

Inwestor:

**Dominik Uczciwek
Sierżniki ■
99-413 Chąšno**

**KARTA INFORMACYJNA
PRZEDSIĘWZIĘCIA**

w sprawie wydania decyzji o środowiskowych
uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia
polegającego na budowie:

**„Budynku inwentarskiego obory o obsadzie 92,8 DJP,
wraz z podziemnym zbiornikiem na gnojowicę
o poj. $V = 1484 \text{ m}^3$ oraz zbiornika na ścieki
technologiczne o poj. $V = 10 \text{ m}^3$ na działce nr ew.65
położonej w miejscowości Sierżniki,
gmina Chąšno”**

Autor opracowania:

**mgr Iwona Trochimowicz
Specjalista ds. zarządzania ochroną środowiska**

15 listopada 2019 r.

- 1.0 NAZWA ZADANIA
- 2.0 RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA ORAZ SPOSÓB ICH WYKORZYSTANIA, CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE INWESTYCJI
 - 2.1 Istniejące zagospodarowanie terenu Inwestycji
 - 2.2 Planowane przedsięwzięcie
 - 2.3 Zagospodarowanie terenów sąsiednich
- 3.0 SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW PRZYLEGŁYCH I STAN ISTNIEJĄCY ŚRODOWISKA
- 4.0 EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA
- 5.0 PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY I INNYCH SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII
- 6.0 RYZYKO WYSTĄPIENIA AWARII PRZEMYSŁOWEJ, KATASTROFY NATURALNEJ LUB BUDOWLANE
- 7.0 ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO
- 8.0 WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO W FAZIE BUDOWY I EKSPLOATACJI
 - 8.1 Oddziaływanie inwestycji na środowisko w fazie budowy
 - 8.2 Organizacja placu budowy
 - 8.3 Oddziaływanie inwestycji na środowisko w fazie eksploatacji
 - 8.4 Oddziaływanie inwestycji w trakcie rozbiórki (likwidacji)
- 9.0 TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO
- 10.0 KONCEPCJA LOKALNEGO MONITORINGU
- 11.0 OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY, ZNAJDUJĄCE SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA
- 12.0 WPŁYW INWESTYCJI NA KLIMAT
- 13.0 MATERIAŁY WYJŚCIOWE I AKTY PRAWNE
- 14.0 ZAŁĄCZNIKI

1.0 NAZWA ZADANIA

Planowane przedsięwzięcie polegało będzie na budowie:

- ✓ Budynku inwentarskiego obory o obsadzie 92,8 DJP, wraz z podziemnym zbiornikiem na gnojowicę o poj. $V = 1484,0 \text{ m}^3$
- ✓ zbiornika na nieczystości ciekłe o poj. $V = 10,0 \text{ m}^3$,
- ✓ dwóch silosów paszowych na płytach fundamentowych
- ✓ lokalizacja agregatu prądotwórczego

na działce nr geod. 65 położonej w miejscowości Sierżniki, gmina Chąšno będącej własnością Dominika Uczciwka.

Według Rozporządzenia ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko W sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko inwestycje obejmujące:

chów lub hodowla zwierząt, inne niż wymienione w pkt 103:

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

- w odległości mniejszej niż 210 m od:
 - terenów lub gruntów, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków, tj. mieszkaniowych, rolnych zabudowanych zajętych pod budynki mieszkalne, innych zabudowanych z wyłączeniem cmentarzy i grzebowisk dla zwierząt, zurbanizowanych niezabudowanych lub w trakcie zabudowy, rekreacyjno-wypoczynkowych z wyłączeniem kurhanów, pomników przyrody oraz terenów zieleni nieurządzonej niezaliczonej do lasów oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych, nie uwzględniając nieruchomości gospodarstwa, na którego terenie chów lub hodowla będą prowadzone,

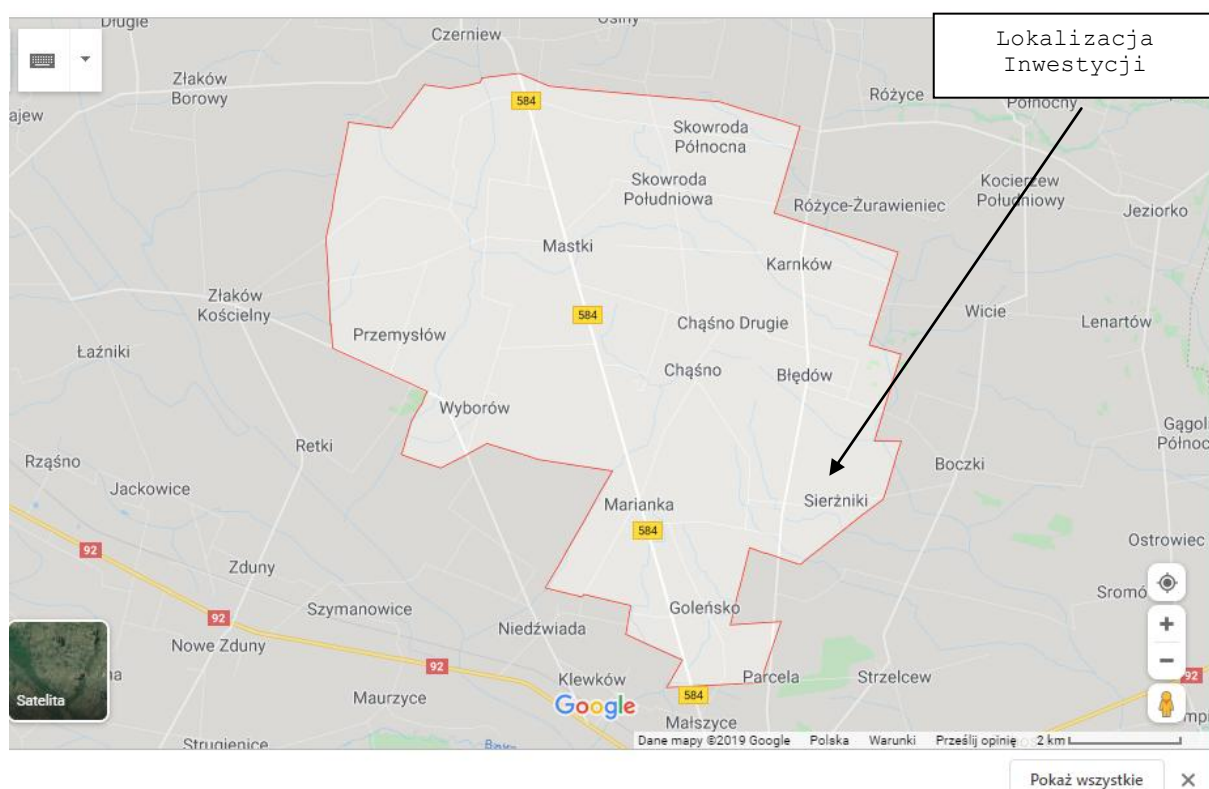
zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 poz.1339 § 3. 1, pkt 104 a, tiret 1.1 dla których może być wymagane opracowanie Raportu i wydanie Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach).

Zakres Karty Informacyjnej zgodny jest Ustawą 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 2018 poz. 2081 ze zmianami).

2.0 RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA, CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE I TECHNOLOGICZNE INWESTYCJI

2.1 Istniejące zagospodarowanie terenu Inwestycji

W chwili obecnej na działka o numerze ew. 65 jest niezagospodarowana i niezabudowana. Według ewidencji gruntów to grunty orne, sady i rowy o łącznej powierzchni 2,42 ha.



Mapa 1: Lokalizacja Inwestycji – Gmina Chaśno

Inwestor prowadzi hodowlę bydła mlecznego w oborze uwięziowa płytkościółkowa na działce o nr ew.10. o wymiarach 13 x 12 m.

- **wentylacja** poprzez świetlik kalenicowy o długości ok. 12 mb, zamontowany w dachu przykrytym płytą warstwową o gr. 10 cm na konstrukcji stalowej, wentylacja nawiewna poprzez okna zlokalizowane w ścianach bocznych.
- **obornik składowany jest** na płycie gnojowej o wymiarach 13 x 15 m, usuwany z obory za pomocą zgarniaka hydraulicznego, odprowadzenie gnojówki z obory do dwóch podziemnych zbiorników, jeden o pojemności 65 m³, drugi wewnątrz obory o pojemności 30 m³, oraz z płyty gnojowej do zbiornika pod tą płytą o pojemności 30 m³.



Mapa 2: Gospodarstwo Istniejące działka nr ew. 10, Gmina Chąsno

2.2 Planowane przedsięwzięcie

Planowane przedsięwzięcie polegało będzie na budowie:

- ✓ *Budynku inwentarskiego obory o obsadzie 92,8 DJP, wraz z podziemnym zbiornikiem na gnojowicę o poj. $V = 1484,0 \text{ m}^3$*
- ✓ *zbiornika na nieczystości ciekłe o poj. $V = 10,0 \text{ m}^3$,*
- ✓ *dwóch silosów paszowych na płytach fundamentowych*
- ✓ *lokalizacja agregatu prądotwórczego*

na działce nr geod. 65 położonej w miejscowości Sierżniki, gmina Chąsno, powiat łowicki.

2.3 Zagospodarowanie terenów sąsiednich

Teren inwestycyjny charakteryzuje się krajobrazem wiejskim. Zabudowa zagrodowa. Domy mieszkalne zlokalizowane są wzdłuż drogi gminnej. Pozostałe tereny sąsiednie to łąki oraz grunty rolne. Zwarta zabudowa wsi znajduje w kierunku południowo zachodnim

■ OPIS STOSOWANYCH TECHNOLOGII

Inwestor prowadzi hodowlę bydła mlecznego w oborze uwięziowa płytkościółkowa na działce o nr ew.10. o wymiarach 13 x 12 m.

Planowana budowa nowej obory na działce nr geod 65, pozwoli na zwiększenie obsady w gospodarstwie z obecnych około 40,70 DJP do 114,8 DJP. Realizacja przedsięwzięcia umożliwi zmechanizowanie obsługi zwierząt oraz poprawi warunki sanitarne. Zmodernizowane obiekty pozwolą na zachowanie wymaganego dobrostanu dotyczącego właściwej wentylacji, oświetlenia oraz wielkości i powierzchni kojców, stanowisk, korytarzy, pomieszczeń sanitarnych oraz spełnienia wymogów ochrony środowiska. Zaprojektowano budynek w technologii szkieletowej, ściany prefabrykowane, wolnostanowiskowe na rusztach, legowiska wyłożone matami gumowymi.

OBSADA PLANOWANEJ OBORY

60 szt. - krów dojnych	= 60 DJP
13 szt. - krowy zasuszone	= 13 DJP
11 szt. - jałówek cielných	= 11 DJP
11 szt. - jałówek powyżej 1 roku	= $11 \times 0,8 = 8,8$ DJP
<u>SUMA: 92,8 DJP</u>	

OBSADA KTÓRA BĘDZIE UTRZYMYWANA W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU OBORY NA DZIAŁCE SIEDLISKOWEJ o numerze ewidencyjnym 10

11 szt. - jałówki powyżej 1 roku	= $11 \times 0,8 = 8,8$ DJP
22 szt. - jałówki od 0,5 roku do 1 roku	= $22 \times 0,3 = 6,6$ DJP
44 szt. - cielęta do 0,5 roku	= $44 \times 0,15 = 6,6$ DJP
<u>SUMA: 22 DJP</u>	

ŁĄCZNA OBSADA W GOSPODARSTWIE na działce nr ew. 10 i nr ew. 65
WYNIESIE 114,8 DJP

W projektowanym budynku obory, legowiska będą wyłożone matami legowiskowymi.

Ciagi paszowe

Ciągiem paszowym jest korytarz paszowy wykonany wzdłuż całej części inwentarskiej. Korytarz paszowy jest przedzielony od stanowisk drabiną paszową. Stół paszowy z betonu B20 zatarty na gładko, w miejscach zadawania paszy pokryty żywicą.

Wentylacja: wywiewna poprzez półokrągły świetlik kalenicowy o szerokości 3,50 m i 59,00 m otwierany ręcznie, nawiewna poprzez wlot opuszczany elektrycznie o wysokości 2,00 m i 59,00 m zamontowany w ścianie bocznej po stronie elewacji południowej. W pomieszczeniu zlewni mleka i pomocniczych zaprojektowano wentylację grawitacyjną przez okna i drzwi.

Zadawanie paszy

Technika żywienia przystosowana jest do rozdziałów paszy o odmiennych właściwościach. Pasze podstawowe i objętościowe takie jak kiszunki i sianokiszunki przechowywane w silosie. Pobierane będą za

pomocą wycinarek w formie zwartych bloków paszy dostarczanych do obory na korytarz paszowy, za pomocą wozu paszowego. Wycięte i dostarczone do obory bloki kiszonki codziennie będą porcjowane i zadawane dla zwierząt. W okresie letnim zwierzęta będą żywione kiszonką dostarczaną na korytarz paszowy. Pasza przechowywana będzie w dwóch **silosach paszowych** na płytach fundamentowych każda o wym. 3 x 3 m

Pojenie zwierząt z wodociągu gminnego, z poidel wywrotowych 120l PAOZ z zaworem jednostronnym (zabezpieczenie przeciw niekontrolowanemu rozlewaniu wody).

Udój; Robot udojowy. Mleko z wymion poprzez aparat udojowy zostanie przetransportowane systemem rur do zbiornika na mleko. Po skończonym udoju krowy powrócą na korytarz paszowy celem dokarmienia.

Mycie robota udojowego odbywa się będzie z użyciem ciepłej wody i środków dezynfekcyjnych biodegradowalnych. Do mycia urządzeń udojowych wykorzystywane będą naprzemiennie roztwory zasadowe (zawierające np. podchloryn sodu lub wodorotlenek potasu), a następnie roztwory np. kwasu ortofosforowego lub siarkowego. Ścieki z mycia urządzeń udojowych jak i ścieki socjalno-bytowe odprowadzane będą do wspólnego szczelnego zbiornika bezodpływowego a następnie wywożone do oczyszczalni.

Usuwanie gnojowicy

Gnojowica przechowywana będzie w kanałach pod oborą o łącznej $V = 1484,0 \text{ m}^3$. W kanałach gnojowych za pomocą mieszadła elektrycznego, zostanie wymieszana gnojowica celem jej zruszenia likwidacji „kożucha”. Po czym zostanie wypompowana do beczkowozu. Przewidywany cykl opróżniania kanałów 2 razy do roku w dogodnych okresach agrotechnicznych. Inwestor dysponuje areałem 35,15 (26,15 ha własnych oraz 9 ha dzierżawionych). Są to grunty orne przeznaczone pod zasiewy oraz łąki.

Obornik składowany nadal będzie, na płycie gnojowej o wymiarach 13 x 15 m, usuwany z obory za pomocą zgarniaka hydraulicznego, odprowadzenie gnojówki z obory do dwóch podziemnych zbiorników, jeden o pojemności 65 m^3 , drugi wewnątrz obory o pojemności 30 m^3 , oraz z płyty gnojowej do zbiornika pod tą płytą o pojemności 30 m^3 - zbiorniki o łącznej pojemności **125 m^3** .

Powierzchnia użytkowa obory:

✓ powierzchnia legowisk	
- krowy mleczne i zasuszone	- 225,90 m ²
- jałówki cielnne	- 34,20 m ²
- jałówki powyżej 1 roku	- 33,90 m ²
✓ powierzchnia korytarzy spacerowych	- 426,30 m ²

- ✓ powierzchnia kojca porodowego - 56,40 m²
- ✓ powierzchnia stołu paszowego - 298,00 m²
- ✓ całkowita długość dojścia do stołu paszowego - 56,60 mb
- ✓ powierzchnia pomieszczenia zlewni mleka (pomieszczenie na zbiornik) - 39,90 m²
- ✓ powierzchnia komunikacji zaplecza - 9,89 m²
- ✓ powierzchnia magazynu - 8,10 m²
- ✓ powierzchnia WC - 5,90 m²

- ✓ Pietro nad pomieszczeniami socjalnymi, z pomieszczeniami:
 - Sala konferencyjna - 41,55 m²
 - Biuro - 15,30 m²
 - Komunikacja - 4,00 m²
 - Antresola nad robotem udojowym - 26,00 m²

■ **DANE ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNE**

Obora: Budynek zaprojektowano, jako budynek jednokondygnacyjny w części socjalnej dwukondygnacyjny, w technologii żelbetowej kanałów, zbiornika na gnojowicę. Odprowadzenie gnojowicy realizowane poprzez ruszt betonowy, pod którym zlokalizowano wewnętrzne kanały na gnojowicę o pojemności użytkowej **1484 m³**, które magazynują gnojowicę przez odpowiedni okres, tak aby umożliwić dobranie dogodnego terminu do ich wywozu jako nawóz na użytki rolne.

Budynek jednokondygnacyjny o wymiarach **20,30 m x 60,26 m** wysokość w kalenicy do 10,70 m. Obora projektowana jako przelotowa - z obu stron wrota. Architektura budynku dobrze wkomponuje się w otoczenie. Konstrukcja budynku stalowa, ściany zewnętrzne i wewnętrzne murowane.

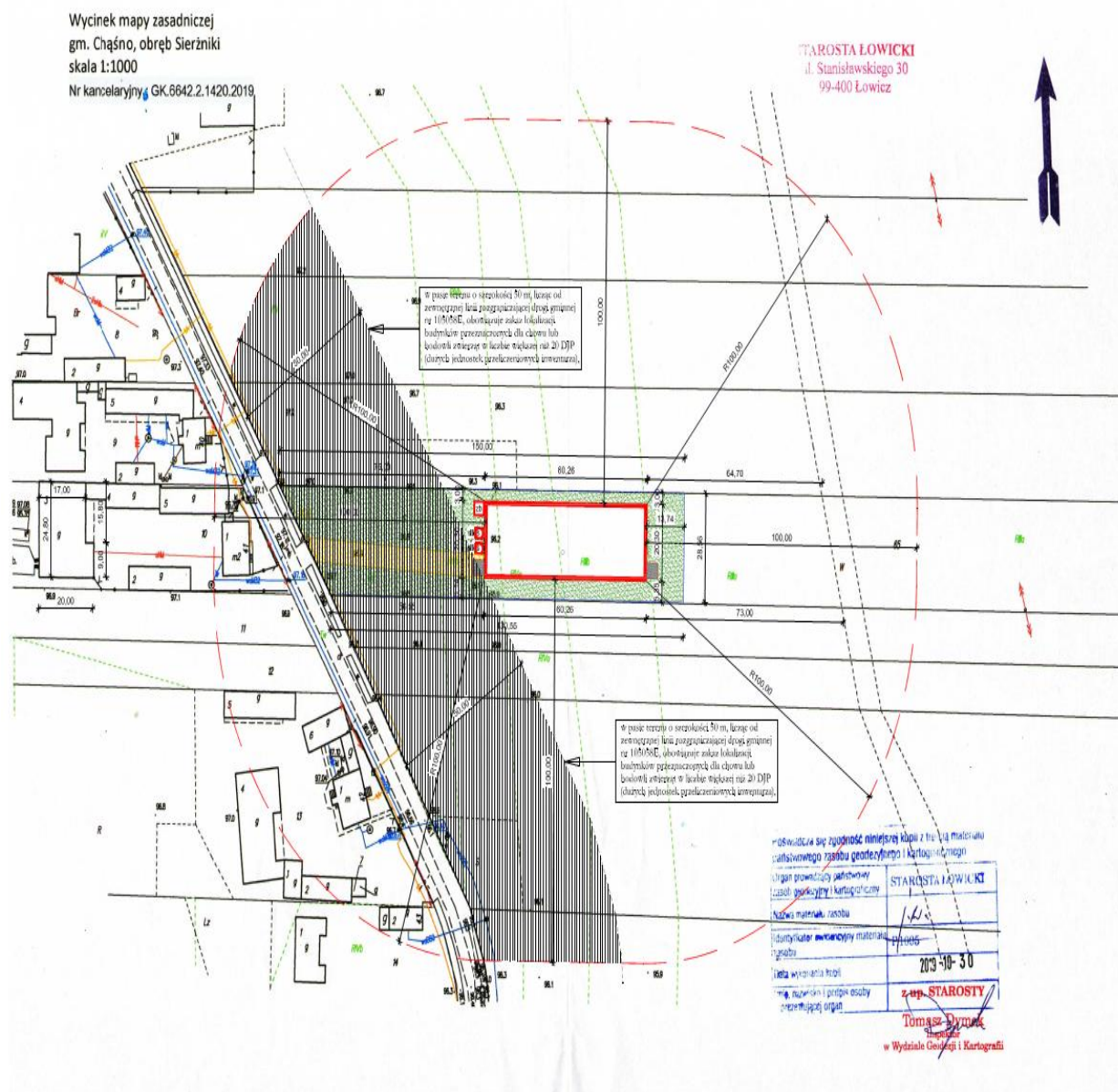
- **Wentylacja grawitacyjna:** wywiewna poprzez półokrągły świetlik kalenicowy o szerokości 3,50 m i 59,00 m otwierany ręcznie, nawiewna poprzez wlot opuszczany elektrycznie o wysokości 2,00 m i 59,00 m zamontowany w ścianie bocznej po stronie elewacji południowej
- **Zbiornik na gnojowicę** o V = 1484 m³ w technologii żelbetowej monolitycznej wylewany z betonu C20/25 W8 , z płytą denną o gr. 20 cm, oraz ścianami o gr. 24 cm (ściana kanału stanowiąca podstawę dla ściany zewnętrznej o gr. 27 cm.
- **Izolacja przeciwwilgociowa:** ścian kanału technologicznego - ściekowego - pionowa - od wewnątrz oraz smarowanie abizolem lub 2 x dysperbitem, płyta denna: od spodu folia budowlana PE, od wewnątrz powierzchnię pomalować 2 x dysperbitem.
- **Budynek obory o izolacyjności akustycznej** ścian nie mniejszej niż 46 dB oraz izolacyjności akustycznej dachu nie mniejszej niż 28 dB,

- **Dach:** dach dwuspadowy o kącie pochylenia połaci dachowych 20°
(o nierównej długości połaci)

Instalacje:

- **wodociągowa:** woda dostarczona do budynku z projektowanego przyłącza wodociągowego z istniejącej gminnej sieci wodociągowej. Na instalacje zimnej i ciepłej wody zastosowane rury do wody zimnej na PN 6,0 bar. Przewody wody zimnej prowadzone pod posadzką i w bruzdach zabezpieczyć izolacją zimnochronną. Na doprowadzeniu wody zimnej zainstalować zawór odcinający i zwrotny. Przewiduje się doprowadzenie wody do poideł przy stole paszowym, oraz doprowadzenie wody do pomieszczenia zlewni mleka i pomieszczenia socjalnego z łazienką.
- **kanalizacja technologiczna:** odprowadzanie ścieków do żelbetowego, podziemnego zbiornika na nieczystości technologiczne o poj. 10 m³ za pomocą rur PCV łączonych uszczelkami gumowymi, pion kanalizacji wyposażać w rewizję. Kanalizację sanitarną na docinkach poziomych prowadzić ze spadkiem min. 2% w kierunku odpływu.
- **deszczowa:** za pomocą systemu rynien i rur spustowych promieniście na nieutwardzony teren własnej działki.
- **zasilenie obiektu w energię elektryczną:** **przyłączy projektowane na zasadach zarządcy sieci wg. odrębnego opracowania.**
- **Budynek będzie wyposażony w następujące instalacje elektryczne: instalacja oświetleniowa, instalacja gniazd wtykowych, instalacja siłowa**
- Budynek wyposażać w skrzynkę pomiarowo - licznikową TB. Gniazda hermetyczne montować na wysokości 0,5 m od posadzki. Instalację wykonać pod tynkiem oraz tzw. natynkowo. Stosować osprzęt podtynkowy z melaminy. Projektowane przyłączy do sieci energetycznej kablem z sieci istniejącego budynku obory.
- **przeciwporażeniowa:** szybkie wyłączanie w układzie TN lub TT.
- **odgromowa i uziemienia:** instalację wykonać zgodnie z częścią elektryczną projektu.
- **Ogrzewania. Nie przewiduje się. Dla budynków inwentarskich nie wymaga się sporządzania charakterystyki energetycznej.**

Na działce projektuje się utwardzenie terenu zagęszczonym żwirem lub betonem. Dojazd projektowanym wjazdem z drogi gminnej



Mapa 3: Projekt zagospodarowania działki

Tabela 1: Bilans zagospodarowania działki nr ew. 65

Ogólna powierzchnia działki	2,42 ha
Część działki zajęta pod Inwestycje	4000, 00 m ²
Projektowana zabudowa	
- budynek obory	1223,28 m ²
- silosy	2 x 9 m ²
Powierzchnia utwardzona	32,0 m ²
Powierzchnia dojazd i dojazdów	370,0 m ²
Istniejąca zabudowa	0,0 m ²
Powierzchnia biologicznie czynna	2365,72 m ²
	co stanowi 59,14 %

3.0 SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW PRZYLEGLYCH I STAN ISTNIEJĄCY ŚRODOWISKA

Przedsięwzięcie realizowane będzie na części działki o nr ew. 65 obręb Sierzniki, gmina Chaśno, powiat łowicki woj. łódzkie.

Z informacji uzyskanych w Urzędzie gminy Chaśno według stanu na 30 października 2019 roku na terenie, którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze jego oddziaływania nie realizowano i nie planowano realizacji żadnych przedsięwzięć mogących być przyczyną kumulacji zanieczyszczeń.

■ **Charakterystyka działki (wg wypisu z rejestru gruntów):**

Dz. nr ew. 65 oznaczona jest jako: RIIIIa (1,14 ha), RIIIIa (0,72 ha), RIVa (0,06 ha), RIVb (0,03 ha), S-RIVb (0,04), S-RV (0,14), grunty pod rowami W-RIIIIa (0,002). Łączna powierzchnia działki inwestycyjnej wynosi 2,42 ha. W związku z planowanym przedsięwzięciem nie planuje się usuwania drzew.

W trakcie wizji terenowej nie stwierdzono występowania gniazd, nor, schronień, miejsc lęgowych dzikich zwierząt. Dojazd do terenu inwestycji odbywać się będzie od południowej strony działki inwestycyjnej.

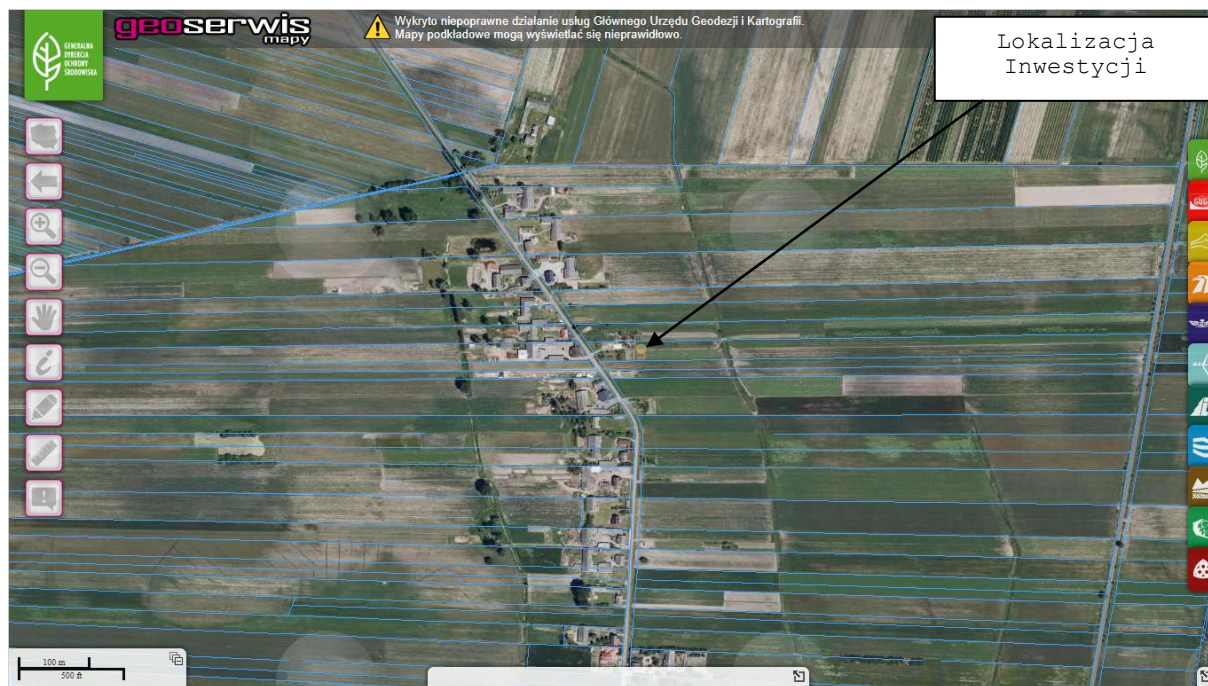
■ **Sytuacja formalno- prawna terenu**

Dla terenu INWESTYCJI UCHWALONO MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU jako UCHWAŁA NR XVIII/83/16 RADY GMINY CHAŚNO z dnia 14 lipca 2016 r. Poz. 3110 dla którego określono jako główną zabudowę zagrodową (zabudowa rolnicza) oznaczoną RM, dla którego dla takiej inwestycji w pasie terenu o szerokości 50 m, licząc od zewnętrznej linii rozgraniczającej drogi gminnej nr 105058E, obowiązuje zakaz lokalizacji budynków przeznaczonych dla chowu lub hodowli zwierząt w liczbie większej niż 20 DJP (dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza),

Definicja zabudowy rolniczej zgodnie z miejscowym planem, oznaczonej symbolem "RM"- należy przez to rozumieć działania ograniczone do utrzymania istniejącej oraz wykonywania zaprojektowanej zabudowy mieszkalno-produkcyjnej w gospodarstwie rolnym, w skład której wchodzi: budynki mieszkalne, budynki i budowle służące przechowywaniu środków produkcji, prowadzeniu produkcji rolniczej, przetwarzaniu i magazynowaniu wyprodukowanych w gospodarstwie produktów rolniczych i przeznaczonych na potrzeby własne gospodarstwa rolnego, z niezbędną do funkcjonowania tych obiektów infrastrukturą techniczną, także dojazdami, dojazdami oraz zielenią.

■ Zagospodarowanie terenów sąsiednich

Teren inwestycyjny charakteryzuje się krajobrazem wiejskim. Zabudowa zagrodowa. Domy mieszkalne zlokalizowane są wzdłuż drogi gminnej. Pozostałe tereny sąsiednie to łąki oraz grunty rolne. Zwarta zabudowa wsi znajduje się w kierunku południowo zachodnim



Mapa 4: Lokalizacja terenu Inwestycji oraz tereny sąsiednie

■ Obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych

- W okolicy planowanej Inwestycji ani na terenie nie występują obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych ani cieki wodne
- W celu ochrony gruntu, wód gruntowych i podziemnych należy wszystkie pomieszczenia inwentarskie wyposażyć w szczelne posadzki zabezpieczające przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu. Również wszystkie zbiorniki na nieczystości płynne winny charakteryzować się wysoką szczelnością.

■ Obszary przylegające do jezior

- W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie znajdują się obszary przylegające do jezior.

■ Obszary wybrzeży

- W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie występują obszary wybrzeży.

■ Obszary górskie lub leśne

- W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie występują obszary górskie.

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

- W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie występują strefy ochronne ujęć i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych

▪ **Zasoby wodne (Hydrogeologia)**

Na terenie gminy Chaśno mamy do czynienia ze słabo rozwiniętą siecią hydrograficzną, co wiąże się ze słabo zróżnicowaną morfologią powierzchniową. Przez wschodnie obszary gminy, na kierunku północ-południe przebiega dział wodny III rzędu, pomiędzy dorzeczem rzeki Słudwi, a przyrzeczem Bzury. Głównym ciekim powierzchniowym jest rzeka Nida, jeden z lewobrzeżnych dopływów Słudwi. Jej źródła położone są na terenie powiatu Gostynińskiego w okolicach miejscowości Lwówek. Długość Nidy wynosi 28,02 km, jest ona rzeką IV rzędu, o powierzchni zlewni 156,45 km². Nida płynie z północy na południe zachodniego krańca gminy Chaśno. Jest to niewielka, rzeka nizinna, z niezbyt wyraźną choć miejscami wyraźnie zaakcentowaną w rzeźbie terenu doliną. Pozostałe naturalne ciek wodne przebiegające przez teren gminy to również bezpośrednie lub pośrednie dopływy rzeki Bzury. Są to niewielkie i nieliczne bezimienne ciek, włączone do rozbudowanego na terenie gminy, systemu melioracji gruntów. Ciek te są odbiornikami wód z rowów melioracyjnych. Przy niskiej ilości opadów i dużym nasłonecznieniu na obszarze gminy występują deficyty wód powierzchniowych. Realnym zagrożeniem więc są procesy stepowienia krajobrazu jako następstw o małych zasobów wód powierzchniowych, zachwianych stosunków wodnych oraz deficytu wód opadowych. Na obszarze gminy znajduje się jeden niewielki zbiornik retencyjny wybudowany na rzece Nidzie w obrębie gruntów wsi Mastki. Zajmuje on powierzchnię ok. 0,4 ha.

- Inwestycja leży w obszarze:

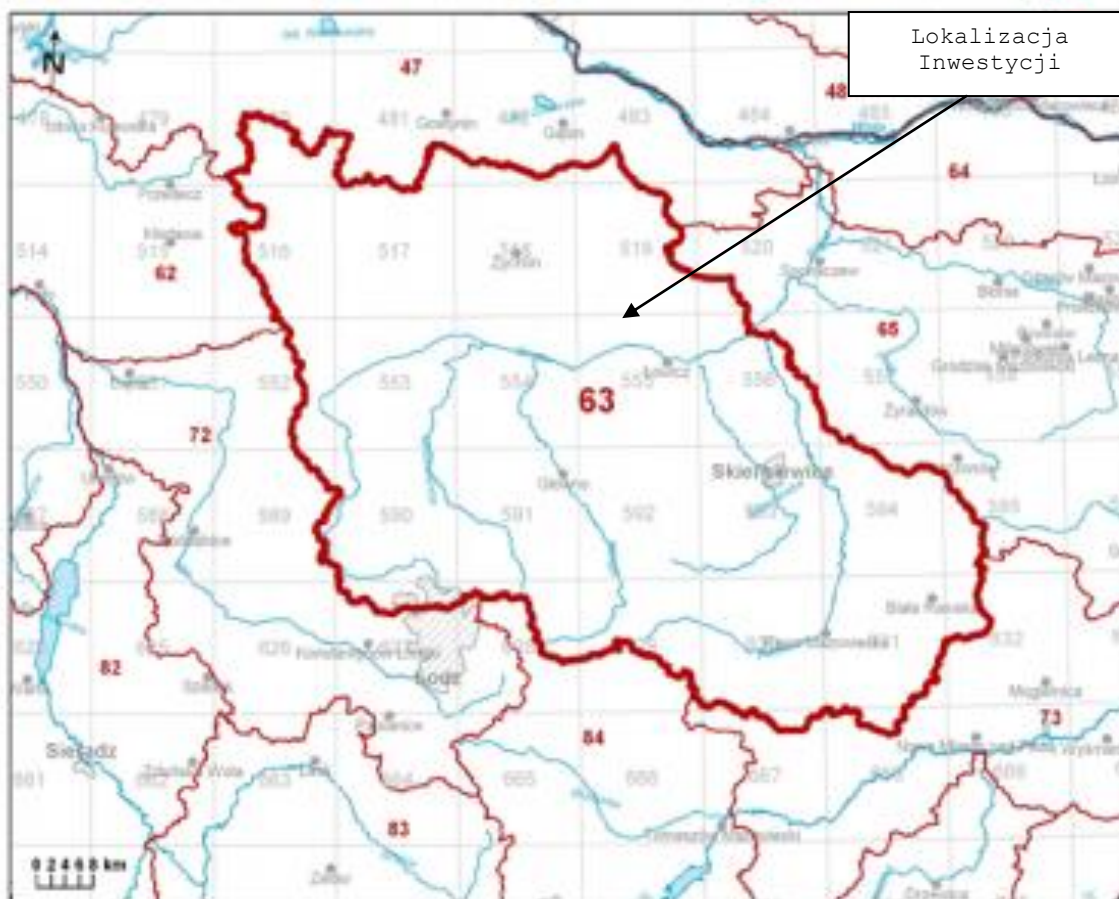
▪ Jednolite części wód powierzchniowych

Nazwa JCWP:	Dopływ ze Skowrody Północnej
Krajowy Kod JCWP:	RW2000172725969
Region Wodny:	Środkowa Wisła
Kategoria części wód:	Zlewnia rzeczna
Status JCWP:	naturalna
Rodzaj użytkowania części wód:	rolnicza
Powierzchnia zlewni:	64,25 km ²
Ocena stanu chemicznego	dobry
Stan ogólny:	Zły
Typ JCW:	17
Ocena osiągnięcia celów RDW:	zagrożona
Kod dorzecza głównego:	2000

Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW.

■ Jednolite części wód podziemnych

KOD UE :	PLGW 200063
Dorzecze :	Wisła
Region wodny :	Środkowej Wisły
STAN CHEM. :	dobry
STAN IL. :	dobry
OCENA ST. :	dobry
CEL ST. CH. :	dobry stan chemiczny
CEL ST. IL. :	dobry stan ilościowy



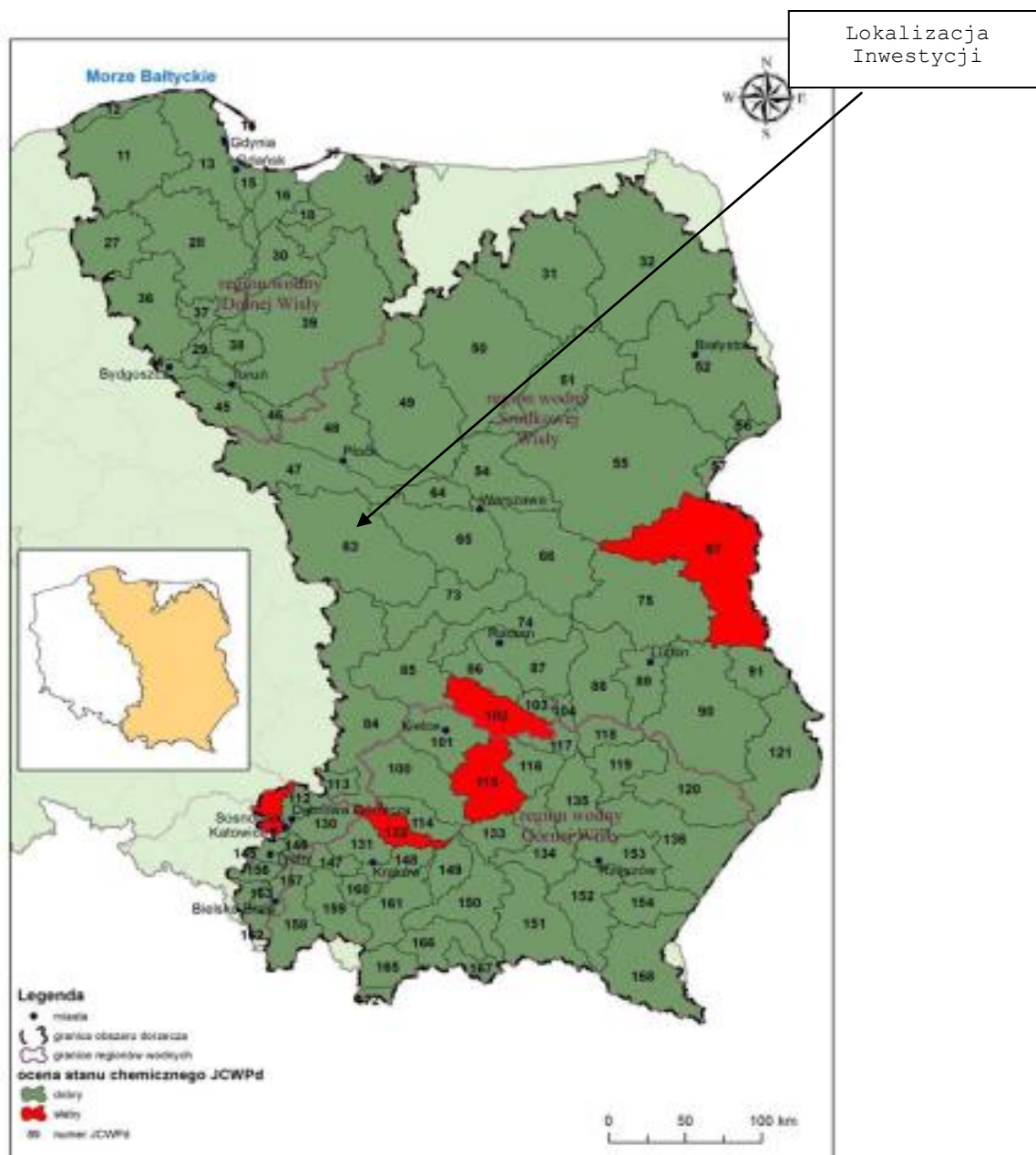
Mapa 5: Lokalizacja Inwestycji - JCWPd 32

Zgodnie z danymi zawartymi w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2018 r. Stan ilościowy i chemiczny w obszarze analizowanego JCW jest dobry.

Struktura JCWPd 63 jest złożona z siedmiu poziomów wodonośnych rozdzielonych utworami słabo przepuszczalnymi lub lokalnie pozostającymi w więzi hydraulicznej. Cztery poziomy wydzielone w dwu piętrach mezozoicznych wchodzących w skład trzech niezależnych struktur geologicznych (dwa poziomy kredowe występują niezależnie w dwu odrębnych strukturach: niecce mazowieckiej i niecce łódzkiej) nie nakładają się na siebie, w danym punkcie występują co najwyżej dwa poziomy danego piętra mezozoicznego, stąd w pionie w danym

punkcie występuje od trzech do pięciu poziomów wodonośnych (2 do 5 kenozoicznych i 1 – 2 mezozoiczne). Każdy z poziomów kenozoicznych charakteryzuje się nieco innym układem stref zasilania i drenażu, w poziomach mezozoicznych układ ten jest zbliżony. Obszar JCWPd 63 nie stanowi obiektu zamkniętego w sensie hydrogeologicznym. Wody poziomów mezozoicznych dopływają lateralnie spoza obszaru jednostki i odpływają poza jej obszar.

Nie istnieje ryzyko niespełnienia celów środowiskowych. Analizowany teren nie leży w na obszarach chronionych dla których muszą być spełnione Cele środowiskowe dla terenów chronionych



Mapa 6: Ocena stanu JCWPd na obszarze dorzecza Wisły

(Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2018 r.)

Skutkami nieprawidłowo prowadzonej działalności rolniczej jest zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych związkami azotu powodujące proces eutrofizacji wód powierzchniowy, tym samym uniemożliwiając m.in. ich rekreacyjne wykorzystanie czy też dyskwalifikując wody do ich poboru w celu zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia. Zanieczyszczenie wód związkami azotu stanowi również zagrożenie dla ekosystemów wodnych i od wód zależnych.

Spełnienie powyższych celów możliwe jest dzięki zastosowaniu poniższych rozwiązań oraz Postępowanie Inwestora w trakcie prowadzonej hodowli i użytkowania gruntów zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej:

- ≈ do wybudowania zbiorników na gnojowicę zastosowany zostanie beton szczelny B 25 z dodatkiem uszczelniającym w 8 (B25w8) oraz zabezpieczenie
- ≈ kanały gnojowe zostaną dodatkowo zabezpieczone podwójną warstwą uszczelniający pochodzenia bitumicznego (Izolbet)
- ≈ pod całym budynkiem rozłożona będzie folia budowlana czarna celem odcięcia możliwości nasiąkania betonu oraz podciągania wód gruntowych (które na poziomie posadowienia budynku nie występują)
- ≈ Roczna dawka gnojowicy nie może przekroczyć 45 m³/ha daje to 170 kg N/ha, czyli dawkę azotu w nawozach naturalnych dozwoloną do stosowania zgodnie z obowiązującymi zasadami.
- ≈ Gnojowica gromadzona będzie w kanałach pod oborą o V= 1484 m³ Odchody zwierzęce stanowiące nawozy naturalne stosowane będą 2 razy do roku do nawożenia pól inwestora w ilości **148,62 kg N/ha N/ha** przy dopuszczalnej 170 kg N/ha. Pozostała ilość będzie przekazywana do biogazowi.
- ≈ Z obliczeń wynika, że ta ilość gruntu będzie wystarczająca do zagospodarowania odchodów zwierzęcych i zapewnienia odpowiedniej ilości paszy dla projektowanej łącznej obsady w gospodarstwie obsady 114,8 DJP.
- ≈ Należy dążyć do zmniejszenia ilości wody używanej w gospodarstwie do mycia pomieszczeń inwentarskich i ograniczenia wycieków z poidełko przyczyni się do zmniejszenia ilości gnojowicy.
- ≈ Do zbiornika na gnojowicę nie należy odprowadzać ścieków sanitarnych aby potem nie trafiały do nawożenia gruntów.
- ≈ Nawozy należy stosować w sposób, który nie powoduje zagrożeń dla zdrowia ludzi i zwierząt oraz dla środowiska,
- ≈ Zabrania się stosowania nawozów:
 - na glebach zalanych wodą oraz przykrytych śniegiem lub zamarzniętych do głębokości 30cm,

- naturalnych w postaci płynnej oraz azotowych na glebach bez okrywy roślinnej, położonych na stokach o nachyleniu większym niż 10%,
 - naturalnych w postaci płynnej podczas wegetacji roślin przeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi,
 - organicznych i organiczno-mineralnych otrzymanych z ubocznych produktów zwierzęcych lub zawierających takie produkty- na pastwiskach.
- ≈ Nawozy w postaci płynnej powinny być przewożone w zamkniętych opakowaniach lub w cysternach, a przechowywane w zamkniętych opakowaniach lub szczelnych, przystosowanych do tego celu zbiornikach,
- ≈ Nawozy należy stosować równomiernie na całej powierzchni pola w sposób wykluczający nawożenie pól i upraw do tego nieprzeznaczonych,
- ≈ Nawozy naturalne oraz organiczne w postaci stałej oraz płynnej powinny być stosowane w okresie od dnia 1 marca do dnia 30 listopada z wyjątkiem nawozów stosowanych pod uprawy pod osłonami,
- ≈ Nawozy naturalne mogą być stosowane w odległości co najmniej 20 m od strefy ochronnej źródeł wody, ujęć wody, brzegu zbiorników oraz cieków wodnych, kąpielisk zlokalizowanych na wodach powierzchniowych,
- ≈ Nawozy naturalne w postaci płynnej mogą być stosowane:
- gdy poziom wody podziemnej jest poniżej 1,2 m,
 - poza obszarami płytkiego występowania skał szczelinowych.

Jednocześnie, zgodnie z tzw. „środkami zaradczymi, które uwzględnia się w programach działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych”:

- wszystkie produkowane w gospodarstwie płynne odchody zwierzęce i odpady powinny być przechowywane w specjalnych, szczelnych zbiornikach usytuowanych w odpowiedniej odległości od zabudowań i granic zagrody wiejskiej.

Uwzględnienie powyższych warunków w znacznym stopniu zminimalizuje możliwość ewentualnego zanieczyszczenia gruntu i wód w trakcie eksploatacji przedmiotowej inwestycji i tym samym nie będzie miała ona negatywnego wpływu na osiągnięcie wyznaczonych celów środowiskowych.

4.0 EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA

W pracach przygotowawczo/koncepcyjnych rozważano:

➤ **Wariant zerowy**

Wariant zerowy polega na zaniechaniu budowy budynku obory oraz pozostawieniu sposobu utrzymania zwierząt w aktualnym stanie i na obecnym poziomie. Pod względem ekonomicznym Inwestora, dobrostanu zwierząt oraz aspektów związanych z ochroną środowiska, zaniechanie inwestycji polegającej na budowie obory jest niekorzystne.

➤ **Wariant proponowany przez inwestora**

Zaproponowany przez Inwestora wariant jest zgodny z wymaganiami prawnymi w zakresie ochrony środowiska oraz dobrostanu zwierząt. Planowana inwestycja ma ograniczone możliwości przedstawienia wariantów oraz różnych rozwiązań technologicznych. Projektowany budynek będzie wyposażony w nowoczesne systemy wentylacji, pojenia oraz żywienia zwierząt, co pozytywnie wpłynie na dobrostan zwierząt oraz poprawi efektywność produkcji. Wariant inwestorski zakłada w nowoprojektowanej oborze hodowlę bydła mlecznego w systemie bezściółkowym z kanałami rusztowymi. Przewidziano:

- ograniczenie emisji amoniaku oraz pylenia dzięki zastosowaniu podłoża szczelinowego,
- magazynowanie gnojowicy w szczelnych kanałach gnojowicowych, bez konieczności budowy dodatkowego zewnętrznego zbiornika,
- system wentylacji grawitacyjnej,
- zastosowany system żywienia umożliwi podanie zbilansowanej paszy, co pozwala na maksymalne wykorzystanie białka, a co za tym idzie zmniejszenie emisji amoniaku,
- magazynowanie ścieków socjalno-bytowych w podziemnym, szczelnym zbiorniku o pojemności ok. 10 m³

➤ **Wariant alternatywny technologiczny**

Wariant alternatywny zakładał budowę obory w systemie płytkiej ściółki. Wariant ten był tańszy na etapie wstępnej realizacji przedsięwzięcia. Wariant ten został jednak odrzucony ze względu na większe koszty eksploatacji. Obsługa gospodarstwa wiązałaby się z okresowym wypychaniem obornika przy pomocy ciężkiego sprzętu.

Przy zastosowaniu systemu rusztowego łatwiej jest nadzorować stan czystości legowisk oraz korytarzy.

Dodatkowo wariant ten jest bardziej niekorzystny dla środowiska ze względu na:

- większe zapylenie wynikające z zastosowania systemu ściółkowego,
- magazynowanie odorów w zakurzonych powierzchniach powstających w wyniku dużego zapylenia,

- możliwość zwiększenia liczby upadków ze względu na choroby układu oddechowego na skutek większego zapylenia i stężenia gazów,
- większa emisję amoniaku,
- magazynowanie obornika na pycie zwiększa emisję zanieczyszczeń do powietrza.

➤ **Uzasadnienie wybranego wariantu**

Omawiana inwestycja ma ograniczone możliwości wariantów.

Wariantem korzystniejszym dla środowiska oraz dobrostanu zwierząt jest wariant inwestorski. Na etapie realizacji wybrany wariant może wydawać się droższy, lecz eksploatacja obiektów będzie tańsza ze względu na mniejszą energochłonność oraz lepsze wyniki w hodowli zwierząt.

➤ **Oddziaływanie na środowisko analizowanych wariantów w fazie realizacji**

W przypadku wariantu inwestorskiego jak i wariantu alternatywnego zakres prac budowlanych oraz ich sposób wykonania będzie zbliżony. Poniżej opisano oddziaływanie na środowisko w trakcie realizacji przedsięwzięcia.

Wpływ na istniejące zagospodarowanie terenu, przekształcenie powierzchni terenu, zmiany krajobrazowe

Teren inwestycyjny znajduje się na obszarze Natura 2000. Na terenie działki oraz w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia (teren realizacji przedsięwzięcia) brak jest obiektów przyrodniczych czy kulturowych prawem chronionych, które mogłyby ulec zniszczeniu. Nie przewiduje się wycinania drzew znajdujących się na terenie działki, ponieważ nie leżą one na obszarze planowanej inwestycji.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Przy realizacji przedsięwzięcia, prace budowlane należy prowadzić ze szczególną ostrożnością tak, aby wykluczyć zanieczyszczenia gruntu np. z powodu wycieków paliwa o olejów ze stosowanych maszyn i urządzeń. Do prac budowlanych nie można stosować sprzętu budowlanego w złym stanie technicznym, z którego następują ubytki płynów.

Emisja odpadów

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

Rodzaje, ilości oraz sposób postępowania z odpadami na etapie realizacji zostały opisane w dalszych rozdziałach Karty.

Wpływ na klimat akustyczny

W czasie budowy znaczącymi źródłami hałasu będą maszyny budowlane.

Na etapie realizacji inwestycji należy zastosować następujące środki organizacyjno - techniczne ograniczające hałas:

- prace budowlane z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu budowlanego prowadzić wyłącznie w porze dziennej,
- stosować maszyny i urządzenia w dobrym stanie technicznym,
- eliminowanie pracy maszyn i urządzeń na biegu jałowym.

Wpływ emisji gazów i pyłów do powietrza

Wykonywanie robót ziemnych takich jak: niwelacja terenu, wykopy pod fundamenty, wykopy pod sieci infrastruktury technicznej wiąże się m.in. z zapyleniem powietrza.

Eksploatacja ciężkiego sprzętu budowlanego i montażowego napędzanego silnikami spalinowymi spowoduje minimalną emisję do powietrza.

Oddziaływanie transgraniczne

Z uwagi na położenie przedsięwzięcia w stosunku do granicy państwa oraz możliwy zasięg znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia w fazie eksploatacji (ograniczający się jedynie do terenu działki Inwestora) stwierdza się brak oddziaływania transgranicznego.

Oddziaływanie na zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami

Na terenie inwestycji ani też w jej bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się obiekty wpisane do rejestru zabytków objęte ścisłą ochroną konserwatorską na podstawie przepisów ustawy o ochronie dóbr kultury. Brak jest obiektów wpisanych do ewidencji zabytków - obiektów i obszarów zabytkowych. W związku z powyższym stwierdza się, iż w fazie budowy przedsięwzięcia nie będzie następował wpływ na zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

➤ Oddziaływanie na środowisko analizowanych wariantów w czasie eksploatacji

Projektowane przedsięwzięcie będzie oddziaływało na środowisko głównie w zakresie emisji do powietrza, hałasu oraz wytworzonych odpadów.

We wszystkich tych komponentach środowiskowych nie stwierdzono ponadnormatywnego wpływu przedsięwzięcia, dlatego też nie będzie również zachodziło oddziaływanie na zdrowie i życie ludzi. W celu określenia wpływu inwestycji na ludzi należy dokonać oceny ryzyka zawodowego osób pracujących przy obsłudze inwestycji.

➤ Oddziaływanie na środowisko analizowanych wariantów w fazie likwidacji

Prace likwidacyjne obiektów kubaturowych oraz urządzeń infrastruktury technicznej winny być realizowane po opracowaniu harmonogramu likwidacyjnego. Zasada nadrzędną wymaganą przy pracach likwidacyjnych jest warunek nie pogorszenia stanu środowiska w czasie prac rozbiórkowo - likwidacyjnych oraz rekultywacja terenu po zakończeniu tych prac.

W czasie trwania prac rozbiórkowych wystąpi zanieczyszczenie powietrza związane głównie z pracą ciężkiego sprzętu demontażowego i środków transportu napędzanych silnikami spalinowymi emitującymi do atmosfery zanieczyszczenia gazowe. W trakcie wykonywania prac ziemnych, może okresowo wystąpić wzmożone zapylenie powietrza.

Powstaną również odpady z materiałów rozbiórkowych, które w zależności od ich kwalifikacji w aspekcie ich uciążliwości muszą być utylizowane, inne składowane, a pozostałe ponownie wykorzystane.

Zarówno emisje spalin jak i zapylenie powietrza w trakcie tych prac są okresowe i ze względu na krótki czas ich występowania nie podlegają ograniczeniom ujętym w aktach prawnych.

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

5.0 PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY I INNYCH SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII

➤ **Zapotrzebowanie na wodę**

Pobór wody z projektowane przyłącza gminnej sieci wodociągowej. Zapotrzebowanie w wodę wynosić będzie **0,221 m³/h**, dobowe zapotrzebowanie będzie wynosić **5,304 m³**. Woda używana jest na potrzeby:

- socjalno - bytowe,
- utrzymanie czystości w pomieszczeniach inwentarskich,
- pojenie zwierząt

■ Bilans wody:

Do pojenia i utrzymania czystości w oborze

Mleczne:	5 110 l/d
Jałówki powyżej 1,5 roku	880 l/d

Suma:	4 990 l/d	≈ 4,990 m ³ /d
-------	-----------	---------------------------

Cele socjalno bytowe (właściciel):	0,100 m ³ /d
------------------------------------	-------------------------

Zlewnia mleka (utrzymanie czystości):	0,214 m ³ /d
---------------------------------------	-------------------------

ŁĄCZANIE ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ:	5,304 m³/d
--	------------------------------

Opracowano na podstawie Rozporządzenia MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. z 2002 nr 8, poz. 70.)

➤ **Energia cieplna** - Zapotrzebowanie na energię cieplną - nie zachodzi potrzeba.

- **Energia elektryczna** - zapotrzebowanie 1000 kW/rok. przyłącze projektowane na zasadach zarządcy sieci wg. odrębnego opracowania.
 - Budynek będzie wyposażony w następujące instalacje elektryczne: instalacja oświetleniowa, instalacja gniazd wtykowych, instalacja siłowa
 - Budynek wyposażać w skrzynkę pomiarowo - licznikową TB. Gniazda hermetyczne montować na wysokości 0,5 m od posadzki. Instalację wykonać pod tynkiem oraz tzw. natynkowo. Stosować osprzęt podtynkowy z melaminy. Projektowane przyłącze do sieci energetycznej kablem z sieci istniejącego budynku obory.
- **przeciwporażeniowa**: szybkie wyłączanie w układzie TN lub TT.
- **odgromowa i uziemienia**: instalację wykonać zgodnie z częścią elektryczną projektu.
- **Wentylacja** - wywiewna poprzez półokrągły świetlik kalenicowy o szerokości 3,50 m i 59,00 m otwierany ręcznie, nawiewna poprzez wlot opuszczany elektrycznie o wysokości 2,00 m i 59,00 m zamontowany w ścianie bocznej po stronie elewacji południowej. W pomieszczeniu zlewni mleka i pomocniczych zaprojektowano wentylację grawitacyjną przez okna i drzwi.
- **Kopaliny** - żwir do utwardzenia terenu
- **Materiały** - wykaz wg projektu technicznego.

6.0 RYZYKO WYSTĄPIENIA AWARII PRZEMYSŁOWEJ, KATASTROFY NATURALNEJ LUB BUDOWLANEJ

Ustawa Prawo ochrony środowiska wprowadziła pojęcie poważnej awarii przemysłowej - rozumie się przez to zdarzenie w zakładzie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Przez substancję niebezpieczną - rozumie się jedną lub więcej substancji albo mieszaniny substancji, które ze względu na swoje właściwości chemiczne, biologiczne lub promieniotwórcze mogą, w razie nieprawidłowego obchodzenia się z nimi, spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska; substancją niebezpieczną może być surowiec, produkt, półprodukt, odpad, a także substancja powstała w wyniku awarii.

W trakcie budowy i eksploatacji przedmiotowej inwestycji nie przewiduje się możliwości wystąpienia sytuacji awaryjnych

określanych w Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska jako Poważne Awarie.

W czasie eksploatacji nie przewiduje się wystąpienia zagrożeń naturalnych w rozumieniu Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 stycznia 2013 r. w sprawie zagrożeń naturalnych w zakładach górniczych. Możliwe zagrożenia eksploatacji:

- tąpniętami nie dotyczy
- metanowe nie dotyczy
- wybuchami pyłów nie dotyczy
- pyłowe nie dotyczy
- wodne nie dotyczy
- inne nie dotyczy

W czasie budowy będzie używany następujący sprzęt oraz transport:

- koparki, ładowarki, samochody ciężarowe,
- operatorzy ww. sprzętu powinni posiadać stosowne uprawnienia do pracy na wymienionych maszynach. Ponadto, powinni być przeszkoleni w zakresie bhp, ppoż. oraz udzielania pierwszej pomocy.
- w zakładzie szczególna uwaga powinna być zwrócona na stan techniczny sprzętu koparek i transportu.

Źródłami zagrożenia pożarowego podczas budowy może być:

- niewłaściwe użytkowanie sprzętu budowlanego
- gromadzenie olejów i smarów na maszynach,
- zwarcie instalacji elektrycznej pojazdów i maszyn, uszkodzenie przewodów paliwowych,
- zatarcie części ruchomych na skutek nie przeprowadzania okresowych przeglądów i terminowej obsługi,
- prowadzenie robót spawalniczych lub zaproszenie ognia.

Za ochronę przeciwpożarową podczas budowy odpowiada kierownik budowy.

Do zwalczania potencjalnego zagrożenia pożarowego będą używane następujące środki:

- maszyny muszą być wyposażone w niezbędne i sprawne zabezpieczenia, gwarantujące bezpieczne ich użytkowanie, w tym w sprzęt gaśniczy: gaśnice do gaszenia płonących cieczy i gazów oraz maszyn i urządzeń pod napięciem elektrycznym;
- na maszynach urabiających nie wolno magazynować olejów i smarów,
- wszystkie prace na maszynach, przy których konieczne jest użycie otwartego ognia, muszą być wykonywane pod nadzorem osoby dozoru ruchu zakładu górniczego lub osoby wyznaczonej do nadzoru,
- kontrole i przeglądy stanu technicznego gaśnic i agregatów muszą być prowadzone zgodnie z zaleceniami producenta,

- pracownicy zatrudnieni w zakładzie górniczym muszą być pouczeni o zagrożeniu pożarowym, rozmieszczeniu sprzętu ppoż., sposobie jego użycia i obowiązkach w razie powstania pożaru oraz zapoznanie z dokumentami bezpieczeństwa i oceny ryzyka zawodowego.
- instrukcja alarmowania i postępowania na wypadek pożaru powinna znajdować się w każdej maszynie,
- wszystkie urządzenia muszą odpowiadać wymaganiom przepisów przeciwpożarowych.

Biorąc pod uwagę profil działalności i rodzaj produkcji prowadzonej w gospodarstwie, rodzaj substratów i produktów oraz używanych innych substancji na terenie gospodarstwa, nie przewiduje się zaistnienia sytuacji awaryjnych, w wyniku których nastąpi emisja substancji niebezpiecznych oraz wystąpi zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia i życia ludzi.

W celu zabezpieczenia przed pożarem i uderzeniem pioruna budynki obory i towarzyszące zostaną wyposażone w instalację:

- **przeciwporażeniową:** szybkie wyłączanie w układzie TN lub TT
- **odgromową** : Instalacja wykonana będzie drutem stalowym ocynkowanym Ø 6mm układanym na dachu jako zwód niski. Wokół budynku ułożony zostanie uziom otokowy z płaskownika FeZn 30x4 mm. Uziom za pomocą 5 szt złącz kontrolnych połączyć ze zwodami niskimi na dachu. Bednarkę przed wejściem do budynku, wjazdem do garażu i wyjściem z kuchni na zewnątrz budynku ułożyć w rurach PCV Ø 100mm o długościach l=5m, l=4m, l=3m.

a obora zostanie wyposażona w niezbędny sprzęt gaśniczy.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w rozpatrywanym gospodarstwie nie będą stosowane żadne z wymienionych w rozporządzeniu substancji (bardzo toksyczne, toksyczne, utleniające, wybuchowe, łatwopalne, wysoce łatwopalne, skrajnie łatwopalne, niebezpieczne w szczególności dla ludzi lub środowiska), które mogą decydować o zaliczeniu do określonej grupy ryzyka

7.0 ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

Z analizy danych, elementów środowiska i inwestycji stwierdzono, że czynnikami środowiskowymi najbardziej obciążonymi przez eksploatację rozpatrywanego obiektu będą:

- Zagospodarowanie gnojowicy
- Zagrożenie środowiska wodnego i skażenie gleby

- Zagrożenie jakości powietrza
- Zagospodarowanie odpadów

Założono, że:

- Działalność inwestycji nie wpłynie na pogorszenie jakości środowiska we wszystkich jego komponentach,
- Obiekt powinien posiadać takie zabezpieczenia, rozwiązania i urządzenia techniczne aby ewentualne uciążliwości zawierały się w granicach działki na której jest zlokalizowany.
- W celu zminimalizowania uciążliwości zastosowano następujące rozwiązania:
 - Odprowadzenie wód opadowych promieniście na własne działki na teren nieutwardzony,
 - Zbiorniki na ścieki, zbiornik na gnojowicę wykonane z żelbetonu z izolacją izlobet a. (Beton stosowany do zbiorników posiadać powinien minimalną klasę B-20 (zalecane B-25), przy wodoszczelności W 6 i mrozoodporności F 100),
 - Pod całym budynkiem rozłożona będzie folia budowlana czarna celem odcięcia możliwości nasiąkania betonu oraz podciągania wód gruntowych (które na poziomie posadowienia budynku nie występują
 - Gnojowica gromadzona będzie w kanałach pod oborą o $V=1033,6 \text{ m}^3$ Odchody zwierzęce stanowiące nawozy naturalne stosowane będą 2 razy do roku do nawożenia pól inwestora w ilości **148,62 kg N/ha N/ha** przy dopuszczalnej 170 kg N/ha. Pozostała ilość będzie przekazywana do biogazowi.
 - magazynowane w wydzielonym, utwardzonym, zabezpieczonym placu, tak aby nie nastąpiło zanieczyszczenie ziemi i wód gruntowych i zostaną umieszczone na składowisku odpadów komunalnych lub przekazane do utylizacji wyspecjalizowanym firmom,
 - Cała ziemia z wykopów wykorzystana będzie do ukształtowania terenu wokół budynków,
 - Woda z wykopów w razie potrzeby zostanie odprowadzona za pomocą igłofiltrów a następnie do odstożników, gdzie usunięte zostaną wszelkie zawiesiny. Następnie beczkowozem będzie przewożona na oczyszczalnię ścieków, lub promieniście rozprowadzona po działce inwestora,
 - W gospodarstwie zostaną zachowane wymagane prawem odległości poszczególnych budynków i infrastruktury

8.0 WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO W FAZIE BUDOWY I EKSPLOATACJI

8.1 Oddziaływanie inwestycji na środowisko w fazie budowy

Oddziaływanie będzie związane z wykonywaniem prac budowlanych (budowa obiektów, wykonanie uzbrojenia lub instalacji) oraz

zagospodarowaniem terenu, co będzie wymagało użycia sprzętu ciężkiego, wykonania prac ziemnych, itp.

Powyższe spowodować może: zapylenie i emisję spalin

Jednakże zanieczyszczenie powietrza w czasie fazy budowy potrwa stosunkowo krótko, a ponadto określenie wysokości emisji dla tego okresu jest niemożliwe ze względu na jej zmienność i niezorganizowany charakter. Będzie ona miała charakter przejściowy, krótkookresowy i zaniknie po zakończeniu robót budowlano - montażowych.

Skutki wtórnego zapylenia ograniczyć należy przez zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót budowlanych, a w szczególności przez:

- odizolowanie terenu inwestycji ogrodzeniem,
- ograniczenie prędkości pojazdów poruszających się po terenie budowy,
- systematyczne sprzątanie placu budowy,
- przykrywanie plandekami skrzyń ładunkowych samochodów transportujących materiały sypkie
- zraszanie wodą placu budowy (zależnie od potrzeb)

W **fazie budowy** należy liczyć się ze wzrostem podwyższonego poziomu hałasu, podczas:

- wykonywania prac budowlano - montażowych przy użyciu sprzętu mechanicznego,
- hałasu związanego z pracą sprzętu budowlanego i środków transportu do wykonania prac przygotowawczych terenu typu: wykopy pod fundamenty,
- zwiększonego ruchu pojazdów dowożących niezbędne urządzenia i materiały,
- wytwarzanie nieustalonego hałasu wskutek stosowania drobnego sprzętu mechanicznego /np. urządzenia do cięcia, wiertarki itp.

Na terenie inwestycji faza rozbudowy nie wniesie istotnych zmian w środowisku akustycznym w odniesieniu do stanu istniejącego. Zmiany te będą miały charakter okresowy.

W celu utrzymania właściwego poziomu akustycznego na terenie budowy maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być:

- utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność,
- o małej uciążliwości akustycznej i małej emisji spalin,
- stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone,
- obsługiwane przez przeszkolone osoby,
- chronione przed przeciążaniem ponad dopuszczalne obciążenie robocze,
- wyposażone w instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji.

W celu ochrony terenów chronionych przed hałasem prace budowlane należy prowadzić w porze dziennej (tj. od 6.00 do 22.00)

Każda budowa lub modernizacja obiektu budowlanego wiąże się z wytwarzaniem odpadów. Wytwórca odpadów zobowiązany jest do stosowania takich sposobów lub form usług oraz surowców i materiałów, które zapobiegają powstawaniu odpadów lub pozwalają utrzymać na możliwie najniższym poziomie ich ilość, a także ograniczyć negatywne oddziaływanie na środowisko lub zagrożenie życia lub zdrowia ludzi.

Tabela 2: Rejestr odpadów na etapie budowy

Kod odpadu	Odpad	Rodzaj odpadu zgodny z klasyfikacją	Szacunkowa ilość odpadów
150101	Opakowania dodatków do betonu	Opakowania z papieru i tektury	≈ 3,0 Mg
150102	Odpady folii i elementów z tworzywa sztucznego	Opakowania z tworzyw sztucznych	≈ 3,0 Mg
170101	Resztki sypkich i stałych materiałów budowlanych	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	≈ 10 ,0 Mg
080112	Opakowania po farbach, lakierach	Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11	≈ 2,5 Mg
170407	Małowymiarowe elementy stalowe i aluminiowe	Mieszanki metali	≈ 2 ,0 Mg
170504	Ziemia z wykopów	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	≈ 230,0 m ³
170802	Materiały konstrukcyjne zawierające gips	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	≈ 3,0 Mg
200301	Odpady socjalne pracowników	Niesegregowane odpady komunalne	≈ 3,0 Mg

- Wykonawca odpowiada za prawidłowe postępowanie z odpadami na terenie budowy. Wykonawca, w rozumieniu przepisów ustawy o odpadach będzie wytwórcą odpadów. Do jego obowiązków będzie należeć zagospodarowanie wszystkich odpadów powstających w fazie budowy. Wykonawca posiada aktualne umowy z odbiorcami odpadów.
- Odpady w czasie budowy będą zbierane i magazynowane w wydzielonym, utwardzonym, zabezpieczonym placu, tak aby nie nastąpiło zanieczyszczenie ziemi i wód gruntowych i zostaną umieszczone na składowisku odpadów komunalnych lub przekazane do utylizacji wyspecjalizowanym firmom. Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłowe składowanie i przekazanie odpadów odpowiednim firmom.

- Cała ziemia z wykopów zostanie wykorzystana do ukształtowania terenu wokół budynków. Nie przewiduje się wywozu ziemi,
- Miejscem przeznaczonym do ostatecznego składowania odpadów których nie można poddać recyklingowi lub wykorzystaniu są specjalne do tego przeznaczone budowle jakim są składowiska odpadów.

Środowisko gruntowo - wodne: w fazie realizacji przedsięwzięcia może wystąpić przejściowa zmiana ukształtowania terenu, związana z wykonywaniem wykopów pod posadowienie budynków. Wiązać się to może z przejściową zmianą kierunku spływu wód podskórnych oraz opadowych. Negatywne oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne w trakcie budowy będzie eliminowane poprzez właściwe prowadzenie prac budowlanych, zastosowanie nowoczesnych technologii i sprzętu budowlanego bezawaryjnego (niepowodującego wycieków paliwa i oleju do gruntu.

Realizacja przedsięwzięcia nie będzie wiązała się z koniecznością usuwania drzew i krzewów.

Odprowadzenie wód z odwodnień wykopów:

Woda z wykopów odprowadzana będzie z pomocą igłofiltrów a następnie do odстойników, gdzie usunięte zostaną wszelkie zawiesiny. Następnie beczkowozem będzie przewożona na oczyszczalnię ścieków, lub promieniście rozprowadzona po działce inwestora

8.2 Organizacja placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody, zwanych dalej "mediami", oraz odprowadzania lub utylizacji ścieków
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych;
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.
- Urządzenie miejsca postoju i tankowania maszyn budowlanych

Za zgodne z przepisami zagospodarowanie terenu odpowiada wykonawca.

Teren budowy lub robót powinien być, w miarę potrzeby, ogrodzony. Ogrodzenie powinno być wykonane tak, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,50 m.

Na placu budowy należy szczególną uwagę zwracać na składowanie podręcznych zapasów paliwa, tankowanie maszyn budowlanych oraz sposób prowadzenia napraw awaryjnych maszyn i pojazdów. Podczas tych czynności mogą występować wycieki paliwa, olejów i innych płynów eksploatacyjnych, które mogą zanieczyścić wodę i glebę. Wydzielony plac do postoju i tankowania maszyn budowlanych powinien mieć:

utwardzoną powierzchnię wyścieloną matami izolacyjnymi zabezpieczającymi powierzchnię ziemi i wody gruntowe. Plac budowy wyposażony zostanie w środki służące do neutralizacji rozlanych substancji ropopochodnych. W przypadku wystąpienia wycieku awaryjnego lub niekontrolowanego wycieku podczas tankowania maszyn skażony obszar należy oczyścić za pomocą sorbentów, a zebrane zanieczyszczenia przekazać do utylizacji.

Zaplecze budowy wyposażone będzie w kontener socjalny (spożycie posiłków, ochrona przed deszczem) do kontenera zostanie doprowadzony prąd, woda przywożona będzie w kanistrach. Na terenie budowy zostaną urządził sanitariaty. Planuje się posadowienie sanitariatów przenośnych TOITOI. Zaplecze socjalne nie spowoduje zagrożenia środowiska gruntowo wodnego. Na terenie budowy nie planuje się składowania materiałów budowlanych. Wszystkie będą dowożone na bieżąco. Odpady będą segregowane i składowane w wydzielonym miejscu palcu budowy. Wydzielony plac powinien być utwardzony i zabezpieczony przed wpływem warunków atmosferycznych. Odpady będą regularnie odbierane przez odpowiedzialne podmioty. Odpady niebezpieczne jakie mogą powstać na terenie budowy ((lampy fluorescencyjne, odpady zawierające rtęć, zużyte urządzenia, opakowania po farbach i lakierach) – segregować i oddzielać od opadów obojętnych składować w szczelnych pojemnikach. Miejsce składowania odpadów powinno być oznakowane. Wykonawca odpowiada za prawidłowe postępowanie z odpadami na terenie budowy.

Środowisko gruntowo-wodne

Na terenie budowy będą miały miejsce bezpośrednie mechaniczne przekształcenia środowiska gruntowo-wodnego, powierzchni terenu, gleby. Rozbudowa przyczyni się do:

- czasowego zajęcia terenu pod zaplecza budowy i dojazdu;
- wzmożonego ruchu ciężkiego sprzętu budowlanego,
- wzrostu ruchu na odcinkach ulic, na których zostaną wyznaczone czasowe objazdy.

Zanieczyszczenie wód i gleb w czasie wykonywania robót ziemnych może nastąpić głównie w wyniku:

- wycieku substancji z niewłaściwie ulokowanych i zabezpieczonych zbiorników oraz źle konserwowanych lub wadliwie stosowanych maszyn, urządzeń i samochodów;
- przenikania szkodliwych substancji do gleb, wód powierzchniowych i podziemnych na skutek
- niewłaściwego składowania materiałów budowlanych lub podczas wykonywania robót;
- także na skutek pozostawienia lub zakopania w gruncie materiałów niebezpiecznych lub opakowań. Są to sytuacje awaryjne, które przy odpowiednim nadzorze oraz dbałości i porządku na placu budowy nie powinny mieć miejsca.

Niektóre uciążliwości i niekorzystne oddziaływania inwestycji w fazie budowy mogą być ograniczone a ich charakter w większości

będzie tymczasowy. Uwarunkowane jest to odpowiednim prowadzeniem robót. Roboty budowlane, aby spełniać wymagania związane z ochroną środowiska, powinny być poprzedzone szczegółowym planem i harmonogramem robót uwzględniającym zabezpieczenia, w którym zapewni się:

- odpowiednią organizację placu budowy z zapleczem socjalnym, aby na skutek braku porządku, niewłaściwego zabezpieczenia zbiorników, materiałów, maszyn, urządzeń i samochodów przed awariami nie doszło do skażeń, zanieczyszczeń i zniszczeń w środowisku;
- sprawny sprzęt i środki transportu, przy czym ważna jest tutaj zarówno jakość sprzętu, jego prawidłowa eksploatacja i konserwacja, jak i dodatkowe wyposażenie w urządzenia zmniejszające niekorzystne oddziaływanie na środowisko;
- stały nadzór nad wykonawcami robót i ich pracownikami.

Prace budowlane powinny być prowadzone przez pojazdy sprawne technicznie (bez wycieków paliwa), które po zakończeniu pracy lub w przypadku awarii należy odprowadzić na miejsce postoju o szczelnej nawierzchni uniemożliwiającej przedostawanie się zanieczyszczeń ropopochodnych do środowiska gruntowo-wodnego.

W całym cyklu organizacji budowy, należy zwrócić uwagę na właściwy transport materiałów i odpowiednie ich magazynowanie. W przypadkach sytuacji awaryjnych na terenie budowy należy postępować ściśle zgodnie z odpowiednimi zarządzeniami i instrukcjami.

Odpady

Wszystkie odpady powstające na etapie budowy drogi powinny być wstępnie segregowane i magazynowane na terenie a następnie przekazane do wtórnego wykorzystania sprzedaży – surowce wtórne) lub specjalistycznym firmom zajmującym się unieszkodliwianiem odpadów. Odpady powinny być składowane w wyznaczonym miejscu. Miejsce składowania odpadów powinno być izolowane od środowiska.

Za odzysk i unieszkodliwianie odpadów powstających w fazie budowy przedsięwzięcia będzie odpowiedzialny wykonawca. Wykonawca, w rozumieniu przepisów ustawy o odpadach będzie wytwórcą odpadów. Do jego obowiązków będzie należeć zagospodarowanie wszystkich odpadów powstających w fazie budowy. Należy:

- zgromadzenie powstających odpadów w sposób selektywny,
- zapewnienie właściwego postępowania oraz przekazanie jednostce uprawnionej odpadów nieprzydatnych do zagospodarowania na miejscu budowy.
- zapewnić właściwe gospodarowanie odpadami wytwarzanymi w czasie budowy, w tym minimalizować ich ilość;
- odpady należy gromadzić selektywnie, prowadzić ich ewidencję i przekazywać do wykorzystania lub unieszkodliwiania zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- na placach budowy należy szczególną uwagę zwracać na składowanie podręcznych zapasów paliwa, tankowanie maszyn budowlanych oraz sposób prowadzenia napraw awaryjnych maszyn i pojazdów;

- miejsca ewentualnego magazynowania substancji niebezpiecznych należy izolować od gleby i wód podziemnych w celu uniknięcia możliwości zanieczyszczenia.

W celu zabezpieczenia środowiska wodno gruntowego należy:

- Zaopatrzenie pojazdów i maszyn budowlanych w paliwa i płyny eksploatacyjne prowadzić wyłącznie na szczelnej, utwardzonej nawierzchni w obrębie wyznaczonych placów postojowych; miejsca zaopatrzenia w paliwa wyposażać w odpowiednią ilość materiałów i środków pochłaniających produkty ropopochodne.
- Transport samochodowy na terenie budowy prowadzić po tymczasowo wykonanych utwardzonych drogach.
- Place postojowe dla maszyn i środków transportu lokalizować na szczelnej, utwardzonej nawierzchni (maty uszczelniające)
- Plac budowy oraz plac postoju maszyn, pojazdów i miejsca tankowania paliwa wyposażać w odpowiednią ilość materiałów i środków pochłaniających produkty ropopochodne.
- Niekontrolowane wycieki substancji niebezpiecznych dla środowiska gruntowo - wodnego niezwłocznie neutralizować.

8.3 Oddziaływanie inwestycji w fazie eksploatacji

8.3.1 Jakość powietrza atmosferycznego

W wyniku oddychania zwierząt, skład chemiczny powietrza w budynkach inwentarskich różni się znacznie od składu powietrza atmosferycznego. Zawiera ono więcej dwutlenku węgla oraz zawiera takie zanieczyszczenia jak amoniak, metan oraz inne związki zaliczane do odorów.

Wielkość emisji substancji z hodowli bydła określono na podstawie danych literaturowych, zawartych w opracowaniu *Problemy Inżynierii Rolniczej nr 1/2008*, autorstwa Jerzy Karłowski, Renata Myczko, Tomasz Kołodziejczyk, Tadeusz Kuczyński Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa Oddział w Poznaniu, pt. „Współczynniki emisji amoniaku i gazów cieplarnianych z obór z wentylacją mechaniczną”. Przeprowadzone badania pozwoliły na określenie poniższych wskaźników emisji.

Tabela 3: Wskaźniki emisji

Gaz		Współcz. emisji (kg/stan./rok)
Amoniak	NH ₃	2,115
Siarkowodów	H ₂ S	0,021 (dla chowu na ruszcie)
Dwutlenek węgla	CO ₂	3 726
Podtlenek azotu	N ₂ O	1,272
Metan	CH ₄	99,12
Para wodna	H ₂ O	18 052

Spośród wymienionych w tabelach substancji normowany jest tylko amoniak, dla pozostałych nie zostały ustalone wartości odniesienia...

➔ Emisja z wywietrzaków obory

W wyniku oddychania zwierząt, skład chemiczny powietrza w budynkach inwentarskich różni się znacznie od składu powietrza atmosferycznego.

Zawiera ono więcej dwutlenku węgla oraz zawiera takie zanieczyszczenia jak amoniak, metan oraz inne związki zaliczane do odorów. Na podstawie [EMEP/CORINAIR: Atmospheric Emission Inventory Guidebook. First Edition. European Environment Agency, Copenhagen, 1996] określono średnie, szacunkowe wskaźniki emisji zanieczyszczeń, uwzględniające rodzaj prowadzonej hodowli, wynoszące:

W związku z powyższym, po uwzględnieniu obsady, emisja wyniesie odpowiednio:

Tabela 4: Emisja z emitorów po rozbudowie

Substancja	Emisja z obory z obu emitorów łącznie	
	mg/s	Mg/rok
Amoniak	8,6	0,2686
Siarkowodór	0,09	0,0027

Wentylacja budynków inwentarskich poprzez półokrągły świetlik kalenicowy o szerokości 3,50 m i 59,00 m otwierany ręcznie, nawiewna poprzez wlot opuszczany elektrycznie o wysokości 2,00 m i 59,00 m zamontowany w ścianie bocznej po stronie elewacji południowej.

➔ Emisje komunikacyjne

Podczas działalności obiektu poruszać się będą po nim pojazdy w ilości na dobę średnio:

- ciągniki - 1 przejazd/dobę.

Nadmienić należy, że jest to wielkość uśredniona. W niektóre dni ciągnik przejedzie 2 razy, w inne - ani razu. Pojazdy poruszać się będą po wyznaczonych trasach przejazdów. Emisję ze spalania paliw w silnikach pojazdów należy traktować jako niezorganizowaną.

Tabela 5: Spalania paliw w silnikach samochodowych

Substancja	Samochody ciężarowe i ciągniki
	<i>g/km</i>
Dwutlenek siarki	0,69
Tlenki azotu	8,9
Tlenek węgla	3,7
Węglowodory alifatyczne	2,07
Węglowodory aromatyczne	0,62
Benzen	0,06
Pył PM 10	0,71

W celu określenia emisji substancji zanieczyszczających podczas ruchu pojazdów przyjęto średnie wskaźniki emisji przy prędkościach 20 km/h (zgodnie z aktualnymi danymi zawartymi w opracowaniu Z. Chłopka „Opracowanie oprogramowania do wyznaczania charakterystyk emisji zanieczyszczeń z silników spalinowych pojazdów w celu oceny oddziaływania na środowisko” z 2002 r.).

Założono, iż każdy ciągnik przejeżdżając i manewrując po terenie planowanego gospodarstwa przebywa drogę średnio koło 600 m. W związku z tym emisje od pojedynczego ciągnika wyniosą:

Tabela 6: Emisje z pojedynczego ciągnika

Substancja	Emisja od ciągników
	<i>g/rok</i>
Dwutlenek siarki	151,11
Tlenki azotu	1949,1
Tlenek węgla	810,3
Węglowodory alifatyczne	453,33
Węglowodory aromatyczne	135,78
Benzen	13,14
Pył PM 10	155,49

Należy stwierdzić, że wielkość emisji od środków transportu jest pomijalnie niska.

Powyższe wykazuje, iż eksploatacja obiektu - przy założonych warunkach emisji - nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych standardów jakości powietrza, tzn.:

- nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych stężeń godzinowych (S_1) emitowanych substancji poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny;
- nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych stężeń średnich (S_a) emitowanych substancji;
- eksploatacja zakładu nie wpłynie na zmianę i pogorszenie stanu jakości powietrza w otoczeniu analizowanej inwestycji.

Zgodnie z powyższymi wynikami, emisja substancji do powietrza nie przekroczy dopuszczalnych norm na terenie należącym do Inwestora jak i poza terenem, do którego Inwestor ma tytuł prawny (zgodnie z art. 144 ustawy Prawo ochrony środowiska).

➔ Podsumowanie analizy aerosanitarnej

Przeprowadzona w niniejszym opracowaniu analiza techniczno-technologiczna oraz obliczenia wielkości emisji i wartości stężeń imisyjnych zanieczyszczeń w otoczeniu projektowanej obory o łącznej obsadzie 75 DJP w Zabudowie Zagrodowej wskazują, że obiekt ten nie będzie oddziaływał ponadnormatywnie na otaczające go środowisko oraz nie będzie uciążliwy dla pobliskich terenów chronionych.

Stwierdzenie to będzie w pełni zasadne w sytuacji:

- realizacji obiektu hodowlanego zgodnie z warunkami technicznymi określonymi w projekcie i niniejszym opracowaniu, szczególnie w zakresie warunków wentylacji grawitacyjnej obiektu,
- prowadzenia hodowli bydła w gospodarstwie metodą rusztową w maksymalnej obsadzie do 92,8 DJP,
- zapewnienia właściwych warunków sanitarnych wewnątrz obiektu hodowlanego i w bezpośrednim jego otoczeniu,
- właściwych warunków magazynowania i gospodarowania gnojowicą szczególnie w okresach uniemożliwiających ich bezpośrednie zagospodarowanie na użytki rolne.

Analizując uzyskane w opracowaniu wartości stężeń należy stwierdzić, że:

- Zaproponowany sposób wentylacji obory (w systemie grawitacyjnym) nie będzie stanowił zagrożenia dla środowiska w zakresie rodzaju i ilości emitowanych zanieczyszczeń specyficznych „hodowlanych”,

stanowiących w większości związki organiczne i ich pochodne oraz zanieczyszczenia odorowe

- Stwierdzone wartości stężeń krótkookresowych i średniorocznych zanieczyszczeń będą znacznie niższe od obowiązujących wartości stężeń dopuszczalnych (odniesienia) w środowisku i pobliskich terenach chronionych.
- Technologia towarowej hodowli jest istotnym źródłem emisji amoniaku, siarkowodoru i kwasów organicznych, usuwanych z obiektów łącznie z powietrzem wentylacyjnym. Przeprowadzona analiza poziomu emisji tych zanieczyszczeń wykazuje, że powodowane nią stężenia imisyjne w otoczeniu Gospodarstwa będą niższe od obowiązujących wartości dopuszczalnych (odniesienia). W związku z powyższym obiekt ten nie będzie wyczuwany zapachowo poza bezpośrednią strefą wrót komunikacyjnych, okien i wywietrzaków dachowych instalacji wentylacyjnej.
- Uwzględniając rolniczy charakter otoczenia inwestycji, należy sądzić, że nie wystąpi negatywny, społeczny odbiór procesu realizacji i funkcjonowania projektowanej inwestycji.
- W związku z powyższym funkcjonowanie projektowanej inwestycji na warunkach określonych w niniejszym opracowaniu zawierało się będzie w granicach dopuszczonych prawem i nie spowoduje istotnego, z punktu widzenia lokalnych warunków aerosanitarnych, pogorszenia stanu czystości powietrza atmosferycznego w jej otoczeniu.

8.3.2 Zagospodarowanie odpadów

Funkcjonowanie obiektu (prowadzenie hodowli) wiąże się z powstawaniem odpadów. Poniżej w tabeli przedstawiono rodzaje i klasyfikację odpadów wg obowiązującego katalogu odpadów które mogą powstawać w trakcie prowadzenia hodowli.

Tabela 7: Rejestr odpadów na etapie eksploatacji

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Rodzaj odpadu zgodny z klasyfikacją	Ilość Mg/rok
1.	020109	Odpady agrochemikaliów	Odpady agrochemikaliów inne niż wymienione w 020108	≈1,0
2.	020110	Odpady metalowe	Odpady metalowe	≈2,0
3.	150101	Opakowania z papieru i tektury	Opakowania z papieru i tektury	≈1,5
4.	150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	Opakowania z tworzyw sztucznych	≈2,0
5.	200301	Niesegregowane odpady komunalne	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	≈2,0
6.	180201 180203 180206 180208 180205* 180207* 180202*	Odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki weterynaryjnej	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki, Leki cytostatyczne i cytotoksyczne, Inne odpady, które zawierają żywe bakterie chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego o których wiadomo lub istnieją wiarygodne podstawy że wywołują choroby u ludzi i zwierząt.	≈0,5
7.	160213*	Lampy jarzeniowe	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy, inne niż wymienione w 160209, 160212.	≈20 sztuk

- W przypadku upadku zwierzęcia właściciel niezwłocznie powiadamia Zakład Utylizacyjny telefonicznie, który ma obowiązek odebrać zwłoki nie dłużej niż w ciągu 24 godzin od upadku. Do tego czasu **zwierzęta padłe** przechowywane będą w wydzielonym, oznakowanym (ODPADY KAT II – PRZEZNACZONE DO UTYLIZACJI) pomieszczeniu na terenie gospodarstwa, ocienionym i zabezpieczonym przed dostępem zwierząt i osób postronnych. Zwierzęta padłe należy włożyć do worka foliowego i przesypać wapnem. Na okoliczność odbioru odbiorca wystawia Kartę odbioru odpadów (HDI). Po odbiorze pomieszczenie należy sprzątnąć. Powyższy sposób postępowania jest zgodny z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009 z dnia 21 października 2009 r. określające przepisy

- Złom metalowy na bieżąco będzie przekazywany do zakładu zbierającego złom w najbliższej okolicy.
- Lampy jarzeniowe przekazywane będą zgodnie z aktualnymi przepisami w miejscu zakupu nowych (Hurtownia elektryczna, sklep).
- Na terenie gospodarstwa zostanie wydzielony utwardzony plac, na którym ustawiany będzie pojemnik na odpady komunalne (1 m³), postępowanie musi być zgodne z Procedurami obowiązującymi na terenie gminy.
- Odpady z agrochemikaliów magazynowane będą w magazynie razem z agrochemikaliami i odbierane przez dostawcę agrochemikaliów lub oddawane do sklepu w dniu zakupu (np. Firma AGROTECHNIK lub inne na terenie Gminy).
- Odpady powstające w wyniku leczenia i profilaktyki weterynaryjnej bezpośrednio po świadczonych czynnościach przez lekarza weterynarii będą przez niego zabrane.

- ✓ Wody opadowe i roztopowe

zawiesina ogólna - 29,0 mg/m³

wskaźnik BZT5	- 9,0 O ₂ /dm ³
wskaźnik ChZT	- 37,0 mg O ₂ /dm ³

i traktowane są umownie jako czyste, nie wymagające oczyszczania. W związku z tym nie ma potrzeby budowy dodatkowych urządzeń do ich oczyszczania.

Ilość wód opadowych obliczono według poniższego wzoru :

$$Q = F \times \Psi \times q \quad Q = 22,14 \text{ l/s}$$

gdzie :

Q - ilość odprowadzanych wód/ścieków opadowych [l/s]

F - powierzchnia zlewni [m²]

Ψ -współczynnik spływu powierzchniowego w zależności o rodzaju powierzchni odwadnianej należy przyjąć: Dla dachów o nachyleniu powyżej 15° Ψ=1, dla powierzchni utwardzonej Ψ=0,9 q -natężenie deszczu miarodajnego 150 l/s ha

teren utwardzony - 402 m²

$$Q = 0,04 \text{ ha} \times 0,9 \times 150 \text{ l/s ha}$$

$$Q = 5,4 \text{ l/s}$$

dachy 1241,28,0m²

$$Q = 0,124 \text{ ha} \times 0,9 \times 150 \text{ l/s ha}$$

$$Q = 16,74 \text{ l/s}$$

✓ Pobór wody i odprowadzanie ścieków

Pobór wody z projektowane przyłącza gminnej sieci wodociągowej. Zapotrzebowanie w wodę wynosić będzie **0,22 m³/h**, dobowe zapotrzebowanie będzie wynosić **5,304 m³**. Woda używana jest na potrzeby:

- socjalno - bytowe,
- utrzymanie czystości w pomieszczeniach inwentarskich,
- pojenie zwierząt

Tabela 8: Ilość ścieków

Źródło powstawania ścieków	Norma ilości [m ³]	Ilość dobową [m ³ /d]	Ilość roczna [m ³ /rok]
ścieki sanitarne(pracownicy)	0,027	0,054	19,71
zlewnia mleka	0,3	0,214	78,11
Średnia dobową ilość ścieków		0,268	
Roczna ilość ścieków			97,82

Na podstawie dostępnej literatury, można przyjąć, że parametry tych ścieków pozostaną na poziomie:

Tabela 9: Jakość ścieków

Rodzaj odpływu	Substancje rozpuszczalne[mg/l]	Zawiesina ogólna [mg/l]	BZT5 [mgO ₂ /l]	ChZT [mgO ₂ /l]
Ścieki porządkowe	290-350	320-400	230-360	470-650

- Ścieków sanitarno-bytowych z domowych instalacji oraz pomieszczenia socjalnego obory nie należy odprowadzać do zbiorników na gnojowicę czy też gnojówkę.
- Do gromadzenia ścieków socjalno-bytowych oraz ścieków z mycia urządzeń udojowych zaprojektowano szczelny zbiornik bezodpływowy o poj. do 10 m³, odprowadzanie za pomocą za pomocą rur PCW łączonych na uszczelki gumowe. W związku z powyższym pojemność zbiornika na ścieki wystarczy na około 36 dni użytkowania.
- **Ścieki regularnie przewożone będą beczkowozem na pobliską oczyszczalnię ścieków. Ilość i rodzaj ścieków przeznaczonych do wywieżenia na oczyszczalnię ścieków nie będzie miał istotnego znaczenia w bilansie gospodarki ściekowej obiektu oczyszczalni i nie wpłynie na pracę jej urządzeń.**
- **Zaproponowany sposób zaopatrzenia w wodę jak również odprowadzanie ścieków, zapewniające szczelność urządzeń, eliminują zanieczyszczenia wód podziemnych i gleby**

✓ Zagospodarowanie gnojowicy

Obliczenia ilości azotu produkowanego w gospodarstwie Inwestora obliczono zgodnie z pkt 1.5.1 „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” (Dz.U. z 2018 r. poz. 1339)

- Roczna dawka gnojowicy nie może przekroczyć 45 m³/ha a daje to 170 kg N/ha, czyli dawkę azotu w nawozach naturalnych dozwoloną do stosowania zgodnie z obowiązującymi zasadami.
- W gospodarstwie inwestora po zrealizowaniu inwestycji produkowane będą następujące ilości nawozów naturalnych:

Tabela 10 :Obliczenia ilości azotu w nawozach naturalnych produkowanych w oborze na działce nr ew. 65 (gnojowica)

Nazwa zwierzęcia	Ilość sztuk	Ilość odchodu m ³ /rok/sztuka	Ilość odchodu w m ³ /rok	Ilość azotu	
				kg/m ³	kg N
Krowy	73	23,0	1679	4,0	6716,0
Jałówki cielne	11	16,4	180,0	3,4	613,36
Jałówki powyżej 1 roku	11	11,6	127,6	2,9	370,04
SUMA					7699,4

Tabela 11 :Obliczenia ilości azotu w nawozach naturalnych produkowanych w oborze na działce nr ew. 10 (płytki ściółki)

Nazwa zwierzęcia	Ilość sztuk	Ilość odchodu w t/rok/sztuka	Ilość odchodu w t/rok	Ilość azotu	
				kg/tonę	kg N
Cielęta do ½ roku	44	1,6 1,4	70,4 61,6	2,8 3,2	197,12 197,12
Jałówki od ½ roku do 1 roku	22	3,6 2,4	79,2 52,8	3,5 3,7	277,2 195,36
Jałówki powyżej 1 roku	11	6,0 5,8	66,0 63,8	2,8 2,7	184,8 172,26
SUMA					1223,86

- Inwestor dysponuje arealem 35,15 ha są to grunty orne przeznaczone pod zasiewy oraz łąki.
- Inwestor 5223 kg azotu (obornik gnojówka i część gnojowicy) Inwestor przeznaczy do nawożenia gruntów rolnych.
- Ilość azotu wyprodukowanego na 1 ha użytków rolnych wyniesie:
5223,86 kg N: 35,15 ha UR = 148,62 kg N/ha
przy dopuszczalnej 170 kg N/ha
- Pozostałą ilość gnojowicy Inwestor przekaze na podstawie porozumienia do biogazowi.
- Pojemność zbiornika z chowu bezściółkowego: pozwoli na zgromadzenie takiej ilości, odchodów zwierzęcych aby możliwe

było opróżnianie ich 2 razy do roku w okresach najbardziej do tego korzystnych.

- Zgodnie z **„Program działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” (Dz.U. z 2018 r. poz. 1339) gmina Chaśno leży w strefie, w której można nawozić pola od 1 marca do 25 października.**

Teren inwestycji zlokalizowany jest w dorzeczu Wisły. Zgodnie z Obowiązującym prawem Realizacja przedsięwzięcia musi spełniać poniższe cele środowiskowe dotyczące gospodarowania wodami dorzecza Wisły.

- Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód.
- Celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału i stanu, tak aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych.
- Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:
 - ≈ zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
 - ≈ zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
 - ≈ ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także
 - ≈ zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem
 - ≈ tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan

Skutkami nieprawidłowo prowadzonej działalności rolniczej jest zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych związkami azotu powodujące proces eutrofizacji wód powierzchniowy, tym samym uniemożliwiając m.in. ich rekreacyjne wykorzystanie czy też dyskwalifikując wody do ich poboru w celu zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia. Zanieczyszczenie wód związkami azotu stanowi również zagrożenie dla ekosystemów wodnych i od wód zależnych.

Spełnienie powyższych celów możliwe jest dzięki zastosowaniu poniższych rozwiązań oraz Postępowanie Inwestora w trakcie prowadzonej hodowli i użytkowania gruntów zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej:

- ≈ do wybudowania zbiorników na gnojowicę zastosowany zostanie beton szczelny B 25 z dodatkiem uszczelniającym w 8 (B25w8) oraz zabezpieczenie
- ≈ kanały gnojowe zostaną dodatkowo zabezpieczone podwójną warstwą uszczelniaczy pochodzenia bitumicznego (Izolbet)

- ≈ pod całym budynkiem rozłożona będzie folia budowlana czarna celem odcięcia możliwości nasiąkania betonu oraz podciągania wód gruntowych (które na poziomie posadowienia budynku nie występują)
- ≈ Roczna dawka gnojowicy nie może przekroczyć 45 m³/ha daje to 170 kg N/ha, czyli dawkę azotu w nawozach naturalnych dozwoloną do stosowania zgodnie z obowiązującymi zasadami. Ilość azotu wyprodukowanego na 1 ha użytków rolnych wyniesie: **148,62 kg N/ha N/ha** przy dopuszczalnej 170 kg N/ha.
- ≈ Należy dążyć do zmniejszenia ilości wody używanej w gospodarstwie do mycia pomieszczeń inwentarskich i ograniczenia wycieków z poidełko przyczyni się do zmniejszenia ilości gnojowicy.
- ≈ Nawozy należy stosować w sposób, który nie powoduje zagrożeń dla zdrowia ludzi i zwierząt oraz dla środowiska,
- ≈ Zabrania się stosowania nawozów:
 - na glebach zalanych wodą oraz przykrytych śniegiem lub zamrożonych do głębokości 30cm,
 - naturalnych w postaci płynnej oraz azotowych na glebach bez okrywy roślinnej, położonych na stokach o nachyleniu większym niż 10%,
 - naturalnych w postaci płynnej podczas wegetacji roślin przeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi,
 - organicznych i organiczno-mineralnych otrzymanych z ubocznych produktów zwierzęcych lub zawierających takie produkty- na pastwiskach.
- ≈ Nawozy w postaci płynnej powinny być przewożone w zamkniętych opakowaniach lub w cysternach, a przechowywane w zamkniętych opakowaniach lub szczelnych, przystosowanych do tego celu zbiornikach,
- ≈ Nawozy należy stosować równomiernie na całej powierzchni pola w sposób wykluczający nawożenie pól i upraw do tego nieprzeznaczonych,
- ≈ Nawozy naturalne oraz organiczne w postaci stałej stosuje się za pomocą rozrzutników nawozów lub ręcznie z zastrzeżeniem, że podczas wegetacji roślin dopuszczalne jest tylko na użytkach zielonych i na wieloletnich uprawach polowych,
- ≈ Nawozy naturalne oraz organiczne w postaci płynnej stosuje się przy użyciu rozlewaczy, deszczowni lub wozów asenizacyjnych wyposażonych w płytki rozbryzgowe lub węże rozlewowe, z zastrzeżeniem, że podczas wegetacji roślin (pogłównie) odbywa się przy użyciu węży rozlewowych, z tym że na użytkach zielonych oraz na wieloletnich uprawach polowych może odbywać się z zastosowaniem płytek rozbryzgowych lub deszczowni,
- ≈ Nawozy naturalne oraz organiczne powinny być przykryte lub wymieszane z glebą nie później niż następnego dnia po ich

zastosowaniu, z wyjątkiem nawozów stosowanych w lasach i na użytkach zielonych,

- ≈ Nawozy naturalne mogą być stosowane w odległości co najmniej 20 m od strefy ochronnej źródeł wody, ujęć wody, brzegu zbiorników oraz cieków wodnych, kąpielisk zlokalizowanych na wodach powierzchniowych,

Jednocześnie, zgodnie z tzw. „**środkami zaradczymi, które uwzględnia się w programach działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych**”: wszystkie produkowane w gospodarstwie płynne odchody zwierzęce i odpady powinny być przechowywane w specjalnych, szczelnych zbiornikach usytuowanych w odpowiedniej odległości od zabudowań i granic zagrody wiejskiej.

Zaproponowany sposób (opisany w opracowania) przechowywania odchodów zwierzęcych oraz ich wykorzystania nie spowoduje zanieczyszczenia powierzchni ziemi wraz z glebą oraz skażenia wód powierzchniowych.

8.4 Wpływ inwestycji w fazie likwidacji (rozbiórki)

Inwestor nie zakłada likwidacji Inwestycji. Przed rozpoczęciem ewentualnej likwidacji obiektu należy opróżnić kanały gnojowe oraz płyty obornikowe. Odchody zwierzęce zagospodarować zgodnie z danymi zawartymi w tym **Raporcie** lub przekazać do biogazowni.

Na etapie ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia można spodziewać się:

- Emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych
Oddziaływanie inwestycji na środowisko w **fazie likwidacji** będzie związane z wykonywaniem prac budowlanych (budowa obiektu, wykonanie uzbrojenia lub instalacji) oraz zagospodarowaniem terenu, co będzie wymagało użycia sprzętu ciężkiego, wykonania prac ziemnych. Powyższe spowodować może:
 - ÷ zapylenie
 - ÷ emisję spalin
- emisji hałasu w związku, pracą urządzeń i maszyn budowlanych oraz wywozem z obszaru inwestycji zbędnych elementów, czy mas ziemnych. Oddziaływania te będą jednak krótkoterminowe i w skali fazy eksploatacji inwestycji mniej znaczące. Wpływy te również są trudne do prognozowania, jednak z uwagi na lokalizację przedsięwzięcia nie stanowią żadnego zagrożenia.
- Powstawania odpadów
Oddziaływanie inwestycji na środowisko w zakresie wytwarzania odpadów w **fazie likwidacji** będzie związane z prowadzeniem prac budowlanych (ziemia, gruz) oraz zagospodarowaniem terenu. Mogą powstać następujące odpady:

Tabela 12: Rejestr odpadów – likwidacja instalacji

Kod odpa du	Odpad	Rodzaj odpadu zgodny z klasyfikacją
170101	Resztki sypkich i stałych materiałów budowlanych	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
170407	Małowymiarowe elementy stalowe i aluminiowe	Mieszaniny metali
170504	Ziemia z wykopów	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03
170802	Materiały konstrukcyjne zawierające gips	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01
200301	Odpady socjalne pracowników	Niesegregowane odpady komunalne

Wykonawca odpowiada za prawidłowe postępowanie z odpadami na terenie budowy. Wykonawca, w rozumieniu przepisów ustawy o odpadach będzie wytwórcą odpadów. Do jego obowiązków będzie należeć zagospodarowanie wszystkich odpadów powstających w fazie budowy.

Jednakże zanieczyszczenie w czasie fazy likwidacji potrwa stosunkowo krótko, a ponadto określenie wysokości emisji dla tego okresu jest niemożliwe ze względu na jej zmienność i niezorganizowany charakter. Będzie ona miała charakter przejściowy, krótkookresowy i zaniknie po zakończeniu robót budowlano – montażowych.

Skutki wtórnego zapylenia ograniczyć należy przez zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót budowlanych, a w szczególności przez:

- odizolowanie terenu inwestycji ogrodzeniem,
- ograniczenie prędkości pojazdów poruszających się po terenie budowy,
- systematyczne sprzątanie placu budowy,
- przykrywanie plandekami skrzyń ładunkowych samochodów transportujących materiały sypkie
- zraszanie wodą placu (zależnie od potrzeb)

Ze względu na krótkotrwały i lokalny charakter tej emisji nie przewiduje się specjalnych rozwiązań chroniących środowisko. W celu zmniejszenia uciążliwości prace powinny być prowadzone jedynie w porze dziennej.

9.0 MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO:

Projektowane obiekty nie będą oddziaływać poza granice działki własnej Inwestora, tym samym nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania przedsięwzięcia.

10.0 KONCEPCJA LOKALEGO MONITORINGU

Przy obiekcie tej wielkości (nie jest to produkcja wielkotowarowa) i zakresie produkcji nie przewiduje się prowadzenia monitoringu lokalnego zmian w środowisku. Planowana inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływała na środowisko. W związku z powyższym nie ma potrzeby monitorowania jej wpływu na poszczególne elementy środowiska.

Po realizacji obiektu i przekazaniu do użytkownika podmiot będzie ujęty w rejestrze czasowych kontroli przestrzegania przepisów ochrony środowiska i innych, przez właściwe w tym zakresie służby kontrolne.

11.0 OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY, ZNAJDUJĄCE SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA:

Obiekty projektowane oraz istniejące stanowić będą kompleks urządzeń służących do obsługi produkcji zwierzęcej gospodarstwa. W gospodarstwie o łącznej obsadzie do 114,8 DJP prowadzona będzie hodowla bydła mlecznego i produkcja mleka.

Nie przewiduje się niszczenia wartościowych terenów roślinnych. Na terenie Inwestycji nie istnieje zadrzewienie kolidujące z posadowieniem budynku obory.

W strefie oddziaływania obiektów nie występują obszary parków narodowych, leśnych kompleksów promocyjnych, ochrony uzdrowiskowej oraz obszary, na których znajdują się pomniki przyrody, pomniki historii wpisane na „Listy Dziedzictwa Światowego”.

Obszar **Inwestycji** obejmują tylko grunty rolne (łąki) gdzie nie stwierdzono obecności gatunków roślin i grzybów podlegających ochronie gatunkowej, w tym gatunków o najwyższym statusie ochronnym, czy też wymienionych w załącznikach nr I i II Dyrektywy Siedliskowej Rady Europy 92/43/EWG. Teren Inwestycji ze względu na rolniczy charakter nie stanowi dogodnego miejsca rozrodu, gniazdowania i żerowania ptaków i ssaków. Ptaki i ssaki nie należą do gatunków podlegających ścisłej lub częściowej ochronie. Są to gatunki najmniejszej troski (Lc), gatunki nie wymienione w Dyrektywie Ptasiej i Dyrektywie Siedliskowej oraz nieujęte na Czerwonej Liście zwierząt ginących i zagrożonych

Tabela 13: Poniżej podano najbliższej położone Obszary chronione (do 30 km) .

REZERWATY	
Nazwa	[km]
Rawka	11.81
Polana Siwica	17.92
Rzepki	21.37
Kępa Antonińska - otulina	23.16
Kępa Antonińska	23.24
Kępa Rakowska - otulina	23.71
Kępa Rakowska	23.92
Kopanicha	23.99
Źródła Borówki	24.68
Wyspy Zakrzewskie - otulina	25.18
Uroczysko Bażantarnia	25.30
Wyspy Zakrzewskie	25.32
Ruda Chlebacz	27.16
Zabrzeźnia	28.09
Kwaśna Buczyna	28.29
Bukowiec	28.32
Wyspy Białobrzeskie - otulina	28.62
Wyspy Białobrzeskie	28.84

PARKI KRAJOBRAZOWE	
Nazwa	[km]
Bolimowski Park Krajobrazowy - otulina	10.34
Bolimowski Park Krajobrazowy	10.54
PARKI NARODOWE	
Nazwa	[km]
Kampinoski Park Narodowy - otulina	24.91
Kampinoski Park Narodowy	26.98
OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	
Nazwa	[km]
Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej	4.85
Doliny Bzury	6.42
Dolina Przysowy	11.78
Bolimowsko-Radziejowicki z doliną Środkowej Rawki (woj.	18.52

łódzkie)	
Nadwiślański (powiat płoński, plocki i sochaczewski)	18.94
Nadwiślański (powiat sochaczewski)	19.73
Bolimowsko-Radziejowicki z doliną Środkowej Rawki (woj. mazowieckie)	23.98
Warszawski	25.26
Gostynińsko-Gąbiński	26.96
Mrogi i Mrożycy	28.79
ZESPÓŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE	
Nazwa	[km]
Nieborów	14.75
Zwierzyniec Królewski	24.98
NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY	
Nazwa	[km]
Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001	6.08
Doliny Przysowy i Słudwi PLB100003	8.12
Dolina Środkowej Wisły PLB140004	23.14
Puszcza Kampinoska PLC140001	29.60
NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY	
Nazwa	[km]
Pradolina Bzury-Neru PLH100006	6.04
Polany Puszczy Bolimowskiej PLH100028	17.92
Dolina Rawki PLH100015	18.69
Kampinoska Dolina Wisły PLH140029	21.16
Grabinka PLH140044	23.29
Puszcza Kampinoska PLC140001	29.60

12.0 WPŁYW INWESTYCJI NA KLIMAT

Badania pokazują, że udział hodowli zwierząt w emisji gazów cieplarnianych jest znaczący. Raport Organizacji Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa z roku 2006 informuje o jego udziale w emisji dwutlenku węgla (CO_2) z rolnictwa na poziomie 18%. Przy czym gazem cieplarnianym jest nie tylko CO_2 . Jest nim także metan (CH_4), który w perspektywie 100 lat ma potencjał cieplarniany 23 razy większy niż CO_2 . Powstaje na skutek bakteryjnych procesów fermentacyjnych w układzie pokarmowym zwierząt hodowlanych, zwłaszcza bydła mlecznego.

W działaniach zmierzających do powstrzymania zmian klimatycznych i ekstremalnych zjawisk pogodowych, zwraca się obecnie coraz większą uwagę na rolnictwo, a zwłaszcza na hodowlę zwierząt, która odgrywa szczególną rolę w kontekście zmian klimatu.

Szkodliwe emisje: W raporcie pt. „Hodowla zwierząt a zmiany klimatu”, opublikowanym w 2009 r. przez Worldwatch Institute, obliczono, że emisje związane z hodowlą zwierząt stanowią aż 51% całkowitej światowej emisji gazów cieplarnianych, czyli ok. 32,6 mld ton ekwiwalentu dwutlenku węgla.

Według ekspertów ONZ, dla uzyskania wysokich efektów w zakresie ograniczania emisji metanu i tlenku azotu ze źródeł rolniczych należy rozpowszechnić obowiązek stosowania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, który zawiera zbiór zasad rolniczego gospodarowania w sposób przyjazny środowisku. Idealnym rozwiązaniem byłoby rozważenie możliwości utylizacji gnojowicy w biogazowniach.

Zmieniający się klimat może skutkować pojawianiem się ekstremalnych zjawisk pogodowych takich jak burze, intensywne opady, huragany i powodzie. Analizowany teren nie jest zagrożony powodzią. Budynek będzie wyposażony w instalacje odwodnieniową.

13.0 MATERIAŁY WYJŚCIOWE I OBOWIĄZUJĄCE AKTY PRAWNE

13.1 Materiały wyjściowe

- Kopia mapy zasadniczej 1:500
- Dane i informacje zebrane podczas wizji lokalnej w terenie,

13.2 Obowiązujące akty prawne wykorzystane w opracowaniu:

- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2018 poz. 2268)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r., o ochronie przyrody (Dz. U. nr 0 z 2018 poz. 1614)
- Ustawą z dnia 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2018 poz.2081 ze zmianami)
- Ustawa z dnia z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (DZ. U. Nr 0 z 2019 poz. 701),
- „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” (Dz.U. z 2018 r. poz. 1339)
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r., o nawozach i nawożeniu (Dz.U. 2018 poz. 1259)
- Rozporządzenie 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)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009 z dnia 21 października 2009 r. określające przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014 poz. 1800)
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16 poz. 87 z 2010 r.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112)

14.0 ZAŁĄCZNIKI

Nazwa
Wypis z rejestru gruntów – kopia
Kopia mapy ewidencyjnej skala 1:5000 (teren Inwestycji wraz terenem oddziaływania)
Kopia mapy zasadniczej zaznaczonym terenem inwestycji skala 1:1000
Rzut przyziemia