

ANEKS 4 DO RAPORTU ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PRZEDSIĘWZIĘCIA:

**BUDOWA OBIEKTÓW INWENTARSKICH DO
HODOWLI KUR NIOSEK
(DZIAŁKA NR EWID. 19/3, 19/4, 19/5, 19/6, 19/7,
44/2 I 44/3 OBRĘB DĘBNICA, GMINA CZŁUCHÓW,
POWIAT CZŁUCHOWSKI**

Łódź, 11 maja 2026 r.

Opracowała:

mgr Agata Komperda

SPIS TREŚCI:

1	WSTĘP.....	1
2	UZUPEŁNIENIE INFORMACJI	1
2.1	ZBIORNIKI NA GAZ	1
2.2	ODLEGŁOŚCI OD ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ	1
2.3	IŁOŚĆ KUR KORZYSTAJĄCA Z WYBIEGÓW	7
2.4	RODZAJE ODPADÓW Z PRAC BUDOWLANYCH	8
2.5	LOKALIZACJA ZBIORNIKÓW BEZODPŁYWOWYCH	8
2.6	ISTNIEJĄCE ZABUDOWANIA DZIAŁEK INWESTYCYJNYCH	10
2.7	OBSZARY ZAGROŻONE POWODZIĄ	10
2.8	ZUŻYCIE WODY W SYSTEMIE SCHŁADZANIA	10
2.9	ZAPOTRZEBOWANIE WODY NA CELE MYCIA W PAKOWNI	11
2.10	ZBIORNIKI BEZODPŁYWOWE NA ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE	11
2.11	ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE	12
2.12	OPOMIAROWANIE ZUŻYCIA WODY	12
2.13	ZBIORNIK PRZECIWPOŻAROWY	12
2.14	PROCES WYMIANY ŚCIOŁKI, T.J. USUWANIE OBORNIKA	13
2.15	ZAGOSPODAROWANIE OBORNIKA	14
2.16	ZAGOSPODAROWANIE WÓD OPADOWYCH	15
2.17	METODY OCHRONY ŚRODOWISKA GRUNTOWO-WODNEGO	17

1 Wstęp

Postawą do sporządzenia Aneksu 4 jest wezwanie Wójta Gminy Człuchów z dnia 17 kwietnia 2026 r. znak: IN.6220.14.2025.AG.115.

2 Uzupełnienie informacji

2.1 Zbiorniki na gaz

Projektuje się 3 zbiorniki podziemne na gaz o łącznej pojemności 16 m³.

Na stronie 26 Raportu wystąpiła omyłka pisarska.

2.2 Odległości od zabudowy mieszkaniowej

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa na dz. nr ewid. 76 znajduje się w odległości 73 m od granicy działki 44/3. Jest to zabudowa zagrodowa, dla której dopuszczalne normy hałasu wynoszą w porze dziennej 55 dB i w porze nocnej 45 dB. Na chwilę obecną działka ta nie jest zamieszkała.



Foto 1 Zabudowa zagrodowa na dz. 76

Na działce ewid. nr 62/1 nie występuje budynek mieszkalny a jedynie budynek gospodarczy.



Foto 2 Budynek gospodarczy na działce 62/1

Budynek mieszkalny znajduje się na dz. 62/2 i 63/2 (budynek znajdujący się na dwóch działkach) w zabudowie zagrodowej. Odległość budynku od najbliższej granicy działki inwestycyjnej wynosi ok. 200 m.

Analizę oddziaływania akustycznego planowanej Fermy m. Dębica, gm. Człuchów, przeprowadzono metodą obliczeniową, z użyciem atestowanego programu obliczeniowego.

Analizę wykonano dla skrajnie niekorzystnych warunków, kiedy w tym samym czasie pracują wszystkie źródła hałasu. W rzeczywistości taka sytuacja praktycznie nie występuje, w szczególności w nocy nie ma potrzeby załączania wszystkich wentylatorów.

Wykonana analiza wpływu na klimat akustyczny wykazała, że eksploatacja instalacji nie stanowi zagrożenia akustycznego dla najbliższych terenów podlegających ochronie akustycznej. Przy uwzględnieniu warunków przedstawionych w analizie akustycznej izolinia wartości dopuszczalnej, wymaganej ochroną akustyczną obejmuje tylko i wyłącznie tereny nie podlegające ochronie akustycznej oraz nie nachodzi na najbliższą położoną zabudowę mieszkaniową. W związku z powyższym należy stwierdzić, że instalacja nie będzie oddziaływać znacząco na środowisko.

Oceniając przeprowadzone wyliczenia rozprzestrzeniania się hałasu, można stwierdzić, że emisja hałasu do środowiska z terenu z planowanego obiektu **spełnia wymagania akustyczne** określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – nie są przekroczone dopuszczalne poziomy emisji hałasu dla pory dnia i pory nocy.

Warunki pracy źródeł hałasu w Fermie w m. Dębica nie powodują pogorszenia własności klimatu akustycznego.

Na prowadzącym instalację ciąży również obowiązek wykazania, że stosowana technologia spełnia wymagania najlepszej dostępnej techniki (best available technique –BAT), a ich eksploatacja nie może powodować pogorszenia jakości środowiska oraz przekraczania tzw. **granicznych wielkości emisyjnych oraz standardów jakości środowiska**.

Zgodnie z Decyzją Wykonawczą Komisji (UE) 2017/302 z dnia 15 lutego 2017 r. ustanawiającą konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do intensywnego chowu drobiu lub świń zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE (Dz. Urz. UE L 43/231), w celu zapobiegania występowaniu emisji hałasu lub, jeżeli jest to niemożliwe, ich ograniczenia w ramach BAT należy opracować i wdrożyć plan zarządzania hałasem jako część systemu zarządzania środowiskowego, który obejmie wszystkie następujące elementy: protokół zawierający odpowiednie działania i harmonogramy; protokół monitorowania hałasu, protokół reagowania na stwierdzone przypadki wystąpienia hałasu; program zapobiegania emisjom hałasu mający na celu np. określenie ich źródeł, monitorowanie emisji hałasu, określenie udziału poszczególnych źródeł oraz wprowadzanie środków w zakresie zapobiegania emisjom hałasu i/lub ich ograniczania; przegląd historycznych przypadków wystąpienia hałasu i środków zaradczych oraz upowszechnianie wiedzy na ten temat. Zastosowanie powyższego BAT ma zastosowanie jedynie w przypadkach, w których oczekuje się, że obiekty wrażliwe odczuwają dokuczliwość hałasu lub gdy jego występowanie zostało udowodnione.

W przedmiotowym przypadku, analiza akustyczna wykazała, że instalacja będzie spełniać standardy ochrony środowiska w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu. Tym samym w chwili obecnej brak jest przesłanek do opracowania planu zarządzania hałasem.

Zgodnie z konkluzjami BAT, w celu zapobiegania emisjom hałasu lub, jeżeli jest to niemożliwe, ich ograniczenia w ramach BAT należy stosować jedną z następujących technik lub ich kombinację:

- Zapewnienie odpowiedniej odległości między zespołem urządzeń/ gospodarstwem a obiektem wrażliwym.
- Umieszczenie urządzeń. Poziom hałasu można ograniczyć poprzez:
 - zwiększenie odległości między źródłem emisji a ich odbiorcą (poprzez umieszczenie urządzenia możliwie jak najdalej od obiektu wrażliwego);
 - skracając długość rur doprowadzających pasze;
 - umieszczając żłoby i silosy z paszą w taki sposób, aby ograniczyć ruch pojazdów na terenie gospodarstwa.
- Środki operacyjne:
 - zamknięcie drzwi i otworów budynku, zwłaszcza podczas karmienia, o ile to możliwe;
 - obsługa urządzeń przez doświadczony personel;
 - unikanie przeprowadzania hałaśliwych czynności w nocy i podczas weekendów, o ile to możliwe;
 - zapewnienie kontroli hałasu podczas czynności konserwacyjnych;
 - eksploatowanie podajników i dozowników, gdy są całkowicie wypełnione paszą, jeśli jest to możliwe;
 - ograniczanie do minimum obszarów oczyszczanych za pomocą skrobienia w celu zmniejszenia hałasu powodowanego przez ciągniki ze zgarniaczami obornika.
- Urządzenia o niskim poziomie emisji hałasu
- Urządzenia do kontroli hałasu
- Redukcja hałasu

Na podstawie przeprowadzonej analizy dla warunków pracy instalacji w możliwie najniekorzystniejszym wariantcie ze względu na oddziaływanie na klimat akustyczny terenów sąsiednich (pracująca cała wentylacja, w porze dziennej dodatkowo podajniki paszy i ruch pojazdów, a także agregat) wykazano, że spełnione są warunki zapewnienia jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, poprzez utrzymanie hałasu na poziomie zapewniającym właściwą ochronę człowieka i środowiska naturalnego.

Na przedmiotowej Fermie stosuje się następujące metody ochrony przed hałasem:

- a. zapewnienie odpowiedniej odległości między zespołem urządzeń/ gospodarstwem, a obiektem wrażliwym,
- b. umieszczenie urządzeń - brama wjazdowa oraz infrastruktura pomocnicza skumulowana jest w zachodniej części działki – możliwie najdalej od obiektu wrażliwego, silosy umieszczone są przy kurnikach, co skraca długość rur, projektując instalację uwzględniono zasadę minimalizacji długości dróg na terenie Fermi,
- c. środki operacyjne:
 - prowadzenie chowu w zamkniętych obiektach inwentarskich,
 - obsługa urządzeń przez doświadczony personel,

- unikanie przeprowadzania hałaśliwych czynności w nocy, weekendy i święta, zapewnienie kontroli hałasu podczas czynności konserwacyjnych,
- przeglądy urządzeń, czyszczenie kanałów wentylacyjnych,
- usuwanie obornika, czyszczenie pomieszczeń odbywa się przy zamkniętych wrotach
- d. Urządzenia o niskim poziomie emisji hałasu - zastosowano wysokosprawne wentylatory oraz zastosowano system podawania paszy, który ogranicza bodźce związane z karmieniem
- e. Urządzenia do kontroli hałasu
 - obudowanie hałaśliwych urządzeń – wentylatory dachowe są zamontowane w kanale wentylacyjnym redukującym hałas,
 - zastosowanie izolacji dźwiękoszczelnej budynków.
- f. Redukcja hałasu – zastosowanie ekranów akustycznych.

Dla typowych warunków pracy ocenianej instalacji zarówno w porze dnia jak i nocy dotrzymane są akustyczne standardy jakości środowiska, a więc nie jest konieczne stosowanie dodatkowych zabezpieczeń akustycznych zmierzających do ograniczenia emisji hałasu do środowiska. Mimo to, wzdłuż północnej i wschodniej granicy działek inwestycyjnych Inwestor planuje wykonanie nasadzeń pasa zieleni izolacyjnej, która pełni m.in. rolę naturalnego ekranu akustycznego.

W odniesieniu do potencjalnych uciążliwości odorowych Inwestor podejmie stosowne rozwiązania, jeśli takie uciążliwości wystąpią.

Wdrożenie planu zarządzania zapachami ma zastosowanie jedynie w przypadkach, w których oczekuje się, że obiekty wrażliwe odczują dokuczliwość zapachu lub gdy jego występowanie zostało stwierdzone.

W przedmiotowym przypadku dokuczliwość zapachowa nie została stwierdzona (instalacja jest w fazie projektowej). Ze względu na skalę i rodzaj planowanej działalności w Społeczeństwie zachodzi obawa, iż takie uciążliwości wystąpią.

Jako główną przyczynę oddziaływania zapachowego na otoczenie instalacji do intensywnego chowu drobiu, wskazuje się emisję amoniaku.

Na poziomie krajowym brak jest ujednoliconych wskaźników i metodyk obliczeń emisji zapachów z procesu chowu i hodowli drobiu.

W związku z powyższym, jako miarę zasięgu występowania emisji złowonnych można wykorzystać ustalenia oceny rozprzestrzeniania się w powietrzu amoniaku.

Przeprowadzone obliczenia emisji amoniaku do powietrza z przedmiotowej instalacji nie wykazały wystąpienia przekroczeń dopuszczalnego poziomu amoniaku na terenach sąsiadujących z inwestycją, w związku z tym nie oczekuje się, że obiekty wrażliwe odczują dokuczliwość zapachu i nie ma konieczności wdrażania planu zarządzania zapachami.

Instalacja zlokalizowana jest w odpowiedniej odległości od najbliższej zabudowy mieszkaniowej.

Ponadto ferma drobiu w swej technologii zakłada stosowanie szeregu nowoczesnych metod, które będą zapobiegały i przyczyniały się do redukcji uciążliwości zapachowej fermy. Planowane do zastosowania rozwiązania są technikami skutecznymi, ogólnie zalecanymi w publikacjach prawa polskiego czy Unii Europejskiej.

W ramach inwestycji w celu redukcji odorów zastosowane zostaną następujące rozwiązania:

- W obiekcie inwentarskim wykonane zostaną posadzki betonowe, zatarte i utwardzone, czyli takie które nie nasiakają i są łatwo zmywalne. Rozwiązanie takie zapewnia odpowiednią higienę kurników oraz brak "nasiąkania zapachem" posadzki podczas długotrwałego jej stosowania (w przeciwieństwie do posadzek niezacieranych, niezatartych).

- Budynki odchowni ogrzewane będą za pomocą nagrzewnic gazowych. Zrezygnowano z nagrzewnic emitujących do budynków dwutlenek węgla i zwiększających wilgotność, a co za tym idzie możliwość powstawania procesów gnilnych i zwiększenia odorów.

- Zastosowany zostanie system pojenia zmniejszający wycieki wody, tj. system poidel smoczkowych zamiast dzwonowych.

- Zastosowany zostanie system pojenia posiadający aktywne alarmy awarii, które będzie monitorował możliwość wystąpienia nieszczelności, a co za tym idzie zalania ściółki. W zalanej ściółce uruchamiają się procesy gnilne i związana z nimi emisja odorów.

- Na terenie fermy nie będzie przechowywany obornik ani gnojowica. Obornik będzie bezzwłocznie usuwany z kurnika bezpośrednio na środki transportu bez magazynowania i przetwarzania na terenie fermy (brak emisji odorów z magazynowania odchodów). Wybiegi dla kur będą codziennie zagrabiane. Środki transportu, przewożące pomiot, nakrywane będą szczelną przykrywą brezentową, zapobiegającą rozsypanyemu ładunkowi.

- Zastosowany zostanie system sterowania kurnikami oparty na zintegrowanym współdziałaniu czujników: CO₂, wilgotności, temperatury, ciśnienia, co powoduje optymalną wymianę powietrza utrzymując jednocześnie suchą (mniejszy odór) ściółkę oraz zmniejszenie czasu pracy wentylatorów wydmuchowych.

Kodeks przeciwdziałania uciążliwości zapachowej (2016 r.) podaje szereg metod redukcji poziomu emisji, także emisji substancji zapachowych, które stosowane są w hodowli drobiu i które zastosowane zostaną na przedmiotowej fermie, takich jak:

- na etapie żywienia: optymalizacja składu pasz, obniżenie poziomu białka ogólnego w mieszankach, stosowanie dodatków paszowych, stosowanie żywienia fazowego – dostosowanego do fazy rozwojowej zwierzęcia, zapewnienie odpowiedniego stosunku białka i aminokwasów do energii itp.

- techniczne: optymalizacja mikroklimatu pomieszczeń inwentarskich, poprawa jakości ściółki, stosowanie wentylacji mechanicznej.

- organizacyjne: stwarzanie stref izolacyjnych i ochronnych z udziałem drzew i krzewów – wzdłuż granic działek inwestycyjnych wykonane zostaną warstwowe pasy zieleni izolacyjnej.

Proponuje się również wykonanie analizy porealizacyjnej inwestycji celem weryfikacji przyjętych założeń i ich efektów.

2.3 Ilość kur korzystająca z wybiegów

W oparciu o długoletnią praktykę hodowlaną, prowadzone obserwacje na istniejącej fermie oraz doświadczenia innych hodowców kur niosek z wolnego wybiegu bardzo rzadko na wybieg wychodzi 100% stada jednocześnie. Realne wartości zależą od wieku kur, pogody, genetyki, jakości wybiegu, obsady i sposobu prowadzenia fermy.

Orientacyjnie wygląda to tak:

- **20–40% stada** — to najczęściej spotykany poziom jednoczesnego korzystania z wybiegu w ciągu dnia na dobrze funkcjonującej fermie.
- **50–70% stada** — bardzo dobry wynik, osiągnąć przy:
 - atrakcyjnym wybiegu,
 - osłonach i nasadzeniach,
 - dobrej pogodzie,
 - spokojnym stadzie,
 - odpowiednim zarządzaniu światłem i karmieniem.
- **poniżej 15–20%** — może oznaczać problem:
 - stres,
 - drapieżniki,
 - zbyt ubogi wybieg,
 - błoto,
 - zbyt mało wyjść,
 - problemy zdrowotne,
 - nadmierną płochliwość stada.

W fermach ekologicznych często obserwuje się:

- rano i wieczorem mniejszy ruch,
- największe wyjścia między ok. 10:00 a 16:00,
- zimą i przy silnym wietrze spadek aktywności nawet o połowę.

Bardzo ważne jest też rozróżnienie:

- **„wyszło choć raz w ciągu dnia”** — wtedy może to być nawet 70–90% stada,
- versus
- **„przebywa jednocześnie na wybiegu”** — zwykle właśnie 20–40%.

Z doświadczeń wielu producentów ekologicznych wynika, że kluczowe dla zwiększenia wykorzystania wybiegu są:

- drzewa i krzewy dające poczucie bezpieczeństwa,
- pasy cienia,

- mobilne osłony,
- kilka szerokich wyjść,
- suchy teren przy kurniku,
- rotacja wybiegu.

Przy stadach wielkotowarowych (np. kilkadziesiąt tysięcy niosek) procent jednoczesnego wyjścia zwykle jest niższy niż w małych stadach, bo część kur naturalnie pozostaje przy paszy, wodzie i gniazdach.

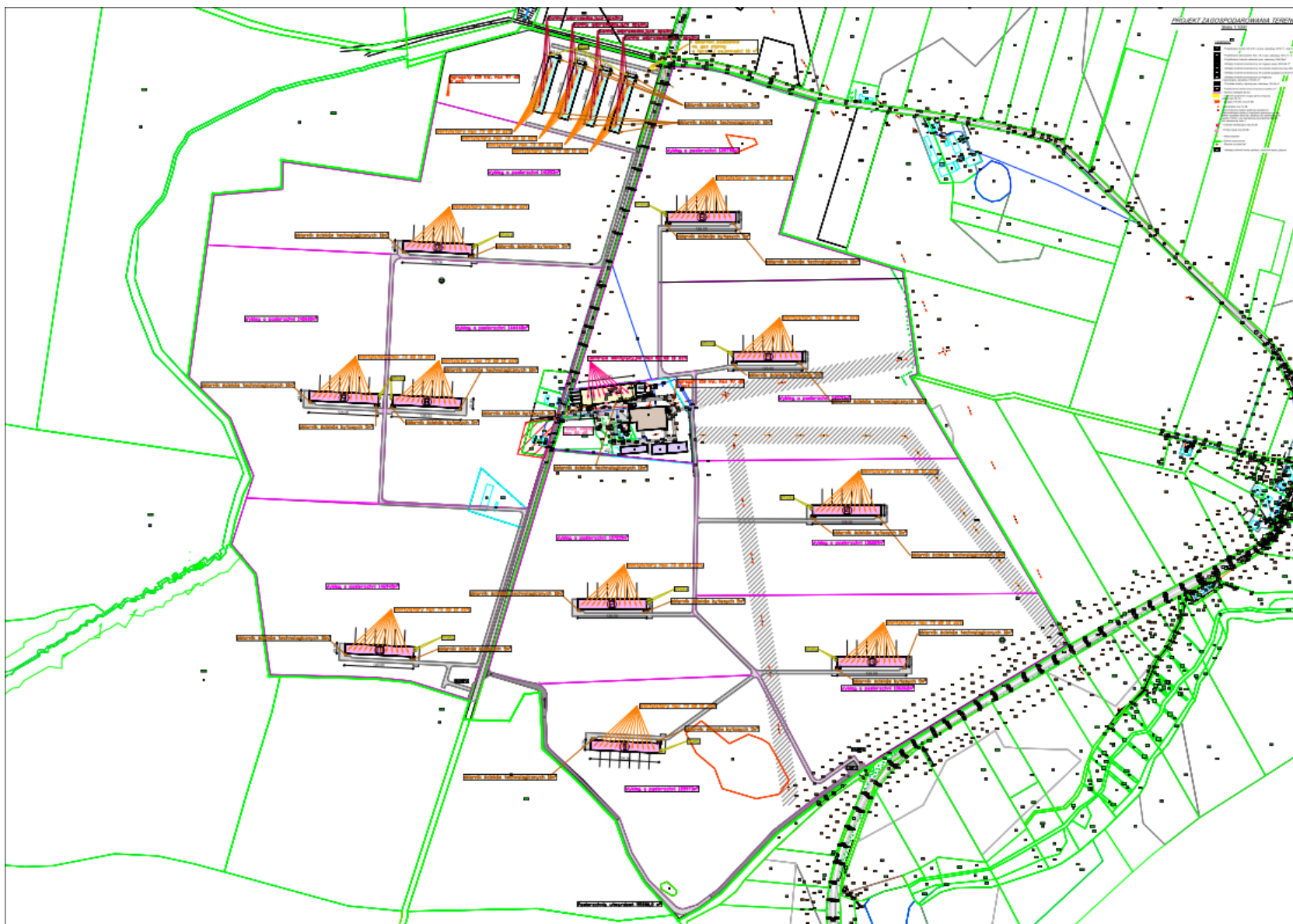
Przyjęto uśredniony wynik 30% obsady kurnika. Wszystkie kurniki są monitorowane wizyjnie.

2.4 Rodzaje odpadów z prac budowlanych

Zgodnie z przepisami ustawy o odpadach wytwórcą odpadów z budowy przedsięwzięcia będzie firma świadcząca usługi budowlane na rzecz inwestora i to ona będzie odpowiedzialna za zagospodarowanie odpadów z budowy. Przewiduje się, że wykonawca robót budowlanych stosować się będzie do obowiązujących przepisów prawa, w tym do zapisów art. 101a ustawy z dnia 14 grudnia 2021 r. o odpadach (Dz. U. 2023, poz. 1587).

2.5 Lokalizacja zbiorników bezodpływowych

Poniżej przedstawia się koncepcję zagospodarowania terenu inwestycji z wrysowanymi zbiornikami bezodpływowymi (załączono na płycie CD).

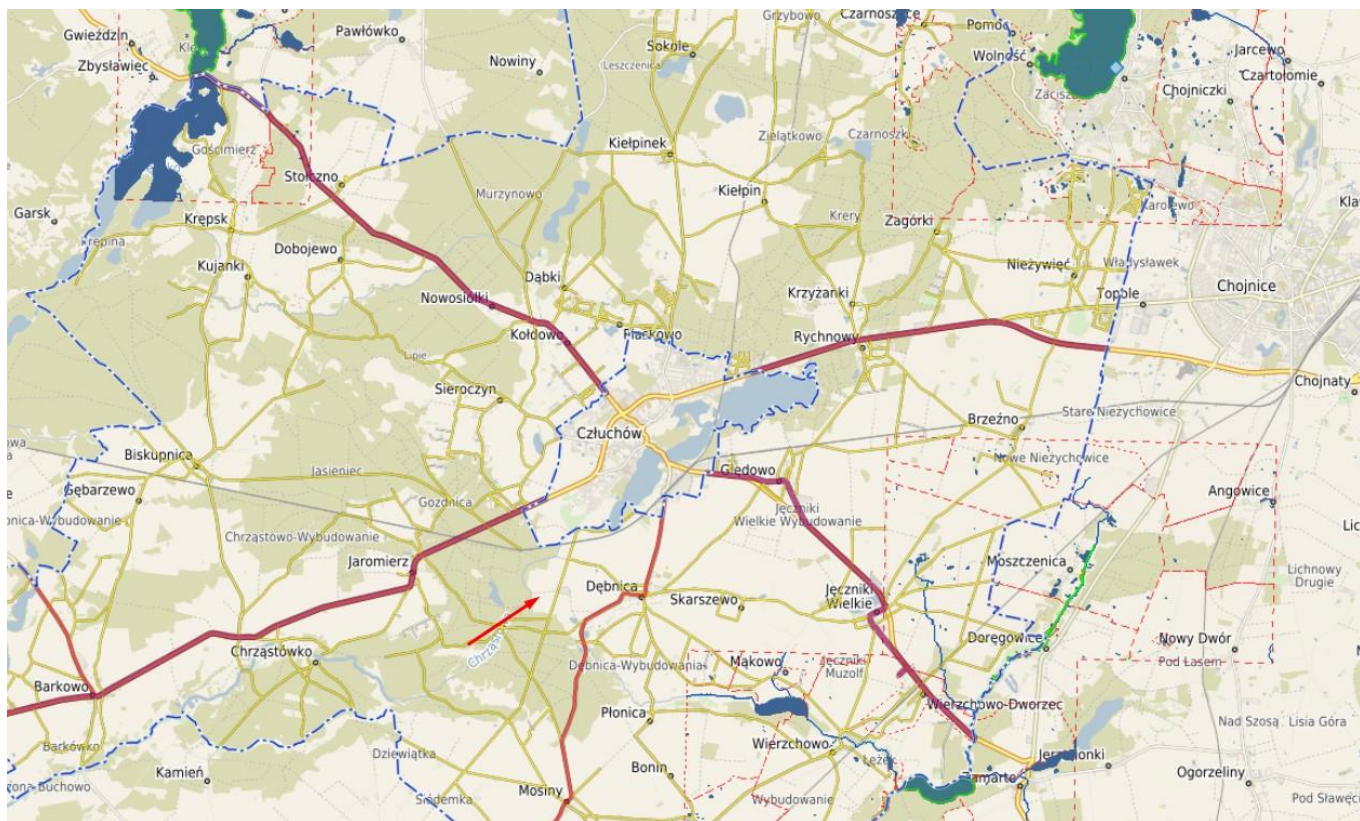


2.6 Istniejące zabudowania działek inwestycyjnych

Wszystkie istniejące obiekty budowlane na działkach inwestycyjnych zostaną zaadaptowane, zgodnie z legendą PZT w rozdział powyżej.

2.7 Obszary zagrożone powodzią

Działki inwestycyjne położone są poza obszarami zagrożonymi powodzią.



Rysunek 1 Lokalizacja inwestycji względem obszarów zagrożonych powodzią

2.8 Zużycie wody w systemie schładzania

W systemie chłodzenia wysokociśnieniowego do powietrza w budynku dodawane są rozpylone cząsteczki wody. Cząsteczki wyparowują w rozgrzanym powietrzu w budynku i tym samym je chłodzą. System chłodzenia wysokociśnieniowego ma obniżyć temperaturę w budynku inwentarskim, nie powodując wzrostu wilgotności powietrza ani związanego z tym niepożądanego wpływu na zwierzęta.

Oprócz chłodzenia powietrza w budynku, system chłodzenia wysokociśnieniowego pełni wiele innych funkcji. Może być również stosowany do nawilżania i wiązania cząstek pyłów w budynku inwentarskim. Sterowniki w budynku inwentarskim automatycznie sterują systemem chłodzenia.

System chłodzenia jest dostarczany jako kompletny system z pompą chłodzenia, filtrami, rurami, złączkami i dyszami. Rury i złączki są nierdzewne i kwasoodporne, gwarantując tym samym wysoki stopień trwałości.

System chłodzenia ma następujące parametry:

- wydajność – max. 21l/h
- system nie pracuje w systemie ciągłym ale sekwencyjnie w zależności od temperatury zewnętrznej.
- system uruchamia się przy 29°C na zewnątrz i pracuje maksymalnie 12 godzin w ciągu doby z wydajnością 50% czasu włączony / 50% czasu wyłączony tj. 630 lit/h
- przyjmując 60 dni w roku z temp. powyżej 29°C na zewnątrz system zużyje 450m³ wody

Wartość 0,83 m³/ była przyjęta dla ekstremalnych temp. powyżej 30°C.

System przy pracy ciągłej traci efektywność chłodzenia, dlatego musi być używana praca włącz - 1min /wyłącz 1-2min.

2.9 Zapotrzebowanie wody na cele mycia w Pakowni

Woda na cele mycia została określona na podstawie doświadczeń z istniejącej pakowni Wysokiej Grzędy.

Woda jest używana w następujący sposób:

- mycie maszyny sortująco-pakującej – ok. 150lit./dziennie - mycie ręczne wodą z preparatem myjąco- dezynfekującym;
- mycie posadzki – maszyna szorująco – myjąca – prognozowane zużycie ok. 70lit./ dziennie.

Łączne zużycie wody na poziomie 220 dm³/dziennie – ok. 57,2m³ rocznie.

2.10 Zbiorniki bezodpływowe na ścieki przemysłowe

Z doświadczenia inwestora wynika, że zbiorniki na ścieki technologiczne o pojemności 10 m³ są wystarczające dla projektowanych obiektów. W Raporcie przedstawione zostało teoretyczne maksymalne możliwe zużycie wody na cele mycia obiektów, zgodnie ze wskaźnikami BAT. Wskaźniki te są zawyżone. Prowadzona praktyka hodowlana pokazuje, iż projektowane zbiorniki o pojemności 10 m³ dla tożsamyh obiektów hodowlanych są wystarczające i jednorazowe mycie obiektu nie powoduje ich przepełnienia. Mycie i dezynfekcja obiektów inwentarskich prowadzone jest przy użyciu wysokowydajnych myjek ciśnieniowych. Dzięki wysokiemu ciśnieniu, strumień wody jest bardziej efektywny, co pozwala na szybsze usuwanie zabrudzeń przy dużo mniejszym zużyciu wody.

Będą to zbiorniki podziemne z tworzyw sztucznych o wysokiej odporności chemicznej. Zbiorniki będą wybieralne. Zgromadzone w zbiornikach ścieki będą wywożone transportem asenizacyjnym przez uprawnione firmy do zewnętrznej oczyszczalni ścieków.

Ścieki z mycia kurnika są odprowadzane za pomocą systemu rur kanalizacyjnych do studzienek rewizyjnych (będących na wyposażeniu każdego obiektu inwentarskiego). Ścieki trafiają do podziemnych, całkowicie szczelnych zbiorników z tworzywa sztucznego. Gdy zbiornik się zapełni, ścieki są usuwane przez wozy asenizacyjne. Ścieki transportowane są do oczyszczalni ścieków, z którą ferma podpisze umowę, zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym, które Inwestor uzyska na dalszym etapie.

2.11 Ścieki przemysłowe

W załączeniu dokumentacja dotycząca preparatów do mycia powierzchni inwentarskich i pakowni.

Ścieki technologiczne odprowadzane będą do szczelnych zbiorników bezodpływowych, a po ich wypełnieniu przekazywane wozem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków, zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym, które uzyskane zostanie na dalszym etapie postępowania administracyjnego.

2.12 Opomiarowanie zużycia wody

Każde ujęcie wody (tj. wodociąg oraz studnia) będzie posiadać osobny wodomierz. Dodatkowo osobne wodomierze posiadać będą wszystkie obiekty z rozbiorem na cele bytowe i cele technologiczne. Poszczególne cele technologiczne w obiektach inwentarskich nie będą osobno opomiarowane. Nie zachodzi taka potrzeba, ponieważ w cyklu technologicznym woda zużywana jest albo na pojenie zwierząt w cyklu albo na mycie obiektu po zakończonym cyklu.

Odczyty wodomierzy prowadzone będą przynajmniej raz w miesiącu.

2.13 Zbiornik przeciwpożarowy

Zbiornik przeciwpożarowy jest zbiornikiem istniejącym. Jego lokalizacja została naniesiona na PZT w rozdz. 2.5. Zbiornik zasilany będzie wodą opadową z dachu pakowni. Pojemność zbiornika wynosi ok. 588 m³.

Powierzchnia dachu pakowni wynosi ok. 3040 m².

Ilość wód opadowych z dachów wynosi:

$$Q_{jed} = 130 \text{ l/s} \times \text{ha}$$

$$F = 3040 \text{ m}^2 \text{ (powierzchnia dachów odwadnianych)}$$

$$\psi = 0,9$$

$$Q = F \times \psi \times Q_{jed} \times 10^{-4} = 3040 \text{ m}^2 \times 0,9 \times 130 \text{ l/s} \times 10^{-4} = 35,57 \text{ l/s.}$$

Pojemność zbiornika:

$$V_z = Q \times t / 1000$$

V_z – objętość zbiornika retencyjnego [m³]

t – czas przetrzymania wód opadowych w zbiorniku [s] – 900s (15minut)

$$V_z = 35,57 \times 900 / 1000 = 32,01 \text{ m}^3$$

Pojemność zbiornika na odprowadzanie wód z dachu jest wystarczająca.

2.14 Proces wymiany ściółki, tj. usuwanie obornika

Proces wymiany ściółki przy użyciu taśmociągów (systemów taśmowych) w odchownalniach i kurnikach dla niosek to nowoczesne rozwiązanie, które znacząco automatyzuje pracę, poprawia higienę i dobrostan ptaków. Systemy te są stosowane zarówno do usuwania odchodów pod grzędami (w systemach wolnowybiegowych), jak i do usuwania całej ściółki w systemach z podłogą rusztową.

Elementy systemu taśmowego:

- **Taśmy podkłatkowe/podgrzędowe:** Wykonane z wytrzymałego polipropylenu, umieszczone bezpośrednio pod grzędami, na które spadają odchody.
- **System napędowy:** Silnik z przekładnią, który porusza taśmę.
- **Skrobaki:** Specjalne zgarniacze, które czyszczą taśmę z przyklejonych odchodów po jej stronie powrotnej.
- **Przenośnik poprzeczny/wyrzutnik:** Taśma lub przenośnik ślimakowy, który odbiera nawóz z taśm podłużnych i transportuje go do podstawionej przyczepy.

Poniżej przykładowe zdjęcie końcowego elementu systemu taśmowego, pod który podstawiana jest przyczepa do odbioru obornika w trakcie wymiany ściółki (zdjęcie pochodzi z innego gospodarstwa prowadzącego chów wolnowybiegowy kur niosek). Na zdjęciu taśmociąg znajduje się poza kurnikiem. W przypadku przedmiotowej inwestycji taśmociągi będą w całości wewnątrz kurników.



Opis procesu wymiany:

1. Uruchomienie systemu średnio co 3 dni. Taśmociągi włączane są w ciąg dnia, gdy kury są aktywne.

2. Transport – taśma przesuwa się powoli, przenosząc zabrudzoną ściółkę na koniec taśmy do podstawionej przyczepy. Podczas ruchu taśmy skrobaki dokładni usuwają nieczystości, które spadają na przenośnik poprzeczny. Wszystko wpada do podstawionej przyczepy. Przyczepa nakrywana jest plandeką.

3. Przyczepa z obornikiem przewożona jest ciągnikiem do rampy odbioru obornika (przykładowe zdjęcie poniżej) i zrzucana na pojazd odbiorcy.

Opróżnianie kurnika będzie odbywać się tylko i wyłącznie w dniach przeznaczonych do wywozu obornika.

W gospodarstwie nie będzie prowadzone magazynowanie obornika.



Foto 3 Rampa odbioru obornika w istniejącej fermie kur niosek

Przed odjazdem pojazdu odbiorcy pracownicy fermy dokładnie wymiatają wszelkie resztki, które mogły spaść z przyczepy transportowej na utwardzone podłoże i ładują je na pojazd odbiorcy.

2.15 Zagospodarowanie obornika

Obornik powstający w trakcie procesu hodowlanego będzie na bieżąco odbierany przez podmiot zewnętrzny, który wykorzystywać go będzie do swoich potrzeb rolniczych. Na tą chwilę deklarację odbioru całości obornika z fermy złożyła firma Agaris Myco Poland, która wykorzystuje go do produkcji podłoża

pod pieczarki. Jednak do czasu realizacji inwestycji sytuacja ta może ulec zmianie z przyczyn niezależnych od inwestora. Dlatego też, w przypadku, gdy nie będzie możliwości przekazania obornika do wskazanego odbiorcy zostanie on przekazany innemu odbiorcy, z którym podpisana zostanie umowa. Rynek zbytu obornika kurzego gwarantuje możliwość wyboru wielu odbiorców, np. biogazownie do produkcji biogazu czy okoliczni rolnicy posiadający zezwolenia na używanie obornika jako nawozu.

2.16 Zagospodarowanie wód opadowych

Teren fermy będzie terenem nieskanalizowanym, gdzie powstające wody odprowadzane będą bezpośrednio na tereny zielone. Fragmenty drogi, z której odprowadzane będą wody opadowe jest to wyłącznie droga wewnątrz zakładowa oraz chodniki łączące bezpośrednio drogę z poszczególnymi budynkami.

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. z 2019 r., poz. 1311), ujęte w szczelne systemy kanalizacyjne wody opadowe i roztopowe z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, centrów miast itd. oraz parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha wprowadzane do wód lub do ziemi wymagają oczyszczania w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l/(s x ha), w taki sposób aby na odpływie do odbiornika zawartość zawiesin ogólnych była nie większa niż 100 mg/l, a węglowodorów ropopochodnych nie większa niż 15 mg/l.

Zgodnie z § 17 ust. 1 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. z 2019 r., poz. 1311) wody opadowe lub roztopowe z dachów budynków oraz powierzchni innych niż wymienione w § 17 tego rozporządzenia mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania.

Wobec powyższego, Inwestor przedsięwzięcia nie jest zobowiązany do wykonania systemu kanalizacji deszczowej do zorganizowanego zbierania i odprowadzania wód opadowych i roztopowych do środowiska. Dopuszcza się powierzchniowe odprowadzanie wód opadowych i roztopowych.

Reasumując, należy stwierdzić, iż niewielka powierzchnia terenów szczelnych, utwardzonych (nie będących parkingami) fermy, w szczególności wewnętrznych dróg zakładowych (małe natężenie ruchu samochodowego, utwardzenie ze spoinami) oraz sposób jej wykorzystania nie wpłynie w sposób negatywny na jakość odprowadzanych wód opadowych do ziemi, a tym samym spełnić będą wymagania zawarte w Rozporządzeniu 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. z 2019 r., poz. 1311) tj. zawartości zanieczyszczeń nie przekraczają:

- zawiesina ogólna - 100 mg/dm³ ;
- substancje ropopochodne - 15 mg/dm³ .

Wybiegi będą codziennie zagrabiane celem usunięcia ewentualnych resztek wysuszonych odchodów. Zagrabiana darń z resztkami odchodów będzie wywożona razem z obornikiem powstającym w kurnikach w dniach przypadających na odbiór obornika.

Zgodnie z wytycznymi dotyczącymi praktycznego stosowania konkluzji BAT w zakresie intensywnego chowu drobiu, w celu ograniczenia ścieków należy wykazać zgodność z kombinacją poniższych technik (tj. co najmniej 2 techniki):

BAT 6. Aby ograniczyć powstawanie ścieków, w ramach BAT należy stosować kombinację poniższych technik

	Technika (wg treści BAT 6)	Zastosowanie i ocena spełniania
a	Utrzymywanie możliwie najmniejszych obszarów zanieczyszczonych.	Eksploatujący instalację zapewnia dokładne wstępne mechaniczne czyszczenie pomieszczeń (kurników) przed procesem mycia na mokro.
b	Ograniczanie zużycia wody.	Mycie kurników odbywa się np. przy użyciu Karchera (ograniczenie zużycie wody).
c	Oddzielanie niezanieczyszczonej wody opadowej od strumieni ścieków wymagających oczyszczenia	Ścieki z mycia kurników odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych, a następnie na podstawie pozwolenia wodnoprawnego odprowadzane są do oczyszczalni ścieków przemysłowych. W nowych obiektach, szczególnie na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu (OSN), instalacje wyposażane są w rozdzielczą kanalizację deszczową. Wody z dachów odprowadzane są bezpośrednio do gruntu, wody z terenów utwardzonych i narażonych na zanieczyszczenie odprowadzane są do gruntu poprzez studzienki z komorą osadczą i separatorem. Technika może nie mieć zastosowania dla istniejących instalacji.

Ad. a) Mając na celu ograniczenie powstających ścieków, na terenie fermy stosowany będzie dwuetapowy proces czyszczenia – metoda sucha, a następnie metoda mokra. Tym samym ograniczona będzie do minimum powierzchnia obszarów zanieczyszczonych.

Ad. b) Na terenie fermy proces czyszczenia na mokro prowadzony będzie wyłącznie przy wykorzystaniu urządzeń pracujących pod ciśnieniem (urządzenia typu Karcher), co pozwoli na ograniczenie ilości zużywanej wody oraz ilości powstających ścieków.

Ad. c) Wody opadowe i roztopowe z terenów dachów odprowadzane będą bezpośrednio na tereny zielone. Również wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych ze względu na niskie

zanieczyszczenie (jakość wód opadowych zgodnie z obowiązującymi przepisami) odprowadzane będą na tereny zielone. Tym samym nie wystąpi sytuacja „mieszania” się ścieków technologicznych z wodami opadowymi i roztopowymi.

Planowane do wdrożenia zasady na terenie fermy drobiu w miejscowości Dębica po etapie budowy zgodne będą z BAT 6 (zastosowane zostaną co najmniej 2 kombinacje technik).

BAT 7. Aby ograniczyć emisje do wody ze ścieków, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację:

	Technika (wg treści BAT 7)	Zastosowanie i ocena spełniania
a	Odprowadzanie ścieków do specjalnego pojemnika lub miejsca przechowywania gnojowicy.	Eksploatujący zapewnia zagospodarowanie ścieków zgodnie z ustawą Prawo Wodne art. 76 ust.1 pkt.4. lub art.84. i na warunkach określonych w par.14 rozporządzenia ⁵ lub eksploatujący instalację zapewnia odprowadzenie ścieków przemysłowych do zbiorników bezodpływowych, a następnie na podstawie pozwolenia wodnoprawnego do urządzeń kanalizacyjnych tj. punktu zlewnego oczyszczalni ścieków.
b	Oczyszczanie ścieków	
c	Rozprowadzanie wody ściekowej, np. przy wykorzystaniu systemu nawadniania, za pomocą urządzeń takich jak zraszacz, przewoźne urządzenie nawadniające, cysterna, wtryskiwacz startowy.	

Ad. a) Nie dotyczy – w ramach planowanej instalacji nie powstaje gnojowica. Ścieki bytowe i technologiczne odprowadzane będą do oddzielnych, szczelnych zbiorników bezodpływowych.

Ad. b) Ścieki technologiczne odprowadzane będą do szczelnych zbiorników bezodpływowych, a następnie na podstawie pozwolenia wodnoprawnego do urządzeń kanalizacyjnych, tj. punktu zlewnego oczyszczalni ścieków.

Ad. c) Nie dotyczy. W ramach inwestycji nie powstają ścieki, które można wykorzystać do rozprowadzania przy wykorzystaniu systemu nawadniania.

Planowane do wdrożenia zasady na terenie fermy drobiu w miejscowości Dębica po etapie budowy zgodne będą z BAT 7 (zastosowana zostanie co najmniej 1 technika).

2.17 Metody ochrony środowiska gruntowo-wodnego

Podczas robót budowlanych nie przewiduje się wykonywania wykopów wymagających odwodnień, a ilość wód opadowych powstających na terenie w trakcie realizacji prac budowlanych nie wymaga pozwoleń wodnoprawnych. Wody te traktowane są umownie jako czyste.

Planowana budowa nie będzie stanowić bariery dla spływu wód powierzchniowych. Nie planuje się podczyszczania wód opadowych i roztopowych oraz nie planuje się budowy kanalizacji deszczowej.

Wpływ na wody podziemne, a zwłaszcza pierwsze zwierciadło wód gruntowych może być zauważalne wyłącznie w czasie budowy. Może dojść do ewentualnego niewielkiego zanieczyszczenia wód gruntowych substancjami ropopochodnymi z maszyn budowlanych – jedynie w sytuacjach awaryjnych. Zakres i stopień oddziaływania na środowisko w trakcie budowy będzie zależał przede wszystkim od

sposobu i kultury technicznej prowadzonych prac budowlanych i w przypadku prowadzenia prac z zachowaniem niezbędnych środków ostrożności ryzyko zanieczyszczenia zostanie znacznie ograniczone. Lokalne zagrożenie jakości wód podziemnych związane będzie z prowadzeniem wykopów pod stopy fundamentowe, co może spowodować przedostanie się w głąb zanieczyszczeń spływających z wodami opadowymi z terenów sąsiednich. Warstwy wodonośne mogą być zagrożone przedostaniem się produktów ropopochodnych (paliwa, smary, oleje) z pracujących maszyn i urządzeń budowlanych oraz pojazdów, jednak poziom lustra pierwszego poziomu wodonośnego jest stosunkowo głęboko biorąc pod uwagę skalę możliwych zagrożeń i głębokość wykopów.

Minimalizacja ewentualnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne osiągnięta będzie poprzez wykorzystanie do prac sprzętu sprawnego technicznie. Zapewnienie właściwego sprzętu i ewentualne potrzeby w zakresie wykorzystania i zabezpieczenia gruntu będą w gestii firmy wykonującej prace budowlane. W przypadku wystąpienia awarii polegającej na wycieku podłoże będzie zabezpieczone matami z materiałów nieprzepuszczalnych, a następnie maszyna będzie naprawiona na miejscu lub przetransportowana do właściwego zakładu naprawczego. W przypadku przedostania się wycieków do gleby, jej zanieczyszczona warstwa zostanie usunięta z miejsca awarii i przekazana do podmiotu posiadającego zezwolenie na przyjmowanie tego typu odpadów. Ponadto obsługa maszyn i pojazdów powinna być wyposażona w zestaw (zestawy) do natychmiastowego użytku przy likwidacji wycieków niebezpiecznych substancji, takich jak oleje, tłuszcze i substancje ropopochodne. W skład standardowego zestawu wchodzi: maty izolacyjne, wąż sorpcyjny lub poduszki sorpcyjne, granulowany sorbent, rękawice ochronne, worki lub pojemniki na odpady (dokładna specyfikacja zależna od zestawu i producenta).

W czasie realizacji przedsięwzięcia będą powstawać ścieki socjalno-bytowe. Ilość tych ścieków uzależniona jest od liczby robotników, jednak z uwagi na rozmiar inwestycji trudno oszacować ich ilość. W fazie realizacji inwestycji przewiduje się zastosowanie przenośnych toalet ze szczelnymi zbiornikami, serwisowanych przez właściwą firmę, co wyklucza możliwości negatywnego oddziaływania na środowisko.

Zakres przedmiotowego przedsięwzięcia oraz przyjęta technologia nie spowodują jakichkolwiek zmian do stanu obecnego jednolitych części wód oraz nie spowodują naruszenia ustaleń Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły i Odry. Podjęte działania minimalizujące ograniczą ryzyko przedostawania się do środowiska substancji chemicznych, w tym związków azotu. Zaniechanie uprawy roślin oznaczać będzie także zaniechanie na tej powierzchni stosowania środków ochrony roślin i sztucznych nawozów. Zmniejszeniu uleganie zatem także ilość azotu wprowadzanego do środowiska.

W odniesieniu do przedsięwzięcia podjęte zostaną działania związane z prawidłowym wykonaniem wszystkich projektowanych elementów przedsięwzięcia, utrzymywanie ich w prawidłowym stanie technicznym i użytkowanie ich w sposób zgodny z ich przeznaczeniem. Prawidłowe wykonanie i eksploatacja spowoduje, że przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na pogarszanie stanu wód i ilości wód powierzchniowych i podziemnych oraz na realizację celów środowiskowych dla nich ustalonych. Po wykonaniu przedsięwzięcie nie będzie oddziaływało na środowisko wodne.

W wyniku eksploatacji przedsięwzięcia nie będą stosowane jakiekolwiek środki chemiczne mogące stanowić zagrożenie dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych. System zbierania obornika, usuwania go z budynków inwentarskich i odbioru przez wyspecjalizowanego odbiorcę, gwarantuje brak istotnego oddziaływania na stan gleb i wód. Technologia hodowli proponowana dla przedmiotowego przedsięwzięcia jest sprawdzona pod względem funkcjonalności i bezpieczeństwa, a wszelkie zastosowane instalacje są profesjonalnie zaprojektowane i spełniają wymogi tego typu hodowli.

Planowana budowa nie będzie sprzeczna z celami środowiskowymi dla wód podziemnych i powierzchniowych, nie będzie kolidowała z ich osiągnięciem. Spełnia ona wymogi nie pogarszania stanu wód podziemnych i powierzchniowych.

Ze względu na minimalizację oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko gruntowo-wodne odpady powinny być magazynowane w pojemnikach lub kontenerach, ustawionych w wyznaczonym do tego celu miejscu, o utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed wpływem warunków atmosferycznych oraz dostępem osób trzecich, w sposób uniemożliwiający zmieszanie się różnych rodzajów odpadów. Ewentualne rozlewy substancji ropopochodnych, spowodowane awarią sprzętu lub urządzeń, maszyn i pojazdów, będą natychmiast zlokalizowane i usunięte. Dodatkowo w celu minimalizacji oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne inwestor zapewni wydzielenie miejsca na odpady, ograniczenie przedostania się do gruntu i wód podziemnych zanieczyszczeń ropopochodnych, powstających w wyniku pracy urządzeń, ich niezbędnych napraw, sposobu uzupełnienia i przechowywania paliw. Zakład (na wszystkich etapach) będzie wyposażony w zestaw/zestawy do natychmiastowego użycia w przypadku wycieku substancji ropopochodnych.

W związku z powyższym nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla wód powierzchniowych i podziemnych. Cele dla JCW nie są zagrożone w wyniku realizacji przedsięwzięcia.

W celu zapewnienia zgodności w zakresie BAT 5 należy wykazać zgodność z kombinacją wymienionych technik (tj. co najmniej 2 z wymienionych technik):

BAT 5. Aby zapewnić efektywne zużycie wody, w ramach BAT należy stosować kombinację poniższych technik.

	Technika (wg treści BAT 5)	Zastosowanie i ocena spełniania
a	Prowadzenie rejestru zużycia wody.	Ekspluatujący posiada wodomierz oraz liczniki do monitorowania zużycia wody. Prowadzony jest dobowy rejestr zużycia wody z każdego kurnika. Pobór wody ze studni odbywa się na podstawie aktualnego pozwolenia wodno-prawnego; Pobór wody z wodociągu – na podstawie stosownej umowy.
b	Wykrywanie źródeł wycieku wody i ich naprawa.	Ekspluatujący prowadzi systematyczne przeglądy systemu pojenia. Przeprowadzone kontrole i naprawy rejestrowane są w dzienniku napraw.
c	Stosowanie środków czyszczących pod wysokim ciśnieniem do czyszczenia pomieszczeń dla zwierząt i urządzeń.	Mycie kurników ekspluatujący prowadzi przy użyciu środków czyszczących pod wysokim ciśnieniem. W przypadku czyszczenia na sucho technika nie ma zastosowania.
d	Wybieranie i stosowanie odpowiednich urządzeń (np. poidel smoczkowych, poidel miskowych, koryt) dla konkretnych kategorii zwierząt przy jednoczesnym zapewnieniu dostępności wody (ad libitum).	Optimalizacja zużycia wody poprzez zastosowanie w kurnikach wysokowydajnych systemów pojenia - poidelek miseczkowo - smoczkowych oraz elektronicznego sterowania dopływu wody.
e	Regularne i korygowanie (w razie potrzeby) kalibracji urządzeń do dystrybucji wody pitnej.	Ekspluatujący na bieżąco kontroluje i w razie potrzeby koryguje urządzenia do dystrybucji wody pitnej.
f	Ponowne wykorzystanie niezanieczyszczonej wody opadowej do czyszczenia	Możliwość ponownego zastosowania może być ograniczona ze względu na zagrożenie bezpieczeństwa bakteriologicznego. Ponowne wykorzystanie wody niezanieczyszczonej wymaga ponoszenia wysokich nakładów na uzdatnianie.

Ad. a) Każde ujęcie wody (tj. wodociąg oraz studnia) będzie posiadać osobny wodomierz. Dodatkowo osobne wodomierze posiadać będą wszystkie obiekty z rozbiem na cele bytowe i cele technologiczne. Poszczególne cele technologiczne w obiektach inwentarskich nie będą osobno opomiarowane. Nie zachodzi taka potrzeba, ponieważ w cyklu technologicznym woda zużywana jest albo na pojenie zwierząt w cyklu albo na mycie obiektu po zakończonym cyklu.

Odczyty wodomierzy prowadzone będą przynajmniej raz w miesiącu.

Ad. b) Inwestor prowadzić będzie systematyczny przegląd instalacji wodnych, w tym instalacji pojenia zwierząt. Kontrole i naprawy rejestrowane będą w dzienniku napraw.

Ad. c) Mycie kurników prowadzone będzie przy użyciu środków czyszczących pod wysokim ciśnieniem.

Ad. d) W kurniku stosowane będą wysokowydajne systemy pojenia, tj. poidła smoczkowe oraz elektroniczne sterowanie dopływem wody.

Ad. e) Na bieżąco prowadzona będzie kontrola i korygowanie kalibracji urządzeń do dystrybucji wody pitnej.

Ad. f) Woda opadowa z terenu inwestycji jako umownie czysta odprowadzana będzie bezpośrednio na tereny biologicznie czynne. Nie będzie ona ujmowana w systemy kanalizacyjne dlatego nie jest możliwe jej wykorzystanie do czyszczenia.

W Raporcie omyłkowo znalazł się zapis, cyt.: „Nie stosuje się w przedmiotowej instalacji z powodu zagrożenia bezpieczeństwa biologicznego i wysokich kosztów.”.