{ wentylatorów} = 2660 \text{ ouE/s} = 9,58 \text{ MouE/h}$

2 podokres 5780h -  $0,56 \text{ ouE/s/szt.} \times 39\,900 \text{ szt.} = 22\,344 \text{ ouE/s} / 7 \text{ wentylatorów} = 3\,192 \text{ ouE/s} = 11,49 \text{ MouE/h}$

### 3. podokres 100h

W czasie 100 h pracują wszystkie wentylatory (dachowe i szczytowe) podczas zwiększonej obsady.

$0,58 \text{ ouE/s/szt.} \times 39\,900 \text{ szt.} = 23\,142 \text{ ouE/s}$

Dla emitorów dachowych emisja max wynosi:

$23\,142 \text{ ouE/s} \times 0,25 / 7 \text{ wentylatorów} = 826,5 \text{ ouE/s} = 2,98 \text{ MouE/h}$

Dla emitorów szczytowych\* emisja max wynosi:

$23\,142 \text{ ouE/s} \times 0,75 / 10 \text{ wentylatorów} = 1735,65 \text{ ouE/s} = 6,25 \text{ MouE/h}$

Zasięg oddziaływania odorowego określono jako obszar, na którym stężenie odorantów przekracza wartość  $3 \text{ ouE/m}^3$  przez więcej niż 10% godzin w roku – co stanowi próg uciążliwości zapachowej powszechnie stosowany w polskiej praktyce inżynierskiej i

orzecznictwie administracyjnym (np. wg zaleceń GDOŚ, literatury branżowej oraz wytycznych VDI 3894 i EMPA).

Zastosowanie wartości 3 ouE/m<sup>3</sup> przy częstości przekroczeń 0,2% (czyli 12 godzin w roku) jest zbyt rygorystyczne i nie znajduje uzasadnienia w obowiązujących przepisach ani w uznanych wytycznych technicznych. Wartość ta odpowiada kryteriom przyjmowanym dla substancji toksycznych (np. amoniaku), nie dla oceny uciążliwości zapachowej.

W ocenie zapachowej zastosowano wartość odniesienia 3 ouE/m<sup>3</sup> w 10% godzin roku (7056\*0,1 = ~705,6 h/rok) - percentyl 90, zgodnie z praktyką inżynierską, oraz wytycznymi VDI 3894, które są powszechnie stosowane w Polsce jako punkt odniesienia dla tego typu inwestycji.

Zgodnie z wynikami modelowania, w rejonie najbliższej zabudowy prognozowane stężenia odorantów w większości godzin w roku są znacząco niższe niż próg percepcji zapachu przez człowieka (1 ouE/m<sup>3</sup>). W związku z tym nie przewiduje się znaczącej uciążliwości odorowej na najbliższych terenach wrażliwych. Dane i wyniki obliczeń przedstawiono w załącznikach P1-P9.

#### 7.1.4 Emisje niezorganizowane

Źródłami takiej emisji będzie emisja z silników spalinowych pojazdów ciężarowych. Założono, że w ciągu doby wjedzie 5 pojazdów ciężkich. Sytuacja taka jest mało prawdopodobna, gdyż mało prawdopodobne jest, aby wszystkie czynności na terenie gospodarstwa odbywały się równocześnie. Droga przejazdu przez teren inwestycyjny wynosi maksymalnie **ok. 400 m**. Wielkość emisji oszacowano na podstawie wskaźników emisji EMEP/Corinair dla samochodów ciężarowych.

**Tabela 11 Wielkości emisji ze spalania paliw przez samochody ciężarowe na terenie inwestycji**

Substancja	Wskaźnik emisji g/km	Emisja godzinowa kg/h	Emisja roczna Mg/a
Tlenek węgla CO	1,147	0,0002294	0,002009544
NO <sub>x</sub> (jako NO <sub>2</sub> )	3,794	0,0007588	0,006647088
VOC (lotne związki organiczne)	0,462	0,0000924	0,000809424
Pył ogółem	0,2112	0,00004224	0,000370022
NM VOC (lotne związki organiczne bez metanu)	0,442	0,0000884	0,000774384
Dwutlenek siarki SO <sub>2</sub>	0,0125	0,0000025	0,0000219
Węglowodory alifatyczne (bez metanu)	0,2082	0,00004164	0,000364766
Węglowodory aromatyczne	0,1113	0,00002226	0,000194998
Benzen	0,00031	6,200E-08	5,4312E-07

Źródło: Opracowanie własne

Małe natężenie ruchu oraz niewielka liczba pojazdów poruszających się na terenie inwestycji nie wpłynie na stan zanieczyszczenia powietrza. W obliczeniach rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego nie uwzględniono zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego, ze względu na znikomy wpływ ruchu pojazdów na środowisko. W karcie przedstawiono jedynie wyliczenia ładunków emisji zanieczyszczeń powietrza pochodzenia

komunikacyjnego, aby przedstawić jak znikoma jest to emisja. Emisja zanieczyszczeń powietrza z pojazdów poruszających się po terenie inwestycji będzie pomijalnie mała.

### 7.1.5 Emisje z procesów pomocniczych

#### Ogrzewanie

System ogrzewania w budynku K1oparty będzie na 6 szt. nagrzewnic gazowych o mocy ok. 75kW z zamkniętymi komorami spalania i wyposażonych w indywidualne systemy odprowadzania spalin. Nagrzewnice zasilane są z 2 zbiorników na gaz o pojemności ok. 6400 litrów każdy. Na terenie inwestycyjnym rozważa się również zainstalowanie kotła o mocy ok. 20 kW do ogrzewania pomieszczeń socjalnych (budynku socjalnego).

Analizę emisji do atmosfery ze spalania energetycznego wykonano zgodnie z obowiązującą metodyką przy użyciu licencjonowanego systemu obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń „OPERAT-FB” z modulem „Spalanie”. Program został zatwierdzony przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie pismem znak BA/147/96 i zawiera wskaźniki emisji dla 40 typów palenisk różnych paliw, m.in. węgla, drewna, paliw ciekłych i gazowych przesłane pismem MOŚZNiL z dnia 30 kwietnia 1996 r. znak Zoa/1159/96.

**Tabela 12 Wielkości emisji ze spalania gazu dla nagrzewnic w budynku K1**

Nagrzewnica 75kW

Nazwa zanieczyszczenia	Wskaźnik emisji	Emisja maksymalna		Emisja roczna i średnioroczna	
		mg/s	kg/h	Mg/rok	kg/h
Pył	0,5 g/GJ	0,0381	0,0001372	0,000686	0,0000783
w tym pył do 2,5 µm	93 % PM	0,0354	0,0001276	0,000638	0,0000728
w tym pył do 10 µm	95 % PM	0,0362	0,0001303	0,000652	0,0000744
Dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> )	1 g/GJ	0,0762	0,0002743	0,001372	0,0001566
Tlenki azotu jako NO <sub>2</sub>	60 g/GJ	4,57	0,01646	0,0823	0,00940
Tlenek węgla (CO)	40 g/GJ	3,048	0,01097	0,0549	0,00626

Czas emisji = 5000 godzin

Źródło: Opracowanie własne

Parametry emitora (Eg1-Eg6):

moc: do 75 kW

paliwo: gaz propan - butan płynny (LPG)

wylot spalin – minimum 3 m

średnica wylotu – ok. 0,15 m

czas pracy nagrzewnic – 5000 h/rok

zużycie paliwa w nagrzewnicy – ok. 5,8 kg/h (0,0058 Mg/h)

zużycie paliwa w nagrzewnicy przez rok: 5,8 kg/h x 5000 h/rok = 29 Mg/rok

#### Agregat prądotwórczy

Na terenie gospodarstwa znajduje się awaryjny agregatprądotwórczy o mocy ok.800 kW . Agregat stanowi źródło awaryjne wykorzystywane wyłącznie w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnej – długotrwałego zaniku energii elektrycznej. W normalnych warunkach funkcjonowania gospodarstwa agregat nie jest wykorzystywany.

**Tabela 13 Wielkości emisji ze spalania paliwa w agregacie prądotwórczym**

Nazwa zanieczyszczenia	Wskaźnik emisji kg/m <sup>3</sup>	Emisja maksymalna		Emisja roczna i średnioroczna	
		mg/s	kg/h	Mg/rok	kg/h
Pył	1	4988	17,96	0,1077	0,01230
w tym pył do 2,5 µm	0,9370	4674	16,82	0,1010	0,01152
w tym pył do 10 µm	0,9600	4788	17,24	0,1034	0,01181
Dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> )	5,7	28430	102,3	0,614	0,0701
Tlenki azotu jako NO <sub>2</sub>	5	24939	89,8	0,539	0,0615
Tlenek węgla (CO)	0,4	1995	7,18	0,0431	0,00492

Czas emisji = 6 godzin

Źródło: Opracowanie własne

Parametry emitora (Ea1):

moc: do 80 kW

paliwo: olej napędowy

wylot spalin – 2,0 m

średnica wylotu – ok. 0,1 m

czas pracy nagrzewnic – 6 h/rok

zużycie paliwa w agregacie to ok. 22 l/h – na podstawie danych producenta (22 l/h x 0,8162 kg/l = 17,956 m<sup>3</sup>/rok

### **Silosy paszowe**

Na terenie na terenie farmy zainstalowane zostaną silosy paszowe:

- 3 silos o pojemności do 35 Mg każdy,

Silosy paszowe są źródłem emisji pyłów do powietrza, którą można uznać za pomijalnie małą. Kierowca pojazdu dostawczego podłącza przewód z paszą do zaworu doprowadzającego komponenty do silosów. Następuje automatyczny przeładunek surowców z samochodu do silosu. Połączenie pomiędzy samochodem, a silosem jest całkowicie szczelne. Z silosu odprowadzona jest rura odpowietrzająca, skierowana wylotem w dół (rura posiada wylot około 1,2 m nad ziemią), na którą kierowca pojazdu nakłada specjalny filtr workowy (o skuteczności 97,07%), będący na wyposażeniu każdego pojazdu dostarczającego surowce. Przyjmuje się, że stężenie pyłu za filtrem w silosach na paszę nie przekracza 30 mg/m<sup>3</sup>. Z uwagi na pomijalnie mały poziom emisji z silosów, nie została ona uwzględniona w obliczeniach.

### **7.1.6 Środki organizacyjno – techniczne zapobiegające emisji zanieczyszczeń do powietrza**

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

- utrzymywanie budynków inwentarskich w czystości oraz zapewnienie odpowiedniej temperatury i wilgotności wewnątrz budynku,
- utrzymanie drożności systemów wentylacyjnych poprzez ich częste kontrole,
- stosowanie nowoczesnych i technicznie sprawnych urządzeń,

- utrzymywanie terenów wokół gospodarstwa w czystości, w celu zapobiegania wtórnej emisji pyłu,
- usuwanie obornika na pojazdy transportowe wewnątrz budynków inwentarskich.

## **7.2 Oddziaływanie na krajobraz**

Obszar planowanej inwestycji usytuowany jest w obrębie miejscowości Sewerynów zlokalizowanej w granicach administracyjnych gminy Widawa. W obrębie obszaru działki inwestycyjnej nie znajdują się żadne zabudowania. Teren realizacji inwestycji jest przekształcony antropogenicznie. Tereny zlokalizowane w najbliższym otoczeniu fermy drobiu, to tereny charakterystyczne dla krajobrazu rolniczego i od wielu lat użytkowane do produkcji rolniczej. Planowana inwestycja zlokalizowana będzie w oddaleniu od bezpośredniej zwartej zabudowy.

Działka inwestycyjna graniczy z polami uprawnymi, które roztaczają się w znacznej odległości od terenu inwestycyjnego. Ponadto w niedalekiej odległości występuje zabudowa przemysłowa - farmy fotowoltaiczne. Działka ewid. nr 104/1 i 105 od północnej strony graniczy z działką 98, która stanowi drogą dojazdową do terenu inwestycji. W kierunku północnym w znacznej odległości znajdują się zabudowania wsi Sewerynów.

W miejscu przeznaczonym pod budowę budynku inwentarskiego nie występują zarośla mogące stanowić miejsce występowania rzadkich i cennych gatunków flory i fauny. Ze względu na sposób użytkowania, teren budowy nie stanowi dogodnego siedliska dla zwierząt i roślin. W wyniku realizacji inwestycji nie planuje się wycinania drzew ani śródpolnych kęp krzaków. Omawiany teren znajduje się poza obszarami wodno-błotnymi. W miejscu przeznaczonym pod budowę, nie występują struktury krajobrazu znacząco zwiększające heterogeniczność siedlisk.

Jednocześnie wskazuje się, że obszar przedsięwzięcia nie znajduje się w granicach objętych audytem krajobrazowym województwa łódzkiego - uchwała nr XIII/150/25 Sejmiku Województwa Łódzkiego.

## **7.3 Wpływ inwestycji na zmieniające się warunki klimatyczne i możliwe zdarzenia ekstremalne tj. fale upałów, gwałtowne burze i wiatry, fale chłodu i intensywne opady śniegu, zamarzanie i odmarzanie oraz oblodzenie**

Planowana inwestycja ze względu na rodzaj i skalę działalności nie będzie powodować znaczącego wpływu na klimat. Teren na którym planuje się realizację inwestycji nie jest zlokalizowany na obszarach zagrożonych powodzią oraz osuwiskami. Budynek będą posiadał izolację termiczną oraz wyposażony będzie w nowoczesne systemy wentylacji umożliwiające utrzymanie wewnątrz stabilnych i komfortowych dla zwierząt warunków, nawet w sytuacji wystąpienia fali upałów.

Celem minimalizacji podatności planowanej inwestycji na zmiany klimatu, a także klęski żywiołowe takie jak m.in. nawałne deszcze, burze czy silne wiatry jest jej zaprojektowanie zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi i budowlanymi. Oddziaływanie warunków klimatycznych brane jest pod uwagę na etapie projektowania, wykonawstwa robót budowlanych, w tym posadowienia i fundamentowania, oraz utrzymania obiektów.

Tabela 14 Zestawienie oddziaływania przedsięwzięcia do zmian klimatu

Element składowy	Oddziaływanie inwestycji na klimat	Odporność inwestycji a zmieniające się warunki klimatyczne
Fale upałów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• inwestycja nie ogranicza obiegu powietrza;</li> <li>• inwestycja nie będzie generować wysokich temperatur;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zastosowanie wydajnej wentylacji;</li> <li>• budynki będą energooszczędne poprzez dobranie stosownej izolacji termicznej przegród zewnętrznych oraz optymalne sterowanie wentylacją;</li> <li>• materiały, z których wykonane zostaną budynki, będą odporne na wysokie temperatury powietrza atmosferycznego;</li> <li>• odpowiedni jasny kolor budynków zapobiegnie dodatkowemu nagrzewaniu;</li> </ul>
Susze spowodowane długoterminowymi zmianami w strukturze opadów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na jakość wód powierzchniowych i podziemnych, a także na warstwę wodonośną;</li> <li>• przedsięwzięcie nie wpłynie na zmniejszenie naturalnej retencji;</li> <li>• realizacja inwestycji nie wpłynie na obniżenie poziomu wód w rzekach lub wyższą temperaturę wód;</li> <li>• inwestycja nie wpłynie na podatność pojawienia się pożaru w najbliższym sąsiedztwie;</li> <li>• inwestor regularnie będzie odczytywał stan wodomierzy w celu szybkiego wykrycia ewentualnej awarii;</li> <li>• zainstalowanie zaworów odcinających odpływ wody do poszczególnych elementów instalacji w przypadku wystąpienia awarii;</li> <li>• budynki posadowione będą na szczelnych fundamentach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• inwestycja zaopatrywana będzie w wodę z wodociągu i/lub ze studni</li> <li>• wody opadowe lub roztopowe z powierzchni utwardzonych oraz z powierzchni dachowych inwestor będzie odprowadzał na tereny zielone biologicznie czynne, do których posiada tytuł prawny.</li> <li>• obiekty wyposażone będą w niezbędny sprzęt gaśniczy, a pracujący personel zostanie przeszkolony jak postępować w przypadku wystąpienia pożaru;</li> </ul>

Element składowy	Oddziaływanie inwestycji na klimat	Odporność inwestycji a zmieniające się warunki klimatyczne
	<p>zabezpieczających przed zanieczyszczeniem wód i gruntów;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zastosowanie szczelnych zbiorników na ścieki;</li> </ul>	
Ekstremalne opady, zalewanie przez rzeki i gwałtowne powodzie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tereny utwardzone dróg nie będą szczelne;</li> <li>• sposób zagospodarowania terenu jest optymalny, przez co pozostawiona została jak największa przestrzeń biologicznie czynna;</li> <li>• inwestycja nie będzie generowała zwiększenia ryzyka zalewania obszarów sąsiednich;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• inwestycja zlokalizowana jest poza terenami zagrożonymi wystąpieniami powodzi;</li> <li>• odpowiednia wysokość posadзки, osłony elementów wrażliwych na działanie deszczu i otworów w obudowie budynków;</li> <li>• ukształtowanie terenu wokół inwestycji uwzględnia naturalny spływ i infiltrację wód;</li> </ul>
Burze i wiatry	<ul style="list-style-type: none"> <li>• inwestycja nie stanowi niebezpieczeństwa dla najbliższego sąsiedztwa;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zastosowane konstrukcje budynków odporne będą na silne podmuchy wiatrów;</li> <li>• elementy infrastruktury towarzyszącej będą zabezpieczone przed silnymi i nagłymi podmuchami wiatrów;</li> <li>• zgodnie z prawem budowlanym obiekty posiadały będą instalację odgromową;</li> <li>• teren inwestycyjny będzie zaopatrzony w agregat prądowórczy na wypadek wystąpienia przerw w dostawach prądu;</li> </ul>
Osuwiska	<ul style="list-style-type: none"> <li>• inwestycja zlokalizowana jest poza terenami zagrożonymi ruchami masowymi ziemi;</li> </ul>	
Podnoszący się poziom mórz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lokalizacja inwestycji wyklucza wystąpienie zdarzeń związanych ze zjawiskiem podnoszenia się poziomu mórz;</li> </ul>	
Fale chłodu i śniegu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zastosowana technologia umożliwi skrócenie okresu grzewczego;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• budynki będą energooszczędne poprzez dobranie stosownej izolacji termicznej przegród zewnętrznych oraz optymalne sterowanie wentylacją;</li> </ul>



Element składowy	Oddziaływanie inwestycji na klimat	Odporność inwestycji a zmieniające się warunki klimatyczne
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• materiały, z których wykonane zostaną budynki, będą odporne na wysokie temperatury powietrza atmosferycznego;</li> <li>• konstrukcja dachów obiektów będzie dostosowana do lokalnych warunków obciążenia śniegiem;</li> <li>• system ogrzewania jest dobrany z odpowiednim zapasem mocy dla zapewnienia optymalnej temperatury wewnątrz obiektów;</li> </ul>
Szkody wywołane zamarzaniem i odmarzaniem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zastosowane materiały i technologia zapobiegną potencjalnym szkodom wywołanym przez zamarzanie i odmarzanie, a tym samym pośrednio przyczynią się do zmniejszenia emisji wywołanej przez pojazdy przyjeżdżające w celach naprawczych;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zastosowanie odpowiednich materiałów i technologii zapobiegnie potencjalnym szkodom wywołanym przez zamarzanie i odmarzanie;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ograniczenie emisji gazów cieplarnianych</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zbilansowana pasza dostosowana do wieku zwierząt ograniczy wydzielanie amoniaku i metanu do powietrza;</li> <li>• zastosowanie energooszczędnych urządzeń;</li> <li>• selektywna zbiórka odpadów;</li> <li>• optymalne zagospodarowanie terenu spowoduje krótszą drogę przejazdu samochodów i tym samym mniejszą emisję oraz pozostawienie jak największej przestrzeni biologicznie czynnej;</li> <li>• system wentylacji przyczyni się do utrzymania optymalnych, stabilnych i komfortowych dla zwierząt warunków mikroklimatu wewnątrz budynków, co pozytywnie przełoży się na wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza;</li> </ul>		

Źródło: Opracowanie własne

#### 7.4 Oddziaływanie przedsięwzięcia na klimat akustyczny

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



Zgodnie z art. 112 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54), ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

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

#### **7.4.1 Dopuszczalne poziomy hałasu**

Wartości dopuszczalne poziomu hałasu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 poz. 112). W tabeli 1 do rozporządzenia określono dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku A dla poszczególnych klas terenu, oddzielnie dla pory dziennej i nocnej. Dotyczą one równoważnych wartości poziomów dźwięku A, występujących w godzinach od 6.00 do 22.00 dla przedziału czasu odniesienia równemu 8 najmniej korzystnym godzinom dnia oraz w godzinach 22.00 – 6.00 dla przedziału czasu odniesienia równemu 1 najmniej korzystnej godzinie nocy.

Dla najbliższej zlokalizowanych terenów podlegających ochronie akustycznej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych wartości poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112), przyjmuje się dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku A:

- a) dla zabudowy zagrodowej:
  - w ciągu 8 najmniej korzystnych godzin dnia kolejno po sobie następujących – 55 dB
  - w ciągu 1 najmniej korzystnej godziny nocy – 45 dB.
- b) dla zabudowy jednorodzinnej:
  - w ciągu 8 najmniej korzystnych godzin dnia kolejno po sobie następujących – 50 dB
  - w ciągu 1 najmniej korzystnej godziny nocy – 40 dB.

Na podstawie podkładów mapowych – najbliższej zlokalizowanym – od granic terenu inwestycyjnego – obszarem chronionym akustycznie jest dz. 216 ob. Kanice. Przyjęto tym samym, że dopuszczalne wartości równoważnego poziomu hałasu jak dla zabudowy zagrodowej.

Dla wskazanego punktu wyznaczono punkt obserwacji w siatce dodatkowej na wysokości 4 m.

#### **7.4.2 Źródła emisji hałasu**

Źródłami hałasu emitowanego w wyniku funkcjonowania omawianego gospodarstwa będą:

- a) punktowe źródła hałasu:
  - system wentylacji budynków inwentarskich
- b) ruchome źródła hałasu:
  - dostawa paszy,
  - dostawa gazu,
  - odbiór padłych zwierząt,
  - odbiór obornika/transport słomy,

- transport zwierząt.
- c) powierzchniowe źródła hałasu:
- budynki inwentarskie

### 7.4.3 Metodyka oceny

Do prognozowania emisji hałasu wokół gospodarstwa użyto programu LEQ Professional, który oparty jest na modelu obliczeniowym zawartym w normie PN-ISO 9613-2 oraz Instrukcji ITB Nr 308 i 338. Program LEQ Professional został zatwierdzony przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie.

### 7.4.4 Powierzchniowe źródła dźwięku

Do powierzchniowych źródeł hałasu należy zaliczyć budynki inwentarskie. Emisja hałasu następuje poprzez powierzchnie będące wtórnymi źródłami hałasu (ściany, dach) na skutek pracy urządzeń zlokalizowanych wewnątrz budynku. W przypadku powierzchni będących wtórnymi źródłami hałasu, poziom mocy akustycznej cząstkowej zastępczego źródła punktowego oblicza się z zależności:

$$L_{wn} = L_{wew} + 10 \log S - R - 6, \text{ dB}$$

gdzie:

$L_{wew}$  - poziom dźwięku A wewnątrz budynku w odległości 1 metra od przegrody,

$S$  - powierzchnia ściany (dachu)

$R$  - izolacyjność akustyczna całej ściany (dachu) lub jej części przedstawiona jako  $R_A$

Przyjęto, że równoważny poziom hałasu wewnątrz omawianego kurnika, w odległości 1 m od przegrody będzie wynosił w porze dziennej 75 dB, natomiast w nocy ze względu na znikomą aktywność ptaków założono poziom hałasu na poziomie 45 dB. Wartość określona została na podstawie danych emisji hałasu pochodzących z innej fermy o takiej samej wielkości i technologii produkcji. Izolacyjność akustyczną przegród przyjęto na podstawie Instrukcji ITB 338/2008 „Metody określenia emisji imisji hałasu przemysłowego w środowisku”.

**Tabela 15 Zestawienie źródeł powierzchniowych na terenie inwestycji**

Obiekt	Symbol	Czas pracy maszyn i urządzeń w pomieszczeniu [h]		L <sub>wew</sub> – śr. poziom hałasu wewnątrz kurnika [dB]		R – izolacyjność akustyczna przegród [dB]
		dzień	noc	dzień	noc	
Budynek kurnika	K1	16	8	75	45	25*

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

źródło: Opracowanie własne

### 7.4.5 Źródła punktowe

Za źródła punktowe przyjmuje się każde źródło, którego wymiar liniowy (wysokość, długość, szerokość) jest mniejszy od połowy odległości między źródłem a najbliższym punktem obserwacji, tzn.:

$$r \geq 2l, m$$

gdzie:

- l – największy wymiar liniowy źródła dźwięku,
- r – odległość od środka geometrycznego źródła,

Źródła spełniające powyższy warunek to wszystkie wentylatory budynków inwentarskich.

Karty katalogowe urządzeń podają niekiedy poziom dźwięku  $L_P$ , który nie jest tożsamy z poziomem mocy akustycznej  $L_{WA}$ . Aby obliczyć moc akustyczną  $L_{WA}$  tych źródeł, którą należy podstawić do programu obliczeniowego, posłużono się wzorem do obliczania  $L_P$  w danej odległości od źródła, mając podaną  $L_{WA}$ , który ma postać:

$$L_P = L_{WA} - 20 * \log_{10} (R) - 8$$

po przekształceniu wzór nabiera postaci:

$$L_{WA} = L_P + 20 * \log_{10} (R) + 8$$

gdzie:

- $L_{WA}$  – poziom mocy akustycznej źródła,
- $L_P$  – poziom dźwięku w punkcie,
- R – promień, odległość od źródła,
- 8 – współczynnik korekcji.

**Tabela 46 Charakterystyka akustyczna źródeł punktowych**

Budynek	Kod źródła hałasu	Liczba emitorów	Miejsce zainstalowania	Wysokość emitora m	Średnica/Średnica zastępcza/M	Czas działania		Moc akustyczna [dB]
						dzień	noc	
K-1	E1-E7	7	dach	7,0	0,8	16	8	84
	E8-E15	8	ściana	1,4	1,4	16	0	91
	E16-E17	2	ściana	1,4	3,15	16	0	91

Źródło: Opracowanie własne

### 7.4.6 Źródła ruchome

Wszystkie pojazdy poruszające się po drogach wewnętrznych z punktu widzenia propagacji hałasu stanowią punktowe ruchome źródła hałasu.

Zgodnie z instrukcją ITB 338/2008, drogę przejazdu każdego źródła ruchomego lub obszar, po którym poruszają się pojazdy, należy zamienić na zbiór zastępczych punktowych źródeł dźwięku i/lub zidentyfikować każde miejsce postojowe, zastępując je punktowym źródłem hałasu. Dla każdego źródła zastępczego wyznacza się równoważny poziom mocy akustycznej wg zasady:

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

gdzie:  $L_{Weqn}$  – równoważny poziom mocy akustycznej dla  $n$ -tego pojazdu ciężkiego, dB,  
 $L_{Wn}$  – poziom mocy dla danej opcji ruchowej, dB,  
 $t_i$  – czas trwania danej operacji ruchowej, s,  
 $N$  – liczba opcji ruchowych w czasie  $T$ ,  
 $T$  – czas obecny, dla którego oblicza się poziom równoważny, s.

Uzyskane wyniki przedstawiono za pomocą programu „LEQ Professional”.

Zgodnie z informacją przekazaną przez Właściciela instalacji przyjęto, że transport odbywa się wyłącznie w porze dziennej. Założono, że maksymalnie na teren inwestycji w ciągu 8 najmniej korzystnych godzin w porze dziennej, wjeżdżało będzie 6 pojazdów ciężkich związanych z:

- dostawą paszy,
- dostawą opału,
- odbiorem padłych zwierząt,
- odbiorem obornika/transportem ściółki,
- transportem zwierząt,
- odbiór ścieków.

Charakterystykę zastępczych (ruch kołowy) źródeł hałasu przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 17 Charakterystyka akustyczna ruchomych źródeł hałasu**

Kod hałasu	Transport	Operacje N	LaWeq [dB] dla N=1	Liczba zdarzeń N	LAweqi [dB]	
<b>DZIEŃ</b>						
P1	Jazda ciężki: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dowóz paszy</li> <li>▪ dostawa piskląt/odbiór brojlerów</li> <li>▪ odbiór ścieków</li> <li>▪ dostawa ściółki/odbiór pomiotu</li> </ul>	9,6 s (prędkość 15 km/h, długość odcinka 20 m)	65,2	4	71,3	78,1
	Manewrowanie <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dostawa gazu</li> <li>▪ odbiór padłych zwierząt</li> </ul>	Dojazd, hamowanie, start i odjazd	69,9	2	73,0	

	Pompowanie <ul style="list-style-type: none"> <li>załadunek gazu</li> </ul>	1800 s	75,0	1	75,0	
P2	Jazda ciężki: <ul style="list-style-type: none"> <li>dowóz paszy</li> <li>dostawa piskląt/odbiór brojlerów</li> <li>odbiór ścieków</li> <li>dostawa ściółki/odbiór pomiotu</li> <li>odbiór padłych zwierząt</li> </ul>	9,6 s (prędkość 15 km/h, długość odcinka 20 m)	65,2	4		71,3
P3	Jazda ciężki: <ul style="list-style-type: none"> <li>dowóz paszy</li> <li>dostawa piskląt/odbiór brojlerów</li> <li>dostawa ściółki/odbiór pomiotu</li> </ul>	9,6 s (prędkość 15 km/h, długość odcinka 20 m)	65,2	3	70,0	77,1
	Manewrowanie <ul style="list-style-type: none"> <li>odbiór ścieków</li> </ul>	Dojazd, hamowanie, start i odjazd	69,9	1	69,9	
	Pompowanie <ul style="list-style-type: none"> <li>odbiór ścieków</li> </ul>	1800 s	75,0	1	75,0	
P4	Jazda ciężki: <ul style="list-style-type: none"> <li>dostawa piskląt/odbiór brojlerów</li> <li>dostawa ściółki/odbiór pomiotu</li> </ul>	9,6 s (prędkość 15 km/h, długość odcinka 20 m)	65,2	2	68,2	76,8
	Manewrowanie <ul style="list-style-type: none"> <li>dowóz paszy</li> </ul>	Dojazd, hamowanie, start i odjazd	69,9	1	69,9	

	Pompowanie ▪ załadunek paszy	1800 s	75,0	1	75,0	
P5-P8	Jazda ciężki: ▪ dostawa piskląt/odbiór brojlerów ▪ dostawa ściółki/odbiór pomiotu	9,6 s (prędkość 15 km/h, długość odcinka 20 m)	65,2	2		68,2
P9	Manewrowanie ▪ dostawa piskląt/odbiór brojlerów ▪ dostawa ściółki/odbiór pomiotu	Dojazd, hamowanie, start i odjazd	69,9	2		73,0
<b>NOC</b>						
P1-P8	Jazda ciężki: ▪ odbiór brojlerów	9,6 s (prędkość 15 km/h, długość odcinka 20 m)	74,3	1		74,3
P9	Manewrowanie • odbiór brojlerów	Dojazd, hamowanie, start i odjazd	79,0	1		79,0

Źródło: opracowanie własne

#### 7.4.7 Obliczenia

Obliczenia wykonano przy użyciu programu LEQ Professional, który oparty jest na modelu obliczeniowym zawartym w normie PN-ISO 9613-2 oraz Instrukcji ITB Nr 308 i 338.

W przeprowadzonej analizie hałasu wyznaczono i zaznaczono na mapie punkty imisji, dla których odczytano wyniki z obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu, od strony istniejącej zabudowy mieszkaniowej. Punkty imisji odzwierciedlają poziom hałasu na granicach terenów zagrożonych hałasem oraz na granicach zamieszkałych działek.

W piśmie Urzędu Gminy Widawa znak RIK.6554.5.2025.KS z dnia 25.07.2025 wskazano okoliczne tereny chronione akustycznie. Spośród tych terenów, dla najbliższych na które przedmiotowa inwestycja może oddziaływać akustycznie wyznaczono punkty obserwacji:

**Tabela 18 Zestawienie punktów imisji wraz z wyliczonym równoważnym poziomem dźwięku A na granicach najbliższej zabudowy**

Punkty imisji	Równoważny poziom dźwięku A – $L_{Aeq}$ dB	Dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A – $L_{Aeq}$ dB
Imisja dla oddziaływania przedsięwzięcia		
Dzień		
1 (dz. 109)	38,9	55
2 (dz. 93)	35	55
3 (dz. 93)	38,3	55
4 (dz. 93)	42,6	55
5 (dz. 219)	41,2	55
Noc		
1 (dz. 109)	22,8	45
2 (dz. 93)	29,2	45
3 (dz. 93)	29,6	45
4 (dz. 93)	29,2	45
5 (dz. 219)	25,4	45

Źródło: Opracowanie własne

Szczegółowe wyniki obliczeń oraz rozkład izofon na mapie zawierają załączniki:

- dla dnia: H1, H2, H3,
- dla nocy: H4, H5, H6.

Obliczenia nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnych.

#### **7.4.8 Środki organizacyjno – techniczne zapobiegające oddziaływaniu inwestycji na klimat akustyczny**

W celu ograniczenia negatywnego wpływu na klimat akustyczny omawianej inwestycji zastosowano następujące rozwiązania organizacyjno – techniczne:

- stosowanie sprawnych technicznie pojazdów, spełniających normy emisji hałasu do otoczenia,
- dostosowanie ruchu pojazdów wewnątrz fermy do godzin i tras minimalizujących ilość osób narażonych,
- stosowanie urządzeń wentylacyjnych o niskim poziomie hałasu,
- system wentylacji i wymiany powietrza sterowany komputerowo.

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

## 7.5 Oddziaływanie przedsięwzięcia na gospodarkę wodno-ściekową

### 7.5.1 Ilość i sposób odprowadzania ścieków technologicznych

#### Czyszczenie i dezynfekcja

Budynek czyszczony będzie metodą „na sucho”. Czyszczenie i dezynfekcja kurnika pozakończonym cyklu produkcyjnym prowadzona będzie przy użyciu metod niewiążących się z powstawaniem ścieków technologicznych oraz przy wykorzystaniu środków odkażających niewymagających spłukiwania.

Aby zabezpieczyć środowisko gruntowo wodne przed zanieczyszczeniem w razie wystąpienia przewidzianych zdarzeń awaryjnych ferma będzie wyposażona w zagłębiony, szczelny, zakryty zbiornik bezodpływowy o poj. do 10 m<sup>3</sup>. Zbiornik ten będzie umożliwiał odebranie wody i ścieków z powierzchni hodowlanej kurników w razie sytuacji nagłych i niekontrolowanych takich jak awarii wyciek z linii pojenia. Zbiornik będzie stanowił również zabezpieczenie na wypadek wystąpienia zdarzeń epidemicznych, np. ptasiej grypy. Gdzie zgodnie z wytycznymi lekarza weterynarii może zająć konieczność utylizacji zarażonego stada, po którym wymagane będzie przeprowadzenie mycia i dezynfekcji budynku „na mokro”, metodami wiążącymi się z powstawaniem ścieków. W takich sytuacjach zawartość zbiornika zostanie przekazana do najbliższej oczyszczalni ścieków.

### 7.5.2 Ścieki bytowe

Ilość ścieków bytowych uzależniona jest od ilości ludzi obsługujących budynki. Przy obsłudze gospodarstwa pracowały będą dwie osoby. Zapotrzebowanie na wodę na ten cel wyniesie na jednego pracownika zatrudnionego przy pracach szczególnie brudzących lub ze środkami toksycznymi – 0,09 m<sup>3</sup>/d\*

*\*Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002 nr 8 poz. 70)*

- $0,09 \times 2 \text{ osoby} = 0,18 \text{ m}^3/\text{dobę}, = 65,7 \text{ m}^3/\text{rok}$

Ładunek zanieczyszczeń w ściekach bytowych powstających na terenie gospodarstwa będzie zbliżony do wielkości ładunku w ściekach odprowadzanych z gospodarstw domowych.

Ścieki socjalno-bytowe powstające na terenie inwestycyjnym odprowadzane będą do miejskiej kanalizacji sanitarnej na podstawie stosownej umowy jak ma to miejsce obecnie.

### 7.5.3 Wody opadowe

Na terenie planowanej inwestycji, wody opadowe powstawać będą w wyniku opadów atmosferycznych i ich spływu:

- z powierzchni dachów,
- dróg i terenów utwardzonych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy



odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. poz. 1311),  
parametry jakościowe dla wód opadowych nie powinny przekraczać:

- ❖ 100 mg/l dla zawiesin ogólnych,
- ❖ 15 mg/l dla węglowodorów ropopochodnych.

Wskaźniki wód opadowych z terenu inwestycji nie będą przekroczone, w związku z czym mogą być odprowadzane do wód lub do ziemi. Może dojść do zanieczyszczenia węglowodorami ropopochodnymi, ale ze względu na mały ruch pojazdów jest to mało prawdopodobne.

Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie wymienione powyżej mogą być wprowadzone do wód lub do powierzchni ziemi bez oczyszczania.

Powierzchnie terenów, z których odprowadzane będą wody opadowe przyjęto z danych otrzymanych od Inwestora oraz projektu technologicznego:

- ❖ Dachy i powierzchnie szczelne ~ 2505 m<sup>2</sup>
- ❖ Powierzchnie utwardzone ~ 1930 m<sup>2</sup>

Szacowaną ilość wód opadowych wyliczono ze wzoru:

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

gdzie:

$Q_s$  – przyjęty średni opad roczny w wysokości ok. 620 mm

$F$  – powierzchnia wyrażona w m<sup>2</sup>

Ilość wód opadowych powstających na terenie działki inwestycyjnej, z powierzchni dachowych

$$Q_r = 0,62 \text{ m} \times 2505 \text{ m}^2 \sim 1553 \text{ m}^3 \text{ / rok}$$

Ilość wód opadowych powstających na terenie inwestycji, z powierzchni utwardzonych

$$Q_r = 0,62 \text{ m} \times 1930 \text{ m}^2 \sim 1196 \text{ m}^3 \text{ / rok}$$

Wody opadowe i roztopowe, pochodzące z terenów utwardzonych oraz powierzchni dachowych, nie będą ujmowane w żadne systemy zbierające i kanalizacyjne. Wody te będą odprowadzane powierzchniowo na tereny biologicznie czynne należące do Inwestora bez zaburzania stosunków wodnych na gruntach sąsiednich.

## **7.6 Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko**

Niniejszy rozdział zawiera analizę dotyczącą prognozowanej ilości i rodzajach odpadów wytwarzanych w trakcie realizacji, eksploatacji i ewentualnej likwidacji inwestycji. Gospodarkę odpadami na terenie inwestycyjnym przeanalizowano w oparciu o ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm) oraz informacje zawarte w projekcie technologicznym.

### 7.6.1 Klasyfikacja i przewidywana ilość odpadów

W trakcie prowadzenia instalacji powstawać odpady niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne. Prognozowane ilości i rodzaje odpadów przedstawiono w tabeli poniżej.

W związku z powyższym należy odnieść się do wymagań wynikających z ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 569 z późn. zm.). oraz ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 z późn. zm.). Ilości oraz sposób zagospodarowania nawozów naturalnych zostały opisane w punkcie „Gospodarka nawozami naturalnymi”.

**Tabela 19 Zestawienie rodzajów powstających odpadów**

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu – klasyfikacja wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 09.12.2014r.	Ilość Mg/rok
Faza budowy			
Brak odpadów w fazie budowy			
Faza eksploatacji			
ODPADY NIEBEZPIECZNE			
1	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,05
ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE			
1	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1,0
2	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1,0
5	20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	3,0
Faza likwidacji			
ODPADY NIEBEZPIECZNE			
1	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,1
ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE			
1	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,8
2	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,95
3	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	380
4	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	250
5	17 02 02	Szkło	0,7
6	17 02 03	Tworzywa sztuczne	1,0
7	17 04 05	Żelazo i stal	600
8	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	35
9	20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	1,0

**Źródło: Opracowanie własne**

Zgodnie z art. 2 ust. 10 Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm) nie stosuje się przywołanej ustawy do zwłok zwierząt, które poniosły śmierć w inny sposób niż przez ubój, w tym zwierząt uśmierconych w celu wyeliminowania chorób epizootycznych, i które są unieszkodliwiane zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1069/2009.

Padłe zwierzęta są i będą przechowywane na terenie gospodarstwa, w przystosowanym do tego celu konfiskatorze, a następnie niezwłocznie odbierane przez firmę posiadającą stosowne uprawnienia. Miejsce do składowania padłych sztuk jest zamknięte, i zabezpieczone przed dostępem osób postronnych i zwierząt. Przewidywana maksymalna ilość padłych zwierząt wynosi 1,4 Mg/rok.

Źródła powstawania i sposób postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 20 Sposób postępowanie z odpadami**

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Sposób zagospodarowania
<b>FAZA BUDOWY</b>			
Nie powstają odpady w fazie budowy			
<b>FAZA EKSPLOATACJI</b>			
<b>Odpady niebezpieczne</b>			
1	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy tj. żarówki energooszczędne, świetlówki magazynowane będą w szczelnym pojemniku. Zabezpieczone będą przed stłuczeniem. Pojemnik umieszczony będzie w pomieszczeniu socjalnym. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 1rok.  Odpady te oddawane będą do specjalistycznego punktu handlowego w momencie zakupu nowego towaru. Powstawanie tego rodzaju odpadu można ograniczyć poprzez stosowanie żarówek o lepszej wydajności.
<b>Odpady inne niż niebezpieczne</b>			
1	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	Odpady te magazynowane będą w odpowiednim pojemniku umieszczonym na utwardzonej powierzchni, w pomieszczeniu socjalnym. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 3 lata. Po uzbieraniu ekonomicznie uzasadnionej ilości przekazywane są do punktu skupu surowców wtórnych. Ograniczenie ilości powstających odpadów poprzez stosowanie materiałów lepszej jakości, bardziej trwałych i wielokrotnego użytku.
2	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	Odpady te gromadzone będą w odpowiednim pojemniku, umieszczonym na utwardzonej powierzchni, w pomieszczeniu socjalnym. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 3 lata. Po uzbieraniu ekonomicznie uzasadnionej ilości przekazywane będą do punktu skupu surowców wtórnych. Ograniczenie ilości powstających odpadów poprzez stosowanie materiałów lepszej jakości, bardziej trwałych i wielokrotnego użytku.
3	Niesegregowane odpady komunalne	20 03 01	Odpady komunalne magazynowane będą w szczelnym pojemniku na odpady komunalne, umieszczonym na terenie inwestycji, na utwardzonej powierzchni. Odpady komunalne przekazywane będą firmie posiadającej

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Sposób zagospodarowania
			odpowiednie uprawnienia.
<b>FAZA LIKWIDACJI</b>			
<b>Odpady niebezpieczne</b>			
1	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy, tj. żarówki energooszczędne, świetlówki, magazynowane będą w specjalnym, szczelnym, zamkniętym, opisanym pojemniku, umieszczonym na placu rozbiórki, na utwardzonej powierzchni. Oddawane będą do specjalistycznej firmy.
<b>Odpady inne niż niebezpieczne</b>			
1	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	Odpady te magazynowane będą w opisanym, szczelnym pojemniku, zabezpieczonym przed wpływem czynników atmosferycznych, na placu rozbiórki. Przekazane będą do punktu skupu surowców wtórnych.
2	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	Odpady te gromadzone będą w pomieszczeniu socjalnym, w odpowiednim pojemniku. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 3 lata. Po uzbieraniu ekonomicznie uzasadnionej ilości przekazywane będą do punktu skupu surowców wtórnych.
3	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	Odpady te magazynowane będą w specjalnym kontenerze, umieszczonym na placu rozbiórki, na utwardzonej powierzchni. Odebrane będą przez firmę, posiadającą odpowiednie uprawnienia.
4	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07	Odpady te magazynowane będą w specjalnym kontenerze, umieszczonym na placu rozbiórki, na utwardzonej powierzchni. Odebrane będą przez firmę, posiadającą odpowiednie uprawnienia.
5	Szkło	17 02 02	Przekazywany będzie do punktu skupu surowców wtórnych.
6	Tworzywa sztuczne	17 02 03	Tworzywa sztuczne przekazywane będą do punktu skupu surowców wtórnych.
7	Żelazo i stal	17 04 05	Żelazo i stal magazynowane będą w specjalnym kontenerze, umieszczonym na placu rozbiórki, na utwardzonej powierzchni. Przekazane będą do punktu skupu surowców wtórnych.
8	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	17 09 04	Odpady te magazynowane będą w specjalnym kontenerze, umieszczonym na placu rozbiórki, na utwardzonej szczelnej powierzchni. Odebrane będą przez firmę, posiadającą odpowiednie uprawnienia.
9	Niesegregowane odpady komunalne	20 03 01	Odpady komunalne magazynowane będą w szczelnym pojemniku na odpady komunalne, umieszczonym na utwardzonej powierzchni, na placu rozbiórki. Odpady komunalne przekazywane będą firmie, posiadającej odpowiednie uprawnienia.

**Źródło: Opracowanie własne**

W przypadku odpadów powstających w wyniku leczenia oraz profilaktyki weterynaryjnej, wytwórcą odpadów jest lekarz weterynarii obsługujący gospodarstwo. Lekarz weterynarii ma obowiązek prowadzić ewidencję tych odpadów oraz posiadać stosowną umowę z firmą zajmującą się utylizacją lub odbiorem w/w odpadów. Inwestor nie będzie magazynował odpadów weterynaryjnych na terenie gospodarstwa.

W odniesieniu do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009 z dnia 21 października 2009r. określającego przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi i uchylającego rozporządzenie (WE) nr 1774/2002 (DZ.U.UE L 09.300.1 ze zm.) produktem ubocznym pochodzenia zwierzęcego, stanowiącym potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzi, będą zwierzęta padłe. Padłe sztuki są umieszczane w miejscu do tego wyznaczonym, a następnie niezwłocznie odbierane przez firmę posiadającą stosowne uprawnienia. Miejsce do składowania padłych sztuk jest zamknięte i zabezpieczone przed dostępem osób postronnych i zwierząt.

### **7.6.2 Miejsce i sposoby magazynowania odpadów**

#### Faza budowy

Odpady powstałe w trakcie budowy będą w pierwszej kolejności bezpośrednio z placu budowy wywożone do odzysku lub unieszkodliwiania. Ewentualne odpady będą magazynowane selektywnie w wyznaczonym miejscu w sposób, który zabezpieczy przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego, zaplecze budowy zostanie wyposażone w szczelne, zamykane pojemniki, zapewniające selektywną zbiórkę odpadów w zależności od ich rodzajów i zabezpieczające odpady przed dostępem zwierząt i osób postronnych; odpady przekazywane będą do odzysku lub unieszkodliwiania uprawnionym podmiotem.

Na etapie realizacji inwestycji będzie używany sprawny sprzęt - naprawa i konserwacja maszyn budowlanych będzie odbywać się w warsztatach - poza terenem inwestycyjnym. Postój oraz praca używanych pojazdów i maszyn budowlanych nie spowoduje negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne, gdyż teren przedsięwzięcia będzie wyposażony w środki do neutralizacji rozlanych substancji ropopochodnych; w przypadku ich pojawienia się będą natychmiast podejmowane działania zmierzające do usunięcia wycieków; ze zużytymi środkami do neutralizacji będzie postępowanie jak z odpadami niebezpiecznymi.

#### Faza eksploatacji

Czasowe magazynowanie odbywać się będzie z zachowaniem zasad ochrony środowiska w odpowiednio do tego celu przystosowanych, opisanych (kodem i rodzajem odpadu) pojemnikach. Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy tj. żarówki energooszczędne, świetlówki magazynowane będą w szczelnym pojemniku, zabezpieczone będą przed stłuczeniem.

Padłe sztuki będą umieszczane w miejscu do tego wyznaczonym, a następnie niezwłocznie odbierane przez firmę posiadającą stosowne uprawnienia.

#### Faza likwidacji

Odpady powstałe w trakcie likwidacji, podobnie jak podczas budowy będą w pierwszej kolejności bezpośrednio z placu budowy wywożone do odzysku lub unieszkodliwiania. Ewentualne czasowe magazynowanie będzie odbywać się na terenie utwardzonym.

## 7.7 Gospodarka nawozami naturalnymi

Zgodnie z art. 2, ust. 4, lit. a, Ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 569 z późn. zm.) powstający podczas hodowli obornik będzie należeć do nawozów naturalnych.

Warunki stosowania nawozów naturalnych określają przepisy przywołanej wyżej Ustawy, która określa iż:

- nawozy należy stosować w sposób, który nie powoduje zagrożeń dla zdrowia ludzi i zwierząt oraz środowiska,
- zabrania się stosowania nawozów:
  - na glebach zamrzniętych, zalanych wodą, nasyconych wodą, pokrytych śniegiem,
  - naturalnych w postaci płynnej podczas wegetacji roślin przeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi.

Szacunkowa ilość powstającego obornika wyliczona została w oparciu o wytyczne zawarte na stronie 122 w tab. 3.26 Dokumentu Referencyjnego o Najlepszych Dostępnych Technikach (BAT) dla intensywnego chowu drobiu i świń. Produkcję odchodów zwierzęcych przyjęto na poziomie 17 kg/miejsce/rok.

**Tabela 21** Przybliżona ilości powstającego pomiotu/obornika, zawartość azotu w nawozach naturalnych i ilość gruntu do zagospodarowania nawozu

Rodzaj zwierząt	Liczba zwierząt wg stanu średniorocznego [szt.]	Produkcja obornika [kg/miejsce/rok] przez poszczególne rodzaje zwierząt	Ilość pomiotu [Mg/rok]	Zawartość azotu [w kg N/t]	Zawartość azotu w nawozach naturalnych wyprodukowanych przez poszczególne rodzaje zwierząt [w kg]	Ilość gruntów do zagospodarowania nawozu [ha]
brojlery	27 294	17	463,998	24,70	11 460,75	67,41

Źródło: Tab. 3.26 Dokumentu Referencyjnego o Najlepszych Dostępnych Technikach (BAT)

Do wyliczeń przyjęto stałą obsadę w ciągu cykli (tj. 39900 szt.) oraz maksymalny wskaźnik dla ilości powstającego obornika.

Dla obszaru całego Państwa zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 31 stycznia 2023 r. wdraża się (Dz. U. poz. 244) „Program działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”. Obliczenia produkowanej ilości azotu zostały wykonane w oparciu o wspomniany program działań.

Zgodnie z art. 105 ust. 1 Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478) zastosowana w okresie roku dawka odchodów zwierzęcych wykorzystywanych rolniczo nie może zawierać więcej niż 170 kg azotu w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych.

Obornik usuwany będzie z budynków inwentarskich po każdym cyklu chowu, bezpośrednio na środki transportu (przyczepy). Na terenie działki nie przewiduje się czasowego przetrzymywania pomiotu. Planowane jest przekazywanie powstałego obornika do biogazowni, pieczarkarni lub spalarni, ewentualnie zbycie okolicznym rolnikom za podstawie umów.

## 8. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Ze względu na zasięg oddziaływania mieszczący się w granicach państwa polskiego, wyklucza się transgraniczne oddziaływanie inwestycji na środowisko.

## 9. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ KORYTARZACH EKOLOGICZNYCH, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.

Położenie obszarowych i indywidualnych form ochrony przyrody, utworzonych na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.), względem terenu lokalizacji przedsięwzięcia, w jego najbliższym otoczeniu, przedstawia tabela poniżej.

**Tabela 22** Formy ochrony przyrody

FORMY OCHRONY PRZYRODY			
FORMY OCHRONY (do 5 km)	RODZAJ OCHRONY	NAZWA	PRZYBLIŻONA ODLEGŁOŚĆ OD PLANOWANEJ INWESTYCJI
Parki Narodowe	-	-	-
Rezerваты Przyrody	-	-	-
Parki Krajobrazowe	-	Part Krajobrazowy Międzyrzecza Warty i Widawki	2,8 km na zachód
Obszary Chronionego Krajobrazu	-	Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki	2,3 km na wschód
Natura 2000	OSO	-	-
	SOO	Święte Ługi PLH100036	7,7 km
Zespoły przyrodniczo- krajobrazowe	-	Dolina Grabi	9,0 km
Inne	Pomnik przyrody	-	-
	Użytek ekologiczny	-	-

Źródło: Opracowanie własne

Zgodnie z art.5 pkt.2 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm), przez korytarz ekologiczny rozumie się obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Teren inwestycyjny nie znajduje się w zasięgu korytarza



ekologicznego. Nie przewiduje się aby planowania inwestycja mogła zakłócić drożność sieci korytarzy ekologicznych (ECONET).

Inwestycja przewidziana jest poza Obszarami Natura 2000, w związku z czym stwierdza się, że nie będzie ona oddziaływać negatywnie na stan siedlisk przyrodniczych i warunków bytowania gatunków będących przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000. Realizacja, eksploatacja, jak i likwidacja przedsięwzięcia nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na integralność obszarów Natura 2000.

W związku z realizacją inwestycji nie zachodzi potrzeba wycinki drzew.

Omawiane przedsięwzięcie znajduje się poza obszarami przyrodniczymi prawnie chronionymi.

Stwierdza się brak oddziaływania przedsięwzięcia na walory przyrodniczo-krajobrazowe oraz dobra kultury. Zastosowanie działań organizacyjno-technicznych wyklucza zajście zmian w istniejących ekosystemach, co za tym idzie, przedsięwzięcie nie będzie znacząco negatywnie wpływało na środowisko.

#### **10. PRZEDSIĘWZIĘCIA REALIZOWANE I ZREALIZOWANE, ZNAJDUJĄCE SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLANUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA, ORAZ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB KTÓRYCH ODDZIAŁYWANIA MIESZCZĄ SIĘ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA – W ZAKRESIE, W JAKIM ICH ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMULOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM**

Zgodnie z pismem z Urzędu Gminy Widawa z dnia 1 sierpnia 2025 r.. znak: RIK.6220.3.2025.KS dla terenu położonego w odległości 500m od granic działek przedsięwzięcia, Urząd Gminy informuj, że obecnie nie jest prowadzone żadne postępowanie w sprawie wydawania przedmiotowej decyzji. Jednocześnie informuje, że w dniu 29 października 2019 r.. organ wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie farm fotowoltaicznych położonych na działkach: 104/1, 104/2, 105, 106/1, 107/3.

Należy podkreślić, że zakres działania planowanej inwestycji nie będzie prowadził do skumulowania oddziaływań.

#### **11. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ**

Charakter planowanej inwestycji wyklucza zagrożenie wystąpieniem poważnej katastrofy naturalnej i budowlanej. Celem minimalizacji podatności planowanej inwestycji na zagrożenie wystąpienia awarii lub katastrofy budowlanej jest jej zaprojektowanie zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi i budowlanymi. Zagrożenie awarią brane jest pod uwagę na etapie projektowania, wykonawstwa robót budowlanych, w tym posadowienia i fundamentowania oraz utrzymania obiektu.



## **12. PRACE ROZBIÓRKOWE DOTYCZĄCE PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO**

W związku z realizacją inwestycji nie zachodzi konieczność wykonania prac rozbiórkowych.