

I. Dane informacyjne.

- Obiekt: Budynek inwentarski- obora wolnostanowiskowa o powierzchni zabudowy 1317 m² przewidzianej dla 155 szt. bydła = 109,75 DJP
- Lokalizacja: Goraniec gm. Czarniejewo dz. ewid. nr 76.
- Etap: Postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.
- Inwestor: Mądry Sławomir zam. Goraniec 6 gm. Czarniejewo pow. Gnieźniński.

II. Przeznaczenie i zakres opracowania

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

Niniejsze Raport oddziaływania na środowisko jest zgodny z art. 66 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U 2013 poz 1235 z póź. zm) oraz postanowieniem Burmistrza Miasta i Gminy Czarniejewo z dnia 20 stycznia 2015 r. nr. RIŚ.6220.1.2015.AK. W postanowieniu Burmistrz stwierdził potrzebę przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na budowie budynku inwentarskiego – obory o pow. zabudowy do 1200 m² i obsadzie równej 104,1 DJP.

Ze względu na zmiany jakie wystąpiły podczas sporządzenia raportu tzn. została zwiększona powierzchnia budynku z powierzchni zabudowy 1200 m² na 1317 m² oraz zwiększona została obsada z 104,1 DJP na 109,75 DJP.

Zmiany te podyktowane były zgodnie minimalnymi warunkami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010r. w sprawie minimalnych warunków utrzymywania gatunków zwierząt innych niż te, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz.U z 2010 r. nr 116, poz. 778, ze zm) raport został wykonany dla obsady 109,95 DJP. czyli dla obsady maksymalnej która może przebywać na terenie gospodarstwa w jednym momencie przy uwzględnieniu zapisów rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymywania gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz.U. nr 116. poz. 778) oraz rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz.U. nr 56 poz 344, ze zm.)

W karcie informacyjnej stanowiącej załącznik do wniosku w sprawie wydania decyzji środowiskowych uwarunkowaniach były podane inne wymiary budynku sugerujące maksymalną obsadę 104,1 DJP. Podczas wykonywania raportu oddziaływania na środowisko, stwierdzono, że budynek można wykonać większy i zwiększyć obsadę.

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

Do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach należy dołączyć trzy egzemplarze raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

1. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu.

- Mapa sytuacyjno wysokościowa skala 1 : 5000,
- Program ochrony środowiska dla gminy czarniejewo
- Informacje od inwestora.
- Wizja terenu objętego planowanym przedsięwzięciem.
- Geografia regionalna Polski Jerzy Kondracki Wydawnictwo Naukowe PWN 2002
- "Ochrona Krajobrazu" Stefan Kozłowski, LOP, warszawa 1980r.
- System Utrzymania bydła Poradnik Praca Zbiorowa Warszawa Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa Duńskie Służby Doradztwa Rolniczego 2004
- Budynki dla bydła – podstawowe wymagania technologiczne oraz przykłady rozwiązań

Podstawa formalno prawna

- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r. nr 213 poz. 1379 z póź. zm.)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. nr poz 1031)
- rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. z 2011 r. nr 95 poz 558)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz.U. z 2010 r. nr 130 poz 880)
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. 2007 r. nr 147 poz 1033 z póź zm.)
- rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 lipca października 1997 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz.U. z 2014 r. poz 81).
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz.U. 2005 nr 17 poz 142 z póź.zm.)
- rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz.U.2010 nr 56 poz 344 z póź.zm.)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 r. w sprawie określenie rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie (Dz.U. 2001 nr 92 poz. 1029).
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001 r. nr 112 poz. 1206)

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002 r. nr 8 poz. 70)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. 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 występowania poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2013 poz 1479)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2002 nr 75 poz. 690 z póź.zm),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości *Dz.U. 2002 nr 122 poz. 1055),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2003 r. nr 5 poz.)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U 2003 r. poz. 2141)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz.U. z 2004 r. nr 192 poz. 1968),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2005 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzenie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodno prawnego (Dz.U z 2005 r. nr 233 poz. 1988 z póź. zm),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r. nr 137 poz. 984 z póź. zm).
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U.2014 poz 112)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U z 2010r. nr 16 poz. 87)
- rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymywania gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz.U. nr 116. poz. 778)

2. Załączniki.

- Załącznik nr 1. Pismo WIOŚ w Poznaniu o aktualnym stanie zanieczyszczenia powietrza dla omawianej inwestycji nr . WM.7016.1.941.201532W z dnia 05.01.2016r.
- Załącznik nr 2. Wydruki komputerowe hałasu wraz z izofonami.
- Załącznik nr 3. Mapa ewidencyjna omawianego terenu oraz działek sąsiednich w skali 1:5000,

- Załącznik nr 4. wypis z rejestru gruntów.
- Załącznik nr 5. Mapa zagospodarowania terenu
- Załącznik nr 6. Postanowienie Burmistrza Miasta i Gminy Września z dnia 20 stycznia 2016r. znak WGA.6220.1.2015 AK w sprawie obowiązku sporządzenia raportu.
- Załącznik nr 7. Pełnomocnictwo.
- Załącznik nr 8 Pisma PWiK Gniezno
- Załącznik nr 9 (mapa, hydrogeologiczno-sozologiczna; mapa topograficzna z lokalizacją terenu projektowanych robót; mapa hydrologiczna wg. MHP 1:50000; objaśnienia do MHP 1:50000 arkusz Psary Polskie, przekrój hydrologiczny.
- Załącznik nr 10. Pismo UMiG Czarniejewo z dnia 08.02.2016r. znak RIŚ.6220.1.2015.AK. klasyfikacja akustyczna dla terenu inwestycji.

3. Mapy.

- Mapa nr 1 – miejsca obserwacji Bażanta *Phasianus colchicus*. Strzałką zaznaczono kierunek przemieszczania się ptaków.
- Mapa nr 2 - miejsca obserwacji żerujących Bogatek *Parus major*.
- Mapa nr 3 – miejsca obserwacji Czyż *Spinus spinus*. Strzałkami zaznaczono kierunek przemieszczania się ptaków.
- Mapa nr 4 – miejsce obserwacji Gęgawy *Anser anser*. Strzałkami zaznaczono kierunek przemieszczania się ptaków.
- Mapa nr 5 – miejsca obserwacji Kosa *Turdus Merula*.
- Mapa nr 6 – miejsce obserwacji Krogulca *Accipiter nisus*. Strzałką zaznaczono kierunek przelotu.
- Mapa nr 7 – miejsce obserwacji Mazurka *Passer montanus* i Wróbla domowego *Passer domesticus*.
- Mapa nr 8 – miejsce obserwacji Myszolowa *Buteo buteo*.
- Mapa nr 9 – miejsce obserwacji Potrzeusza *Emberiza calandra*.
- Mapa nr 10 – miejsce obserwacji Sierpówki *Streptopelia decaocto*.
- Mapa nr 11 – formy ochrony przyrody – rezerwaty
- Mapa nr 12 – formy ochrony przyrody – Natura 2000 Specjalne obszary Ochrony
- Mapa nr 13 – korytaże ekologiczne

4. Zdjęcia.

- Dokumentacja fotograficzna terenu przeznaczonego pod budowę od nr 1 do nr 8.

5. Tabele.

- Tabela nr 1. Oddziaływanie inwestycji na poszczególne komponenty środowiska.
- Tabela . nr 2. 2.Oddziaływanie inwestycji na poszczególne komponenty środowiska w czasie trwania
- Tabela nr 3. Oddziaływanie inwestycji na środowisko z uwagi na okres oddziaływania danego czynnika.
- Tabela nr 4. Potencjalna skala oddziaływań na środowisko.
- Tabela nr 5
- Tabela nr 6. Odpady niebezpieczne.
- Tabela nr 7. Odpady inne niż niebezpieczne
- Tabela nr 8. Odpady niebezpieczne.
- Tabela nr 9. Odpady inne niż niebezpieczne.
- Tabela nr 10. Moc akustyczna środków transportu

- Tabela nr 11. Oddziaływanie inwestycji na poszczególne komponenty środowiska.
- Tabela nr 12. Oddziaływanie inwestycji na poszczególne komponenty środowiska w czasie trwania
- Tabela nr 13. Oddziaływanie inwestycji na środowisko z uwagi na okres oddziaływania danego czynnika.
- Tabela nr 14. Potencjalna skala oddziaływań na środowisko
- Tabela nr. 15.

III Opis planowanego przedsięwzięcia

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

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie budynku obory o pow. zabudowy 1317 m² pow. użytkowej budynku = 1234,2 m² przeznaczonego do chowu bydła rasy mlecznej, jałówek cielnych oraz cieląt o łącznej obsadzie 155 szt. = 109,75 DJP w następujących grupach:

- 79 szt. krów dorosłych = 79 DJP
- 23 szt. jałówek cielnych = 23 DJP
- 53 szt. cieląt = 7,79 DJP.

Projektowany budynek obory wyposażony będzie w nowoczesne systemy pojenia, dojarnię o powierzchni 162,4 m², szczelny zbiornik bezodpływowy zewnętrzny przewidziany na gnojówkę o pojemności 220 m³, płytę obornikową o powierzchni 275 m², zbiornik na ścieki bytowo gospodarcze z węzła sanitarnego o pojemności 10 m³, oraz zbiornik przeznaczony na ścieki technologiczne powstające w dojarni o pojemności 25 m³, utwardzenie terenu wokół budynku o pow. około 1000 m², budowę silosa przeznaczonego na kiszonki o powierzchni zabudowy 339,3 m² wraz ze zbiornikiem na soki kiszonkowe o pojemności 15 m³.

W przedmiotowym budynku, chów w systemie płytka ściółka.

Budowa ma na celu uporządkowanie obecnego systemu chowu, a mianowicie przeniesienie całej obecnej obsady bydła z dwóch istniejących budynków inwentarskich znajdujących się na działce nr 78, gdzie działka ta znajduje się po drugiej stronie ulicy, do nowo projektowanego budynku. Obecnie obsada ta wynosi 80 szt. bydła w następujących grupach:

- Krowy mleczne – liczba szt. 40 szt. = 40 DJP
- Jałówki cielne = 15 szt. = 15 DJP
- Cielęta = 25 szt. = 3,75 DJP.

Obecny chów jest uciążliwy gdyż odbywa się w budynkach o starych konstrukcjach co w okresach letnich jest uciążliwe gdyż brak możliwości odpowiedniego przewietrzania. Brak odpowiedniego przewietrzania powoduje, że wydajność krów (produkcja mleka) jest mniejsza. W budynkach tych znajduje się stara instalacja wodociągowa powodująca straty w poborze wody.

Przeniesienie spowoduje, że bydło z całego gospodarstwa znajdzie się w jednym budynku, powstanie jeden obszar udojowy, który obsługiwał będzie całe bydło w jednym miejscu (projektowany budynek). Chów w budynku odbywa się na płytkiej ściółce.

Po przeniesieniu obecnego chowu zostanie zwiększona obsada i obsada ta po zrealizowaniu przedsięwzięcia kształtować się będzie następująco:

- 79 szt. krów dorosłych = 79 DJP
- 23 szt. jałówek cielnych = 23 DJP
- 53 szt. cieląt = 7,79DJP.

109,75 DJP

Budynki w których obecnie odbywa się chów przeznaczone będą: jeden jako magazyn słomy a drugi jako magazyn maszyn rolniczych. Istniejąca płyta obornikowa wraz z zbiornikiem na wody gnojowe będzie nie zagospodarowania a w przyszłości zlikwidowana.

Stan istniejący.

Obecnie na działce ewid. nr 76, nie znajdują się żadne budynki ani żadne elementy zieleni wysokopiennej. Teren przeznaczony pod budowę jest terenem uprawianym rolniczo.

Inwestor obecnie prowadzi chów bydła na dz. ewid. nr 78. Działka ta znajduje się po przeciwnej stronie działki zainwestowanej (po drugiej stronie ulicy). Chów odbywa się w dwóch budynkach inwentarskich na płytce ściółce. Na działce tej znajdują się budynki i budowle rolnicze takie jak:

- Budynek mieszkalny o powierzchni zabudowy o wymiarach 7 m x 12 m = 84 m²
- Budynek gospodarczy garażowy z wiatą o wymiarach 22 m x 17,5 m = 385 m²
- Wiatą przeznaczona na słomę o wymiarach 10,5 m x 20 m = 210 m²
- Budynek obory o wymiarach 21 m x 10 m = 210 m²
- Budynek gospodarczy – magazynowy maszyn rolniczych = 10 m x 6 m = 60 m²
- Budynek obory o wymiarach 22 m x 8,5 m = 187 m²
- Płyta obornikowa o powierzchni = 80 m²
- Zbiornik pod płytą obornikową o pojemności 40 m³

Stan powykonawczy

Po zrealizowaniu inwestycji w omawianym terenie znajdować się będzie:

- Projektowany budynek obory,
- Teren utwardzony o powierzchni około 1000 m²
- Silos na kiszonki o powierzchni zabudowy 339,3 m², z wykonanymi spadkami w celu odprowadzenia soków do szczelnego zbiornika. Pojemność zbiornika 15 m³.
- Płyta obornikowa o powierzchni zabudowy 275 m²
- Zbiornik na gnojówkę umieszczony pod płytą o pojemności 220 m³
- Zbiornik przeznaczony na ścieki bytowo – komunalne o pojemności 10 m³
- Zbiornik przeznaczony na gromadzenie ścieków technologicznych powstających podczas mycia obszaru udojowego o pojemności 25 m³

Stan powykonawczy na działce ewid. nr 78.

Na działce tej wszystkie budynki pozostaną. Budynki w których obecnie odbywa się chów bydła pozostaną budynkami magazynowymi (słomy i maszyn rolniczych). Płyta obornikowa wraz ze zbiornikiem będzie nie użytkowania i w przyszłości ulegnie rozebraniu.

1.1. Położenie terenu objętego inwestycją.

Omawiane gospodarstwo hodowli bydła znajduje się w miejscowości Goraniec Powiat Gnieźnieński gm. Czarniejewo działka ew. nr 76 o pow. użytkowej 5,94 ha.

Leżąca na szlaku Piastowskim Miasto i Gmina Czarniejewo znajduje się w obrębie województwa wielkopolskiego i zarazem powiatu gnieźnieńskiego. Stolicą gminy jest Czarniejewo.

Czarniejewo położone jest od Poznania w odległości 50 km, od Gniezna 15 km, a od Wrześni 12 km. Gmina sąsiaduje z gminami: Łubowem, Niechanowem, Nekłą, Wrześnią i Gnieznem. W skład gminy wchodzi 25 wsi, w tym 14 sołectw i miasto.

Według podziału Niziny Wielkopolskiej B. Krygowskiego gmina leży w obrębie Wysoczyzny Gnieźnieńskiej, w subregionach określanych jako Równina Wrzesińska i Pagórki Gnieźnieńskie. Spadki terenu na przeważającej części równiny wynoszą 0-2%. Większe deniwelacje terenu występują w części północnej w rejonie Pawłowa, gdzie spadki terenu lokalnie przekraczają 5%.

Na obszarze gminy występują drobne powierzchniowe ciek. Największe z nich to rzeka Wrześnica i Mała Wrześnica, które tworzą wyraźne doliny przecinające obszar gminy z północy na południe. Większe zbiorniki wodne – stawy, występują w rejonie parku (miasto Czarniejewo) oraz doliny Wrześnicy. Na terenie gminy występują liczne obniżenia wypełnione częściowo torfami.

Planowana lokalizacja położona jest 4 km na wschód od miejscowości Czarniejewo, na końcu wsi Goraniec, gm. Czarniejewo, pow. Gnieźnieński, woj. Wielkopolski, na działce nr ewid. 76.

Wokół planowanej inwestycji rozciągają się pola uprawne, a w kierunku północnym, wzdłuż drogi biegnącej przez Goraniec, luźno rozmieszczone gospodarstwa rolne. Na wschód od w/w lokalizacji, przepływa ciek Wrześnica Mała wpadający 7km dalej do rzeki Wrześnica.

Rozpatrywany teren stanowi mozaikę łąk i pól uprawnych, z większościovym udziałem upraw zbóż. Teren planowanej inwestycji nie znajduje się na obszarach objętych ochroną pod kątem zasobów przyrodniczych, natomiast 2km na północ przebieg korytarz ekologiczny "Pojezierze Krajeńskie – południe" (dane geoserwis.gdos.gov.pl).

Tereny objęte ochroną znajdujące się do 10km od planowanej inwestycji to:

REZERWATY:

Bielawy - 5,34 km
Bielawy - otulina - 5,34 km
Wiązy w Nowym Lesie - 5,78 km
Modrzew Polski w Noskowie - 6,51 km

NATURA 2000 - SPECJALNE OBSZARY OCHRONY

Grądy w Czarniejewie PLH300049 - 4.59 km

KORYTAŻE EKOLOGICZNE

Korytaż ekologiczny "Pojezierze Krajeńskie – południe" - 1,9 km

Teren przeznaczony pod budowę jest teren wykorzystywano rolniczo.

Brak zbiorników wód powierzchniowych.

W odległości około 570 m od granicy działki w kierunku wschodnim przepływa rzeka „Wrześnica Mała” odległość od projektowanego budynku to około 890 m.

Teren przewidziany pod planowane przedsięwzięcie obecnie jest terenem rolniczym upraw polowych – zboża. W przyszłości tak jak we wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach planuje się usytuowanie budynku inwentarskiego – obory.

Na mapie ewidencyjnej stanowiącej załącznik do KIP zaznaczono granice działki inwestycji, jak i również projektowany budynek, wjazd i wyjazd, zbiornik wraz z płytą silosu, najbliższą zabudowę zagrodową typu mieszkalnego.

Na omawianym terenie brak obszarów wodno błotnych. Brak występowania jakichkolwiek cieków wodnych.

Brak zbiorników wód powierzchniowych.

Przedmiotowa działka graniczy:

- od strony północnej z dz. ew. nr 75. Działka bez zabudowań.
- od południa z dz. ew. nr 82 bez zabudowań
- od wschodu z drogą gruntową.
- od zachodu z drogą gminną. Za drogą gminną znajduje się zabudowa zagrodowa typu mieszkalnego należąca do inwestora dz. ew. nr 77.

Budynek usytuowany zostanie:

- 21 m od północnej granicy działki 75
- 90 m od południowej granicy działki 82,
- 6 m od granicy drogi lokalnej.

Usytuowanie płyty obornikowej wraz z zbiornikiem na gnojówkę.

- Od silosu na kiszonki 11 m
- Od budynku inwentarskiego około 7 m
- Od granicy działki nr 81 około 72 m. (kierunek południowy)
- Od drogi lokalnej od strony zachodniej około 30 m.
- Od granicy działki nr 75 około 78 m
- Od granicy działki nr 84 stanowiącej jako droga gruntowa około 310 m.

Teren zabudowy zajmie w przybliżeniu 4,5 % powierzchni działki (2592 m²)

Obszary wybrzeży, - brak występowania.

Obszary górskie lub leśne – brak obszarów zalesionych. obszar znajduje się w odległości 3 km w kierunku zachodnim.

Obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody, - Omawiana inwestycja lokalizowana będzie poza obszarami Natura 2000 jak i obszarami chronionego krajobrazu.

Gęstość zaludnienia:

około 130 m od projektowanego budynku w kierunku północnym na działce ew. nr 74. Jest to najbliższa zabudowa zagrodowa. Granica działki znajduje się w odległości 30 m od planowanego budynku. W dalszej odległości około 220 m w kierunku północnym znajduje się kolejna działka o charakterze działki o nr. ewid. nr 72 zabudowy zagrodowej. Na działce tej znajduje się budynek mieszkalny w odległości 300 m. Od strony południowej, wschodniej i zachodniej brak terenów o charakterze zabudowy zagrodowej. Jedynie od strony zachodniej znajduje się budynek mieszkalny inwestora.

Co prawda, tuż za drogą gminną na dz. ewid. nr 78 znajduje się zabudowa zagrodowa typu mieszkalnego, lecz zabudowa ta nie jest brana pod uwagę gdyż jest to zabudowa inwestora.

Obszary przylegające do jezior, - brak występowania jezior.

Uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej – brak uzdrowisk, tereny wiejskie.

Zasięgu oddziaływania – obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może Oddziaływać – Jedyną uciążliwością dla otoczenia mogą być nieznaczne zapachy odorotwórcze. Brak wentylacji mechanicznej która miała być źródłem emisji nadmiernego hałasu na najbliższe

tereny chronione akustycznie. Źródłami hałasu będą pojazdy poruszające się po terenie omawianej inwestycji jednakże poziom ten nie przekroczy dopuszczalnych standardów i mieścił się będzie na granicy dopuszczalnych dla terenów chronionych akustycznie. Emisje zanieczyszczeń amoniaku, siarkowodoru i pyłu mieścił się będą granicach dopuszczalnych norm i swym oddziaływaniem nie powodują ponadnormatywnych emisji poza granicami inwestycji i nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych wartości stężeń w czasie funkcjonowania.

Najbliższa położona zabudowa zagrodowa w formie zabudowy mieszkalnej położona jest w odległości:

- około 130 m od projektowanego budynku w kierunku północny na działce ew. nr 74. Jest to najbliższa zabudowa zagrodowa. Najbliższa działka podlegająca ochronie akustycznej znajduje się w odległości 30 m od planowanego budynku i jest to dz. ew. nr 74.

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

Transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze –

Tabela nr 1. Oddziaływanie inwestycji na poszczególne komponenty środowiska.

Środowisko	Oddziaływanie		
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne i skumulowane
Ludzie, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze	Brak	Brak	Brak
Woda i środowisko gruntowo – wodne	W normach warunkach pracy środowisko gruntowo – wodne nie jest narażone na bezpośrednie oddziaływanie	Brak	Brak
Powietrze	Emisja niezorganizowana	Emisja zanieczyszczeń z rozkładu produktów przemiany materii (poza granicą działki w normach)	Sezonowa zmienność emisji.
Klimat akustyczny	Wszystkie uciążliwości zamykają się w granicach terenu inwestora	Na granicy terenów zagrożonych hałasem spełnione normy akustyczne	Wszystkie normy związane z hałasem zostały spełnione.

Powierzchni ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz	Budowa obiektu; oddziaływanie na glebę w otoczeniu budynku w warunkach pracy nie wystąpi; brak oddziaływania na klimat i krajobraz	średnie – po zakończeniu funkcjonowania istnieje możliwość powrotu do poprzedniego sposobu zagospodarowania terenu	Zmiana trwała aż do momentu likwidacji inwestycji poprzez rozbiórkę; brak oddziaływania na klimat i krajobraz.
Dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy	Brak	Brak	Brak

Tabela nr 2 Oddziaływanie inwestycji na poszczególne komponenty środowiska w czasie trwania

Środowisko	Oddziaływanie		
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne i skumulowane
Ludzie, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze	brak	brak	brak
Woda i środowisko gruntowo – wodne	brak	Brak	brak
Powietrze	emisja niezorganizowana	Brak	emisje zanieczyszczeń z rozkładu produktów przemiany materii; sezonowa zmienność emisji
Klimat akustyczny	na granicy terenów zagrożonych hałasem, spełnione normy akustyczne.	na granicy terenów zagrożonych hałasem spełnione normy akustyczne	na granicy terenów zagrożonych hałasem spełnione normy akustyczne
Powierzchni ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz	lokalna zmiana powierzchni terenu związana z fazą budowy, poza nią brak. Brak oddziaływania na klimat i krajobraz.	brak	Zmiana trwała aż do momentu likwidacji inwestycji poprzez rozbiórkę; brak oddziaływania na klimat i krajobraz.
Dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy	Brak	Brak	Brak

Tabela nr 3. Oddziaływanie inwestycji na środowisko z uwagi na okres oddziaływania danego czynnika.

Środowisko	Oddziaływanie	
	Stale	chwilowe
Ludzie, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze	brak	brak
Woda i środowisko gruntowo – wodne	pobór na cele chowu z ujęcia gminnego	brak
Powietrze	emisja generowana przez zwierzęta-przemiana materii podczas chowu	emisja niezorganizowana, generowana przez środki transportu.
Klimat akustyczny	oddziaływanie związane z pracą wentylacji mechanicznej (klimatyzatora), oraz z hałasem generowanym przez same zwierzęta	oddziaływanie związane z logistyką (źródła ruchome).
Powierzchni ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz	na skutek trwałej zabudowy terenu – zmiana sposobu wykorzystania terenu	tylko w fazie budowy;
Dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy	brak	Brak

Tabela nr 4. Potencjalna skala oddziaływań na środowisko.

Komponent środowiska	oddziaływanie.
ludzie, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze	mała
woda i środowisko gruntowo-wodne	małe
powietrze	małe
klimat akustyczny	małe
powierzchnia ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i środowisko	obszar zmian w granicach działki. Brak oddziaływania na klimat akustyczny
dobry materialne, zabytki i krajobraz kulturowy	brak

Prawdopodobieństwa oddziaływania – oddziaływanie zgodnie z pozwoleniami

1.2. Główne cechy produkcyjne.

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie budynku obory o pow. zabudowy do 1317 m² pow. użytkowej budynku = 1234,2 m² przeznaczonego do chowu bydła rasy mlecznej, jałówek cielnych oraz cielą o łącznej obsadzie 155 szt. = 109,95 DJP w następujących grupach:

- 79 szt. krów dorosłych = 79 DJP
- 23 szt. jałówek cielnych = 23 DJP
- 53 szt. cieląt = 7,79DJP/.

Projektowany budynek obory wyposażony będzie w nowoczesne systemy pojenia, dojarnię o powierzchni 162,4 m², szczelny zbiornik bezodpływowy zewnętrzny przewidziany na gnojówkę o pojemności 220 m³, płytę obornikową o powierzchni 275 m², zbiornik na ścieki bytowo gospodarcze o pojemności 10 m³, oraz zbiornik przeznaczony na ścieki technologiczne powstające w obszarze udojowym o pojemności 25 m³, utwardzenie terenu wokół budynku o pow. około 1000 m², budowę Solisa przeznaczonego na kiszonki. Chów w systemie płytka ściółka.

Budynek obory składać się będzie z dwóch części. Część pierwsza to strefa hodowlana o wymiarach wewnętrznych dł 46,64 m .szer. * 24,82 m. = 1157,60 m². Drugą część stanowić będzie strefa dojenia tzw. dojarnia o wymiarach wewnętrznych szer 11,2 m x 14,05 m = 157,36 m²

Część pierwsza składać się będzie:

- legowiska dla krów dorosłych w ilości 79 szt., o łącznej powierzchni 196,26 m²
- 1 kojec przeznaczony na chów jałówek cielnych w obsadzie 23 szt. o powierzchni 100,8 m²
- 1 kojec przeznaczony na chów cieląt w wadze powyżej 220kg. w obsadzie 53 szt. o powierzchni 94,87 m²
- Porodówka o powierzchni 35,1 m²
- Izolatka o powierzchni 30,71 m²

Wszystkie zwierzęta utrzymywane będą na płytkiej ściółce. Powstający obornik magazynowany będzie na projektowanej płycie obornikowej.

Część druga to dojarnia która składać się będzie z :

- Hala udojowa przeznaczona na dojenie 16 krów jednocześnie o powierzchni 64,5 m²
- Korytarz komunikacyjny o powierzchni 13,1 m²
- Pomieszczenie mleka (magazyn mleka) o powierzchni 30 m²
- Maszynownia o powierzchni 4 m²
- Pomieszczenie sanitarne o powierzchni 6,2 m²
- Pomieszczenie pomocnicze o powierzchni 15,1 m².

Wszystkie powierzchnie podane wyżej są powierzchniami wewnętrznymi.

Projektowany budynek zostanie wykonany jako budynek typu „Holenderskiego” czyli wykonany w konstrukcji stalowej oparty na fundamentach gdzie w ścianach zamontowane zostaną kurtyny boczne (żaluzje, kurtyny powietrzne).

W budynku zostanie wykonana wentylacja grawitacyjna. Nawiew powietrza następować będzie poprzez otwarcie bocznych żaluzji. Żaluzje umieszczone zostaną 1,5 m od podłogi do około 3 m od kalenicy dachu. Żaluzje boczne otwierane będą na wysokości od około 2 do 2,5 m.

Wysokość budynku w kalenicy do 10 m.

Po zrealizowaniu przedsięwzięcia infrastrukturę techniczną instalacji tworzyć będą m. im.

- wewnętrzna instalacja wodna i ściekowa wraz z przyłączami do budynku,
- wewnętrzna instalacja elektryczna wraz z oświetleniem
- w 1 ciąg paszowy zwany stołem paszowym o wymiarach wewnętrznych szerokości 5 m * 46,64 m dł. = 233,2 m²
- korytarze spacerowe o łącznej powierzchni = 411,56 m²

Dojarnia znajdować się będzie przy budynku obory i na trwale połączona będzie z budynkiem.

Ciąg paszowy oddzielony zostanie od zwierząt przegrodami paszowymi. Rolą przegród paszowych jest przede wszystkim zapobieganie wchodzenia zwierząt stół paszowy. Przegrody paszowe są wykonane w taki sposób aby zwierze mogło przełożyć przez nie głowę i swobodnie korzystać z paszy. Przegrody paszowe wykonane będą z metalu.

Zadawanie paszy odbywa się będzie mechanicznie a mianowicie – kołowym środkiem transportu. Zadawane pasze będą paszami objętościowymi (gospodarskimi), ale również i paszami treściwymi, po zmieszaniu z paszami podstawowymi. Paszami tymi będą (rośliny, trawy, świeże zielonki). Wszystkie ww. pasze będą mieszane w wozie paszowym który to wóz później rozwozić będzie pasze do stołu paszowego.

Woda doprowadzona będzie do budynku na stanowiska zwierząt do poidel jednomiskowych. Poidła będą tak umieszczone aby chronić je przed zanieczyszczeniami przez wystających ponad poidła 40 cm.

W przedmiotowym budynku chów krów mlecznych odbywać się będzie ściółowo – legowiskowo. Obszar wypoczynkowy podzielony będzie na 79 szt., legowisk które służą jako miejsca wypoczynkowe. Obszar ten wyścielony będzie ściółką na której krowy odpoczywają. Legowiska przedzielone będą przegrodami chroniącymi krowę i zaspakajającymi jej potrzebę indywidualnego dystansu. Otwór z przodu boksu (strefa wstawania) umożliwi krowie wysunięcie głowy podczas wstawania i kładzenia się. Wygodne podłoże zapewnione będzie poprzez zastosowanie – ściółki. Krowy charakteryzują się bardzo silną potrzebą leżenia. Zachowanie to jest więc dla tych zwierząt jednym z zachowań preferowanych. Legowiska będą dostatecznie duże, by krowy mogły się w nich bez przeszkód kłaść się i wstawać i będą na tyle wąskie, żeby zwierzęta nie mogły układać się w poprzek a także po to, żeby stały i ciekły nawóz trafiał na ściółkę. Wymiary obszaru wypoczynkowego na jedną krowę wynosi około 2,31 m². Poidła są tak rozmieszczone by zwierzęta mogły pić wyłącznie stojąc na stanowisku żywieniowym.

W dalszej części budynku odbywać się będzie chów cieląt, jałówek cielnych w dwóch kojcach. Jeden z kojców przeznaczony będzie do odchovu cieląt o wadze od 150 kg do powyżej 220 kg. Chów w systemie grupowym zamkniętym, płytka ściółka.

Kojec wykonany z rur i prętów stalowych, ocynkowanych. Część pełna ścian wykonana z blachy ocynkowanej. Zwierzęta są utrzymywane od 4 – tygodnia życia do osiągnięcia wagi powyżej 220 kg. Powierzchnia kojca wynosi 1,8 m² na jedno zwierzę.

Zadawanie paszy odbywa się mechanicznie a mianowicie – kołowych środków transportu. Zadawane pasze są paszami objętościowymi(gospodarskimi), ale również i pasze treściwe po zmieszaniu z paszami podstawowymi. Wszystkie ww. pasze są mieszane w wozie paszowym który to wóz później rozwozi pasze do żłoba znajdującego się przy kojcach.

Woda doprowadzona będzie do budynku do poidel jednomiskowych.
Woda dostarczana będzie z projektowanego przyłącza wodociągu gminnego.

Utrzymywanie jałówek cielných w kojcach w wydzielonej strefie.

Strefa utrzymywania jałówek cielných podzielona zostanie na 1 kojce w którym znajdować się będzie 23 szt. zwierząt. W kojcu znajdować się będzie warstwa ściółki płytkej ułożonej na pełnej posadce na całym obszarze wypoczynkowym. Zwierzęta pobierają paszę z korytarza paszowego. Na całej powierzchni szerokości kojca zapewniona będzie nieograniczona możliwość przemieszczania się zwierząt między obszarem wypoczynkowym a paszowym. Powierzchnia kojca wynosi około 4,5 m² na jedno zwierzę. Ściółkę rozrzuca się raz dziennie w ilości około 2,5 – 5 kg na każde zwierzę nie zależnie od wielkości zwierząt i jakości słomy. Rozrzucanie to odbywa się ręcznie. Podawanie paszy odbywać się będzie mechanicznie. Ciąg paszowy będzie wspólny z dorosłymi sztukami. Na całej powierzchni szerokości kojca zapewniona będzie nieograniczona możliwość przemieszczania się zwierząt między obszarem wypoczynkowym a paszowym.

Budowa budynku ma na celu **uporządkowanie obecnego systemu chowu**, a mianowicie przeniesienie całej obecnej obsady krów mlecznych z dwóch istniejących budynków znajdujących się na działce nr 78 która to działka znajduje się po drugiej stronie ulicy do nowo projektowanego budynków. Przeniesienie spowoduje, że bydło z całego gospodarstwa znajdzie się w jednym budynku, ponadto projektowany obszar udojowy obsługiwał będzie całe bydło w jednym miejscu (projektowany budynek).

Dojenia.

W projektowanym budynku planuje się wydzielić obszar dojenia. Obszar dojenia jest to obszar gdzie znajduje się krowa podczas dojenia. W obszarze tym znajdują aparaty udojowych – strzyki. Obszar ten dzieli się na wejście, korytarz powrotny, basen do kąpieli kopyt, obszar separacji oraz wydzielone pomieszczenie na mleko służące do schładzania i przechowywania mleka, pomieszczenie przeznaczone na urządzenia do mycia. W przedmiotowej dojarni nie wydziela się poczekalni, gdyż obsada zwierząt jest mała i poczekalnia jest nie potrzebna. Przechowywanie mleka następować będzie w zbiorniku na mleko wydzielonym pomieszczeniu.

W omawianym gospodarstwie rolnym występować będzie tzw. dojarnia rybia oś. Dotychczas przebieg dojenia odbywał się (w budynku jednym na stanowiska przy użyciu dojarni jednej. Po zrealizowaniu inwestycji obszar ten zostanie zlikwidowany pomieszczenie wykorzystane będzie jako magazyn artykułów rolných.

Projektowana dojarnia powiązana będzie ze szybkim wyjściem. Dojarz ma bardzo ograniczony kontakt z krowami stoją one pod kątem 90 stopni prostopadle do kanału operatora.

Dojenie w grupach: zazwyczaj po każdej stronie kanału operatora znajduje się jedna grupa krów, krowy stoją prostopadle do kanału operatora, aparat udojowy podczepia się do wymienia pomiędzy tylnymi nogami krów, dojarnia ma 2 x 8 miejsc stanowisk udojowych.

Przebieg dojenia.

Krowy do obszaru udojowego przedostają się bezpośrednio ze strefy hodowlanej w ograniczonej liczbie. Jednocześnie podczas dojenia znajdować się będzie 16 krów. Po wydojeniu krowy te wracają do strefy hodowlanej a kolejna grupa krów udaje się do dojenia. Dlatego też w przedmiotowej dojarni nie jest potrzebny obszar poczekalni.

Stanowiska udojowe muszą być czyste, co pomaga uniknąć zakażenia mleka bakteriami lub innymi zanieczyszczeniami. Po wymyciu i dezynfekcji sprzęt oraz przybory stosowane przy

dojeniu, obróbce, przechowywaniu i transporcie mleka należy wyplukać wodą pitną. Przybory i szczotki należy przechowywać w higienicznych warunkach. Przed rozpoczęciem dojenja należy oczyścić strzyki, wymię, oraz w razie potrzeby przylegające doń okolice pachwin, ud i brzucha krowy. Osoby zajmujące się dojeniem i dalszą obróbką mleka muszą posiadać odpowiednią czystość odzieży ochronnej. Bezpośrednio przed przystąpieniem do dojenja dojarze muszą umyć ręce, które następnie utrzymuje się w takiej czystości, jak jest to praktycznie możliwe podczas całego dojenja. W tym celu w pobliżu miejsca doju konieczne są odpowiednie urządzenia, by osoby prowadzące dojenje lub dalszą obróbkę mleka mogły umyć ręce i ramiona.

Sprzęt dojarzki.

Sprzęt i przybory stosowane podczas dojenja jak również wszystkie ich elementy, należy zawsze utrzymywać w odpowiedniej czystości i dobrym stanie fizycznym. Sprzęt i przedmioty wchodzące w kontakt z mlekiem muszą być wykonane z gładkich materiałów łatwych do mycia i dezynfekcji, odpornych na korozję i nie przenoszących substancji obcych do mleka.

Schemat instalacji dojarki mechanicznej:

- agregat pompowy (4 szt.) (próżniowy) do wytwarzania podciśnienia. Jeden agregat obsługuje 4 stanowiska udojowe.
- układ przewodów podciśnieniowych,
- aparat udojowy składający się z kubków udojowych,
- kolektor,
- pulsator,
- urządzenie do zbierania mleka,
- urządzenie do czyszczenia i dezynfekowania dojarni.
- Agregat chłodniczy mleka.

Stanowiska udojowe.

Krowy doi się na stanowiskach udojowych. Dojenje prowadzi się przy użyciu aparatu udojowego. Podłoga na stanowisku udojowym jest przeciwpoślizgowa i łatwa do mycia. Krowy spokojnie swobodnie przechodzą obok stanowisk udojowych. Szerokość wolnego przejścia wynosi około 1,2 m.

Schładzanie i przechowywanie mleka.

Do chwili odbioru, mleko przechowuje się w pomieszczeniu na mleko. Pomieszczenie to znajdować się będzie wydzielonej części obszaru udojowego. Służy ono wyłącznie na przemieszczanie mleka oraz sprzętu mleczarskiego. Do pomieszczenia i obszarów, gdzie przechowuje się, przemieszcza i schładza mleko, nie mają wstępu żadne zwierzęta. W pomieszczeniu tym znajdować się będzie zbiornik zamknięty na mleko. Pomieszczenie musi zapewniać wygodny dostęp do głównego zbiornika mleka, jest ono odizolowane od wszelkich źródeł zanieczyszczenia, podłoga wyposażona w kratki ściekowe służące do odprowadzenia ścieków z mycia posadzki. W pomieszczeniu wykonana zostanie wentylacja grawitacyjna, oraz przyłącze wodne. W pomieszczeniu tym brak jakichkolwiek produktów lub substancji chemicznych.

Budowa zbiornika na mleko i jego schładzanie znajdującego się wewnątrz pomieszczenia na mleko.

Zbiornik wykonany z materiałów nierdzewnych, łatwy do mycia i dezynfekcji, zbiornik usytuowany ponad posadzką po to aby pomiędzy nim a podłogą znajdowała się wolna przestrzeń, posiada izolację zgodną z normą ISO 5708, opróżnianie zbiornika odbywa się wyłącznie wewnątrz pomieszczenia na mleko i wyposażony jest w mieszało.

Ogrzewanie budynku dla bydła.

Ciepło zwierząt jest wystarczające do utrzymania właściwej temperatury w budynku. Duża ilość ściółki w przypadku istniejącego budynku pomaga zwierzętom w utrzymaniu komfortu cieplnego. W przypadku budynku projektowanego duża grupa zwierząt wystarcza do utrzymania odpowiedniego ciepła. Budynki nie będą ogrzewane.

Wentylacja.

W budynku projektowanym ściany zastąpione oknami przesuwными stanowiącymi źródło wentylacji, a osłoną przed nadmiarem wiatrów i niekorzystnych czynników atmosferycznych stanowi wiatrochron wykonany w formie żaluzji przy przesuwanych oknach.

Oświetlenie pomieszczeń.

W omawianym gospodarstwie hodowlanym światło dziennie dostarczane jest i będzie do budynków obory w sposób naturalny poprzez okna w ścianach. Wieczorem poprzez światło elektryczne.

Żywnienie

Opiera się na paszach objętościowych dobrej jakości. Najbardziej odpowiednią paszą jest zielonka pastwiskowa w okresie letnim oraz kiszonka z traw i siano w okresie zimowym.

Przygotowywanie i magazynowanie paszy. (silos paszowy)

Właściciel sam produkuje paszę a mianowicie (kiszonka z traw, z roślin lekko przewędniętych roślin) Kiszonki magazynowane będą w silosie na kiszonki 1 szt. Bedzie to silos zaprojektowany o wymiarach 46,80 m x 7,25 m = 339,3 m². Silos będzie posiadać zbiornik na soki kiszonkowe o pojemności 15 m³.

Znajdujące się na silosie paszowym kiszonki zostaną zabezpieczone przed emisją gazów jak i emisją atmosferycznych poprzez nakrycie plandeką.

Dla omawianej inwestycji brak jest planu zagospodarowania przestrzennego.

1.3. Warunki wykorzystania terenu w czasie budowy.

W czasie realizacji przedsięwzięcia część działki przewidzianej pod budowę nowego budynku obory, nie jest porośnięta żadną roślinnością podlegającą ochronie.

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

Prace ziemne spowodują przekształcenie powierzchni ziemi i gleby w wyniku realizacji wykopów pod posadowienie budowanej obory i przedłużenie uzbrojenia terenu. Okresowo w trakcie realizacji inwestycji wzrośnie ruch samochodowy związany z dostawą materiałów budowlanych i wyposażenia technologicznego, których dostawa odbywać się będzie transportem samochodowym ciężarowym od strony południowej drogą gruntową nie utwardzoną. Wzdłuż drogi znajdują się zabudowa zagrodowa mieszkalna.

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

1.3.1. Likwidacja przedsięwzięcia

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

1.4. Zanieczyszczenie powietrza.

1.4.1. Zanieczyszczenie powietrza w fazie budowy

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

1.4.2. Zanieczyszczenia powietrza w czasie likwidacji przedsięwzięcia

W przypadku ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia pierwszoplanową rzeczą będzie uzyskanie odpowiednich zezwoleń wynikających z prawa budowlanego. Następnie będzie można przystąpić do oczyszczenia pomieszczeń i urządzeń z pozostałości po procesie hodowlanym, w szczególności do wywozu zwierząt do uboju. W następnej kolejności można będzie przystąpić do demontażu urządzeń i instalacji technologicznych i energetycznych oraz rozbiórki naniesień. Nie przewiduje się działań wymagających rekultywacji terenu oraz wykonania jego odnowy biologicznej. Szczegółowy zakres prac likwidacji zależeć będzie od koncepcji dalszego wykorzystania terenu zajmowanego przez omawiane przedsięwzięcie.

1.4.3. Zanieczyszczenie powietrza w fazie eksploatacji przedsięwzięcia.

1.4.3.1. Źródła emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery

Emisje z chowu bydła są ściśle związane z ilością, strukturą i składem odchodów zwierzęcych. Z punktu widzenia ochrony środowiska odchody są odpadem, który należy unieszkodliwić. Skład odchodów uzależniony jest od jakości pokarmu wyrażonego; wartość suchej masy i masy stężenia składników pokarmowych (N, P itp.) i sprawnością z jaką zwierze przyswaja pokarm (stopień konwersji pokarmu). W zależności od składu, stosuje się różne sposoby gromadzenia,

magazynowania i przetwarzania odchodów, a następnie rozprowadzania na grunty orne lub pastwiska. Emisje powstają na każdym etapie działalności hodowlanej.

Analizując działalność przedsięwzięcia w aspekcie ochrony powietrza należy stwierdzić, że po rozbudowie w gospodarstwie rolnym źródłami emisji będą

- budynek inwentarski projektowany,
- silniki pojazdów,
- płyta obornikowa ze zbiornikiem na wody gnojowe,

Projektowany budynek nie będzie ogrzewany. Do utrzymania temperatury pomieszczeń inwentarskich wykorzystywane będzie ciepło wydalone przez zwierzęta. Na terenie gospodarstwa rolnego występuje emisja związana z użytkowaniem środków transportowych (transport ciężki i lekki). Ilość emitowanych substancji zależy od rodzaju silnika i jego stanu technicznego oraz wieku i rodzaju pojazdu. Ze względu na to, że ilość spalinowych środków transportowych poruszających się w gospodarstwie jest mała, można stwierdzić, że emisja zanieczyszczeń ze źródeł mobilnych będzie niewielka i w związku z tym nie będzie miała większego wpływu na środowisko.

Największym zagrożeniem w sferze uciążliwości może stwarzać emisja do powietrza związków azotu, powstających w wyniku procesów chemicznych zachodzących w odchodach zwierzęcych oraz podczas fermentacji obornika. Emisja ta ma miejsce zarówno w oborze jak i na przymie obornikowej. Niewykorzystany na różnych etapach azot trafia do atmosfery w postaci amoniaku, podtlenku azotu, tlenków azotu i azotu cząsteczkowego. Szacuje się, iż straty te dochodzą do ca 50 % ogólnej zawartości azotu.

1.4.3.1.1. Emisja z budynku inwentarskich

budynek obory emitował będzie emisję odorów poprzez kurtyny powietrze stanowiące wentylację umieszczone w ścianach budynku. Zwierzęta te utrzymywane będą na płytce ściółce. Obornik w budynku znajdować się będzie prawie przez 365 dni w roku, nie odejmując dni w których będzie odbywać się mycie.

Emisja odorów.

Emisja odorów pochodzi z działalności wcześniej opisanych. Udział indywidualnych źródeł w całkowitej emisji z obiektu inwentarskiego pyły obornikowej – jest zmienny i zależy od takich czynników jak:

- ogólne funkcjonowanie fermy,
- skład ściółki.

Emisja odorów jest mierzona w europejskich jednostkach zapachowych.

Tabela nr 5.

Czynnik	Cecha charakterystyczna	Wpływ na emisję
Gleba	pH	Im niższe pH tym niższe emisje
	Wydajność wymiany kationów w glebie	Wysoka wydajność prowadzi do niskiej emisji
	Wilgotność gleby	Obojętny
Klimat	Temperatura	Im wyższa temperatura tym wyższe emisje
	Opad	Powodują rozcieńczenie i lepszą infiltrację, mniejszą emisję do powietrza ale większe do gleby
	Prędkość wiatru	Im większa prędkość wiatru tym wyższa emisja
	Wilgotność powietrza	Niska wilgotność powoduje wzrost emisji
Organizacja	Stosowana metoda	Metody niskoemisyjne
	Rodzaj gnojówki	Zawartość suchej masy, pH, i stężenie NH ₃ wpływają na emisję
	Stosowana dawka i pora	Unikać ciepłych, suchych, słonecznych i wietrznych dni, za wysoka dawka zwiększa okres infiltracji.

1.4. 3.1.2. Emisje z rozprowadzania, gnojówki oraz obornika na polach.

Poziom emisji z rozprowadzania gnojowicy, wód gnojowych jak i obornika zależy od składu chemicznego oraz sposobu rozprowadzania. Skład odchodów zależy od metody i czasu magazynowania i od końcowego przetwarzania. Długo magazynowane odchody płynne w zamkniętym zbiorniku mają dużą zawartość N. Gnojowica bywa rozcieńczana przez wody myjące, wody drenażowe i wzrasta jej objętość, ale zmniejsza się zawartość suchej masy. Dla uzyskania reprezentatywnych danych o materiale rozprowadzanym na polu, trzeba przeprowadzić wiele analiz chemicznych, między innymi:

Zawartość suchej masy N, P, K, S, Mg; zawartość azotu amonowego i azotanowego oraz azotu z kwasu moczowego. W nawozach organicznych azot występuje w postaci mineralnej i organicznej. Azot mineralny, głównie amonowy jest łatwo dostępny dla roślin i może uwalniać się do powietrza jako amoniak. W glebie następuje konwersja amoniaku do azotu i dalsze straty w wyniku wypłukiwania azotanów i denitryfikacji.

Dwa główne czynniki decydujące o procesie przyswajania azotu z rozprowadzonej na polach gnojowicy to:

- lotność amoniaku
- wypłukiwanie azotanów z gleby.

Odbiór gnojówki nie będzie źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza. Rozwiązaniem tym jest to, że wybieranie gnojówki ze zbiornika odbywa się mechanicznie. Pompa do gnojówki zatapiałna jest bezpośrednio w zbiorniku (pompa elektryczna przewoźna, dysza do mieszania gnojówki, przewód rurowy do nalewania beczkowitzu, beczkowitz, zasuwka kanałowa). Taki sposób wypompowywania gnojówki stanowi szczelny system hermetyzacji.

1.4.3.1.3. Emisja z silników pojazdów

W celu zobrazowania wielkości powstającej emisji wyliczono ją i oceniono jej wpływ na otoczenie wg metodyki obowiązującej dla innych źródeł punktowych.

Na terenie inwestycji odbywać się będzie ruch pojazdów ciężkich. Ruch pojazdów będzie źródłem emisji spalin samochodowych. Czas trwania emisji spalin w trakcie przebywania pojazdów na terenie inwestycji odpowiadać będzie czasowi przejazdu ok. 100 m. Zakłada się, że w ciągu najbardziej niekorzystnej godziny odbywać się będzie ruch 3 pojazdów ciężarowych i 1 osobowego.

1.5. Gospodarka wodno ściekowa .

1.5.1. Ścieki deszczowe

W czasie opadów atmosferycznych na terenie omawianej inwestycji powstawać będą następujące rodzaje wód opadowych i roztopowych:

- wody opadowe i roztopowe, pochodzące z powierzchni utwardzonych (wewnętrznych ciągów komunikacyjnych i placów),
- wody opadowe i roztopowe pochodzące z powierzchni dachów,
- wody opadowe i roztopowe pochodzące z terenów nieutwardzonych – terenów zieleni, czynnych biologicznie.

Wielkość powierzchni, przyjęte na potrzeby sporządzenia niniejszego raportu wyliczone zostały metodą planimetryczną na podkładzie mapy sytuacyjnej terenu w skali 1:500 oraz na podstawie informacji zawartych w programie ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Czarniejewo.

Średnia wysokość opadu rocznego zgodnie z programem ochrony środowiska wynosi 628 mm na rok.

1.5.1.1. Obliczenia ilości powstających ścieków

Łącznie pow. dachów projektowanych wyniesie 1317 m²

- Powierzchnia utwardzona istniejąca = brak
- Powierzchnia utwardzona projektowana do 1000 m²

Do obliczeń nie brano pod uwagę zbiorników, płyty obornikowej, jak i również silos na kisonki.

Ilość wód opadowych powstających na terenie inwestycji z powierzchni utwardzonych projektowanych:

$$Q_r = 628 \text{ mm} * 1000 \text{ m}^2 = 628000 \text{ mm/rok} = 628 \text{ litrów} = 0,628 \text{ m}^3$$

Ilość wód opadowych powstających na terenie inwestycji z powierzchni dachów:

$$Q_r = 628 \text{ mm} * 1317 \text{ m}^2 = 827076 \text{ mm/rok} = 827,076 \text{ lita} = 0,827076 \text{ m}^3$$

Łączna ilość wód opadowych powstająca z pow. utwardzonych jak i dachów wyniesie

1,4550 m³

Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych wsiąkać będą w grunt. Duża powierzchnia biologicznie 5,94 ha. – powierzchnia przeznaczona pod zabudowę 2592 m² czynna w pełni wystarczy do wchłonięcia wód.

Teren zabudowy zajmie w przybliżeniu 4,5 % powierzchni działki (2592 m²)

1. 5.2. Zapotrzebowanie na wodę.

Woda pobierana będzie z projektowanego przyłącza sieci wodociągowej gminnej. Przy pozwoleniu na budowę należy uzyskać warunki techniczne przyłącza wody. Woda do projektowanej obory doprowadzona zostanie rurociągiem. Rurociąg wodny poprowadzony zostanie pod ziemią.

Zwierzęta zaopatrywane będą w wodę poprzez poidła miskowe. Poidła miskowe zostaną umieszczone w pobliżu obszaru paszowego, co zapobiega wychłapaniu wody na obszar wypoczynkowy.

Zapotrzebowanie na cele technologiczne – pojenia bydła

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U.z 2002 r. nr 8 poz.70). norma wynosi dla krów mlecznych w tym:

- Mleczne sztuki wyrosnięte 1 zwierzę = 3,6 m³/m
- Jałówki cielne (brak wskaźników. Do obliczeń oparto się na wskaźniku dla krów mlecznych do 1,5 roku. Jest to waga zbliżona do wagi bydła jałówek cielnych)= 1,2 m³
- Cielęta (brak wskaźników. Do obliczeń oparto się na wskaźniku dla źrebiąt. Jest to waga zbliżona do wagi cieląt.) = 1,2 m³

W omawianej oborze znajdować się będzie:

Krowy mleczne – liczba szt. 79

Jałówki cielne w obsadzie 23 szt.

Cielęta w obsadzie 53 szt.

Obliczenia dla krów dorosłych.

Qm= 79 szt. * 3,6 m³/m = 284,4 m³/m

Qr= 284,4 m³/m * 12 m = **3412,8 m³/r.**

Obliczenia dla jałówek cielnych

Qm= 23 szt. * 1,2 m³/m = 16,8 m³/m

Qr= 16,8 m³/m * 12 m = **201,6 m³/r.**

Obliczenia dla cieląt

Qm= 53 szt. * 1,2 m³/m = 63,6 m³/m

$$Q_r = 63,6 \text{ m}^3/\text{m} * 12 \text{ m} = \mathbf{763,2 \text{ m}^3/\text{r}}.$$

Ilość wody potrzebna w ciągu roku do pojenia bydła wyniesie **4377,6 m³/r**

Jest to zużycie maksymalne dla bydła mlecznego które nie uwzględnia upadków.

Zapotrzebowanie na cele bytowe.

W przedmiotowym gospodarstwie nie będą zatrudnieni żadni pracownicy. Gospodarstwo obsługiwane będzie tylko i wyłącznie przez inwestora i jego najbliższą rodzinę. W budynku zostanie wydzielona strefa sanitarna dla właściciela i jego rodzinę.

Ilość osób obsługujących budynek – inwestor + jeden członek rodziny.

Obliczenia ilości powstających ścieków.

Wodociąg, ubikacje, łazienka, lokalne źródło ciepłej wody (piecyk węglowy, gazowy –gaz z butli, elektryczny, bojler. Zużycie to wynosi od 2,4 m³ do 3 m³/m. Do obliczeń uśredniono to zużycie i wynosi ono 2,7 m³.

$$2 \text{ domowników} \times 2,7 \text{ m}^3/\text{m} = \mathbf{5,4 \text{ m}^3/\text{m}}$$

Zapotrzebowanie wody na cele przeciwpożarowe.

Nie można dokładnie określić ilości zużywanej wody na cele przeciwpożarowe ponieważ pożar jest sytuacja awaryjna, której czas trwania oraz rozmiaru przewidzieć nie można.

Zapotrzebowanie wody na cele porządkowe powierzchnia hodowlana.

Obliczenia ilości poboru wody podczas mycia posadzki w projektowanym budynku.

Brak dokładnych wskaźników. W omawianym raporcie zakłada się że ilość potrzebnej wody do mycia powierzchni czy to powierzchni pełnych wynosi 0,015 m³/ 1 m²

Pow. użytkowa projektowanego budynku obory wyniesie = 1234,2 m²

$$Q = 1234,2 \text{ m}^2 \text{ pow. użytkowej} \times 0,015 \text{ m}^3/1 \text{ m}^2 = 18,513 \text{ m}^3. = \text{jedno mycie}$$

Częstość mycia odbywa się dwa razy do roku.

$$Q_r = 18,513 \text{ m}^3 \times 2 \text{ czyszczenia} = \mathbf{37,026 \text{ m}^3/\text{r}}$$

W obliczeniach uwzględniono całą powierzchnię hodowlaną przy czym nie wzięto pod uwagę dojarni (magazyn mleka, hala udojowa, komunikacja). Jednak zew względu na stan higieniczny obszar ten myty będzie raz na tydzień. Dlatego też dodatkowo do powyższych obliczeń należy uwzględnić mycie posadzki w obszarze udojowym.

Powstające ścieki magazynowane będą w zbiorniku bezodpływowym o pow. 25 m³ przewidzianym na ścieki komunalne.

Obliczenia dla posadzki w dojarni:

Brak wskaźników. Zakłada się że ilość wód myjących wyniesie około 25 m³/miesiąc.

W załączniku zapewnienie zarządcy sieci o możliwości dostarczenia wody w ilości pokrywającej potrzeby fermy.

1.5.3 Ścieki

Emisje wynikające z rzutu ścieków.

W omawianej hodowli bydła znajdować się będą następujące zbiorniki:

- projektowany zbiornik na gnojówkę umieszczony pod płytą gnojową o pojemności V - 220 m³ zamknięty
- projektowany zbiornik na ścieki bytowo gospodarcze z węzła sanitarnego o pojemności 10 m³ zamknięty
- projektowany zbiornik na ścieki z obszaru dojenia o pojemności 25 m³

Czyszczenie

Czyszczenie budynku inwentarskiego projektowanego przebiegać będzie następująco:

- Usunięciem zużytej ściółki
- Starannym oczyszczeniu wszystkich obszarów
- Zmoczeniu wnętrza budynku (w tym sufitu, ścian, podłogi, okien oraz przewodów wentylacyjnych) myjką wysokociśnieniową
- Dokładnym wywietrzeniu i wysuszeniu korytarza i stanowisk dla bydła.

Podczas czyszczenia budynku nie będzie się dodawać żadnych środków chemicznych, to znaczy materiałów dezynfekcyjnych. Woda która służy czyszczeniu poprzez wywietrzenie wysusza się a pozostałości resztek słomy usuwane są na płytę obornikową.

Czyszczenie odbywa się ręcznie przy użyciu myjek wysokociśnieniowych.

Po starannym wyczyszczeniu budynku, następować będzie częściowe zaścielenie budynku słomą. Podczas mycia zwierzęta nie będą opuszczać budynku.

Woda ta nie będzie zawierała żadnych detergentów.

Dezynfekcja.

Dezynfekcję budynków wykonuje się przede wszystkim w następujących sytuacjach:

- Wystąpienie chorób zakaźnych w celu ograniczenia szerzenia się infekcji
- Tworzenie barier zapobiegających zakażeniu poszczególnych grup bydła.

W omawianym gospodarstwie dezynfekcję przeprowadza się przy pomocy środka Agrisan który stosuje się podczas obecności zwierząt.

Mycie dojarni (magazyn mleka, hala udojowa, komunikacja).

Pow. myta 107,6 m². Mycie odbywać będzie codziennie. Ścieki powstające podczas mycia odprowadzane będą bezpośrednio do projektowanego o pojemności 25 m³. Mycie to odbywać się będzie codziennie. Posadzka w pomieszczeniu udojowym zostanie wykonana jako szczelna.

Po napełnieniu zbiornika ścieki odbierane będą przez uprawnione podmioty. Zbiornik został zaprojektowany celem zapewnienia miesięcznego magazynowania ścieków.

W przedmiotowej dojarni brak poczekalni. Mała liczba krów dojących jak i zaprojektowany korytarz spacerowy (droga prowadząca i droga powrotna oddzielone od siebie przegrodą) powoduje, że poczekalnia jest nie wymagana.

Mycie urządzeń udojowych

Ścieki z mycia urządzeń udojowych kierowane będą do projektowanego zbiornika bezodpływowego o pojemności 25 m³ wspólnego ze ściekami z mycia dojarni. Brak wskaźników do przedstawienia

ilości powstających ścieków. Mycie to odbywać się będzie codziennie. **Po napełnieniu zbiornika, ścieki odbierane będą przez uprawnione podmioty i transportowane na oczyszczalnię ścieków.**

W gospodarstwie nie będą zatrudnieni żadni pracownicy. Gospodarstwo obsługiwane będzie wyłącznie przez członków rodziny. Jednak w budynku został wydzielony sanitariat dla właściciela. **Ścieki powstające w węźle sanitarnym kierowane będą do zbiornika bezodpływowego o pojemności 10 m³. Po napełnieniu zbiornika, ścieki odbierane będą przez uprawnione podmioty i transportowane na oczyszczalnię ścieków.**

1.5.4. Środki organizacyjno-techniczne, minimalizujące negatywne oddziaływanie na wodę i środowisko gruntowo-wodne.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na wodę i środowisko gruntowo – wodne zastosowane zostaną następujące środki organizacyjno – techniczne takie jak:

- posadzka w budynku inwentarskim zostanie wykonana jako szczelna
- stosowany będzie szczelny system poidel - w pełni zautomatyzowany i monitorowany, co zapewni oszczędności zużycia wody,
- odpady niebezpieczne jak i odpady komunalne magazynowane będą na utwardzonym terenie z tyłu budynku obory w pojemnikach. Teren zabezpieczony przed osobami trzecimi.
- Ścieki porządkowe jak i z czyszczenia urządzeń udojowych gromadzone będą w zbiorniku o pojemności 25 m³.
- Budowa zbiorników na ścieki, jak i zbiornika pośredniego (przepompowni) Zbiorniki jako szczelne. Materiały zastosowane w budowie zbiorników spełniają wymagania odpowiednich norm aprobat technicznych. W zbiornikach uwzględniono wymagania BN – 84/8814-07. Klasa betonu wg BN – 84/8814 – 07 oraz PN – B – 03264:2002 wynosi B 25 oraz B 35 w ścianach. Stopień wodoszczelności wynosi W 6, stopień mrozodporności F 100. Szczelność betonu: kruszywo nienasiąkliwe; zastosowanie cementu CP 35 bez dodatków w ilości 350 kg/m³; zastosowanie wibratorów o wysokiej częstotliwości. Betonowanie płyty dennej, ściany i płyty stropowej w sposób ciągły z zastosowaniem niezbędnych uszczelnień z taśm dylatacyjnych, wynikających z przerw roboczych i dylatacji. Wybetonowanie ścian warstwami o grubości 30 cm. Styki zbiorników są odpowiednio zabezpieczone i uszczelnione środkami posiadającymi aprobatę techniczną. Zbrojenie konstrukcji dwustronne w postaci prętów ze stali klasy A II, oraz siatek zgrzewanych ze stali A II (St. 3 SY – b – 500). Średnica pręta 8 mm otulina zbrojenia 3 cm w ścianach i 5 cm w płytach. Przejście przewodów przez ściany i dno zbiorników wykonane jako szczelne. Zbiorniki dostosowane są do warunków hydrogeologicznych i parametrów podłoża. Konstrukcja zbiorników zabezpieczona jest przed zamrażaniem cieczy przez warstwy ochronne (ocieplenie) i obsypanie ziemią. Płyta denna ułożona jest na warstwie filtracyjnej warstwy podbetonu 5 cm klasy B7,5. Szerokość rozwarcia rys w zbiornikach – 0,2 mm.
- Odbiór gnojówki nie będzie źródłem zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego. Rozwiązaniem tym jest to, że wybieranie gnojówki ze zbiornika odbywa się mechanicznie. Pompa do gnojówki zatapialna jest bezpośrednio w zbiorniku (pompa elektryczna przewoźna, dysza do mieszania gnojówki, przewód rurowy do nalewania beczkowozu, beczkowóz, zasufa kanałowa). Taki sposób wypompowywania gnojówki stanowi szczelne system hermetyzacji.

- Silos kiszonkowy: przybliżając budowę można powiedzieć że silosy o wysokości ściany 2 zaprojektowane będą do eksploatacji w kwaśnym środowisku. Kiszonka wytwarza środowisko ekstremalnie agresywne dla betonu. Dlatego silosy będą zbudowane ze specjalnego betonu, odpornego na działanie kwasów. Płyta denna ma 1% spadek na zewnątrz silosu, w celu odprowadzenia kwaśnych soków kiszonkowych - najczęściej do kanału ściekowego.

Dane techniczne ścian.

- wysokość ścian do 2 m.
- klasa wytrzymałości betonu : B 45
- Wodoszczelność: F 150
- Klasa wytrzymałości: C 35/45 (PNJ-EN206-1)

Dane techniczne płyt dennych:

- grubość 150 mm
- klasa wytrzymałości B25
- wodoszczelność W 100
- zbrojenie siatka Ø 6 – 100 mm x 100 mm

Zalety:

- płyty przejazdowe
- mocna konstrukcja

Przy zakiszaniu zielonej masy roślinnej należy pamiętać, że:

- nie zaleca się sporządzania pryzm kiszonkowych na gruncie;
- soki kiszonkowe z silosów powinny być odprowadzone do zbiorników zbiorczych;
- zebrane w studzienkach soki należy rozlewać na pola lub łąki, z których pochodziła zebrana masa roślinna
- z 1 tony zakiszanej masy wycieka przeciętnie około 0,2 m³ soku;
- w soku odpływającym z 25 ton zakiszanej masy zielonej znajduje się do 14 kg azotu;

1.5.5. Gospodarka wodno – ściekowa w trakcie budowy oraz likwidacji.

Oddziaływanie na wodę i środowisko – wodne w fazie budowy wiązać się będzie z poborem wody jedynie na potrzeby robót budowlanych.

Brak wiarygodnych danych na temat obliczeń ilości zużycia wody. Dlatego też nie ma możliwości przedstawić wielkość zużycia wody na powyższe cele.

Ewentualna likwidacja inwestycji wiązała się będzie z rozbiórką budynków wraz z uzbrojeniem terenu (również w zakresie gospodarki wodno-ściekowej).

W trakcie budowy i rozbiórki istnieje również niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gruntów i wód gruntowych substancjami ropopochodnymi, pochodzącymi z przebywających na placu budowy /rozbiórki pojazdów mechanicznych, magazynowania olejów, smarów i innych materiałów niezbędnych do bieżącej konserwacji tych maszyn. W celu zminimalizowania możliwości skażenia wszystkie powyższe substancje będą przechowywane w szczelnych pojemnikach.

Prace budowlane jak i likwidacja inwestycji, prowadzone przez profesjonalne firmy, nie będą miały negatywnego wpływu na wodę i środowisko – gruntowo-wodne.

1.6. Gospodarka odpadowa.

1.6.1 Faza budowy

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

Roboty ziemne, murarskie, konstrukcyjne, instalacyjne.

Do odpadów tych należą:

Odpady niebezpieczne:

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

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

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

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

Odpady inne niż niebezpieczne

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

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

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

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

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

1.6.2. Faza eksploatacji

Tabela nr 6. Odpady niebezpieczne.

<i>Rodzaj Odpadu</i>	<i>Kod odpadu</i>	<i>Sposób postępowania</i>	<i>Przewidywana ilość odpadu</i>
Zwierzęta padłe i ubite oraz odpadowa tkanka zwierzęca wykazująca właściwości niebezpieczne	02 01 81*	Brak. Zwierzęta chore przekazywane są uprawnionym podmiotom do utylizacji. Czasowe magazynowanie odbywać się będzie w budynku obory. Czas ten wyniesie do 6 godzin.	nie możliwa do oszacowania.
Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy tj. żarówki energooszczędne, świetlówki, magazynowane będą w szczelnym pojemniku. Zabezpieczone będą przed stłuczeniem. Pojemnik	0,10 Mg/rok

		umieszczony będzie obok budynku na wydzielonym placu zabezpieczonym przed dostępem osób trzecich. Odpady te oddawane będą do specjalistycznego punktu handlowego w momencie zakupu nowego towaru. Powstanie tego rodzaju odpadu można ograniczyć poprzez stosowanie żarówek o lepszej wydajności.	
--	--	---	--

Tabela nr 7. Odpady inne niż niebezpieczne.

<i>Rodzaj Odpadu</i>	<i>Kod odpadu</i>	<i>Sposób postępowania</i>	<i>Przewidywana ilość odpadu</i>
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	Odpady te gromadzone będą w Pojemnik umieszczonym obok budynku na wydzielonym placu zabezpieczonym przed dostępem osób trzecich. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 1 rok. Po uzbieraniu ekonomicznie uzasadnionej ilość przekazywane będzie do punktu skupu surowców wtórnych. Odpad przeznaczony do odzysku.	0,8 Mg/rok
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	Odpady te gromadzone będą w pomieszczeniu przewidzianym do tego celu w odpowiednim pojemniku. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 1 rok. Po uzbieraniu ekonomicznie uzasadnionej ilości przekazywane będą do punktu skupu surowców wtórnych.	1,2 Mg/rok
Opakowania z drewna	15 01 03	Odpady te gromadzone będą obok budynku na wydzielonym placu zabezpieczonym przed dostępem osób trzecich. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 1 rok. Po uzbieraniu ekonomicznie uzasadnionej ilości przekazywane będą do punktu skupu surowców wtórnych.	1,0 Mg/rok
Opakowania z metali	15 01 04	Odpady te gromadzone będą obok budynku na wydzielonym placu	0,2 Mg/rok

		zabezpieczonym przed dostępem osób trzecich Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 3 lata. Po uzbieraniu ekonomicznie uzasadnionej ilości przekazywane będą do punktu skupu surowców wtórnych. Odpad przeznaczony do odzysku.	
Sorbenty, materiały filtracyjne tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	15 02 03	Sorbenty i materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania magazynowane będą w opisanym kontenerze zabezpieczonym przed wpływem czynników atmosferycznych. Odpady te gromadzone będą obok budynku na wydzielonym placu zabezpieczonym przed dostępem osób trzecich. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 1 rok. Przekazywane będą firmie posiadającej odpowiednie zezwolenia odpad przeznaczony do odzysku.	0,7 Mg/rok
Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	16 02 14	Zużyte urządzenia nie zawierające niebezpiecznych elementów. Pojemnik do magazynowania umieszczony obok budynku na wydzielonym placu zabezpieczonym przed dostępem osób trzecich Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 1 rok. Odpady te oddawane będą do specjalistycznego punktu handlowego w momencie zakupu nowego towaru.	0,07 Mg/rok

1.6.3. Faza likwidacji.

Tabela nr 8. Odpady niebezpieczne.

Rodzaj Odpadu	Kod odpadu	Sposób postępowania	Przewidywana ilość odpadu [Mg]
Zwierzęta padłe i ubite z konieczności oraz odpadowa tkanka zwierzęca wykazująca	02 01 81*	likwidacja odbywać się będzie po sprzedaży zwierząt do uboju	

Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie budynku obory wolnostanowiskowej przeznaczonej na chów bydła mlecznego w obsadzie równej 109,75 DJP w miejscowości Goraniec dz. ewid. nr 76 gm. Czerniejewo Powiat Gnieźnieński

właściwości niebezpieczne			
Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	13 01 10*	Oleje hydrauliczne powstające z pojazdów i maszyn pracujących przy rozbiórce fermy przekazywane będą upoważnionej firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia w celu dalszego postępowania	0,2
Mineralne oleje silnikowe przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	13 02 05*	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe powstające z pojazdów i maszyn pracujących przy rozbiórce fermy przekazywane będą upoważnionej firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia, odpad przeznaczony do odzysku, jeżeli nie jest to możliwe to do odzysku (po uprzednim przeprowadzeniu przetwarzania metodą, podczas której zostaną usunięte zanieczyszczenia) lub unieszkodliwienia	0,2
Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	13 02 08*	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe powstające z pojazdów i maszyn pracujących przy rozbiórce fermy przekazywane będą upoważnionej firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia, odpad przeznaczony do odzysku, jeśli nie jest to możliwe to do odzysku (po uprzednim przeprowadzeniu przetwarzania metodą, podczas której zostaną usunięte zanieczyszczenia) lub unieszkodliwienia.	0,2
Sorbenty materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	15 02 02*	Sorbenty materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania przekazywane będą firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia. Odpad przeznaczony do odzysku lub unieszkodliwiania.	0,2
Zużyte urządzenia	16 02	Zużyte urządzenia zawierające	0,07

zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	13*	niebezpieczne elementy tj. żarówki energooszczędne, świetlówki oddawane będą do specjalistycznej firmy. Odpad przeznaczony jest do unieszkodliwiania.	
---	-----	---	--

Tabela nr 9. Odpady inne niż niebezpieczne.

<i>Rodzaj Odpadu</i>	<i>Kod odpadu</i>	<i>Sposób postępowania</i>	<i>Przewidywana ilości odpadu</i>
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	Odpady przekazywane będą do punktu skupu surowców wtórnych. Odpad przeznaczony do odzysku	0,7 Mg
Sorbenty materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	15 02 03	Sorbenty materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania przekazywane będą firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia. Odpad przeznaczony do odzysku lub unieszkodliwienia.	0,2
Zużyte opony	16 01 03	Zużyte opony przekazywane będą firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia. Odpad przeznaczony do odzysku.	0,010
Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórki i remontów	17 01 01	Odpady te odbierane będą przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia. Odpad przeznaczony do odzysku.	brak prawidłowego określenia na etapie karty informacyjnej.
Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07	Odpady te odbierane będą przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia. Odpad przeznaczony do odzysku	brak dokładnego określenia na etapie karty informacyjnej.
Szkło	17 02 02	Przekazywany będzie do punktu skupu surowców wtórnych.	brak wiarygodnego określenia na etapie karty informacyjnej.

Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie budynku obory wolnostanowiskowej przeznaczonej na chów bydła mlecznego w obsadzie równej 109,75 DJP w miejscowości Goraniec dz. ewid. nr 76 gm. Czarniejewo Powiat Gnieźnieński

Tworzywa sztuczne	17 02 03	Tworzywa sztuczne przekazywane będą do punktu skupu surowców wtórnych. Odpad przeznaczony do odzysku.	0,5
Żelazo i stal	17 04 05	Żelazo i stal przekazywany będzie do punktu skupu surowców wtórnych.	brak wiarygodnego określenia na etapie karty informacyjnej.
Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	17 09 04	Odpady te odbierane będą przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia. Odpad przeznaczony do odzysku.	brak wiarygodnego określenia na etapie karty informacyjnej.
Niesegregowane odpady komunalne	20 03 01	Odpady komunalne przekazywane będą firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia. Odpady przeznaczone do unieszkodliwiania.	0,1

Miejsce powstawania odpadów w fazie budowy.

W trakcie budowy odpady powstawać będą na terenie placu budowy oraz na jego zapleczu

Miejsce powstawania odpadów w fazie eksploatacji.

W trakcie eksploatacji odpady powstawać będą na terenie przedmiotowej działki.

Miejsce powstawania odpadów w fazie likwidacji.

Rozbiórką zajmować się będzie firma mająca stosowne uprawnienia. Firma ta odpowiedzialna będzie za postępowanie z odpadem. Jednak ze względu na fakt, że odpad w pierwszej fazie powstawać będzie na przedmiotowej działce to należy stwierdzić, że odpad ten powstawać będzie na terenie rozbiórki.

W trakcie likwidacji odpady powstawać będą na terenie placu rozbiórki oraz jego zapleczu.

Miejsce sposoby magazynowania odpadów w fazie budowy.

Odpady powstałe w trakcie budowy będą w pierwszej kolejności, bezpośrednio z placu budowy, wywożone do odzysku lub unieszkodliwiania.

Ewentualne czasowe magazynowanie będzie odbywać się na terenie utwardzonym. Oleje smary i inne substancje niebezpieczne będą przechowywane w szczelnych, opisanych pojemnikach.

Miejsce sposoby magazynowania odpadów w fazie eksploatacji.

Czasowe magazynowanie odbywać się będzie z zachowaniem zasad ochrony środowiska w odpowiednio do tego celu przystosowanych, opisanych (kodem i rodzajem odpadu) pojemnikach. Posadzka na których znajdować się będą pojemniki wykonana jest z materiału nie nasiąkliwego odpornego na środki dezynfekcyjne oraz na dużą obciążenia. Materiałem tym będzie posadzka wykonana z betonu B 25. Izolowana folią budowlaną.

- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny magazynowany będzie w oryginalnych opakowaniach w wydzielonej części pomieszczenia magazynowanego, które to pomieszczenie znajduje się w budynku dojarni.
- Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy tj. żarówki energooszczędne, świetlówki, magazynowane będą w szczelnym pojemniku. Pojemnik umieszczony będzie za budynkiem obory na utwardzonym i zabezpieczonym przed osobami trzecimi osobami. Miejsce to zostanie zadaszone przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi.
- Zwierzęta padłe do 12 godzin przetrzymywane będą w budynku obory. Po tym czasie zwierzęta te przekazywane są do utylizacji.
- Odpady komunalne magazynowane będą w odpowiednim, opisanym pojemniku Pojemnik umieszczony będzie za budynkiem obory na utwardzonym i zabezpieczonym przed osobami trzecimi osobami. Miejsce to zostanie zadaszone przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi.
- Zużyte opakowania po lekach i szczepionkach wytwarzanych przez lekarza weterynarii, który sprawował będzie nadzór na terenie przedmiotowej fermi, zabierane będą bezpośrednio przez lekarza.

Miejsce sposoby magazynowania odpadów w fazie likwidacji.

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

1.6.4. Gospodarka nawozami.

W przedmiotowym budynku chów krów mlecznych odbywać się będzie na płytce ściółce. Odchody zwierzęce takie jak:

- obornik magazynowany będzie na płycie obornikowej o pow. zabudowy 275 m²
- gnojówka magazynowana będzie w zbiorniku bezodpływowym o pojemności 220 m³

1.6.4.1. Postępowanie ze zużytą ściółką, gnojówką

Odbiór gnojówki nie będzie źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza. Rozwiązaniem tym jest to, że wybieranie gnojówki ze zbiornika odbywa się mechanicznie. Pompa do gnojówki zatapialna jest bezpośrednio w zbiorniku (pompa elektryczna przewoźna, dysza do mieszania gnojówki, przewód rurowy do nalewania beczkowitzu, beczkowitz, zasuwka kanałowa). Taki sposób wypompowywania gnojówki stanowi szczelne system hermetyzacji.

Odchody zwierzęce takie jak: obornik, gnojówka, stanowiąc będą nawóz organiczny na własne arealy a pozostała część będzie przekazywana okolicznym rolnikom. Ilość nawożeń wynosi i wynosić będzie 3 razy do roku. Zgodnie z rozporządzeniem Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu teren na którym będzie realizowane przedsięwzięcie nie jest ujęty w programie działań mających na celu ograniczenia odpływu azotu ze źródeł rolniczych.

Projektuje się płytę obornikową o pow. 275 m² wraz z zbiornikiem na gnojówkę o pojemności 220 m³ podziemny usytuowany pod płytą. Płyta wraz z zbiornikiem zostanie usytuowana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie.

Czas magazynowania gnojówki jak i obornika 4 miesiące. Po wymaganym czasie magazynowania inwestor aplikował będzie nawóz na własnym polu. Pozostałą część przekazywał będzie okolicznym rolnikom na podstawie umów. Aplikowanie zależeć będzie od warunków atmosferycznych. W przypadku wiatrów powodujących uciążliwości zapachowe najbliższych sąsiadów właściciel gospodarstwa zaniecha rozlewania. Najlepsze warunki panujące do rozlewania gnojówki będą panowały wówczas kiedy wiatry będą wiały północno wschodnie gdyż w tej części nie ma skupisk zagrodowych. Inwestor przewiduje aplikowanie nawozów zwykle jesienią po okresie żniw. Do wprowadzania gnojówki w glebę inwestor posługiwać się będzie ciągnikiem ze zbiornikiem wyposażonym w tylnej części z urządzeniem rozbryzgującym. Do aplikowania obornika w glebę stosowany będzie rozrzutnik tylni.

W celu ograniczenia emisji odorowej do rozlewania gnojówki używać się będzie rozlewaczy rzędowych. Stosowanie urządzenia rozlewającego gnojówki w glebę (brona talerzowa) skutkuje znacznym obniżeniem emisji amoniaku system ten nazywa się Inkorporacją. Aby osiągnąć maksymalną skuteczność, odchody muszą być całkowicie przykryte pod powierzchnią gleby. Skuteczność ta zależy od rodzaju maszyny. Ponieważ amoniak uwalnia się tuż po zadaniu nawozu, większą redukcję emisji można uzyskać stosując inkorporację tuż po nim. Dodatkowo inkorporacja spowoduje obniżenie emisji odorów w sąsiedztwie gruntów. Aby wykonać inkorporację zaraz po aplikacji, wymagany jest drugi traktor wyposażony w urządzenia inkorporacyjne, który jedzie tuż za aplikatorem.

Inwestor posiada 26,7 ha. własnych arealów.

1.6.4.2. Obliczenia ilość powstającego obornika jak i gnojówki oraz ilość wyprodukowanego azotu.

Obliczenia dokonano zgodnie ze wskaźnikiem ujętym w rozporządzeniu Rady Ministrów w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich z dnia 18 stycznia 2005 r. (Dz.U. Nr 17, poz 142)

Ilość powstającej obornika oraz ilość azotu znajdującego się w odchodach.

- Krowy dorosłe 79 szt. * 10 t/rok = 790 t/r * 2,8 kg/t = 2212 kgN/rok
- Jałówek cielných w obsadzie 23 szt* 8,5 t/r = 195,5 t/r *2,6 kgN/rok = 508,3, KgN/rok
- cielęta = 53 szt. * 2 t/r = 106 t/rok * 0,4 kgN/rok = 42,4 kgN/rok

Ilość powstającej gnojówki.

- Krowy dorosłe 79 szt. * 6,2 m³/ rok = 489,8 m³ /r * 3,8 kg/t = 1861,24 kgN/rok
- Jałówek cielných w obsadzie 23 szt* 5,4 m³ /r = 124,2 m³ /r *3,1 kgN/rok = 385,02 KgN/rok
- cielęta = 53 szt. * 0,9 m³ /r = 47,7 m³ /rok * 1 kgN/rok = 47,7 kgN/rok

Łącznie podczas rocznego chowu bydła w omawianym gospodarstwie powstanie 5056,66 azotu

Ilość arealów niezbędna do nawożenia powinna wynosić 29,8 ha. Inwestor jest w posiadaniu 26,7 ha własnych. W związku z powyższym, że ilość arealów niezbędna do nawożenia jest mniejsza niż ta którą inwestor posiada, postanowiono pozostałą część zbywać okolicznym rolnikom jako nawóz. Przekazywania nawozów odbywać się będzie poprzez zawarcie stosownych umów.

Do nawożenia arealów obornikiem służy rozrzutnik. Obornik z płyty obornikowej ładowaczem transportowany będzie ładowany na przyczepę wyposażoną w rozrzutnik. Przyczepa doczepiona jest do ciągnika. Poruszając się po terenach uprawowych obornik dzięki rozrzutnikowi aplikowany będzie na arealy uprawowe.

Aplikowanie odchodów zwierzęcych odbywać się będzie od 20 marca do 1 listopada.

Zbiornik na płynne odchody zwierzęce usytuowany będzie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie Dz. 2014 poz. 81 z dnia 1 sierpnia 2013r.

Miejscowość Goraniec zgodnie z Dziennikiem Urzędowym Województwa Wielkopolskiego z dnia 20 sierpnia 2012r. rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 17 sierpnia 2012 w sprawie wprowadzenia programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych, nie jest objęta zakresem obowiązkowym.

1.7. Hałas.

1.7.1. Faza budowy i likwidacji przedsięwzięcia

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

1.7.2. Faza eksploatacji przedsięwzięcia

W otoczeniu przedsięwzięcia istnieją tereny podlegające ochronie akustycznej i są to tereny zabudowy zagrodowej typu mieszkalnego. Tereny te mogą być potencjalnie zagrożone hałasem i są to działki ew. nr 182/14 oraz działka ew. nr 191. Dla zabudowy zagrodowej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 120 poz. 826) przyjmuje się dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku A:

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

1.7.2.1. Źródła hałasu

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

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

- I. Zewnętrzne źródła hałasu, emitujące hałas bezpośrednio do środowiska.
- II. Hałas urządzeń i instalacji zlokalizowanych wewnątrz budynków, z których hałas jest emitowany przez ściany, dach do otoczenia budynków.
- III. Transport.

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

- Ruch kołowy:
 - o 1 samochód ciężarowy rozwożący paszę
 - 1 samochód ciężarowy odbierających mleko
 - 1 samochód ciężarowy wywożący gnojowicę

do obliczeń przyjęto 3 samochody ciężarowe poruszające się po terenie inwestycji jednocześnie.

Obliczenia wstępne do programu SON2 w zakresie emisji hałasu ze środków transportu

Dla pojazdów poruszających się po terenie inwestycji moc akustyczna wynosi:

Tabela nr 10. Moc akustyczna środków transportu

Operacja	Moc akustyczna L_{AW} [dB]	
	Pojazdy „lekkie”	Pojazdy „ciężkie”
Start	97,0	105,0
Jazda	94,0	100,0
Hamowania	94,0	100,0

**wg danych literaturowych: Praca Naukowa ITB „Emisja i propagacja hałasu przemysłowego w środowisku zewnętrznym” Warszawa 2008*

Do dalszych rozważań przyjęto, że w odniesieniu do 8 najbardziej niekorzystnych godzin, po terenie inwestycji może poruszać się 3 pojazdy „ciężkie” jednocześnie. Będą to najbardziej niekorzystne warunki. W porze nocnej ruch pojazdów nie będzie się odbywał.

Równoważny poziom mocy akustycznej wyznaczono wg poniższego wzoru:

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

gdzie:

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

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

t_i – czas trwania danej operacji ruchowej [s]

T – czas oceny, dla którego oblicza się poziom równoważny

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

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

Zestawienie wyników dot. środków transportu – pojazdy „ciężkie”

Rodzaj manewru	t _i [s]	L _{AW} [dB]	L _{AWeqi} [dB]	L _{AWwyp} [dB]	Emitor
Start	5	105	76,9	79,0	LINIOWY 1
Jazda*	36	100	71,9		
Hamowanie	4	100	71,9		

* Do obliczeń przyjęto, że pojazdy poruszają się z prędkością 10 km/h, droga 100 m

Źródła hałasu z urządzeń i instalacji zlokalizowanych wewnątrz budynku

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

Budynkami, który w sposób znaczący będą emitowały hałas poprzez ściany i dach to budynek obory i budynek dojarni i pomieszczenie przeznaczone do chłodzenia mleka.

Przyjęty do obliczeń poziom dźwięku wewnątrz budynku obory, w odległości 1 metra od przegrody wynosił będzie na podstawie danych z podobnych obór o innej lokalizacji, wewnątrz 70 dB w porze dnia i nocy.

Ze względu na to, iż urządzenia udojowe znajdują się wewnątrz obory, uwzględniono, iż ta część obory gdzie prowadzone jest dojenie. Będą tam funkcjonować urządzenia mechaniczne tj, dojarki, napędzane agregatem podciśnieniowym, w ilości 4 szt., które będą emitować hałas na poziomie 60 dB każdy agregat (źródło: www.agracentrum.pl). W związku z tym do obliczeń przyjęto hałas w tym budynku na poziomie 85 dB 1 metr od ściany zewnętrznej wyłącznie w porze dnia.

Dla agregatu chłodzącego mleko, który znajduje się wewnątrz budynku zlokalizowanego obok budynku dojarni uwzględniono, jako źródło – budynek, który charakteryzuje hałas – 75 dB 1 metr od ściany zewnętrznej w porze dnia i nocy.

Izolacyjność akustyczną przegród przyjęto w oparciu o Instrukcję ITB 338/2008.

Podobne wielkości zostały zastosowane np. w raporcie o oddziaływaniu na środowisko dla budowy obory wolnostanowiskowej dla bydła mlecznego w Mątowskich Pastwiskach w województwie pomorskim oraz w raporcie o oddziaływaniu na środowisko dla budowy obory wolnostanowiskowej dla bydła mlecznego w m. Gródek Rządowy w woj. mazowieckim.

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

Podsumowanie

W wyniku przeprowadzonej oceny można stwierdzić, że oceniany zakład spełni wymogi ochrony środowiska przed hałasem, ponieważ poziom emitowanego hałasu w związku

z prowadzoną działalnością, w warunkach najbardziej niekorzystnych, uwzględniając poruszające się po terenie inwestycji środki transportu nie będzie przekraczał dopuszczalnych norm w zakresie ochrony przed hałasem zewnętrznym. Hałas docierający do granic działki, na której realizowana będzie inwestycja, może osiągać wartości maksymalne wynoszące **34 dB w dzień i 22,5 dB w nocy**.

1. 8. Warunki klimatyczne.

Na kształtowanie warunków klimatycznych gminy wpływa przede wszystkim sąsiedztwo obszarów Lasów Czarniejewskich i regionalizacji rolniczo-klimatycznej Polski.

Taka cyrkulacja determinuje rozkład kierunku i prędkości wiatru. Przeważają wiatry z sektora zachodniego, głównie z kierunku W i SW /36%/. Udział wiatrów z sektora wschodniego nie przekracza w roku 27 %. Wiatry z kierunku S, SW, SE wieją przez 36 % dni w roku.

Średnia roczna prędkość wiatru wynosi około 3.5 m/s. Najwyższą prędkością charakteryzują się wiatry zachodnie. Maksymalne prędkości wiatru notowane są w zimie i wiosną. Minimum prędkości wiatru występuje w lecie. Średnio w roku, przeważają wiatry słabe o prędkości 1-3 m/s.

Średnia roczna temperatura powietrza, z wielolecia 1951-2000, rzędu /8.0-8.3⁰C/ jest wynikiem wystąpienia skrajnie wysokich temperatur w ostatnim 10-leciu, często przekraczających 9.0⁰ C. Średnia półroczna letniego wynosi 13.9⁰ C, zimowego 2.4⁰ C. W lipcu temperatury maksymalne przekraczają 30⁰ C. Okres średnich dobowych temperatur powyżej 0⁰ C rozpoczyna się wczesną wiosną i utrzymuje do późnej jesieni. Zimy są krótkie i często bezśnieżne.

Roczna suma opadów przekracza 500 mm /517 mm/. Maksymalna suma roczna wynosi 628 mm, minimalna 339 mm. Najwyższe opady występują w okresie letnim, co jest związane z wystąpieniem burz. Pokrywa śnieżna notowana jest, zwłaszcza w ostatnim 20-leciu epizodycznie i utrzymuje się przez kilka dni.

2. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.

Planowana inwestycja nie jest realizowana na terenach objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody ani Natura 2000.

2.1. Opis elementów przyrodniczych.

Rozpatrywany teren stanowi mozaikę łąk i pól uprawnych, z większościowym udziałem upraw zbóż. Teren planowanej inwestycji nie znajduje się na obszarach objętych ochroną pod kątem zasobów przyrodniczych, natomiast 2 km na północ przebieg korytarz ekologiczny "Pojezierze Krajeńskie – południe" (dane geoserwis.gdos.gov.pl).

W okresie 13-14 listopada przeprowadzono na rozpatrywanym terenie screening mający na celu określenie występujących na terenie planowanej inwestycji oraz obszarze prawdopodobnego oddziaływania zwierząt.

Do określenia występujących na w/w terenie gatunków zwierząt zastosowano metodą bezpośredniej obserwacji przy użyciu sprzętu optycznego w postaci lornetki, poddano też analizie ślady pozostawione przez zwierzęta, podparto obserwację identyfikacją gatunków na podstawie głosów (ptaki) a także dokonano identyfikacji znalezionych szczątków zwierząt (Nornik zwyczajny *Microtus arvalis*, Zając szarak *Lepus europaeus*).

Ssaki

Na rozpatrywanym terenie stwierdzono występowanie 7 gatunków ssaków. Wszystkie z zaobserwowanych, to gatunki pospolite, typowe dla krajobrazu rolniczego:

Dzik *Sus scrofa* - duży lądowy ssak z rzędu parzystokopytnych, jedynym przedstawicielem dziko żyjących świniowatych w Europie. W Polsce gatunek pospolity, szczególnie na terenach gdzie mozaika pól uprawnych przeplata się z obszarami zalesionymi. Liczebność szacuje się na ok. 250 tys. osobników, przy czym z uwagi na duże znaczenie jako zwierzyna łowna, może się ona wahać do ok. 20% w kolejnych latach. W krajobrazie rolniczym, mogą powodować znaczne straty.

Nornik zwyczajny *Microtus arvalis* – pospolity gryzoń z rodziny chomikowatych występujący w suchych biotopach, szczególnie dużych polach uprawnych, również na suchych łąkach, murawach. Z uwagi na dużą liczebność nie jest gatunkiem zagrożonym, powoduje straty w uprawach.

Zając szarak *Lepus europaeus* - ssak z rodziny zającowatych, pospolicie występujący na terenie całego kraju. Posiada status LC w CKGZ, jednak jego liczebność systematycznie maleje (obecnie ok. 0,5mln osobników).

Kuna domowa - *Martes foina* - niewielki ssak z rodziny łasicowatych, synantropijny, występujący powszechnie prawie w całej Europie. Jako drapieżnik związany z siedzibami ludzkimi może powodować straty w drobiu (pokarm stanowią gryzonie, ptaki i ich jaja, żaby a także owady).

Sarna europejska *Capreolus capreolus* - ssak parzystokopytny z rodziny jeleniowatych, bardzo pospolity na terenie całego kraju. Gatunek ten nie jest zagrożony, posiada status LC w CKGZ, jest jednym z ważniejszych zwierząt łownych. W ostatnich latach gatunek silnie synantropijny, często pojawia się w pobliżu osiedli ludzkich.

Dzik *Sus scrofa* - ssak parzystokopytny z rodziny świniowatych, zasiedla powszechnie lasy liściaste, mieszane jak i łąkowe. W Polsce zwierzę łowne podlegające ochronie sezonowej. Status LC w CKGZ. Może powodować znaczne straty w rolnictwie, gatunek synantropijny, intensywnie wkraczający na obszary podmiejskie.

Mysz polna *Apodemus agrarius* – powszechnie występujący na terenie kraju gryzoń powodujący duże straty w uprawach. Posiada status LC w CKGZ.

Lis pospolity *Vulpes vulpes* - lis pospolity/lis rudy - drapieżny ssak z rodziny psowatych pospolicie występujący na północnej półkuli. W kraju bardzo pospolity, posiada status LC w CKGZ. Dzięki dużej zdolności adaptacyjnej stał się gatunkiem synantropijnym i został umieszczony na liście 100 najbardziej inwazyjnych gatunków. Z powodu silnego wzrostu liczebności wyrządza znaczne straty wśród zajęcy i kuropatw.

Z uwagi na czas prowadzenia obserwacji, nie można jednoznacznie określić liczebności w/w gatunków, jednak wg dostępnych danych należy przyjąć iż występują one na tym terenie licznie. Na szczególną uwagę zasługuje liczna populacja zająca szaraka, co w ostatnich latach jest dość rzadko obserwowane.

Teren wykorzystywany jest przede wszystkim jako żerowisko, a w przypadku gryzoni także miejsce rozrodu. Wpływ realizacji inwestycji na w/w gatunki nie będzie miał istotnego znaczenia, gdyż skala inwestycji jak i jej położenie w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących zabudowań nie będzie w istotnym stopniu wpływało na charakterystykę w/w terenu.

Ptaki

Podczas przeprowadzonych kontroli, na rozpatrywanym terenie stwierdzono obecność 11 gatunków ptaków. Wszystkie z poniższych podlegają w kraju ochronie gatunkowej, w związku z czym w załączniku zostały przedstawione na mapach z określonym miejscem obserwacji / trasy przelotu. Z uwagi na okres i metodologię prowadzenia obserwacji, stwierdzono jedynie gatunki wykorzystujące teren jako zimowisko/żerowisko, bez możliwości określenia pozostałych gatunków występujących na tym terenie. Z uwagi na specyfikację terenu stanowiącą typowy nizinny krajobraz rolniczy z mozaiką pól, łąk, ciekim wodnym a także zabudową gospodarską, należy przyjąć iż tereny te mają znacznie bogatsze zasoby ornitofauny typowej dla takiego krajobrazu, na co wskazują dane zawarte w dostępnych publikacjach poświęconych ornitofaunie regionu (np. Ptaki Wielkopolski. Monografia faunistyczna. red. Jan Bednorz).

Bażant zwyczajny *Phasianus colchicus* - liczny a miejscami średnio liczny gatunek z rodziny kurowatych występujący na obszarze niżowym kraju. Pierwotnie gatunek nie zamieszkiwał Europy, populacja wprowadzona przez człowieka, podtrzymywana przez myśliwych dla celów łowieckich. Obserwowano 3 osobniki na południowy wschód od lokalizacji inwestycji.

Bogatka *Parus major* - pospolity gatunek najniższego ryzyka zagrożenia występujący na terenie całego kraju. Obserwowano żerujące osobniki w czterech miejscach na rozpatrywanym terenie, w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowań gospodarskich wsi Goraniec oraz przy cieku Wrześnica Mała.

Czyż *Spinus spinus* – gatunek najniższego ryzyka, powszechnie występujący na terenie całego kraju. Obserwowano kilkakrotnie jedno stado z ok 40 osobnikami, koczujące wzdłuż suchego kanału łączącego się z Wrześnicą Małą a także wzdłuż cieku Wrześnica Mała na wschód od lokalizacji inwestycji.

Gęgawa *Anser anser* - duży gatunek ptaka z rodziny kaczkowatych, zamieszkuje całą Euroazję. Zimą spędza w basenie Morze Śródziemnego oraz środkowej i południowej Azji, natomiast coraz częściej obserwuje się ptaki prowadzące niewielkie lokalne wędrówki (co zapewne związane jest z lekkimi zimami). W kraju gatunek łowny objęty częściową ochroną. Na rozpatrywanym terenie obserwowano 2 stada (po odpowiednio 14 i 23 osobniki) przelatujące na wschód od rozpatrywanej lokalizacji w kierunku południowym.

Kos *Turdus Merula* - średniej wielkości ptak z rodziny drozdów, w kraju najbardziej rozpowszechniony z tej rodziny. Obecnie gatunek synantropijny, chętnie zasiedlający ogrody, niegdyś typowo leśny. Na analizowanym terenie obserwowano dwa samce w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowań wsi Goraniec.

Krogulec *Accipiter nisus* - średniej wielkości ptak drapieżny z rodziny jastrzębiowatych. W Polsce na niżu powszechny lecz nieliczny, miejscami średnio liczny gatunek lęgowy. Gatunek częściowo wędrowny. Część ptaków pozostaje na zimę prowadząc koczowniczy tryb życia. Często pojawia się w pobliżu siedzib ludzkich, polując na drobne synantropijne gatunki ptaków (przede wszystkim wróbel/mazurek).

Mazurek *Passer montanus* / Wróbel domowy *Passer domesticus* – obserwowane w trzech lokalizacjach stada mieszane tych dwóch gatunków, w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowań gospodarskich wsi Goraniec. Stada złożone z kilkunastu osobników (15-20) z 90% przewagą Mazurka.

Myszołów *Buteo buteo* – pospolity ptak drapieżny najniższego ryzyka zagrożenia. W czasie screeningu obserwowano jednego odpoczywającego osobnika na zadrzewieniach przy cieku Wrześnica mała.

Potrzeszcz *Emberiza calandra* - średnio liczny gatunek z rodziny trznadli zamieszkujący południową i środkową Europę. Na większości terenów występowania jest gatunkiem osiadłym, jednak północne populacje prowadzą niewielkie migracje na południe. Na rozpatrywanym terenie obserwowano 4 osobniki koczujące/żerujące na otwartych terenach na południe od lokalizacji inwestycji.

Sierpówka *Streptopelia decaocto* - średniej wielkości gatunek z rodziny gołębiowatych, inwazyjny na terenie całej Europy, w Polsce pierwsze obserwacje w latach '40 XX wieku. Obecnie gatunek liczny na terenie całego kraju, synantropijny. Na rozpatrywanym terenie obserwowano koczujące stado złożone z 14 osobników

Tab. 1 Ochrona obserwowanych gatunków ptaków

Lp.	Nazwa gatunku	Ochrona gatunkowa	PCzKZ	Dyrektywa Ptasia	
				zał. I	zał. II
1	Bażant <i>Phasianus colchicus</i>	łowny/częściowa	nie	nie	tak
2	Bogatka <i>Parus major</i>	tak	nie	nie	nie
3	Czyż <i>Spinus spinus</i>	tak	nie	nie	nie
4	Gęgawa <i>Anser anser</i>	łowny/częściowa	nie	nie	tak
5	Kos <i>Turdus Merula</i>	tak	nie	nie	tak
6	Krogulec <i>Accipiter nisus</i>	tak	nie	tak	nie
7	Mazurek <i>Passer montanus</i>	tak	nie	nie	nie
8	Wróbel domowy <i>Passer domesticu</i>	tak	nie	nie	nie
9	Myszołów <i>Buteo buteo</i>	tak	nie	nie	nie
10	Potrzeszcz <i>Emberiza calandra</i>	tak	nie	nie	v
11	Sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i>	tak	nie	nie	tak

Z uwagi na okres prowadzenia obserwacji, nie można jednoznacznie określić liczebności w/w gatunków, niemniej są to gatunki licznie lub średnio licznie występujące na terenie całego kraju. Dla dokładnej analizy avifauny tego terenu należało by wykonać całoroczny monitoring, co w przypadku tego typu inwestycji zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących zabudowań było by działaniem bezcelowym.

Realizacja tego typu inwestycji na tym terenie na etapie budowy jak i późniejszej eksploatacji nie będzie miała większego wpływu na zmiany w występowaniu zarówno ptaków jak i ssaków na tych terenach..

Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarach objętych jakąkolwiek formą ochrony, należy jednak uwzględnić iż ma być ona zlokalizowana w bliskim sąsiedztwo takich obszarów.

Tereny objęte ochroną znajdujące się do 10km od planowanej inwestycji to:

REZERWATY:

Bielawy - 5,34 km

Bielawy - otulina - 5,34 km

Wiązy w Nowym Lesie - 5,78 km

Modrzew Polski w Noskowie - 6,51 km

NATURA 2000 - SPECJALNE OBSZARY OCHRONY

Grądy w Czarniejewie PLH300049 - 4.59 km

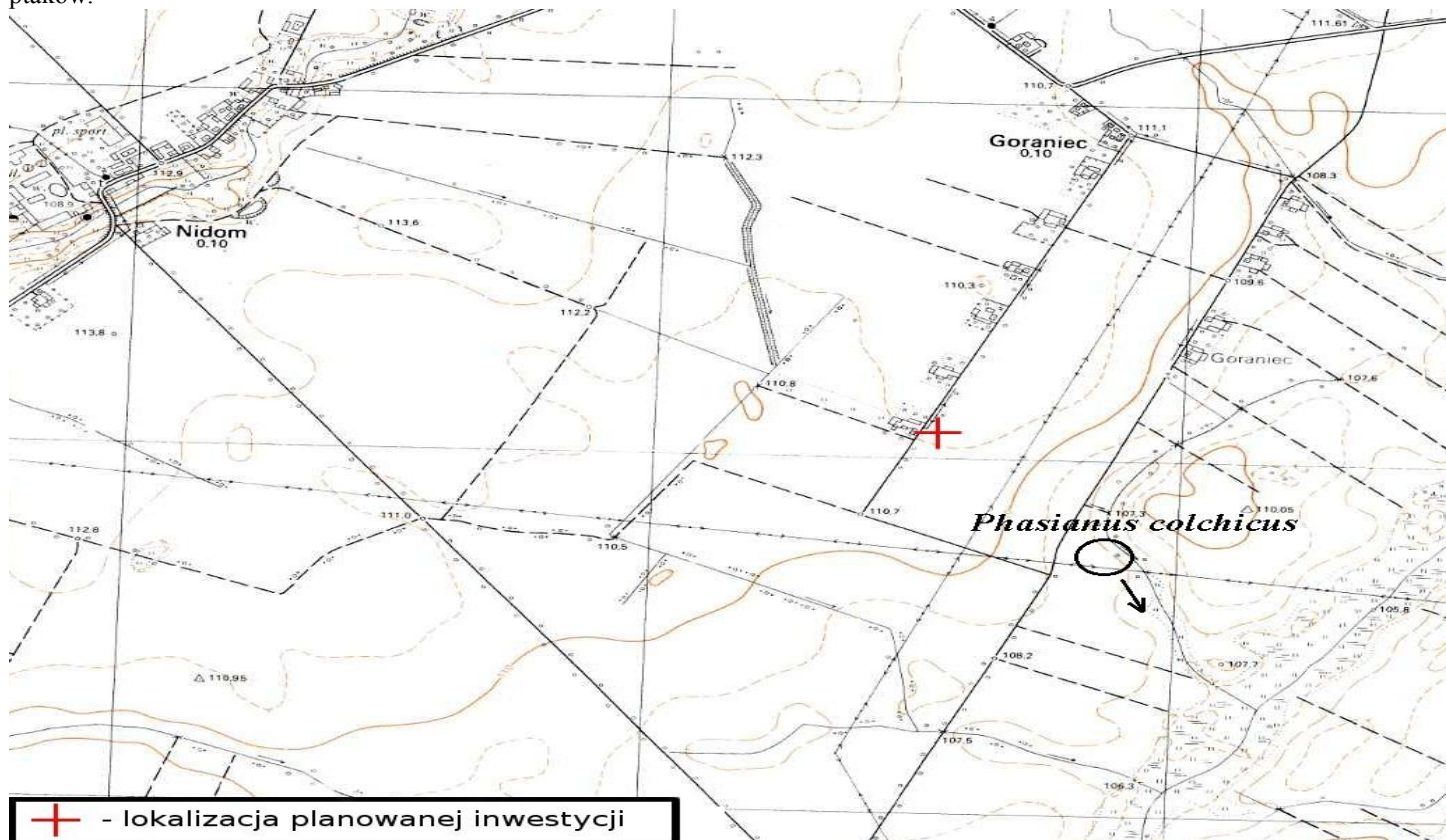
KORYTAŻE EKOLOGICZNE

Korytaż ekologiczny "Pojezierze Krajeńskie – południe" - 1,9 km

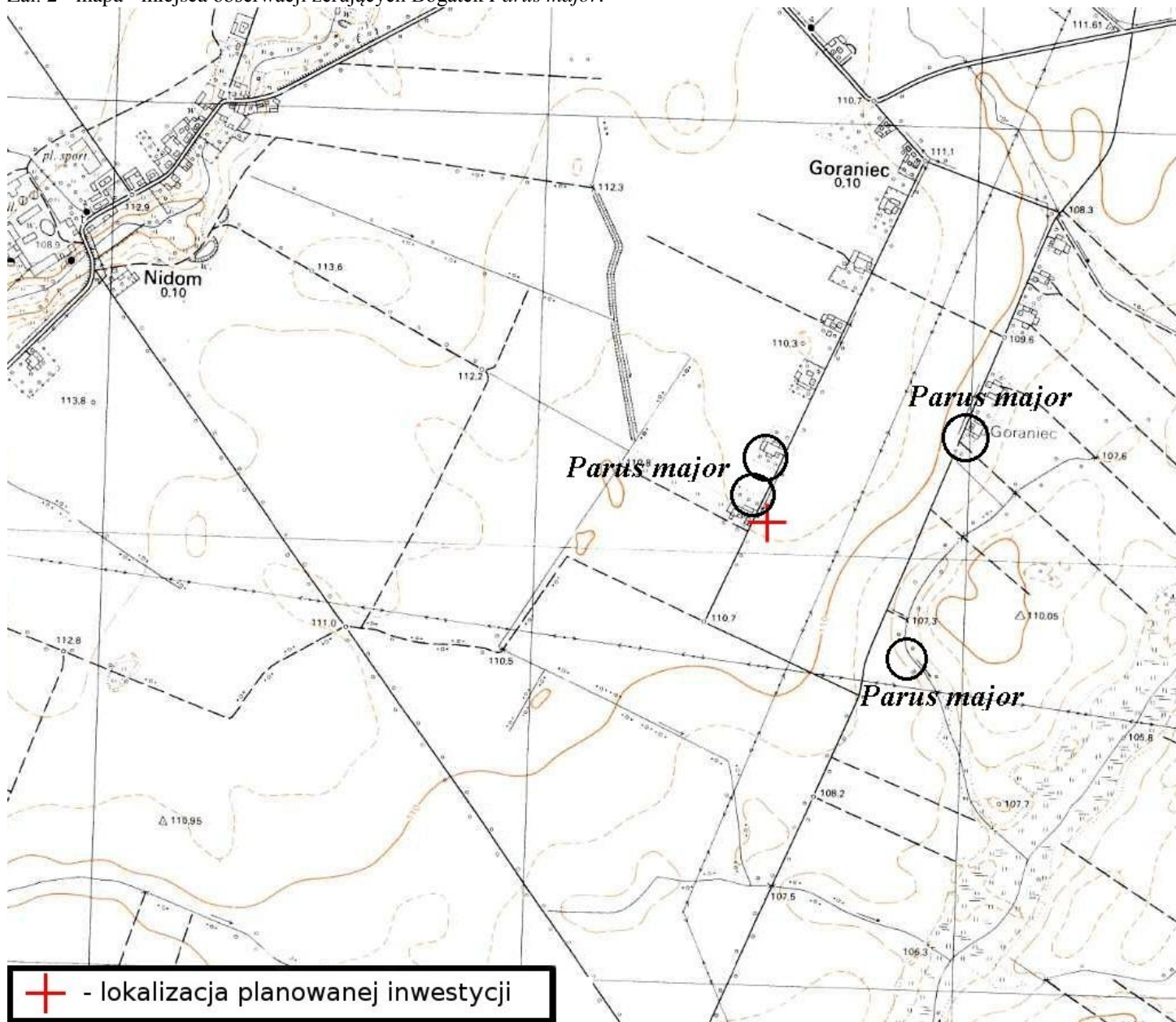
Z uwagi na fakt iż planowana inwestycja sąsiaduje z obszarami objętymi ochroną, przewiduje się że przy zachowaniu odpowiednich środków ostrożności na etapie budowy jak i funkcjonowania przedsięwzięcia, nie będzie ono negatywnie oddziaływać na w/w obszary.

Szczególne uwagę należy zwrócić na prawidłową gospodarkę odpadową oraz wodno-ściekową, ze szczególnym uwzględnieniem systemów melioracji pól oraz pobliskich cieków wodnych, gdyż w przypadku wystąpienia nieprawidłowości a szczególnie w przypadku przedostania się odpadów powstałych przy prowadzeniu działalności do wód powierzchniowych jak i podziemnych może dojść do poważnych strat w środowisku.

Zał. 1 - mapa – miejsca obserwacji Bażanta *Phasianus colchicus*. Strzałką zaznaczono kierunek przemieszczania się ptaków.

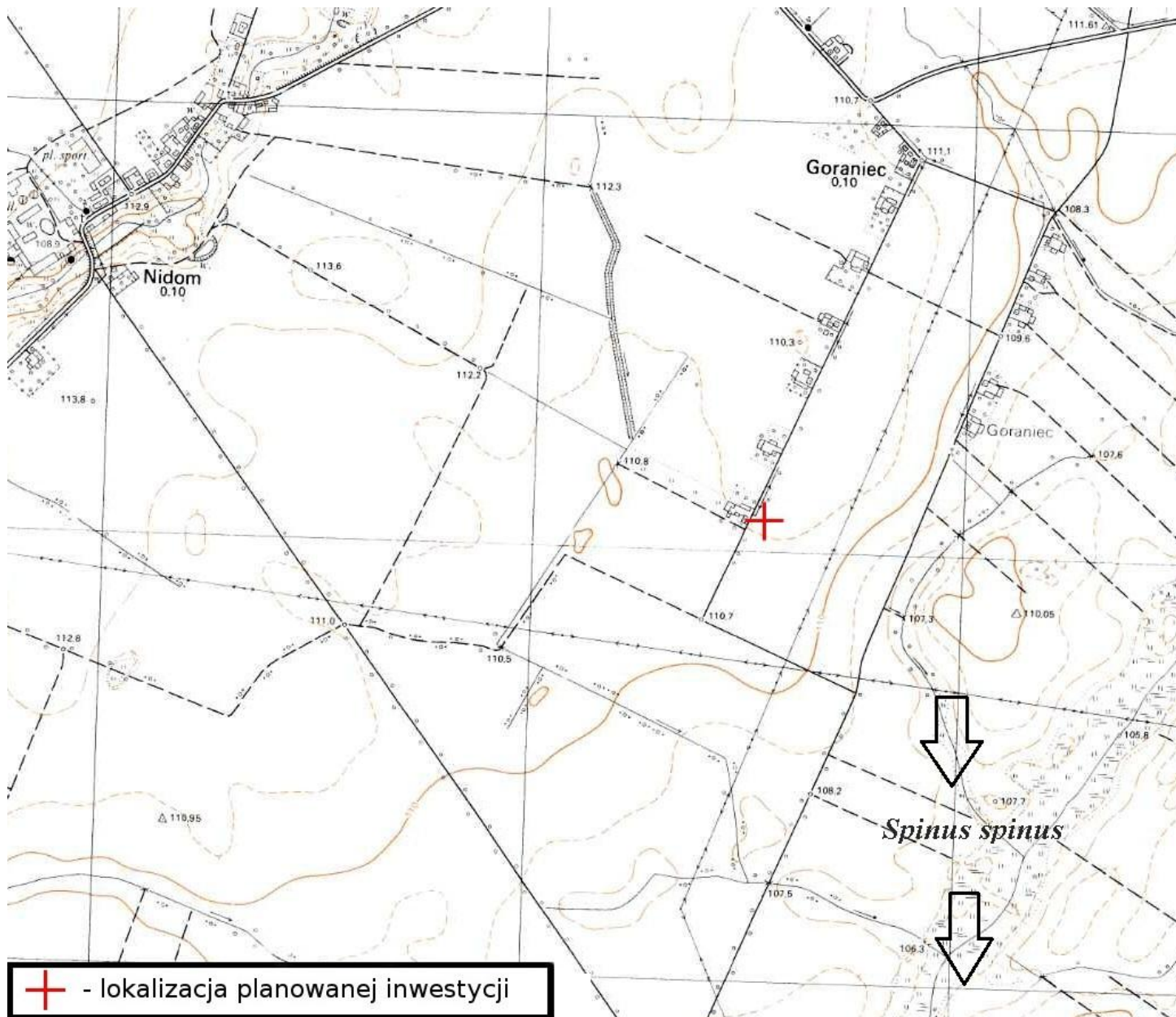


Zał. 2 - mapa - miejsca obserwacji żerujących Bogatek *Parus major*.



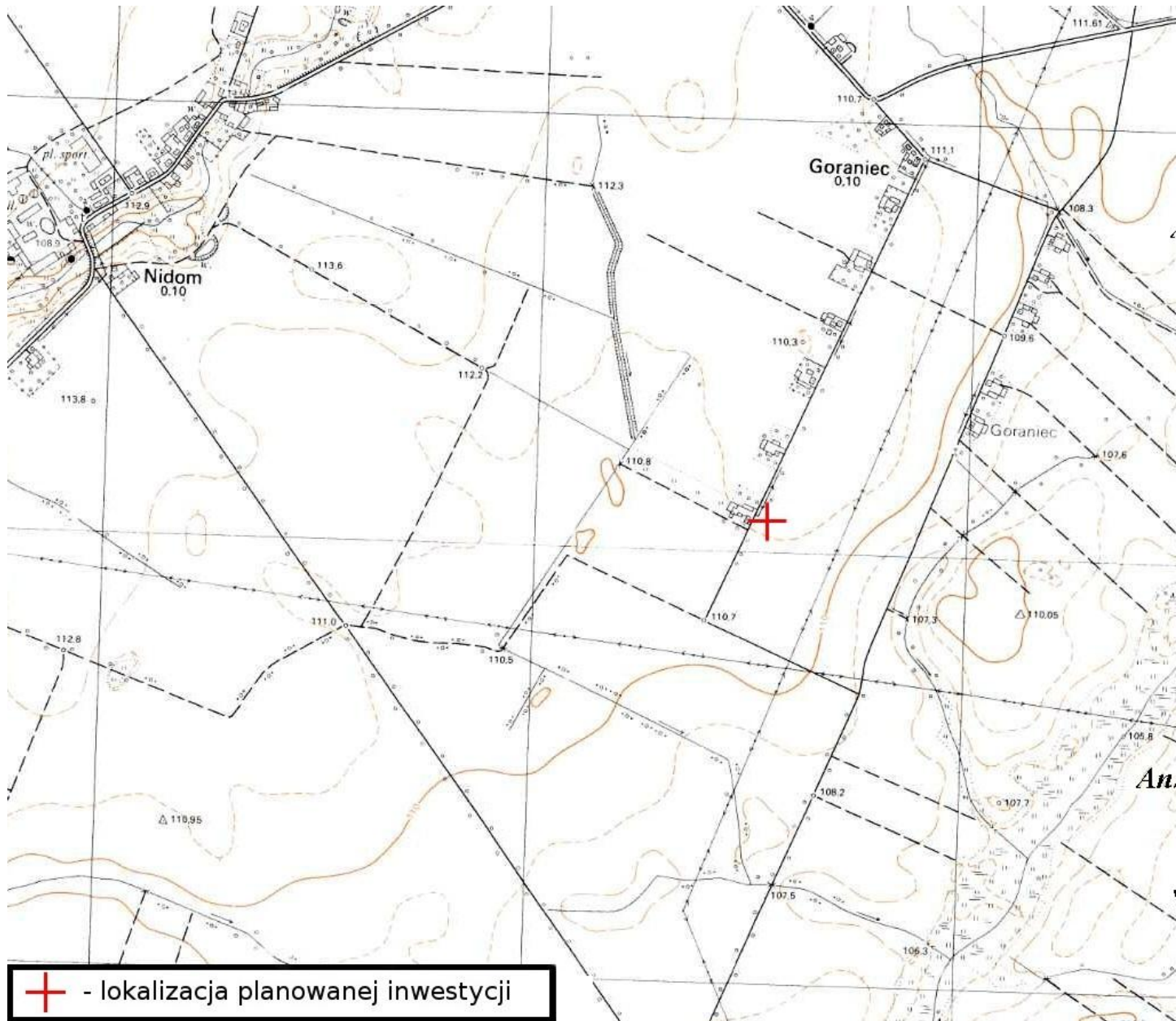
Zał. 3 - mapa – miejsca obserwacji Czyż *Spinus spinus*. Strzałkami zaznaczono kierunek przemieszczania się ptaków.

Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie budynku obory wolnostanowiskowej przeznaczonej na chów bydła mlecznego w obsadzie równej 109,75 DJP w miejscowości Goraniec dz. ewid. nr 76 gm. Czarniejewo Powiat Gnieźnieński



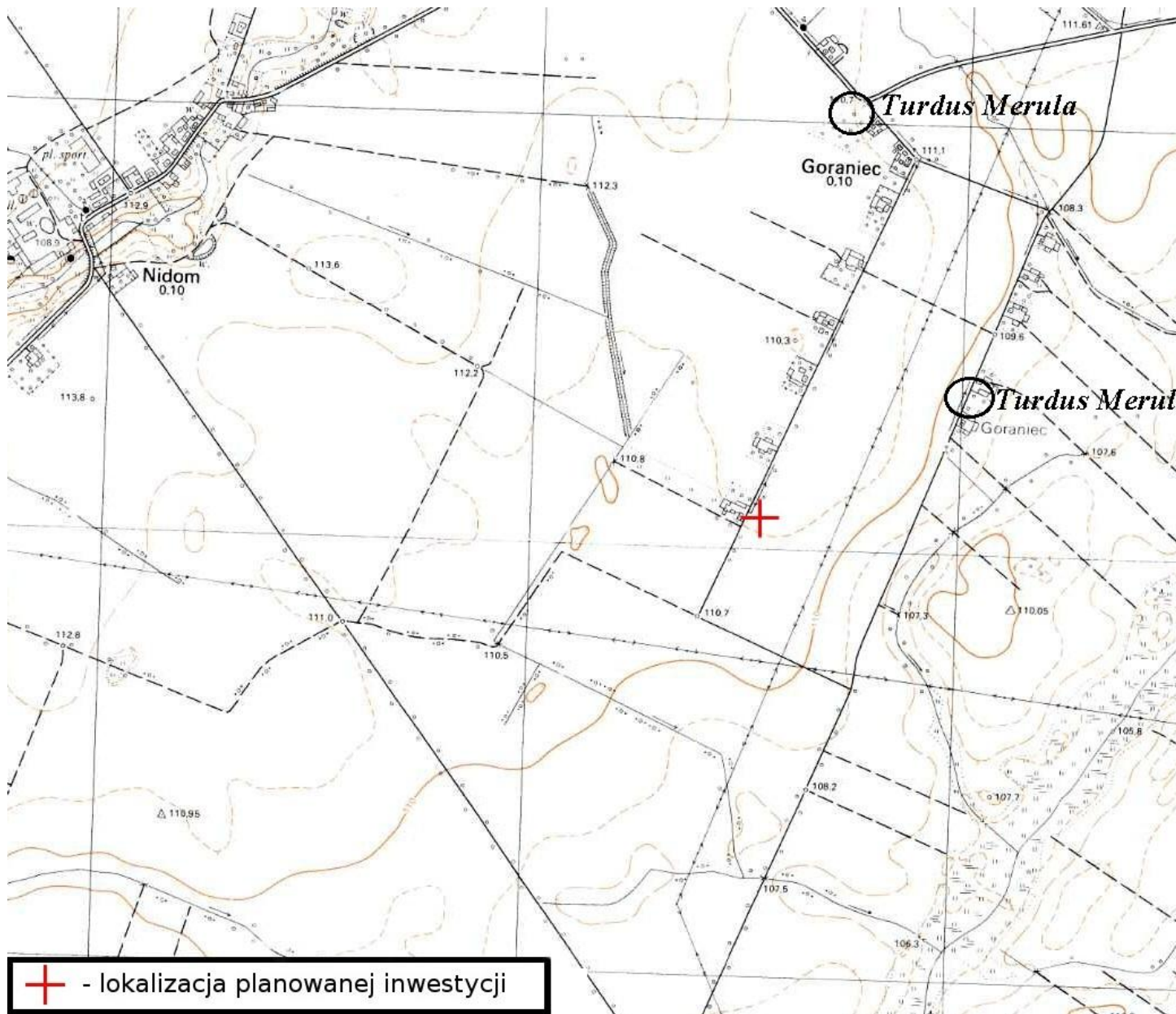
Załącznik 4 - mapa – miejsce obserwacji Gęgawy *Anser anser*. Strzałkami zaznaczono kierunek przemieszczania się ptaków.

Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie budynku obory wolnostanowiskowej przeznaczonej na chów bydła mlecznego w obsadzie równej 109,75 DJP w miejscowości Goraniec dz. ewid. nr 76 gm. Czerniejewo Powiat Gnieźnieński



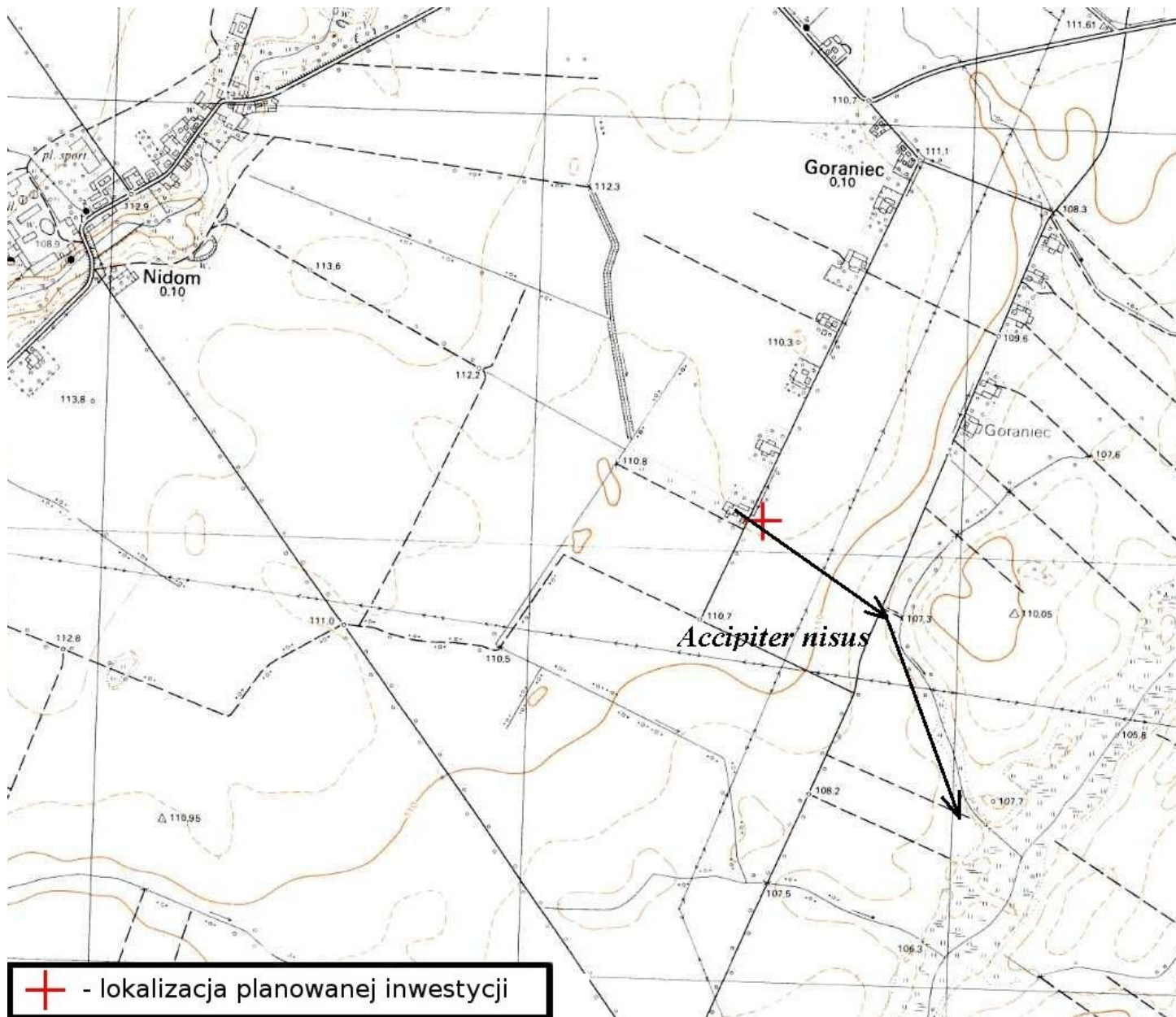
Załącznik 5 - mapa – miejsca obserwacji *Kosa Turdus Merula*.

Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie budynku obory wolnostanowiskowej przeznaczonej na chów bydła mlecznego w obsadzie równej 109,75 DJP w miejscowości Goraniec dz. ewid. nr 76 gm. Czerniejewo Powiat Gnieźnieński



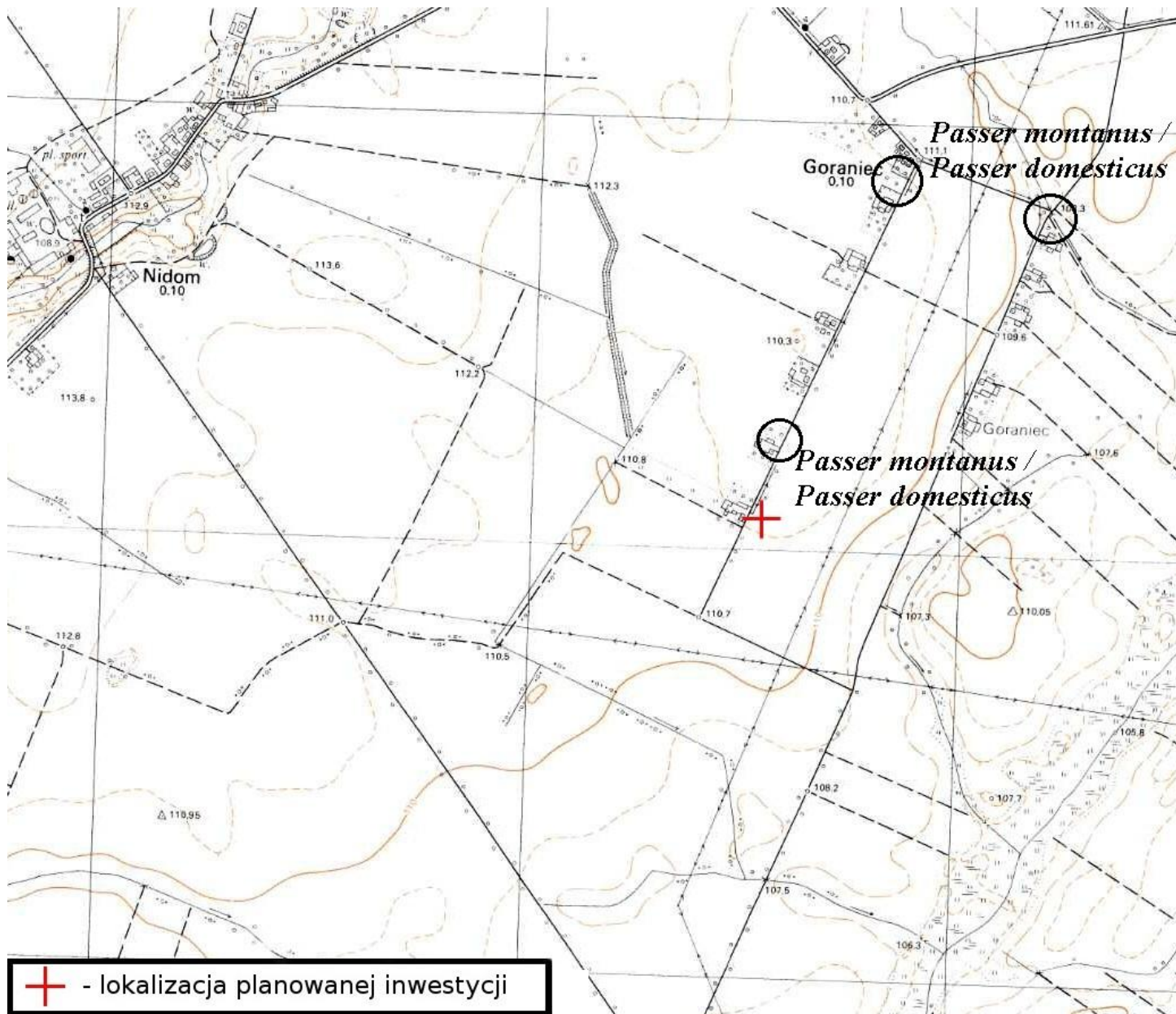
Załącznik 6 - mapa – miejsce obserwacji Krogulca *Accipiter nisus*. Strzałką zaznaczono kierunek przelotu.

Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie budynku obory wolnostanowiskowej przeznaczonej na chów bydła mlecznego w obsadzie równej 109,75 DJP w miejscowości Goraniec dz. ewid. nr 76 gm. Czerniejewo Powiat Gnieźnieński



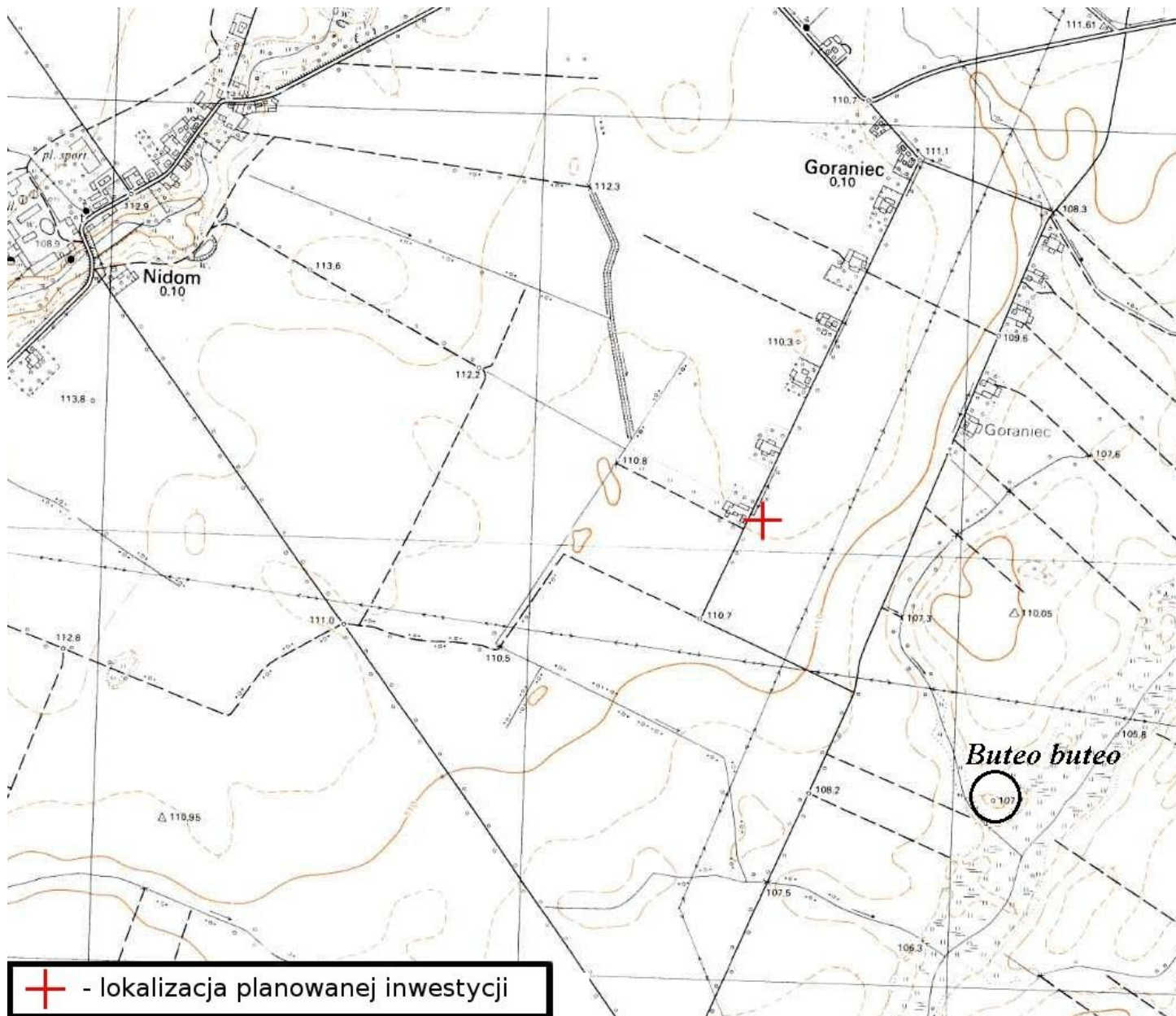
Zał. 7 - mapa – miejsce obserwacji Mazurka *Passer montanus* i Wróbla domowego *Passer domesticus*.

Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie budynku obory wolnostanowiskowej przeznaczonej na chów bydła mlecznego w obsadzie równej 109,75 DJP w miejscowości Goraniec dz. ewid. nr 76 gm. Czerniejewo Powiat Gnieźnieński



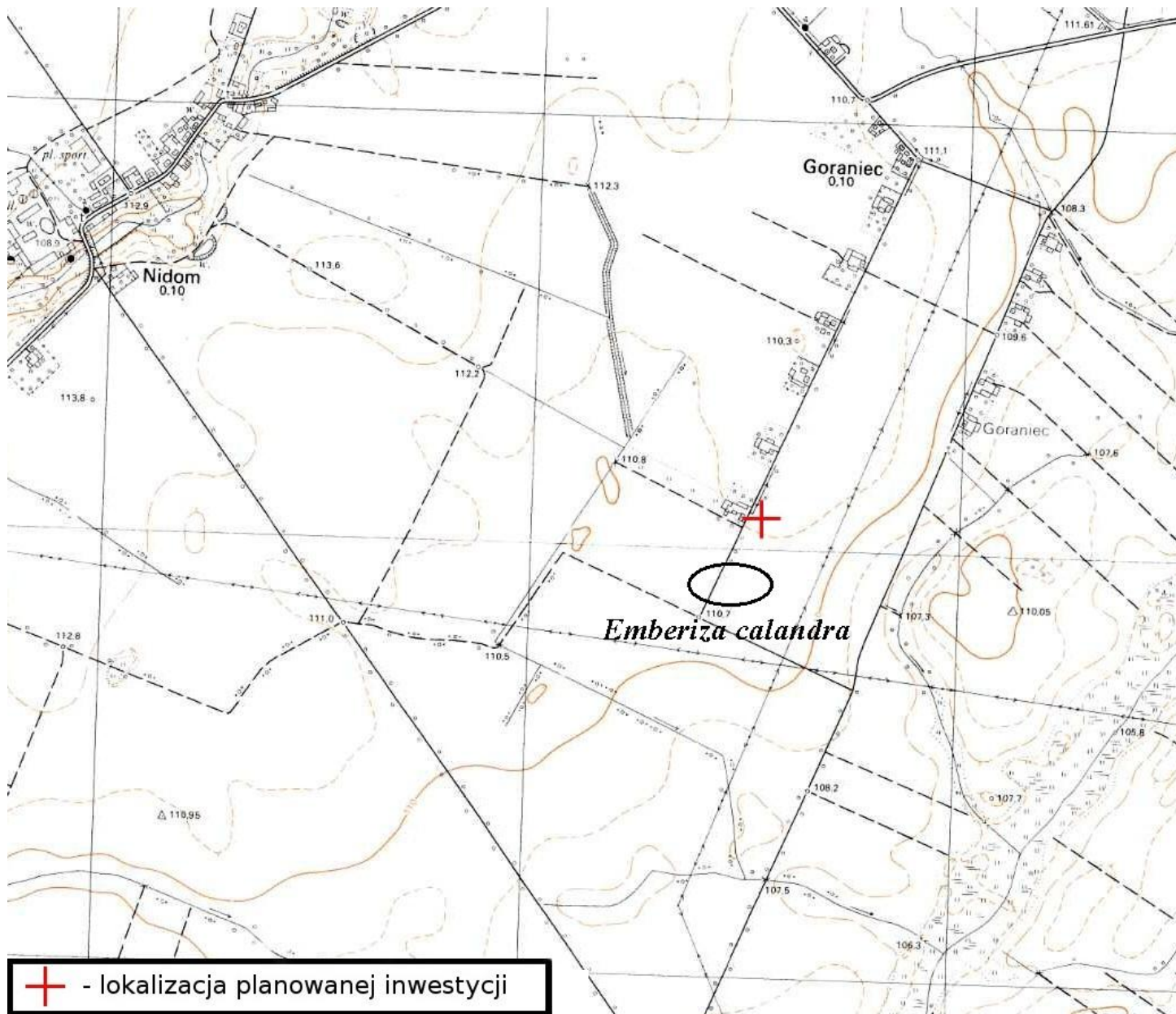
Zał. 8 - mapa – miejsce obserwacji Myszołowa *Buteo buteo*.

Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie budynku obory wolnostanowiskowej przeznaczonej na chów bydła mlecznego w obsadzie równej 109,75 DJP w miejscowości Goraniec dz. ewid. nr 76 gm. Czarniejewo Powiat Gnieźnieński



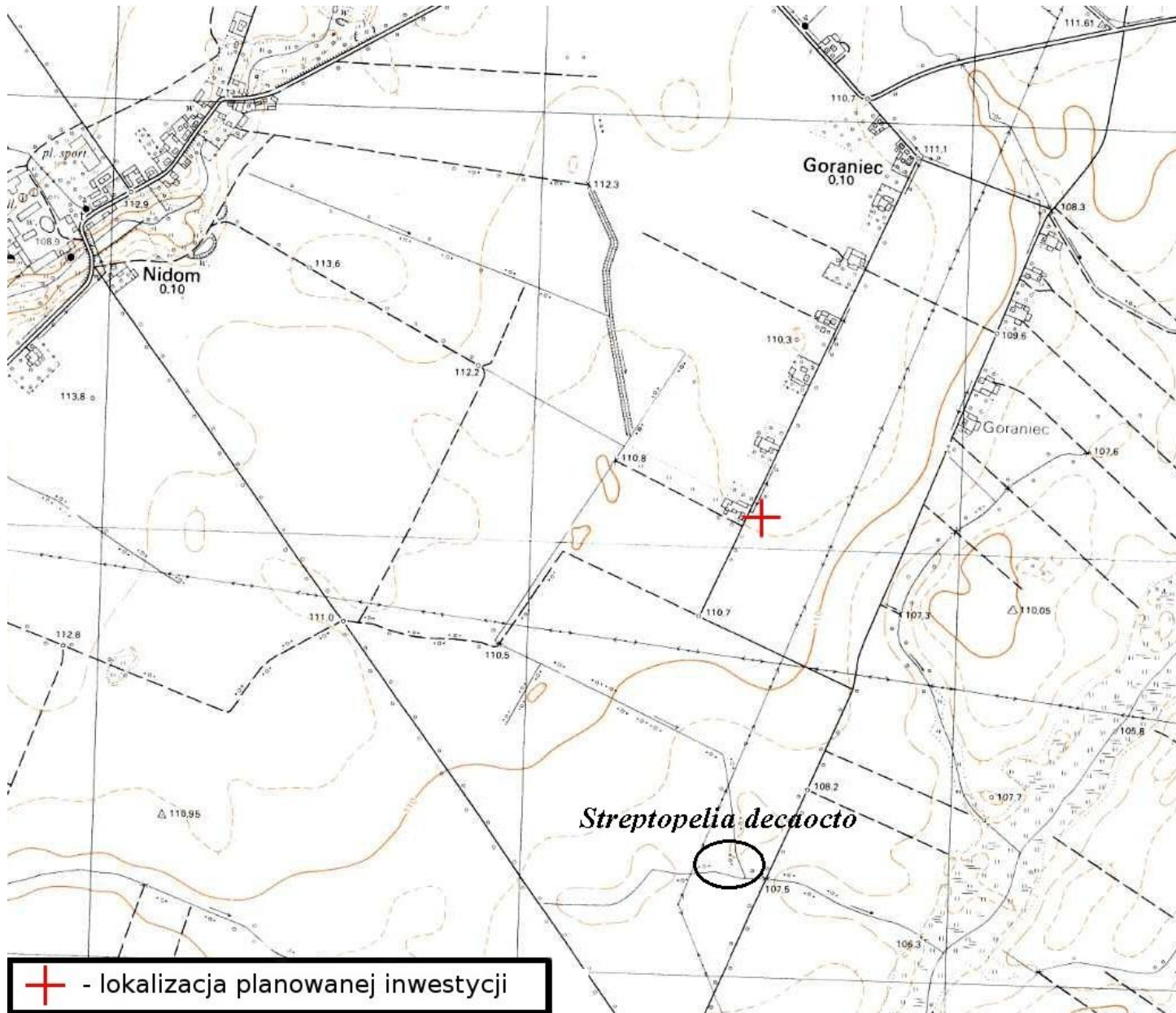
Zał. 9 - mapa – miejsce obserwacji Potrzyszczka *Emberiza calandra*.

Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie budynku obory wolnostanowiskowej przeznaczonej na chów bydła mlecznego w obsadzie równej 109,75 DJP w miejscowości Goraniec dz. ewid. nr 76 gm. Czarniejewo Powiat Gnieźnieński



Zał. 10 - mapa – miejsce obserwacji Sierpówki *Streptopelia decaocto*.

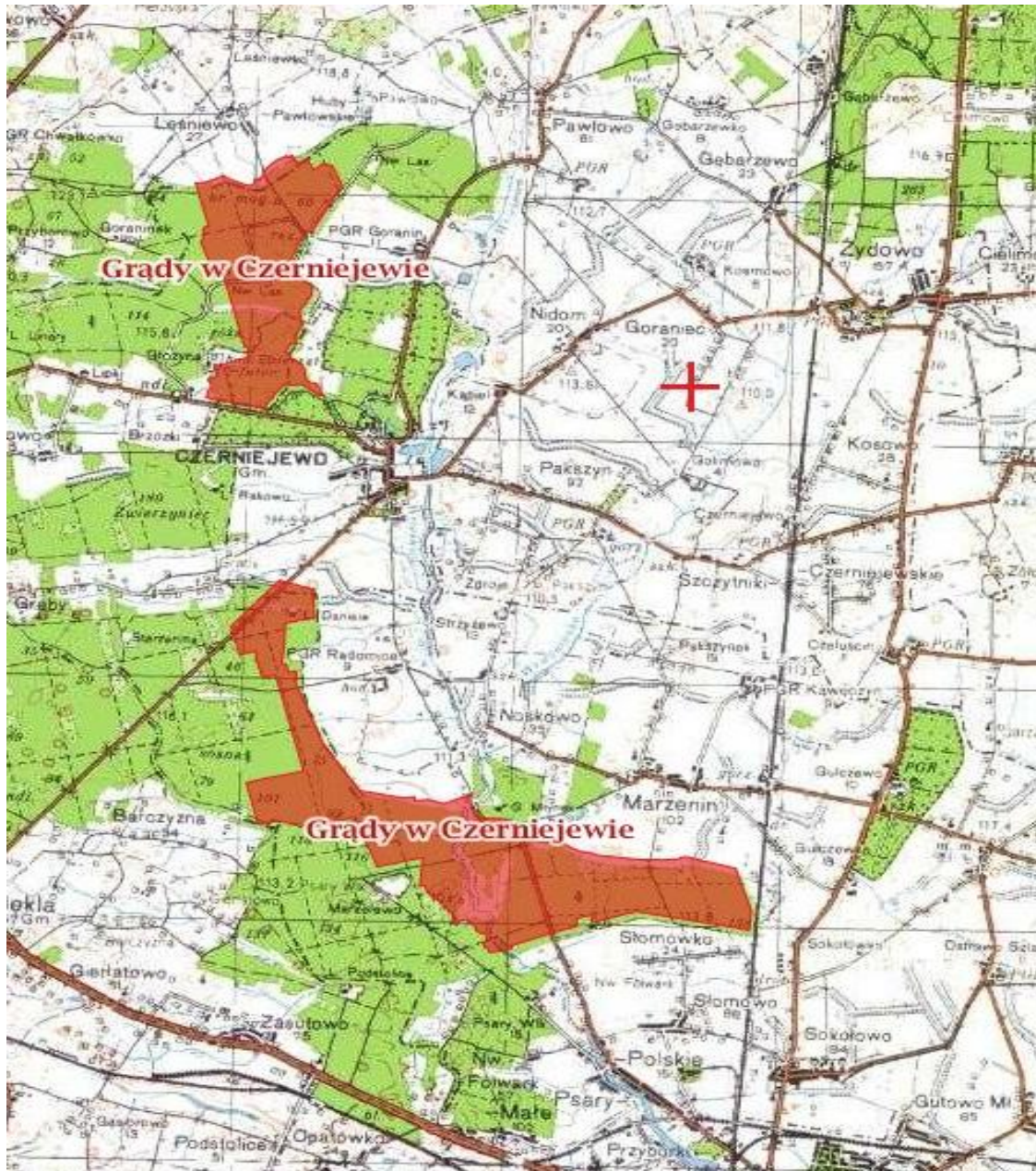
Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie budynku obory wolnostanowiskowej przeznaczonej na chów bydła mlecznego w obsadzie równej 109,75 DJP w miejscowości Goraniec dz. ewid. nr 76 gm. Czarniejewo Powiat Gnieźnieński



Zał. 11 – mapa – formy ochrony przyrody – rezerваты



Załącznik 12 – mapa – formy ochrony przyrody – Natura 2000 Specjalne obszary Ochrony



Zał. 13 – mapa – korytaże ekologiczne



Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie budynku obory wolnostanowiskowej przeznaczonej na chów bydła mlecznego w obsadzie równej 109,75 DJP w miejscowości Goraniec dz. ewid. nr 76 gm. Czerniejewo Powiat Gnieźnieński

dokumentacja fotograficzna nr 1.



Dokumentacja fotograficzna nr 2.



Dokumentacja fotograficzna nr 3.



Dokumentacja fotograficzna nr 4



Dokumentacja fotograficzna nr 5



Dokumentacja fotograficzna nr 6



Dokumentacja fotograficzna nr 7



Dokumentacja fotograficzna nr 8



2.2. Oddziaływanie inwestycji na poszczególne komponenty środowiska.

Tabela nr 11. Oddziaływanie inwestycji na poszczególne komponenty środowiska.

Środowisko	Oddziaływanie		
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne i skumulowane
Ludzie, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze	Brak	Brak	Brak
Woda i środowisko gruntowo – wodne	W normach warunkach pracy środowisko gruntowo – wodne nie jest narażone na bezpośrednie oddziaływanie	Brak	Brak
Powietrze	Emisja niezorganizowana	Emisja zanieczyszczeń z rozkładu produktów przemiany materii (poza granicą działki w normach)	Sezonowa zmienność emisji.

Klimat akustyczny	Wszystkie uciążliwości zamykają się w granicach terenu inwestora	Na granicy terenów zagrożonych hałasem spełnione normy akustyczne	Wszystkie normy związane z hałasem zostały spełnione.
Powierzchni ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz	Budowa obiektu; oddziaływanie na glebę w otoczeniu budynków w warunkach pracy nie wystąpi; brak oddziaływania na klimat i krajobraz	średnie – po zakończeniu funkcjonowania istnieje możliwość powrotu do poprzedniego sposobu zagospodarowania terenu	Zmiana trwała aż do momentu likwidacji inwestycji poprzez rozbiórkę budynku; brak oddziaływania na klimat i krajobraz.
Dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy	Brak	Brak	Brak

2.3. Oddziaływanie inwestycji na poszczególne komponenty środowiska w czasie trwania

Tabela nr 12 Oddziaływanie inwestycji na poszczególne komponenty środowiska w czasie trwania

Środowisko	Oddziaływanie		
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne i skumulowane
Ludzie, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze	brak	brak	brak
Woda i środowisko gruntowo – wodne	brak	Brak	brak
Powietrze	emisja nieorganizowana	Brak	emisje zanieczyszczeń z rozkładu produktów przemiany materii; sezonowa zmienność emisji
Klimat akustyczny	na granicy terenów zagrożonych hałasem, spełnione normy akustyczne.	na granicy terenów zagrożonych hałasem spełnione normy akustyczne	na granicy terenów zagrożonych hałasem spełnione normy akustyczne
Powierzchni ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz	lokalna zmiana powierzchni terenu związana z fazą budowy, poza nią brak. Brak oddziaływania na klimat i krajobraz.	brak	Zmiana trwała aż do momentu likwidacji inwestycji poprzez rozbiórkę budynku; brak oddziaływania na klimat i krajobraz.
Dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy	Brak	Brak	Brak

2.4. Oddziaływanie inwestycji na środowisko z uwagi na okres oddziaływania danego czynnika.

Tabela nr 13. Oddziaływanie inwestycji na środowisko z uwagi na okres oddziaływania danego czynnika.

Środowisko	Oddziaływanie	
	Stale	chwilowe
Ludzie, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze	brak	brak
Woda i środowisko gruntowo – wodne	pobór na cele budynku z ujęcia gminnego	brak
Powietrze	emisja generowana przez zwierzęta-przemiana materii podczas chowu	emisja niezorganizowana, generowana przez środki transportu.
Klimat akustyczny	oddziaływanie wywoływane przez same zwierzęta	oddziaływanie związane z logistyką (źródła ruchome).
Powierzchni ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz	na skutek trwałej zabudowy terenu – zmiana sposobu wykorzystania terenu	tylko w fazie budowy;
Dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy	brak	Brak

2.5. Potencjalna skala oddziaływań na środowisko.

Tabela nr 14. Potencjalna skala oddziaływań na środowisko.

Komponent środowiska	oddziaływanie.
ludzie, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze	mała
woda i środowisko gruntowo-wodne	małe
powietrze	małe
klimat akustyczny	małe
powierzchnia ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i środowisko	obszar zmian w granicach działki. Brak oddziaływania na klimat akustyczny

dobry materiałny, zabytki i krajobraz kulturowy	brak
---	------

2.6. Budowa geologiczna.

Budowa geologiczna została omówiona w sposób syntetyczny, w odniesieniu do utworów kenozoicznych. Kolejność zalegania poszczególnych warstw, ich miąższość i rozprzestrzenienie ilustruje przekrój hydrogeologiczny.

Budowę geologiczną na rozpatrywanym obszarze opisano na podstawie danych archiwalnych z otworów hydrogeologicznych usytuowanych najbliżej względem terenu projektowanej inwestycji, tj. w szczególności otworu PGR-1 znajdującego się w miejscowości Kosmowo w odległości około 1,6 km na N od terenu działki nr 76 w Gorańcu.

2.6.1 Morfologia i hydrografia terenu

MORFOLOGIA TERENU

Zgodnie z podziałem na mezoregiony geograficzne wg J. Kondrackiego teren projektowanej inwestycji znajduje się w granicach Równiny Wrzesińskiej (315.56).

Region stanowi wysoczyzna falista i płaska pochodzenia akumulacyjnego moreny dennej

z polami sandrowymi o małych deniwelacjach. Teren Równiny Wrzesińskiej rozciąga się na południe od zasięgu poznańskiej fazy zlodowacenia wiślańskiego reprezentowanej przez Pojezierze Gnieźnieńskie. Wysoczyznę przecinają rynny subglacjalne o przebiegu NW-SE i NE-SW z równinami torfowymi. Na południe od wysoczyzny rozciąga się szeroka tarasowa pradolina warszawsko – berlińska.

W rejonie miejscowości Goraniec powierzchnia terenu jest raczej płaska. Charakteryzuje się niewielkimi deniwelacjami. Rzędne terenu oscylują wokół wartości 110,0/115,0 m n.p.m. Powierzchnia obniża się do ok. 105 m n.p.m. w kierunku wschodnim, tj. w kierunku doliny rzeki Wrześnianki. Ciek ten przepływa w odległości 0,65 km na wschód od miejsca projektowanej inwestycji.

HYDROGRAFIA

Obszar miejscowości Goraniec położony jest w dorzeczu Odry. Według podziału Regionu Wodnego Warty na zlewnie bilansowe dokonanego przez RZGW w Poznaniu, teren projektowanej inwestycji znajduje się w obrębie zlewni nr VII - Warta od Neru do Prosnicy.

Rejon miejscowości Goraniec znajduje się na obszarze jednolitej części wód powierzchniowych JCWP nr RW60001718389 Wrześnica. JCWP Wrześnica charakteryzuje się złym stanem wód wg „Oceny stanu jednolitych części wód za rok 2014 z uwzględnieniem oceny spełnienia wymagań dla obszarów chronionych” przeprowadzonej w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Usytuowanie projektowanej inwestycji względem JCWP przedstawia mapa topograficzna.

Wykonanie, eksploatacja oraz ewentualna likwidacja charakteryzowanego przedsięwzięcia nie będą miały wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWP.

W granicach działki nr 76 w Gorańcu nie występują wody powierzchniowe. Lokalną bazę drenażu na rozpatrywanym obszarze stanowi bezimienny ciek oddalony o 40 m od południowo wschodniej granicy nieruchomości. Prowadzi on wody do rzeki Wrześnicy

przepluwającej w odległości ok. 0,65 km na wschód od miejsca projektowanej inwestycji. Ta z kolei uchodzi do Wrześnicy (prawego dopływu Warty) w rejonie Noskowa

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

Brak występowania. W sąsiedztwie również brak występowania. W zasięgu oddziaływania brak zabytków.

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

W przypadku nie podjęcia działań mających budowę budynku, skutki dla środowiska mogą być następujące:

- emisje gazów (odorów) jak i pyłów dla środowiska są nie uniknione i podwyższone w stosunku co do projektowanej inwestycji. Obornik pochodzący od bydła będzie składowany na płycie,
- Dobrostan zwierząt będzie zagrożony wyniku starej konstrukcji budynku, oraz ograniczoną swobodę ruchu.
- Środowisko gruntowo wodne będzie bardziej narażone na zanieczyszczenia poprzez starą posadzkę w budynkach inwentarskich na której znajduje się ściółka.

5. Opis przewidywanych wariantów.

5.1. Wariant proponowany przez wnioskodawcę jako wariant racjonalny

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie budynku obory o pow. zabudowy do 1317 m² pow. użytkowej budynku = 1234,2 m² przeznaczonego do chowu bydła rasy mlecznej, jałówek cielnych oraz cieląt o łącznej obsadzie 155 szt. = 109,95 DJP w następujących grupach:

- 79 szt. krów dorosłych = 79 DJP
- 23 szt. jałówek cielnych = 23 DJP
- 53 szt. cieląt = 7,79 DJP.

Projektowany budynek obory wyposażony będzie w nowoczesne systemy pojenia, dojarnię o powierzchni 162,4 m², szczelny zbiornik bezodpływowy zewnętrzny przewidziany na gnojówkę o pojemności 220 m³, płytę obornikową o powierzchni 275 m², zbiornik na ścieki bytowo gospodarcze o pojemności 10 m³, oraz zbiornik przeznaczony na ścieki technologiczne powstające w dojarni o pojemności 25 m³, utwardzenie terenu wokół budynku o pow. około 1000 m², budowę silos przeznaczony na kiszonki o powierzchni 339,3 m² wraz ze zbiornikiem na soki kiszonkowe o pojemności 15 m³.

Chów w systemie płytka ściółka.

Budowa ma na celu uporządkowanie obecnego systemu chowu, a mianowicie przeniesienie całej obecnej obsady bydła z dwóch istniejących budynków inwentarskich znajdujących się

na działce nr 78, gdzie działka ta znajduje się po drugiej stronie ulicy, do nowo projektowanego budynku. Obecnie obsada ta wynosi 80 szt. bydła w następujących grupach:

- Krowy mleczne – liczba szt. 40 szt. = 40 DJP
- Jałówki cielne = 15 szt. = 15 DJP
- Cielęta = 25 szt. = 3,75 DJP.

Obecny chów jest uciążliwy gdyż odbywa się w budynkach o starych konstrukcjach co w okresach letnich jest uciążliwe gdyż brak możliwości odpowiedniego przewietrzania. Brak odpowiedniego przewietrzania powoduje, że wydajność krów (produkcja mleka) jest mniejsza. W budynkach tych znajduje się stara instalacja wodociągowa powodująca straty w poborze wody.

Przeniesienie spowoduje, że bydło z całego gospodarstwa znajdzie się w jednym budynku, powstanie jeden obszar udojowy, który obsługiwał będzie całe bydło w jednym miejscu (projektowany budynek). Chów w budynku odbywa się na płytkiej ściółce.

Po przeniesieniu obecnego chowu zostanie zwiększona obsada i obsada ta po zrealizowaniu przedsięwzięcia kształtować się będzie następująco:

- 79 szt. krów dorosłych = 79 DJP
- 23 szt. jałówek cielnych = 23 DJP
- 53 szt. cieląt = 7,79DJP.

109,95 DJP

Po zrealizowaniu inwestycji w omawianym terenie znajdować się będzie:

- Projektowany budynek obory,
- Teren utwardzony o powierzchni około 1000 m²
- Silos na kiszonki o powierzchni zabudowy 270 m², z wykonanymi spadkami w celu odprowadzenia soków do szczelnego zbiornika. Pojemność zbiornika 15 m³.
- Płyta obornikowa o powierzchni zabudowy 275 m²
- Zbiornik na gnojówkę umieszczony pod płytą o pojemności 220 m³
- Zbiornik przeznaczony na ścieki bytowo – komunalne o pojemności 10 m³
- Zbiornik przeznaczony na gromadzenie ścieków technologicznych powstających podczas mycia obszaru udojowego.

Omawiane gospodarstwo hodowli bydła znajduje się w miejscowości Goraniec Powiat Gnieźnieński gm. Czarniejewo działka ew. nr 76 o pow. użytkowej 5,94 ha.

Planowana lokalizacja położona jest 4 km na wschód od miejscowości Czarniejewo, na końcu wsi Goraniec, gm. Czarniejewo, pow. Gnieźnieński, woj. Wielkopolski, na działce nr ewid. 76.

Wokół planowanej inwestycji rozciągają się pola uprawne, a w kierunku północnym, wzdłuż drogi biegnącej przez Goraniec, luźno rozmieszczone gospodarstwa rolne. Na wschód od w/w lokalizacji, przepływa ciek Wrześnica Mała wpadający 7km dalej do rzeki Wrześnica.

Rozpatrywany teren stanowi mozaikę łąk i pól uprawnych, z większościowym udziałem upraw zbóż. Teren planowanej inwestycji nie znajduje się na obszarach objętych ochroną pod kątem zasobów przyrodniczych, natomiast 2km na północ przebieg korytaż ekologiczny "Pojezierze Krajeńskie – południe" (dane geoserwis.gdos.gov.pl).

Tereny objęte ochroną znajdujące się do 10km od planowanej inwestycji to:

REZERWATY:

Bielawy - 5,34 km
Bielawy - otulina - 5,34 km
Wiązy w Nowym Lesie - 5,78 km
Modrzew Polski w Noskowie - 6,51 km

NATURA 2000 - SPECJALNE OBSZARY OCHRONY

Grądy w Czarniejewie PLH300049 - 4.59 km

KORYTAŻE EKOLOGICZNE

Korytaż ekologiczny "Pojezierze Krajeńskie – południe" - 1,9 km

Teren przeznaczony pod budowę jest teren wykorzystywano rolniczo.

Brak zbiorników wód powierzchniowych.

W odległości około 570 m od granicy działki w kierunku wschodnim przepływa rzeka „Wrześnica Mała” odległość od projektowanego budynku to około 890 m.

Teren przewidziany pod planowane przedsięwzięcie obecnie jest terenem rolniczym upraw polowych – zboża. W przyszłości tak jak we wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach planuje się usytuowanie budynku inwentarskiego – obory.

Przedmiotowa działka graniczy:

- od strony północnej z dz. ew. nr 75. Działka bez zabudowań.
- od południa z dz. ew. nr 82 bez zabudowań
- od wschodu z drogą gruntową.
- od zachodu z drogą gminną. Za drogą gminną znajduje się zabudowa zagrodowa typu mieszkalnego należąca do inwestora dz. ew. nr 77.

Budynek usytuowany zostanie:

- 21 m od północnej granicy działki 75
- 90 m od południowej granicy działki 82,
- 6 m od granicy drogi .

Budynek obory składać się będzie z dwóch części. Część pierwsza to strefa hodowlana o wymiarach wewnętrznych dł 46,64 m .szer. * 24,82 m. = 1157,60 m². Drugą część stanowić będzie strefa dojenia tzw. dojarnia o wymiarach wewnętrznych szer 11,2 m x 14,05 m = 157,36 m²

Część pierwsza składać się będzie:

- legowiska dla krów dorosłych w ilości 79 szt., o łącznej powierzchni 196,26 m²
- 1 kojec przeznaczony na chów jałówek cielnych w obsadzie 23 szt. o powierzchni 100,8 m²
- 1 kojec przeznaczony na chów cieląt w wadze powyżej 220kg. w obsadzie 53 szt. o powierzchni 94,87 m²
- Porodówka o powierzchni 35,1 m²
- Izolatka o powierzchni 30,71 m²

Wszystkie zwierzęta utrzymywane będą na płytkiej ściółce. Powstający obornik magazynowany będzie na projektowanej płycie obornikowej.

Część druga to dojarnia która składać się będzie z :

- Hala udojowa przeznaczona na dojenie 12 krów jednocześnie o powierzchni 64,5 m²
- Korytarz komunikacyjny o powierzchni 13,1 m²
- Pomieszczenie maleka (magazyn mleka) o powierzchni 30 m²
- Maszynownia o powierzchni 4 m²
- Pomieszczenie sanitarne o powierzchni 6,2 m²
- Pomieszczenie pomocnicze o powierzchni 15,1 m².

Wszystkie powierzchnie podane wyżej są powierzchniami wewnętrznymi.

Projektowany budynek zostanie wykonany jako budynek typu „Holenderskiego” czyli wykonany w konstrukcji stalowej oparty na fundamentach gdzie w ścianach zamontowane zostaną kurtyny boczne (żaluzje).

W budynku zostanie wykonana wentylacja grawitacyjna. Nawiew powietrza następować będzie poprzez otwarcie bocznych żaluzji. Żaluzje umieszczone zostaną 1,5 m od podłogi do około 3 m od kalenicy dachu. Żaluzje boczne otwierane będą na wysokości od około 2 do 2,5 m.

Wysokość budynku w kalenicy do 10 m.

Po zrealizowaniu przedsięwzięcia infrastrukturę techniczną instalacji tworzyć będą m. im.

- wewnętrzna instalacja wodna i ściekowa wraz z przyłączami do budynku,
- wewnętrzna instalacja elektryczna wraz z oświetleniem
- w 1 ciąg paszowy zwany stołem paszowym o wymiarach wewnętrznych szerokości 5 m * 46,64 m dł. = 233,2 m²
- korytarze spacerowe o łącznej powierzchni = 411,56 m²

Dojarnia znajdować się będzie przy budynku obory i na trwale połączona będzie z budynkiem.

W przedmiotowym budynku chów krów mlecznych odbywać się będzie ściółowo – legowiskowo. Obszar wypoczynkowy podzielony będzie na 79 szt., legowisk które służą jako miejsca wypoczynkowe. Obszar ten wyścielony będzie ściółką na której krowy odpoczywają. Legowiska przedzielone będą przegrodami chroniącymi krowę i zaspakajającymi jej potrzebę indywidualnego dystansu. Otwór z przodu boksu (strefa wstawania) umożliwia krowie

wysunięcie głowy podczas wstawiania i kładzenia się. Wygodne podłoże zapewnione będzie poprzez zastosowanie – ściółki. Krowy charakteryzują się bardzo silną potrzebą leżenia. Zachowanie to jest więc dla tych zwierząt jednym z zachowań preferowanych. Legowiska będą dostatecznie duże, by krowy mogły się w nich bez przeszkód kłaść się i wstawać i będą na tyle wąskie, żeby zwierzęta nie mogły układać się w poprzek a także po to, żeby stały i ciekły nawóz trafiał na ściółkę. Wymiary obszaru wypoczynkowego na jedną krowę wynosi około 2,31 m². Poidła są tak rozmieszczone by zwierzęta mogły pić wyłącznie stojąc na stanowisku żywieniowym.

W dalszej części budynku odbywać się będzie chów cieląt, jałówek cielnych w dwóch kojcach. Jeden z kojców przeznaczony będzie do odchovu cieląt o wadze od 150 kg do powyżej 220 kg. Chów w systemie grupowym zamkniętym, płytka ściółka. Kojec wykonany z rur i prętów stalowych, ocynkowanych. Część pełna ścian wykonana z blachy ocynkowanej. Zwierzęta są utrzymywane od 4 – tygodnia życia do osiągnięcia wagi powyżej 220 kg. Powierzchnia kojca wynosi 1,8 m² na jedno zwierzę.

Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych wsiąkać będą w grunt. Duża powierzchnia biologicznie 5,94 ha. – powierzchnia przeznaczona pod zabudowę 2592 m² czynna zupełnie wystarczy do wchłonięcia wód.

Teren zabudowy przedmiotowej działki zajmie w przybliżeniu 4,5 % powierzchni działki (2592 m²)

Woda pobierana będzie z projektowanego przyłącza sieci wodociągowej gminnej. Przy pozwoleniu na budowę należy uzyskać warunki techniczne przyłącza wody. Woda do projektowanej obory doprowadzona zostanie rurociągiem. Rurociąg wodny poprowadzony zostanie pod ziemią.

Zwierzęta zaopatrywane będą w wodę poprzez poidła miskowe. Poidła miskowe zostaną umieszczone w pobliżu obszaru paszowego, co zapobiega wychlapaniu wody na obszar wypoczynkowy.

Ilość wody potrzebna w ciągu roku do pojenia bydła wyniesie **4377,6 m³/r**

Ilość wody potrzebna w ciągu roku do czyszczenia wyniesie = **337, 026 m³/r**

W omawianej hodowli bydła znajdować się będą następujące zbiorniki:

- projektowany zbiornik na gnojówkę umieszczony pod płytą gnojową o pojemności V - 220 m³ zamknięty
- projektowany zbiornik na ścieki bytowo gospodarcze z węzła sanitarnego o pojemności 10 m³ zamknięty
- projektowany zbiornik na ścieki z obszaru dojenia o pojemności 25 m³

Czasowe magazynowanie odpadów w czasie funkcjonowania odbywać się będzie z zachowaniem zasad ochrony środowiska w odpowiednio do tego celu przystosowanych, opisanych (kodem i rodzajem odpadu) pojemnikach. Posadzka na których znajdować się będą pojemniki wykonana jest z materiału nie nasiąkliwego odpornego na środki dezynfekcyjne oraz na dużą obciążenia. Materiałem tym będzie posadzka wykonana z betonu B 25. Izolowana folią budowlaną.

- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny magazynowany będzie w oryginalnych opakowaniach w wydzielonej części pomieszczenia magazynowanego, które to pomieszczenie znajduje się w budynku dojarni.
- Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy tj. żarówki energooszczędne, świetlówki, magazynowane będą w szczelnym pojemniku. Pojemnik umieszczony będzie za budynkiem obory na utwardzonym i zabezpieczonym przed osobami trzecimi osobami. Miejsce to zostanie zadaszone przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi.
- Zwierzęta padłe do 12 godzin przetrzymywane będą w budynku obory. Po tym czasie zwierzęta te przekazywane są do utylizacji.
- Odpady komunalne magazynowane będą w odpowiednim, opisanym pojemniku. Pojemnik umieszczony będzie za budynkiem obory na utwardzonym i zabezpieczonym przed osobami trzecimi osobami. Miejsce to zostanie zadaszone przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi.
- Zużyte opakowania po lekach i szczepionkach wytwarzanych przez lekarza weterynarii, który sprawował będzie nadzór na terenie przedmiotowej fermy, zabierane będą bezpośrednio przez lekarza.

5.2 Wariant nr 1.

Wariant ten dotyczy usytuowanie budynku inwentarskiego na działce Wied. Nr 78 . Wariant ten dotyczył przesunięcia budynku w głąb działki czyli odsunięcie od drogi lokalnej w odległości 80 m w kierunku wschodnim. Pozostała część systemu chowu nie ulegnie zmianie co do wariantu 1. Wariant ten został porzucony na etapie projektowania gdyż ze względów technicznych należało by wykonać drogę dojazdową utwardzona o długości 80 m co wiąże się z większymi kosztami. Ponadto wariant ten nie zmienił by oddziaływania na środowisko w stosunku co do wariantu nr 1.

5.3. Wariant nr 2.

Wariant ten mówi o usytuowaniu budynku tak samo jak w wariacie 1. System chowu – bezścióło (zbiornik na gnojowicę umieszczony pod budynkiem). Pozostała część taka sama jak w przypadku wariantu 1. Wariant ten tak samo jak wariant nr 2 został porzucony na etapie projektowania gdyż oddziaływania na środowisko będzie większe niż wariant nr 1. Gdyż powstająca gnojowica wymagała by większej ilości arealów do nawożenia.

Obliczenia ilości powstania gnojowicy:

- 79 szt. krów x 25 m³ x 4,0 kgN/m³ = 7900 KgN
- 23 szt. jałówek cielnych = 23 m³ x 3,1 kgN/m³ = 1639,9 kgN
- 53 szt. cieląt = 15 m³ x 2,4 kgN = 1908 kgN/

Łącznie powstanie 11447,9 kgN

Ilość arealów niezbędna do nawożenia powinna być 67,3 ha.

Jak widać z powyższego ilość arealów jest zdecydowanie większa i dlatego inwestor wybrał wariant 1.

5.4. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska jako wariant racjonalny

Nie spełnienie określonych przepisami ochrony środowiska wymogów technicznych uniemożliwiłoby uzyskanie stosownych decyzji niezbędnych do podjęcia procesu inwestycyjnego.

Ponadto:

- Przedsięwzięcie zostanie zrealizowane na terenie będącym własnością inwestora;
- Poza granicami terenu obejmującego omawianą inwestycję nie występują przekroczenia dopuszczalnych norm emisji hałasu, głównie w odczuwalnym w pierwszym rzędzie przez ludzi
- Realizacja przedsięwzięcia nie wymaga wywłaszczeń oraz wykupów terenów sąsiednich. Nie ma również potrzeb wyznaczania obszarów ograniczonego użytkowania.
- Realizacja inwestycji nie spowoduje również zakłóceń i ograniczeń dla osób trzecich w zakresie korzystania z sieci wodociągowej i energetycznej.
- Przedmiotowy teren wyróżnia się krajobrazem antropogenicznym- są to tereny wiejskie, użytkowe w kierunku produkcji rolnych oraz przejawiające cechy do lokalizacji i rozwoju obiektów i urządzeń związanych z produkcją rolną.
- Wybór miejsca realizacji inwestycji został poprzedzony analizą ewentualnych uciążliwości dla terenów sąsiednich i ich najbliższych terenów zabudowy zagrodowej. Wybrany został wariant najbardziej korzystny dla środowiska i terenów sąsiednich.

Prawo ochrony środowiska nie wprowadziło odpowiedniej normy, dotyczącej ochrony powietrza przed zapachami lecz tylko przed określonymi substancjami w powietrzu. Zapachy czy odór jest substancją niemierzalną. Zapachy, pomimo że mogą być uciążliwe, nie mogą być badane, gdyż w polskim systemie prawnym nie obowiązują normy prawne, które odnosiłyby się do zapachów. W takiej sytuacji za kryterium oceny w tym zakresie przyjmuje się średnioroczne i godzinowe stężenia amoniaku i siarkowodoru.

Przewidziany do realizacji budynek inwentarskie wyposażony we wszystkie elementy omówionych wyżej rozwiązań i zabezpieczeń środowiska, można uznać, że spełnione zostaną wymogi wariantu najkorzystniejszego dla środowiska. Dlatego inwestor wybrał wariant polegający na realizacji przedsięwzięcia.

- W celu określenia wpływu inwestycji na ludzi, należy dokonać oceny ryzyka zawodowego osób zatrudnionych przy obsłudze przedsięwzięcia. Jednak inwestycja nie będzie zatrudniała żadnych pracowników. Wpływ na inne osoby jest trudny do oszacowania..
- Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie poza Obszarami Chronionego Krajobrazu jak i obszarami Natura 2000 . Specyfika otoczenia inwestycji, oraz charakter działań inwestorskich wyklucza jakiegokolwiek negatywne oddziaływanie na rośliny, zwierzęta grzyby i siedliska przyrodnicze.
- Oddziaływanie analizowanego przedsięwzięcia na poszczególne komponenty środowiska, zarówno w fazie budowy jak i funkcjonowania, czy likwidacji, nie będzie miało charakteru ponadnormatywnego.

- Oddziaływanie procesu na powierzchnię gruntu w miejscu prowadzenia chowu ze względu na przewidywany szczelny zbiornik nie wystąpi. Natomiast wykorzystanie gnojówki do nawożenia gleby, jako nawóz nie przyczyni się do jej degradacji.
- W budynku zostaną zastosowane zabezpieczenia techniczne takie jak:
 - oświetlenie światłem sztucznym lub dziennym przystosowanym do gatunku i kategorii zwierząt;
 - wymaganą wymianę powietrza;
 - utrzymywanie właściwej temperatury;
 - zabezpieczenie przed wpływami atmosferycznymi oraz wilgocią z podłoża i zalegających odchodów zwierzęcych;
 - odległość od najdalszego dla zwierząt do wyjścia ewakuacyjnego nie może przekraczać 75 m;
 - budynek posiadać będzie dwa wyjścia ewakuacyjne;
 - wrota i drzwi budynku otwierane będą na zewnątrz.

6. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów.

Wariant polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia z ekologicznego punktu widzenia zmieniłby istniejący stan środowiska. Jak wspomniano w poprzednich rozdziałach w gospodarstwie odbywa się chów bydła w obsadzie;

- Krowy dorosłych – liczba szt. 40 szt. = 40 DJP
- Jałówki cielne = 15 szt. = 15 DJP
- Cielęta = 25 szt. = 3,75 DJP.

Po zrealizowaniu inwestycji obecna obsada zostanie przeniesiona do projektowanego budynku i powiększona o

- 39 szt krowy dorosłych
- 8 szt. jałówek cielnych
- 28 szt. cieląt

Obecnie całe bydło utrzymywane jest na ściółce płytkiej. Ściółka ta jest składowana na płycie obornikowej nie przykrywanej co powoduje większe emisji zanieczyszczeń gazowych a gnojówka magazynowa w zbiorniku bezodpływowym. Po zrealizowaniu przedsięwzięcia, płyta obecna jak zbiornik nie będą używane.

Powstające odchody zwierzęce (obornik) magazynowany będzie na projektowanej płycie obornikowej a powstająca gnojówka magazynowana będzie na w zbiorniku bezodpływowym podziemnym umieszczonym pod płytą. Płyta jak zbiornik zostaną usytuowane obok projektowanej obory od strony południowej.

Oddziaływanie na środowisko realizowanego wariantu dotyczy rozwiązań opisanych w raporcie. W świetle zastosowanej technologii, budynek inwentarski oddziaływać będzie na:

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

Oddziaływanie procesu na powierzchnię gruntu w miejscu prowadzenia chowu nie spowoduje zagrożenia powierzchni gruntu.

Wybrany wariant chowu nie spowoduje ponadnormatywnych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska, takie jak: wody powierzchniowe, powierzchnie ziemi, stan jakości powietrza, klimat akustyczny oraz świat zwierzęcy i roślinny. Posadzka w budynku inwentarskim wykonana zostanie z betonu B – 25 z uszczelnieniem za pomocą Klutanitu.

Ze względu na zastosowane zabezpieczenia techniczne (takie jak: instalacja odgromowa, impregnacja przeciwpożarowa, niepalne elementy konstrukcyjne budynku) ograniczenie związane głównie z okresowymi badaniami lekarskimi zwierząt oraz umiarkowana skala produkcji hodowlanej na terenie należącym do inwestora ryzyko wystąpienia poważnej awarii (pożar, pomór całej lub znaczącej części obsady) jest ograniczone.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2013 poz. 1479), przedmiotowa inwestycja nie będzie zakładem, stwarzającym zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Głównym zagrożeniem może być pożar. W tym celu w obiekcie powinny znajdować się odpowiednia ilość gaśnic jak i powinny być zapewnione drogi komunikacyjnej dla jednostek Straży Pożarnej zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi. Ilość ta zostanie określona przy uzgadnianiu projektu budowlanego z rzeczoznawcą ds. przeciw – pożarowych.

7. Uzasadnienie wpływu wybranego wariantu przedsięwzięcia na środowisko.

Budowa budynku służącego do chowu bydła mlecznego wraz z urządzeniami towarzyszącymi może wpływać na poszczególne elementy środowiska naturalnego i uzasadnić można w skrócie następująco:

7.1. Oddziaływanie na wody powierzchniowe.

Omawiane przedsięwzięcie zgodnie z Dziennikiem Urzędowym Województwa Wielkopolskiego z dnia 20 sierpnia 2012r. rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 17 sierpnia 2012 w sprawie wprowadzenia programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych, nie jest objęta zakresem obowiązkowym.

Teren przedmiotowego przedsięwzięcia jest położony na obszarach cieku w zlewni JCWP:

- wchodzący w skład JCWP: Wrześnica
- pozostający poza JCWP: Kanał Biechanowski
- Jednolita Część Wód Powierzchniowych Rzeki: Wrześnica
- Europejski kod JCWP: PLRW60001718389
- Jednolita Część Wód Podziemnych, EUROPEJSKI KOD JCWPd: PLGW650063
- Typ JCWP: Potok nizinny piaszczysty
- Status JCWP: naturalny
- Ocena Stanu: zły
- Oceny Ryzyka Nieosiągnięcia Celów Środowiskowych: zagrożona
- Derogacje: 4(4)-1/4(4)-2 derogacje czasowe – brak możliwości technicznych/derogacje czasowe – dysproporcjonalne koszty/nowe

- Uzasadnienie derogacji: Ponad 70 % pow. zlewni zajmują tereny rolne, wysoka gęstość zaludnienia = 102,83 m/km², planowana w latach 2012-2013 budowa zbiornika Gozdowo, pow. Września.

Zgodnie z Monitorem Polski zatwierdzonym na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r. Monitor Polski nr 40 poz.451 w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry jednolitą część wód powierzchniowych rzecznych kod europejski PLRW600017185484 Miłosławka do Kanału Połczyńskiego charakterystykę przedstawia się poniżej:

- scalona część wód = WO711
 - Region wody = region wody Warty
 - kod = 600
 - obszar dorzecza Odry
 - RZGW = Poznań
 - Ekoregion = Równiny Centralne (14)
 - Typ JCWP = Potok nizinny piaszczysty (17)
 - Status = naturalna część wód
 - Ocena stanu = zły
 - Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych = zagrożona
 - Derogacja = 4(4)-1/4(4)-2/4(7) -1
- Uzasadnienie derogacji = Ponad 70 % pow. zlewni zajmują tereny rolne, wysoka gęstość zaludnienia = 102,83/km², planowana w latach 2012 – 2013 budowa zbiornika Gozdowo, pow. Września.

Działka nie jest uzbrojona w sieć melioracyjną. Występujący na działce nadmiar wody w okresie opadów atmosferycznych i topnienia pokrywy śnieżnej wchłaniany jest i będzie przez wierzchnią warstwę ziemi.

7.2. Oddziaływanie na wody podziemne oraz grunty.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na wodę i środowisko gruntowo – wodne zastosowane zostaną następujące środki organizacyjno – techniczne takie jak:

- posadzki w budynku inwentarskim zostanie wykonana jako szczelna (pełne betonowe)
- stosowany będzie szczelny system poidel - w pełni zautomatyzowany i monitorowany, co zapewni oszczędności zużycia wody,
- odpady niebezpieczne jak i odpady komunalne magazynowane będą na utwardzonym terenie w budynku gospodarczym zabezpieczonym od osób trzecich w wydzielonym miejscu w odpowiednich pojemnikach.
- Ścieki bytowo gospodarcze magazynowane będą w 1 zbiorniku bezodpływowych o pojemności 10 m³.
- gnojówka gromadzona będzie w zbiorniku bezodpływowym o pojemności 220 m³.
- nawożenie arealów następować będzie w okresie od 20 marca do 1 listopada każdego roku.
- nawożenie następować na terenach nie zalanych wodą ani zamarzniętych.
- Odchody zwierzęce magazynowane będą na płycie obornikowej a odchody zwierzęce w postaci płynnej (gnojówka) magazynowane będą w zbiorniku bezodpływowym

CZwartorzęd

Występowanie i litologia utworów czwartorzędowych związane są z działalnością akumulacyjną lądolodów oraz erozyjną i akumulacyjną wód lodowcowych i rzecznych w okresach interglacjalnych. Miąższość ich jest zależna od morfologii podłoża trzeciorzędowego i współczesnej rzeźby terenu. W strefie wyniesień podłoża neogeńskiego wynosi ok. 30 m, a w miejscach głębokiej erozji dochodzi do 115 m. W obszarze wielkopolskiej doliny kopalnej osady czwartorzędu osiągają średnią miąższość 80 m.

Od powierzchni terenu do głębokości ok. 10,0 m p.p.t. czwartorzęd wykształcony jest w postaci glin piaszczystych zlodowacenia bałtyckiego. Poniżej występuje zwarty kompleks glin zwałowych zlodowacenia środkowopolskiego o miąższości ok. 58 m. Na głębokości ok. 68 m p.p.t. znajdują się osady piaszczyste interglacjalu wielkiego wykształcone w postaci piasków i żwirów o zróżnicowanej granulacji. Wypełniają one strukturę wielkopolskiej doliny kopalnej, która na rozpatrywanym obszarze posiada przebieg równoleżnikowy. Miąższość osadów piaszczystych waha się od kilku metrów w krawędziowych strefach jednostki do ponad 30 m w jej osi (studnie nr 5 oraz 8 wchodzących w skład ujęcia Żydowo-Cielimowo-2,5 km na E od Gorańca). W rejonie miejscowości Kosmowo, oddalonej o około 1,6 km na N od terenu projektowanej inwestycji, miąższość osadów piaszczystych wynosi 13 m.

Poniżej osadów interglacjalu wielkiego lokalnie można napotkać gliny zwałowe zlodowacenia południowopolskiego. Występują one sporadycznie w obniżeniach podłoża neogenu.

W przeważającej mierze zostały jednak wyerodowane.

TRZECIORZĘD (PALEOGEN I NEOGEN)¹

W rejonie projektowanych robót geologicznych utwory neogenu występują na rzędnej ok. 20-30 m n.p.m. Miocen górny wykształcony jest w postaci serii ilów facji poznańskiej o zmiennej miąższości, od 10 do 50 m. Miocen środkowy i dolny budują utwory facji burowęglowej – naprzemianległe serie osadów piaszczystych, węgla brunatnych oraz utworów ilasto – mulastych.

W/w osady zalegają na utworach mezozoiku, które w stropowych partiach wykształcone są jako margle i wapienie margliste. Ich strop w rejonie miejscowości Marzenin – Kawęczyn zalega na rzędnej -20 m n.p.m.

(Według podziału dokonanego przez Międzynarodową Unię Nauk Geologicznych w 2004 r. (z późniejszymi poprawkami) trzeciorzęd nie istnieje, era kenozoiczna dzieli się na paleogen, neogen i czwartorzęd)

Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe nie występują w granicach działki nr 76. Teren jest płaski i woda opadowa odprowadzana jest w sposób niezorganizowany do gruntu gdzie infiltruje.

Ukształtowanie terenu uniemożliwia spływ powierzchniowy po zboczach do cieków lub akwenów

Wody podziemne

- nie przewiduje się poboru z własnego ujęcia wody. Obiekt będzie zaopatrywany z gminnej sieci wodociągowej. W związku z powyższym przedmiotowe przedsięwzięcie nie wpłynie na uszczuplenie zasobów wodnych (które zostały scharakteryzowane w rozdziale dot. zasobów) ani też nie będzie miało wpływu na eksploatację sąsiednich ujęć wody. Teren projektowanej inwestycji usytuowany jest w granicach **obszaru zasobowego ujęcia Żydowo - Cielimowo**. Biorąc pod uwagę fakt, że dla przedmiotowej inwestycji przewiduje się zaopatrzenie z sieci wodociągowej, realizacja przedsięwzięcia nie będzie miała wpływu na uszczuplenie zasobów wód podziemnych poziomu wielkopolskiej doliny kopalnej

Poziom gruntowy nie został udokumentowany w Gorąncu. Użytkowym poziomem jest poziom WDK (wielkopolskiej doliny kopalnej) przewidywany czas migracji pionowej EWENTUALNYCH zanieczyszczeń do warstwy wodonośnej wynosi ponad 90 lat, W tym czasie następuje całkowita wymiana wód podziemnych.

Teren projektowanej inwestycji usytuowany jest poza granicami stref ochronnych, na terenie których obowiązują zakazy nakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania oraz korzystania z wody w myśl zapisu art. 52 Prawa wodnego. Projektowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na jakość wód podziemnych znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie.

7.2.1. Warunki Hydrogeologiczne

Poziom gruntowy

Występuje w obrębie piasków i żwirów dolin rzecznych, sandrów oraz w spiaszczonych partiach glin morenowych. Zwierciadło wody ma charakter swobodny i ulega wahaniom sezonowym. Zasilanie odbywa się poprzez infiltrację opadów.

Poziom gruntowy charakteryzuje się ograniczonym rozprzestrzeniem i nie posiada znaczenia użytkowego. Eksploatowany jest jedynie przez indywidualne gospodarstwa. W rejonie Gorąncza nie został on udokumentowany.

Poziom międzyglinowy środkowy (wielkopolskiej doliny kopalnej)

Na rozpatrywanym obszarze poziom wielkopolskiej doliny kopalnej stanowi główny użytkowy poziom wodonośny wydzielony jako GZWP nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska. Jest to czwartorzędowy zbiornik porowy zakryty o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 480 tys. m³/d i średniej głębokości ujęć 60 m.

Warstwę wodonośną budują osady rzeczne interglacjału wielkiego wykształcone w postaci piasków i żwirów o zróżnicowanym uziarnieniu. Wypełniają one strukturę doliny kopalnej o przebiegu równoleżnikowym, której szerokość wynosi ok. 6-8 km. Izolowane są od powierzchni terenu ciągłym kompleksem glin zwałowych o znacznej grubości. Strop osadów wodonośnych zalega na rzędnej około 45 - 46 m n.p.m., a w rejonie miejscowości Kosmowo

52 m n.p.m. Charakteryzują się one zmienną miąższością, która waha się od kilku metrów w strefie krawędziowej do ponad 30 w osi struktury, najczęściej 20-30 m, a na ujęciu w Kosmowie (oddalonym o 1,6 km na N) wynosi 13 m.

Wielkość współczynnika filtracji osadów WDK jest zmienna i wynosi od 0,72 (piaski drobne) do 2,7 m/h (żwiry), a w Kosmowie – 1,26 m/h. Zróżnicowane są również wydajności jednostkowe osiągnięte w trakcie próbnych pompowań i wynoszą one od 1,07 m³/h na 1 m

depresji do ponad 40 m³/h na 1 m depresji w osi doliny. Wg danych archiwalnych parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej ujętej do eksploatacji przez studnię w Kosmowie przedstawiają się następująco:

litologia	piasek drobnoziarnisty i średnioziarnisty
przelot [m p.p.t.]	68 – 81
miąższość [m]	13
współczynnik filtracji [m/h]	1,26
wydatek jednostkowy [m ³ /h]	6,89
na m]	
przewodność [m ² /h]	16,38

Poziom wielkopolskiej doliny kopalnej posiada zwierciadło wody o charakterze subartezyjskim. Wg danych historycznych z 1967 r., w rejonie przedmiotowej inwestycji zalegało ono na rzędnej 103 m n.p.m. Obecnie poziom jest intensywnie drenowany m.in. przez ujęcie komunalne dla m. Gniezna Żydowo – Cielimowo. Wg danych archiwalnych z 2013 r.

w rejonie miejscowości Goraniec rzędna zwierciadła wody wynosi około 98/99 m n.p.m. Mapa hydroizohips stanowi załącznik nr 3 do niniejszego opracowania.

Zasilanie poziomu wielkopolskiej doliny kopalnej zachodzi poprzez przesączanie i przepływ wód z wyżej zalegających poziomów i infiltracji opadów przez nadkład glin morenowych. Moduł zasilania poziomu według badań modelowych wynosi 170 m³/24h·km².

Układ krążenia wód podziemnych w zbiorniku WDK. Jedną z głównych stref zasilania części podsystemu Cybiny – Jez. Powidzkiego jest rejon Gniezno – Borzykowo. W tym rejonie formuje się strumień wód podziemnych. Prowadzi on wody podziemne ku strefie drenażu jaką jest dolina Cybiny i Warty. Generalny przepływ wód podziemnych odbywa się w kierunku zachodnim. W rejonie projektowanej inwestycji zmiany układu krążenia wód podziemnych wywołane są intensywną eksploatacją w rejonie Czarniejewa i Żydowa. Spadki hydrauliczne wynoszą od 0,0015 w strefach drenażu do 0,0004 w strefach wododziałowych.

Poziom mioceniński

Poziom mioceniński stanowi źródło zaopatrzenia w wodę poza obszarem występowania wielkopolskiej doliny kopalnej. Tworzą go piaski drobnoziarniste i pylaste lokalnie średnioziarniste miocenu dolnego i środkowego, których strop stwierdzono na rzędnych od 19,0 do - 45,0 m n.p.m. Miąższość osadów wodonośnych jest bardzo różna, od kilku do ponad 86,0 m, najczęściej w granicach 20,0 - 30,0 m.

Parametry filtracyjne poziomu są następujące:

- współczynnik filtracji 2,1 - 18 m/d, średni 9 m/d
- przewodność waha się od 13,2 do ponad 984 m²/d, najczęściej wynosi 150 - 500 m²/d
- zasobność sprężysta 0,00011.

Poziom mioceniński zasilany jest przez infiltrację poprzez nadległy kompleks glin morenowych i ilów poznańskich o charakterze słabo i bardzo słabo przepuszczalnym. W rejonie Żydowa stwierdzono fragmentaryczne rozcięcie warstwy ilów pliocienińskich i bezpośredni kontakt z poziomem wielkopolskiej doliny kopalnej. Świadczy to, iż poziom mioceniński zasilany jest również poprzez przesączanie się wód z poziomu wielkopolskiej doliny kopalnej.

ZASOBY EKSPLOATACYJNE I DYSPOZYCYJNE

W kwietniu 2010 r. została opracowana „Dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca zasoby dyspozycyjne wód podziemnych obszaru wysoczyzny średzko – gnieźnieńskiej woj. wielkopolskiej i kujawsko – pomorskiej” – konsorcjum: Hydroconsult Sp. z o.o. Biuro Studiów i Badań Hydrogeologicznych i Geofizycznych 60-161 Poznań ul. Smardzewska 15, Przedsiębiorstwo Geologiczne POLGEOL S.A., Przedsiębiorstwo Geologiczne we Wrocławiu PROXIMA S.A., SEGI-AT Sp. z o.o., Biuro Poszukiwań i Ochrony Wód „HYDROEKO”.

Zasoby dyspozycyjne wód podziemnych obszaru wysoczyzny średzko – gnieźnieńskiej w obrębie zlewni rzek Warty i Warty środkowej oraz Noteci górnej i środkowej wg stanu na grudzień 2009 r. zostały ustalone w wysokości 299,352 tys. m³/d dla obszaru bilansowego o powierzchni 5 738,6 km² (obejmującego 14 jednostek bilansowych), a zasoby odnawialne w wysokości 539,232 tys. m³/d (decyzja Ministra Środowiska DGiKGhg-4731-24/6796/48776/10/MJ z dnia 11.10.2010 r.).

Dla jednostki bilansowej VII-H Wrześnica-Warta, w granicach której usytuowany jest teren projektowanej inwestycji w Gorąncu, w odniesieniu do piętra czwartorzędowego zasoby dyspozycyjne wynoszą 831 m³/h, a odnawialne 1169 m³/h.

UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH

W pobliżu terenu projektowanej inwestycji znajdują się następujące ujęcia wód podziemnych:

- Żydowo-Cielimowo (WODOCIĄG) – czwartorzędowe, wielootworowe ujęcie wód podziemnych. Składa się z bariery studni (11 otworów) o orientacji S-N. Oddalone jest o około 2,3 km na wschód od terenu projektowanej inwestycji. Zasoby eksploatacyjne zostały zatwierdzone w ilości 432 m³/h przy s= 27-34 m. Teren przedmiotowej inwestycji znajduje się w w/w obszarze zasobowym ujęcia. **Teren przedmiotowej inwestycji znajduje się poza strefą ochronną w/w ujęcia.**
- Kosmowo (WODOCIĄG) - czwartorzędowe dwuotworowe ujęcie wód podziemnych oddalone o ok. 1,8 km na NW od terenu projektowanych robót geologicznych. Studnia nr 1 została wykonana w 1970 r. i jest obecnie nieczynna a studnię nr 2 wykonano w 1990 r. i pełni ona funkcję otworu awaryjnego. Głębokość obu otworów wynosi 82 m. Zasoby eksploatacyjne ujęcia zostały zatwierdzone w ilości 22,5 m³/h przy s= 12,3 m decyzją z 1987 r.
- Kosmowo (PGR-1)- czwartorzędowe ujęcie wód podziemnych oddalone o około 1,6 km na N od terenu projektowanej inwestycji. Składa się z jednej studni wykonanej w 1970 r. Jej głębokość wynosi 82,0 . Zasoby eksploatacyjne określono na poziomie 64 m³/h przy s=3,6 m.
- Żydowo (PGR-1)- czwartorzędowe ujęcie wód podziemnych oddalone o około 2,8 km na NE od terenu projektowanej inwestycji. Składa się z jednej studni wykonanej w 1963 r. Jej głębokość wynosi 78,5 m.
- Golimowo (PGR-1) - czwartorzędowe ujęcie wód podziemnych oddalone o około 1,7 km na S od terenu projektowanej inwestycji. Składa się z jednej studni wykonanej w 1967 r. Jej głębokość wynosi 80,0. Zasoby eksploatacyjne określono na poziomie 21,3 m³/h przy s=3,7 m. Wg danych archiwalnych studnia jest obecnie nieczynna.
- Szczytniki Czerniejewskie (PGR-1) - czwartorzędowe ujęcie wód podziemnych oddalone o około 2,7 km na S od terenu projektowanej inwestycji. Składa się z jednej

studni wykonanej w 1967 r. Jej głębokość wynosi 80,5. Zasoby eksploatacyjne zostały zatwierdzone w ilości 32 m³/h przy s=1,3 m.

- Pakszyn (PGR-1/Gorzelnia i wodociąg) – czwartorzędowe, dwuotworowe ujęcie wód podziemnych oddalone o około 2,7 km na SW od terenu projektowanej inwestycji. Składa się z dwóch studni, z czego jedna jest nieczynna. Głębokość czynnego otworu wynosi 91,0. Zasoby eksploatacyjne zostały zatwierdzone w ilości 84,5 m³/h przy s=3,6 m.

Teren projektowanej inwestycji znajduje się w obszarze zasobowym ujęcia wód podziemnych Żydowo - Cielimowo.

Teren projektowanej inwestycji usytuowany jest poza granicami stref ochronnych, na terenie których obowiązują zakazy nakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania oraz korzystania z wody w myśl zapisu art. 52 Prawa wodnego. Projektowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na jakość wód podziemnych znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie.

7.2.2. Jakość wód podziemnych.

Poziom plejstoceni wielkopolskiej doliny kopalnej prowadzi wody słodkie. Sucha pozostałość mieści się w granicach 230 - 656 mg/dm³ (tło hydrochemiczne 310 - 501 mg/dm³), stężenie chlorków 5 - 121 mgCl/dm³ (tło hydrochemiczne 5 - 15 mgCl/dm³), siarczanów do 92 mgSO₄/dm³ (tło hydrochemiczne 5 - 40 mgSO₄/dm³).

Są to wody średnio twarde i twarde: 2,8 - 10,0 mval/dm³, o barwie do 120 mgPt/dm³ spowodowanej zwiększoną zawartością związków żelaza 0,15 - 7,0 mgFe/dm³ (tło hydrochemiczne 1-4 mgFe/dm³), które to wielkości przekraczają normę dla wód do picia na całym obszarze wielkopolskiej doliny kopalnej w obrębie arkusza i manganu do 0,4 mgMn/dm³ (tło hydrochemiczne 0,05-0,3 mgMn/dm³). Zwraca uwagę nieco większa zawartość amoniaku do 0,8 mg/dm³ (tło hydrochemiczne 0,05 - 0,6 mgN/dm³) przy śladowych ilościach azotynów i azotanów. Obecny w wodzie amoniak jest pochodzenia neogenicznego i nieświadczy o przedostawaniu się do warstwy wodonośnej zanieczyszczeń antropogenicznych.

Podkreślić należy stabilność składu chemicznego wód na obszarze arkusza. Z porównania wyników analiz wykonanych w latach 1964 - 1991, z wykonanymi w roku 2001, nie stwierdzono pogorszenia się stanu jakości wody.

Tabela nr 15. Analizy wody.

	Sucha P mg/dm ³	Barwa mgPt/dm ³	Tw.Ogólna mval/dm ³	Chlorki mgCl/dm ³	Amoniak mgN- NH ₄ /dm ³	Azotany mgN- NO ₃ /dm ³	Siarczany mgSO ₄ /dm ³	Żelazo mgFe/dm ³	Mangan mgMn/dm ³
liczebność	47	53	47	61	56	56	58	62	62
wartość max	656	120.0	10.0	121.0	0.8	0.7	92.0	7.0	0.4
wartość min	230	10.0	2.8	0.0	0.0	0.0	1.0	0.2	0.1
rozstęp	426	110	7.2	121.0	0.80	0.7	91	6.85	0.30
śred.aryt.	406	38.5	6.4	13.4	0.4	0.0	20.0	2.8	0.2
odch.stand.	94.9	21.6	1.2	15.2	0.2	0.1	16.5	1.4	0.1
tło hydrochem.	310-501	10-60	5-8	5-15	0,05-0,60	0-0,05	5-40	1-4	0,05-0,3

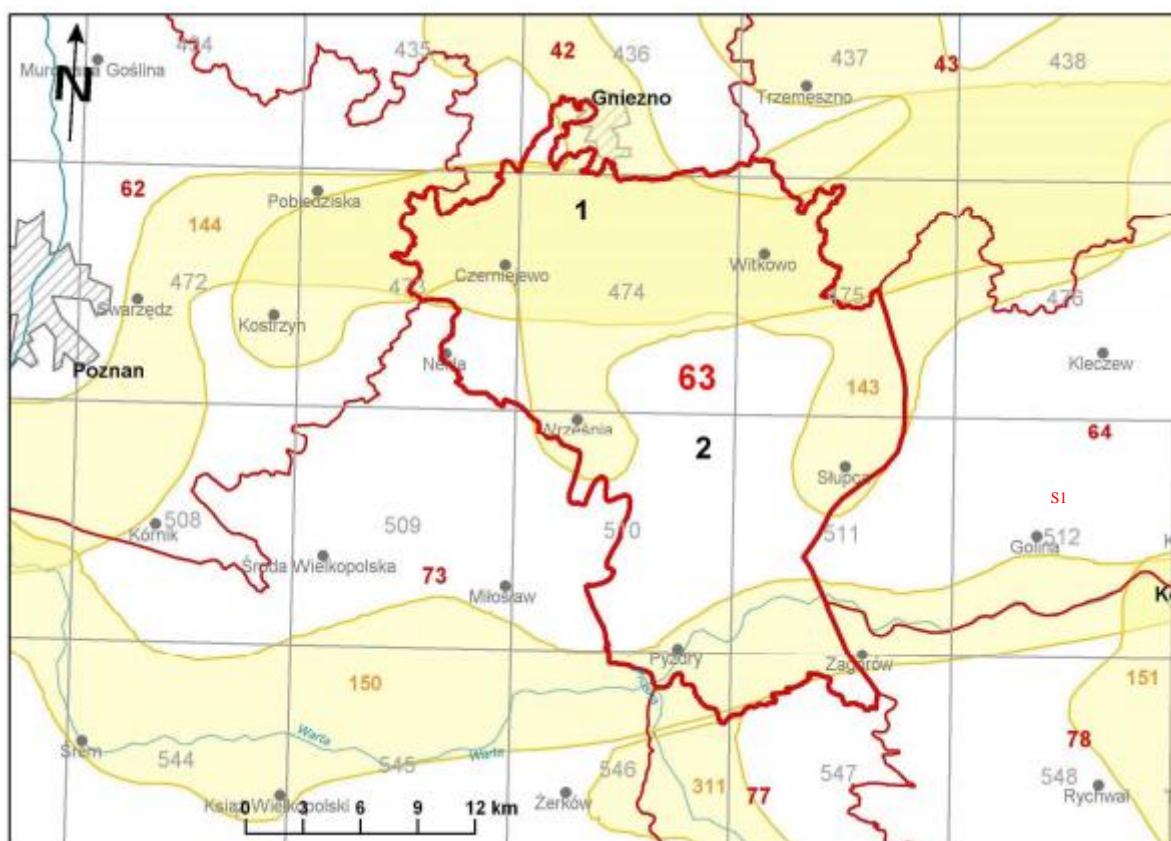
Analizy wody wykonane do mapy wykazały, że zawartość metali ciężkich w wodach zwykłych jest poniżej wartości dopuszczalnych. Badania wody na obecność substancji organicznych w wodach wykazują zmiany stężenia OWO 1,3 – 18,5 mgC/dm³, parametr ten kwalifikuje wody do klasy IIb.

Możliwość prostego uzdatnienia wód polegająca na redukcji związków żelaza i manganu do wielkości dopuszczalnych normą dla wód pitnych pozwala zaszeregować te wody do klasy IIb.

Podstawowe wartości statystyczne wybranych wskaźników fizyczno-chemicznych wód podziemnych piętra czwartorzędowego

7.2.3. Jednolite części wód podziemnych

Rejon miejscowości Goraniec znajduje się na obszarze jednolitej części wód podziemnych nr 63. Granice jednostki przedstawia rysunek poniżej.



Rys. 1 Mapa jednolitych części wód podziemnych

Celem środowiskowym dla JCWPd jest:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu,
- ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Realizując cele, o których mowa powyżej, podejmuje się w szczególności działania określone w programie wodno-środowiskowym kraju, polegające na stopniowym redukowaniu zanieczyszczenia wód podziemnych przez odwracanie znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia powstałego w wyniku działalności człowieka.

Przedsięwzięcie polegające na budowie budynku obory wolnostanowiskowej nie będzie miało wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWPd.

W rejonie projektowanej inwestycji wody gruntowe nie występują, a główny użytkowy poziom wodonośny wielkopolskiej doliny kopalnej, izolowany jest od powierzchni terenu warstwą bardzo słaboprzepuszczalnych glin zwałowych o znacznej miąższości 68 m.

Czas przesączania się wód z powierzchni terenu wraz z ewentualnymi zanieczyszczeniami do poziomu WDK przedstawia poniższy wzór:

$$t_p = \frac{m^2 \times n_e}{k \times \Delta H}$$

gdzie:

m – miąższość warstwy słaboprzepuszczalnej = 68 m

k – współczynnik filtracji warstwy słaboprzepuszczalnej = 0,0041 [m/d]

n_e – porowatość efektywna warstwy słaboprzepuszczalnej = 0,3 [-]

ΔH – różnica ciśnień między warstwami wodonośnymi rozdzielonymi warstwą słaboprzepuszczalną = 10 m

Czas przesączania się wód z powierzchni terenu do użytkowej warstwy wodonośnej wynosi 93 lata.

Z powyższych obliczeń wynika, że czas migracji zanieczyszczeń z powierzchni terenu do pierwszej warstwy wodonośnej wynosi 93 lata. Jest to wartość znacznie przekraczająca 25-cio letni czas wymiany wód w warstwie wodonośnej. W tym czasie wody ulegają naturalnemu oczyszczeniu.

7.3. Powietrze atmosferyczne.

Zakłada się, że zanieczyszczenia amoniaku, siarkowodoru i pyłu zawieszonyego z procesu chowu bydła, mieści się powinny w granicach dopuszczalnych norm i swym oddziaływaniem nie powinny oddziaływać ponadnormatywnych poza granicami inwestycji. Nie wyklucza to jednak odczuwalności w bliskim sąsiedztwie budynków inwentarskich amoniaku oraz pozostałych związków odorotwórczych w powietrzu ze względu na stosunkowo niski ich próg wyczuwalności węchowej, znacznie niższy niż wartości stężeń dopuszczalnych.

7.3.1 oddziaływania dotyczące zmian klimatu

- Zapylenie i zadymienie powietrza powstające podczas transportu stosowania niektórych nawozów oraz prac żniw. Długotrwałe zapylenie i zadymienie powietrza jest uciążliwe dla otoczenia. W pkt. 17 raportu przedstawiono środki minimalizujące oddziaływanie.
- Substancje odorowe pochodzące z budynku inwentarskiego – obornik i zbiornik na gnojówkę. W pkt. 17 raportu przedstawiono środki minimalizujące oddziaływanie.
- Gazy cieplarniane powstające z produkcji zwierzęcej to przede wszystkim metan, tlenki azotu i dwutlenek węgla. W pkt. 17 raportu przedstawiono środki minimalizujące oddziaływanie.

7.4. Krajobraz, rośliny, grzyby, zwierzęta.

Planowane przedsięwzięcie przyczyni się do zmiany krajobrazu. Obecnie teren przeznaczony pod budynek nie jest zabudowany. Występuje typowy krajobraz polny. Po zrealizowaniu przedsięwzięcia krajobraz ten częściowo zmieni się w zabudowę. Ponieważ budynek przewidziany do realizacji jest budynkiem nie wysokimi nie powinno stwarzać zmian środowiska naturalnego. Ponadto w budynku planuje się chów bydła mlecznego co jest zgodne z krajobrazem wiejskim.

Na działce nie znajdują się elementy zieleni wysokiej, wymagającej uzyskania pozwolenia na usunięcie drzew lub krzewów w związku z realizacją przedmiotowej inwestycji.

Rozpatrywany teren stanowi mozaikę łąk i pól uprawnych, z większościowym udziałem upraw zbóż. Teren planowanej inwestycji nie znajduje się na obszarach objętych ochroną pod kątem zasobów przyrodniczych.

Oddziaływanie analizowanego przedsięwzięcia na poszczególne komponenty środowiska w każdej fazie nie będzie miało charakteru ponadnormatywnego.

7.5. Oddziaływanie na zdrowie ludzi.

Jedyną uciążliwością dla otoczenia mogą być nieznaczne zapachy odorotwórcze. Obecnie zapachy te występują. Po zrealizowaniu inwestycji zapachy te zmniejszą się poprzez zastosowanie płyty obornikowej krytej. Budynek będzie budynkiem nie ogrzewanym. Źródłami hałasu będą pojazdy poruszające się po terenie omawianej inwestycji. Liczba pojazdów nie zmieni się co do obecnego stanu. W raporcie wykonano obliczenia emisji hałasu do środowiska z pojazdów poruszających się po terenie inwestycji. Poziom ten nie przekroczy dopuszczalnych standardów i mieścił się będzie na granicy dopuszczalnych dla terenów chronionych akustycznie. Zgodnie z obliczeniami wykonanymi w raporcie emisje zanieczyszczeń amoniaku, siarkowodoru i pyłu mieszczą się w granicach dopuszczalnych norm i swym oddziaływaniem nie powodują ponadnormatywnych emisji poza granicami inwestycji i nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych wartości stężeń w czasie funkcjonowania.

Około 120 m od projektowanego budynku w kierunku północnym na działce ew. nr 74. Jest to najbliższa zabudowa zagrodowa. Granica działki znajduje się w odległości 30 m od planowanego budynku. W dalszej odległości około 220 m w kierunku północnym znajduje się kolejna działka o charakterze działki o nr. ewid. nr 72 zabudowy zagrodowej. Na działce tej znajduje się budynek mieszkalny w odległości 300 m. Od strony południowej, wschodniej i zachodniej brak terenów o charakterze zabudowy zagrodowej. Jedynie od strony zachodniej znajduje się budynek mieszkalny inwestora

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

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

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

8.1. Oddziaływania wynikające z istnienia przedsięwzięcia.

Wykorzystywanie zgodnie z przeznaczeniem omawianego obiektu inwentarskiego, w sposób bezpośredni długoterminowy wprowadzi nowy element w istniejący dotąd krajobraz. Emisje hałasu i emisje do powietrza zanieczyszczeń technologicznych energetycznych nie dotyczą gdyż budynek nie będzie ogrzewany i wentylowany. Jedynymi emisjami będą emisje gazowo pyłowe.

8.2. Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie.

Oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie występuje w tym samym czasie i miejscu w których będzie funkcjonować obora. Bezpośrednie skutki środowiskowe będą związane z emisją amoniaku, siarkowodoru, przekształceniem terenu.

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

Przekształcenie terenu są nieuniknione przy tym charakterze przedsięwzięcia.

8.3. Oddziaływanie wtórne i skumulowane.

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

8.4. Oddziaływania krótko-średnio i długoterminowe.

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

8.5. Oddziaływania stałe i chwilowe.

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

- emisje zanieczyszczeń do atmosfery związaną z pracą sprzętu na etapie przygotowania terenu pod inwestycję oraz w czasie realizacji budowy inwestycji,

Oddziaływania te będą miały charakter chwilowy.

Oddziaływania stałe to zmiany nieodwracalne:

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

Zestawienie oddziaływań planowanego przedsięwzięcia pod względem skutków i czasu trwania.

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

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

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

Tereny objęte ochroną znajdujące się do 10km od planowanej inwestycji to:

REZERWATY:

Bielawy - 5,34 km
Bielawy - otulina - 5,34 km
Wiązy w Nowym Lesie - 5,78 km
Modrzew Polski w Noskowie - 6,51 km

NATURA 2000 - SPECJALNE OBSZARY OCHRONY

Grądy w Czerniejewie PLH300049 - 4.59 km

KORYTAŻE EKOLOGICZNE

Korytaż ekologiczny "Pojezierze Krajeńskie – południe" - 1,9 km

Z uwagi na fakt iż planowana inwestycja sąsiaduje z obszarami objętymi ochroną, przewiduje się że przy zachowaniu odpowiednich środków ostrożności na etapie budowy jak i funkcjonowania przedsięwzięcia, nie będzie ono negatywnie oddziaływać na w/w obszary. Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłową gospodarkę odpadową oraz wodno-ściekową, ze szczególnym uwzględnieniem systemów melioracji pól oraz pobliskich cieków wodnych, gdyż w przypadku wystąpienia nieprawidłowości a szczególnie w przypadku przedostania się odpadów powstałych przy prowadzeniu działalności do wód powierzchniowych jak i podziemnych może dojść do poważnych strat w środowisku.

9.1. Użytki ekologiczne

Są to według tekstu ustawy "zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk". Mogą to być kępy drzew, śródpolne i śródleśne "oczka wodne", bagna i torfowiska, skarpy

itp. Użytki ekologiczne uwzględniane są w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz uwidaczniane w ewidencji gruntów. W myśl ustawy użytki ekologiczne powinny być powszechnie stosowaną "masową" formą ochrony przyrody. Celowe jest także wykorzystywanie ich do prowizorycznego objęcia ochroną obszarów przewidywanych w przyszłości do ochrony rezerwatowej.

Ta forma ochrony umożliwi zachowanie cennych fragmentów przyrody uwzględniając równocześnie potrzeby człowieka w warunkach racjonalnego gospodarowania.

Na obszarach tych zabrania się:

- używania, użytkowania i uszkodzenia obszarów objętych ochroną;
- pozyskiwania, niszczenia lub uszkodzenia drzew; zmiany stosunków wodnych;
- niszczenia gleby lub zmiany sposobu jej użytkowania; wydobywania torfu;
- wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości oraz innego zanieczyszczenia wód, gleby i powietrza

Na terenie gminy nie wyróżniono dotychczas obszarów użytków ekologicznych. Świadczy o tym, że na przedmiotowej działce jak i w jej najbliższym sąsiedztwie również brak występowania.

10. Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Przez kompensację przyrodniczą rozumie się zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, ziemne, rekultywacje gleby, zalesienie, zadrzewienie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych.

W wyniku realizacji przedmiotowej inwestycji, równowaga przyrodnicza nie ulegnie negatywnej zmianie w stopniu powodującym konieczność zastosowania kompensacji przyrodniczej. W ramach projektowanej inwestycji nie zachodzi potrzeba usuwania elementów przyrodniczych.

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

Technologia projektowanej instalacji uwzględnia wymagania, obejmujące stosowanie substancji o możliwie małym w tego typu instalacjach potencjale zagrożeń, efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii, zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców, oraz materiałów i paliw, stosowanie technologii bezodpadowej i małodopadowej oraz możliwość odzysku powstających odpadów, minimalizację wielkości i negatywnego oddziaływania emisji oraz dotychczasowy postęp naukowo-techniczny.

System Utrzymania Bydła Poradnik Praca Zbiorowa Warszawa Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa Duńskie Służby Doradztwa Rolniczego 2004 mówi o prawidłowym chowie bydła.

Wszystkie te metody stosuje się w omawianym gospodarstwie hodowlanym bydła.

Zastosowana technika.

Czyszczenie pomieszczeń dla zwierząt przy użyciu metod zeszkrobywania zanieczyszczeń oraz zużywania niewielkich ilości wody pod ciśnieniem bez dodatku środków powierzchniowo czynnych w końcowym etapie mycia

Wpływ na środowisko.

Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska przyrodniczego, ograniczenie zużycia wody, ograniczenie ilości powstających ścieków.

Zastosowana technika.

Woda do picia podawana poprzez zautomatyzowaną linię pojenia do poidel miskowych. Zainstalowane w budynku zawory odcinające, regularna kalibracja instalacji pojenia zwierząt w celu zapobiegania rozlewu wody.

Wpływ na środowisko.

Pozwala to na ograniczenie zużycia wody

Zastosowana technika.

Pasza podawana będzie mechanicznie. Pomieszczenie wyposażone będzie w korytarz paszowy. Do żywienia bydła używa się swojej paszy z domieszką paszy z odpowiednią zbilansowaną i optymalnie strawną zawartością aminokwasów oraz wysokosprawnych nieorganicznych fosforanów pokarmowych.

Wpływ na środowisko.

Nowoczesny system podawania i magazynowania paszy a co za tym idzie pyłów do środowiska.

Zastosowana technika.

Odczytywanie i rejestrowanie wskazań wodomierzy, co najmniej raz w miesiącu, przez co monitorowany będzie pobór i zużycie wody i możliwe wykrycie wycieków.

Wpływ na środowisko.

Łatwość wykrycia nieszczelności systemu oraz kontroli nad zużywanymi ilościami wody.

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

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

Obszar ten można ustanowić jedynie dla:

- Oczyszczalni ścieków
- Składowiska komunalnych odpadów,
- Kompostowni,
- Tras komunikacyjnych,
- Lotnisk,
- Linii i stacji elektroenergetycznych,

- Obiektów radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych i radiolokacyjnych, jeżeli taka potrzeba wynika z postępowania w sprawie ocen oddziaływania na środowisko, z analizy porealizacyjnej lub przeglądu ekologicznego.

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

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

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

13. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem.

Podstawowymi kryteriami służącymi do oceny możliwości wystąpienia konfliktów społecznych są;

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

Planowana inwestycja ma na celu przeniesienie obecnej obsady z budynków o konstrukcjach przestarzałych i niebezpiecznych dla zwierząt jak i dla osób przebywających do nowego budynku.

Pod względem emisji zanieczyszczeń gazowo-pyłowych projektowana inwestycja nie co się zmieni ponieważ obecny chów bydła odbywa się w dwóch istniejących budynkach lecz o mniejszej obsadzie co powoduje mniejszą emisję zanieczyszczeń. Po przeniesieniu obsady do projektowanego budynku obsada ulegnie zmianie czyli zwiększeniu. Skutkuje to większą emisją zanieczyszczeń powietrza. Najbliższe sąsiedztwo – gospodarstwo jak dotychczas nie miało jakichkolwiek pretensji i skrag co do chowu. Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji prowadzone były rozmowy z sąsiadem na temat budowy. Według sąsiada budowa ta poprawi obecne zanieczyszczenia gdyż zostanie oddalona od budynku mieszkalnego co spowoduje mniejszą emisję. Największe uciążliwości powstają z płyty obornikowej i płyta ta po przeniesieniu będzie dodatkowo kryta plandeką ze względu na Doro sąsiedzkie.

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

Planowana budowa budynków inwentarskich łącznie nie powinna wywoływać konfliktów społecznych z następujących powodów:

- Przedsięwzięcie zostanie zrealizowane na terenie będącym własnością inwestora;
- Zgodnie z wykonanymi obliczeniami przedstawionymi w raporcie, inwestycja poza granicami terenu obejmującego omawianą inwestycję nie występują przekroczenia dopuszczalnych norm emisji zanieczyszczeń, głównie w odczuwalnym w pierwszym rzędzie przez ludzi zakresie dotyczącym powietrza atmosferycznego.
- Realizacja przedsięwzięcia nie wymaga wywłaszczeń oraz wykupów terenów sąsiednich. Nie ma również potrzeb wyznaczania obszarów ograniczonego użytkowania.
- Realizacja inwestycji nie spowoduje również zakłóceń i ograniczeń dla osób trzecich w zakresie korzystania z sieci wodociągowej i energetycznej.
- Przedmiotowy teren wyróżnia się krajobrazem antropogenicznym- są to tereny wiejskie, użytkowe w kierunku produkcji rolnych oraz przejawiające cechy do lokalizacji i rozwoju obiektów i urządzeń związanych z produkcją rolną.

Prawo ochrony środowiska nie wprowadziło odpowiedniej normy, dotyczącej ochrony powietrza przed zapachami lecz tylko przed określonymi substancjami w powietrzu. Zapachy czy odór jest substancją niemierzalną. Zapachy, pomimo że mogą być uciążliwe, nie mogą być badane, gdyż w polskim systemie prawnym nie obowiązują normy prawne, które odnosiłyby się do zapachów. W takiej sytuacji za kryterium oceny w tym zakresie przyjmuje się średnioroczne i godzinowe stężenia amoniaku i siarkowodoru.

Podczas przeprowadzania oceny oddziaływania inwestycji na powietrze poddano całą inwestycję bardzo szczegółowej analizie. Zamieszczone w przedmiotowym opracowaniu obliczenia wykazały, iż nie ma przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń gazów pyłów poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny. Przy zastosowaniu wszystkich opisanych metod techniczno-organizacyjnych należy uznać, iż działalność inwestycji nie będzie uciążliwa pod względem zanieczyszczenia powietrza, a co za tym idzie nie będzie uciążliwa ze względu na ochronę zdrowia ludzi w tym aspekcie.

14. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

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

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

Monitoring pobranej wody

Należy prowadzić regularnie kontrole instalacji wodnej. Pozwoli to na szybkie wychwycenie ewentualnych nieszczelności sieci wodociągowej lub nieracjonalnego zużycia wody.

Monitoring gospodarki odpadami

Należy prowadzić monitoring wytwarzanych odpadów w oparciu o karty ewidencji odpadów oraz karty przekazania odpadów według obowiązującego wzoru. Zbiorcze zestawienia danych

należy sporządzać zgodnie z przepisami szczegółowymi w tym zakresie i przekazywać odpowiednim organom.

Monitoring zużycia energii elektrycznej oraz innych surowców.

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

Monitoring hałasu

Monitoring hałasu jest nie wymagany. Brak urządzeń emitujących hałas. Jedynym urządzeniem emitującym hałas będzie klimatyzator umieszczony na jednej ze ścian budynku. Najprawdopodobniej będzie to ściana wewnętrzna

16. Możliwość wystąpienia poważnej awarii

Głównym zagrożeniem może być wystąpienie pożaru. W celu zmniejszenia ryzyka pożaru obiekt wyposażony będzie w niezbędny sprzęt gaśniczy, a personel obsługujący powinien znać sposób postępowania w przypadku zaistnienia tej sytuacji.

Potencjalne zagrożenia:

- Pożar lub wybuch,
- Pomór zwierząt,

Zapobiegania:

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

Do sytuacji awaryjnych zaliczyć można nagły pomór zwierząt związany z ich chorobą. W takim przypadku niezwłocznie należy zawiadomić zakład utylizacyjny, służby weterynaryjne oraz sanitarne. Na terenie hodowli bydła mlecznego, nie magazynuje się substancji toksycznych, żrących czy wybuchowych.

17. Sposoby osiągnięcia wysokiego Poziomu Ochrony Środowiska jako całości.

Przedmiotowa działalność generuje pewną ilość odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne. Odpady niebezpieczne do momentu odbioru przez uprawnione podmioty będą magazynowane w szczelnych pojemnikach, umieszczonych na zewnątrz budynku i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Miejsce magazynowania odpadów będzie oznakowane. W celu minimalizacji ilości odpadów trafiających na składowisko prowadzona będzie selektywna zbiórka odpadów, nadających się do ponownego wykorzystania. Cały teren przedsięwzięcia będzie wyposażony w wystarczającą ilość sorbentów oraz materiałów filtracyjnych do przechwytywania ewentualnie powstających wycieków substancji

niebezpiecznych. Gospodarka odpadami uregulowana zgodnie z obowiązującą ustawą o odpadach.

W celu ograniczenia emisji hałasu do środowiska, zastosowane będą następujące środki organizacyjno – techniczne:

- Stosowanie sprawnych technicznie pojazdów, spełniających normy emisji hałasu do otoczenia.
- Dostosowanie ruchu pojazdów wewnątrz działki do godzin i tras minimalizujących ilość osób narażonych .

Inwestycja wraz z instalacjami, które usytuowane zostaną na jej terenie, nie przekracza dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w strefach mogących być zagrożeniem w porze dziennej i nocnej ponieważ budynek nie będzie posiadać wentylacji mechanicznej. Chów bydła zbliżony jest do chowu naturalnego.

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru, zawierającego informację o terenach zagrożonych ruchami masowymi ziemi. Planowana inwestycja wymaga przekształcenia powierzchni ziemi na terenie wydzielonym pod budowę obiektu. W czasie eksploatacji nie będzie zachodzić negatywne oddziaływanie na jakość powierzchni ziemi.

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

- Utrzymanie budynku inwentarskiego w czystości.
- Stosowanie nowoczesnych i technicznie sprawnych urządzeń (zadawanie wody, zadawanie paszy pojazdami kołowymi)
- Utrzymywanie terenów wokół gospodarstwa w czystości, w celu zapobiegania wtórnej emisji pyłu.

Przy zastosowaniu wszystkich opisanych metod techniczno – organizacyjnych należy uznać, że inwestycja nie będzie uciążliwa pod względem zanieczyszczenia powietrza.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na wody i środowisko gruntowo – wodne, zastosowane zostaną następujące środki organizacyjno – techniczne:

- Posadzka w budynku inwentarskim wykonana będzie jako szczelna z betonu B – 25 (izolowanej foliom budowlaną w celu uniknięcia zanieczyszczeń środowiska gruntowo-wodnego).
- Stosowany będzie szczelny system poidel w pełni zautomatyzowany i monitorowany, co zapewni oszczędności zużycia wody.
- Odpady niebezpieczne magazynowane, na szczelnej posadce, wydzielonym do tego celu miejscu.
- Powstający obornik w budynku inwentarskim magazynowana będzie na płycie obornikowe. Po nagromadzeniu odpowiedniej ilości i wymaganym czasie składowania 3 razy do roku, aplikowana będzie na arealy uprawne.
- Powstająca gnojówka z obornika magazynowana będzie w zbiorniku bezopływowym umieszczonym pod płytą obornikową. Po nagromadzeniu odpowiedniej ilości i

wymaganym czasie składowania 3 razy do roku, aplikowana będzie na arealy uprawne.

- Nawożenie arealów odbywać się będzie od 20 marca do 1 listopada.
- Ścieki bytowo - gospodarcze, odprowadzane będą bezpośrednio do zbiornika bezodpływowego o pojemności 10 m³. Po napełnieniu, zbiornik będzie opróżniany poprzez auta asenizacyjne uprawnionych podmiotów.
- Ścieki technologiczne powstające z dojrarni kierowane będą bezpośrednio do zbiornika bezodpływowego o pojemności 25 m³.

Budowa zbiorników na ścieki: Zbiorniki zaprojektowane i wykonane zostaną w sposób zapewniający ich szczelność i trwałość. Materiały zastosowane w budowie zbiorników spełniają wymagania odpowiednich norm aprobat technicznych. W zbiornikach uwzględniono wymagania BN – 84/8814-07. Klasa betonu wg BN – 84/8814 – 07 oraz PN – B – 03264:2002 wynosi B 25 oraz B 35 w ścianach. Stopień wodoszczelności wynosi W 6, stopień mrozoodporności F 100. Szczelność betonu: kruszywo nienasiąkliwe; zastosowanie cementu CP 35 bez dodatków w ilości 350 kg/m³; zastosowanie wibratorów o wysokiej częstotliwości. Betonowanie płyty dennej, ściany i płyty stropowej w sposób ciągły z zastosowaniem niezbędnych uszczelnień z taśm dylatacyjnych, wynikających z przerw roboczych i dylatacji. Wybetonowanie ścian warstwami o grubości 30 cm. Styki zbiorników są odpowiednio zabezpieczone i uszczelnione środkami posiadającymi aprobatę techniczną. Zbrojenie konstrukcji dwustronne w postaci prętów ze stali klasy A II, oraz siatek zgrzewanych ze stali A II (St. 3 SY – b – 500). Średnica pręta 8 mm otulina zbrojenia 3 cm w ścianach i 5 cm w płytach. Przejście przewodów przez ściany i dno zbiorników wykonane jako szczelne. Zbiorniki dostosowane są do warunków hydrogeologicznych i parametrów podłoża. Konstrukcja zbiorników zabezpieczona jest przed zamrażaniem cieczy przez warstwy ochronne (ocieplenie) i obsypanie ziemią. Płyta denna ułożona jest na warstwie filtracyjnej warstwy podbetonu 5 cm klasy B7,5. Szerokość rozwarcia rys w zbiornikach – 0,2 mm.

Budowa zbiornika na gnojówkę

W przedmiotowym systemie chowu gnojowica magazynowana będzie w zbiorniku bezodpływowym naziemnym umieszczonym obok budynku inwentarskiego. Podstawową zaletą zbiornika podziemnego jest to, że nie wymaga żadnych ogniw pośrednich i gnojowica może być odprowadzana bezpośrednio z budynku do ww. zbiornika zbierającego i magazynującego. Wybieranie gnojowicy ze zbiornika odbywa się mechanicznie. Pompa do gnojowicy zatapialna jest bezpośrednio w zbiorniku gnojowicy (pompa elektryczna przewoźna, dysza do mieszania gnojowicy, przewód rurowy do nalewania beczkowozu, beczkówóz, zasuwa kanałowa, kanał gnojowic owy.

Zbiornik naziemny wykonany w wersji monolitycznej żelbetowej. Główna zaletą wdrożonego zbiornika będzie jego realizacja. Niski ciężar szalunku 40 kg oraz prosty montaż pierścieni szalunkowy przy pomocy zamków i klinków skróci znacznie czas wykonania formy. Zbiornik posiadać będzie kształt kolisty. Wewnętrzne i zewnętrzne elementy szalunku nie będą miały połączeń, dzięki czemu uzyskujemy wysoką szczelność zbiornika.

Dno zbiornika zbrojone. Na nim ustawia się stalowe szalowania przestawne. Beton klasy B 25 (C20/25) o stopniu wodoszczelności W6 i stopniu mrozoodporności F100 – równoważnik C20/20 jest wykonywany w wytwórni uzyskuje się poprzez:

- zapewnienie właściwej kontroli technicznej,

- zastosowanie kruszywa mineralnego o parametrach jak dla betonu szczelnego,
- zastosowanie cementu portlandzkiego CP 35 bez dodatków w ilości minimalnej 300 kg/m³,
- stosowanie betonowanie ścian warstwami o grubości 30 cm z wibrowaniem,
- betonowanie płyty dennej i ścian w sposób ciągły oraz zbrojenie siatkami – zgrzewalnymi z prętów o średnicy 10 mm ze stali ST3SY-b 500 oraz stalą prętową.
- Aby uniknąć zapylenia powietrza należy:
 - Wszystkie zabiegi agrotechniczne, w szczególnie uprawowe, wykonywać przy optymalnej wilgotności gleby.
 - Nawozy stałe, przwożone luzem, zabezpieczyć przed rozsypaniem oraz zapyleniem.
 - Utrzymywać powierzchnię gleby pod okrywą roślinną przez maksymalnie długi okres w ciągu roku.
 - Zakaz spalania odpadów.
 - Śmieci i odpady, które mogą być poddane kompostowaniu, powinny być wprowadzane do wtórnego obiegu substancji na miejscu,
 - Nabywać artykuły w opakowaniach oraz folie, które ulegają procesowi biodegradacji w sposób bezpieczny dla środowiska (np. folie do sianokiszzonek).
 - Wyroby z tworzyw sztucznych, które nie podlegają ponownemu wykorzystaniu powinny być dostarczane do odpowiednich składowisk lub spalarni.
 - Zabronione jest wypalanie roślinności na łąkach i pastwiskach, nieużytkach oraz rowach i na pasach przydrożnych, jak również wypalanie ścierni i słomy oraz łąków ziemniaczanych.
- Aby zminimalizować substancje odorowe do minimum należy:
 - Należy maksymalnie ograniczyć ilość uwalnianych, przykrych zapachów, które są uciążliwe dla otoczenia. Nie jest niestety możliwe całkowite wyeliminowanie przykrych zapachów w trakcie w trakcie produkcji rolniczej, a w szczególności z pomieszczeń dla zwierząt oraz miejsc przeznaczonych na kiszonki.
 - Podstawą ograniczenie rozprzestrzeniania się przykrych zapachów jest utrzymywanie na wysokim poziomie higieny w pomieszczeniu inwentarskim i czystości w jego otoczeniu. Koniecznym wyposażeniem pomieszczenia inwentarskiego jest skuteczna wentylacja.
 - Systematyczne usuwanie obornika z budynku,
 - Wszystkie utwardzone powierzchnie wewnątrz budynku jak na zewnątrz budynku utrzymywać w czystości,
 - Utrzymywać w stanie sprawności poidła automatyczne,
 - Stosować dostateczną ilość suchej słomy, gdyż zwierzęta zabrudzone odchodami są dodatkowym źródłem substancji odorowych,

- Największa emisja substancji odorowych następuje w chwili rozprowadzania odchodów zwierzęcych na polu i zapach ten może być wyczuwalny na dużą odległość, m w zależności od rodzaju odchodów, warunków pogody i używanego sprzętu.
- Gnojówkę i obornik najlepiej nawozić na pola w czasie pochmurnej pogody, używający roztrząsaczy i beczkowozów. Gnojówkę wprowadzać się będzie pod powierzchnią nieobsianej gleby lub w międzyrzędzia roślin uprawnych za pomocą węży rozlewowych, wyposażonych w odpowiednie końcówki.
- Nie należy dopuszczać do przeładowania roztrząsaczy obornika lub przeładowania beczkowozu, aby nie nastąpiło zanieczyszczenie dróg w czasie transportu na miejsce przeznaczenia.
- Gazy cieplarniane:
 - Możliwość ograniczenia emisji tlenków azotu niż metanu do atmosfery jest stosowanie nawozów azotowych (mineralnych i organicznych w sposób dostosowany do aktualnych zapotrzebowania roślin, wówczas straty azotu są minimalne.
 - Na terenach użytkowych rolniczo, w czasie różnorodnych prac i transportu, uwalniany jest do atmosfery dwutlenek węgla, powstający podczas spalania materiałów pędnych oraz wypalania zbędnej roślinności. Ograniczenia emisji dwutlenku węgla z terenów użytkowych rolniczo jest możliwe poprzez:
 - Zakazu wypalania roślinności,
 - Zmniejszenie zużycia paliw (traktory o niższej mocy oraz ograniczenia pustych przejazdów i zabiegów uprawowych), systematyczną wymianę filtrów powietrza i wtryskiwaczy paliwa,
 - Redukcję strat ciepła z budynku poprzez właściwy system wentylacji.

Budowa silosu na kisonki.

Silos kisonkowy: przybliżając budowę można powiedzieć że silosy o wysokości ściany 2 zaprojektowane będą do eksploatacji w kwaśnym środowisku. Kisonka wytwarza środowisko ekstremalnie agresywne dla betonu. Dlatego silosy będą zbudowane ze specjalnego betonu, odpornego na działanie kwasów. Płyta denna ma 1% spadek na zewnątrz silosu, w celu odprowadzenia kwaśnych soków kisonkowych - najczęściej do kanału ściekowego.

Dane techniczne ścian.

- wysokość ścian do 2 m.
- klasa wytrzymałości betonu : B 45
- Wodoszczelność: F 150
- Klasa wytrzymałości: C 35/45 (PNJ-EN206-1)

Dane techniczne płyt dennych:

- grubość 150 mm

- klasa wytrzymałości B25
- wodoszczelność W 100
- zbrojenie siatka \varnothing 6 – 100 mm x 100 mm

Zalety:

- płyty przejazdowe
- mocna konstrukcja

Przy zakiszaniu zielonej masy roślinnej należy pamiętać, że:

- nie zaleca się sporządzania przyzm kiszonkowych na gruncie;
- soki kiszonkowe z silosów powinny być odprowadzone do zbiorników zbiorczych;
- zebrane w studzienkach soki należy rozlewać na pola lub łąki, z których pochodziła

zebrana masa roślinna

- z 1 tony zakiszanej masy wycieka przeciętnie około 0,2 m³ soku;
- w soku odpływającym z 25 ton zakiszanej masy zielonej znajduje się do 14 kg azotu;

18. Trudności wynikające z niedostatków techniki

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

19. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsze Raport oddziaływania na środowisko jest zgodny z art. 66 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U 2013 poz 1235 z póź. zm) oraz postanowieniem Burmistrza Miasta i Gminy Czerniejewo z dnia 20 stycznia 2015 r. nr. RIŚ.6220.1.2015.AK. W postanowieniu Burmistrz stwierdził potrzebę przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na budowie budynku inwentarskiego – obory o pow. zabudowy do 1200 m² i obsadzie równej 104,1 DJP.

Ze względu na zmiany jakie wystąpiły podczas sporządzenia raportu tzn. została zwiększona powierzchnia budynku z powierzchni zabudowy 1200 m² na 1317 m² oraz zwiększona została obsada z 104,1 DJP na 109,75 DJP.

W karcie informacyjnej stanowiącej załącznik do wniosku w sprawie wydania decyzji środowiskowych uwarunkowaniach były podane inne wymiary budynku sugerujące maksymalną obsadę 104,1 DJP. Podczas wykonywania raportu oddziaływania na środowisko, stwierdzono, że budynek można wykonać większy i zwiększyć obsadę.

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie budynku obory o pow. zabudowy 1317 m² pow. użytkowej budynku = 1234,2 m² przeznaczony do chowu bydła rasy

mlecznej, jałówek cielnych oraz cielą o łącznej obsadzie 155 szt. = 109,75 DJP w następujących grupach:

- 79 szt. krów dorosłych = 79 DJP
- 23 szt. jałówek cielnych = 23 DJP
- 53 szt. cieląt = 7,79 DJP.

Projektowany budynek obory wyposażony będzie w nowoczesne systemy pojenia, dojarnię o powierzchni 162,4 m², szczelny zbiornik bezodpływowy zewnętrzny przewidziany na gnojówkę o pojemności 220 m³, płytę obornikową o powierzchni 275 m², zbiornik na ścieki bytowo gospodarcze z węzła sanitarnego o pojemności 10 m³, oraz zbiornik przeznaczony na ścieki technologiczne powstające w dojarni o pojemności 25 m³, utwardzenie terenu wokół budynku o pow. około 1000 m², budowę silosa przeznaczonego na kiszonki o powierzchni zabudowy 339,3 m² wraz ze zbiornikiem na soki kiszonkowe o pojemności 15 m³.

W przedmiotowym budynku, chów w systemie płytka ściółka.

Budowa ma na celu uporządkowanie obecnego systemu chowu, a mianowicie przeniesienie całej obecnej obsady bydła z dwóch istniejących budynków inwentarskich znajdujących się na działce nr 78, gdzie działka ta znajduje się po drugiej stronie ulicy, do nowo projektowanego budynku. Obecnie obsada ta wynosi 80 szt. bydła w następujących grupach:

- Krowy mleczne – liczba szt. 40 szt. = 40 DJP
- Jałówki cielne = 15 szt. = 15 DJP
- Cielęta = 25 szt. = 3,75 DJP.

Obecny chów jest uciążliwy gdyż odbywa się w budynkach o starych konstrukcjach co w okresach letnich jest uciążliwe gdyż brak możliwości odpowiedniego przewietrzania. Brak odpowiedniego przewietrzania powoduje, że wydajność krów (produkcja mleka) jest mniejsza. W budynkach tych znajduje się stara instalacja wodociągowa powodująca straty w poborze wody.

Przeniesienie spowoduje, że bydło z całego gospodarstwa znajdzie się w jednym budynku, powstanie jeden obszar udojowy, który obsługiwał będzie całe bydło w jednym miejscu (projektowany budynek). Chów w budynku odbywa się na płytce ściółce.

Po przeniesieniu obecnego chowu zostanie zwiększona obsada i obsada ta po zrealizowaniu przedsięwzięcia kształtować się będzie następująco:

- 79 szt. krów dorosłych = 79 DJP
- 23 szt. jałówek cielnych = 23 DJP
- 53 szt. cieląt = 7,79DJP.

109,75 DJP

Budynki w których obecnie odbywa się chów przeznaczone będą: jeden jako magazyn słomy a drugi jako magazyn maszyn rolniczych. Istniejąca płyta obornikowa wraz z zbiornikiem na wody gnojowe będzie nie zagospodarowania a w przyszłości zlikwidowana.

Omawiane gospodarstwo hodowli bydła znajduje się w miejscowości Goraniec Powiat Gnieźnieński gm. Czarniejewo działka ew. nr 76 o pow. użytkowej 5,94 ha.

Leżąca na szlaku Piastowskim Miasto i Gmina Czarniejewo znajduje się w obrębie województwa wielkopolskiego i zarazem powiatu gnieźnieńskiego. Stolicą gminy jest Czarniejewo.

Czarniejewo położone jest od Poznania w odległości 50 km, od Gniezna 15 km, a od Wrześni 12 km. Gmina sąsiaduje z gminami: Łubowem, Niechanowem, Neklą, Wrześnią i Gniezmem. W skład gminy wchodzi 25 wsi, w tym 14 sołectw i miasto.

Według podziału Niziny Wielkopolskiej B. Krygowskiego gmina leży w obrębie Wysoczyzny Gnieźnieńskiej, w subregionach określanych jako Równina Wrzesińska i Pagórki Gnieźnieńskie. Spadki terenu na przeważającej części równiny wynoszą 0-2%. Większe deniwelacje terenu występują w części północnej w rejonie Pawłowa, gdzie spadki terenu lokalnie przekraczają 5%.

Na obszarze gminy występują drobne powierzchniowe ciek. Największe z nich to rzeka Wrześnica i Mała Wrześnica, które tworzą wyraźne doliny przecinające obszar gminy z północy na południe. Większe zbiorniki wodne – stawy, występują w rejonie parku (miasto Czarniejewo) oraz doliny Wrześnicy. Na terenie gminy występują liczne obniżenia wypełnione częściowo torfami.

Planowana lokalizacja położona jest 4 km na wschód od miejscowości Czarniejewo, na końcu wsi Goraniec, gm. Czarniejewo, pow. Gnieźnieński, woj. Wielkopolski, na działce nr ewid. 76.

Wokół planowanej inwestycji rozciągają się pola uprawne, a w kierunku północnym, wzdłuż drogi biegnącej przez Goraniec, luźno rozmieszczone gospodarstwa rolne. Na wschód od w/w lokalizacji, przepływa ciek Wrześnica Mała wpadający 7km dalej do rzeki Wrześnica.

Rozpatrywany teren stanowi mozaikę łąk i pól uprawnych, z większościowym udziałem upraw zbóż. Teren planowanej inwestycji nie znajduje się na obszarach objętych ochroną pod kątem zasobów przyrodniczych, natomiast 2km na północ przebieg korytarz ekologiczny "Pojezierze Krajeńskie – południe" (dane geoserwis.gdos.gov.pl).

Tereny objęte ochroną znajdujące się do 10km od planowanej inwestycji to:

REZERWATY:

Bielawy - 5,34 km
Bielawy - otulina - 5,34 km
Wiązy w Nowym Lesie - 5,78 km
Modrzew Polski w Noskowie - 6,51 km

NATURA 2000 - SPECJALNE OBSZARY OCHRONY

Grądy w Czarniejewie PLH300049 - 4.59 km

KORYTAŻE EKOLOGICZNE

Korytarz ekologiczny "Pojezierze Krajeńskie – południe" - 1,9 km

Teren przeznaczony pod budowę jest teren wykorzystywano rolniczo.

Brak zbiorników wód powierzchniowych.

W odległości około 570 m od granicy działki w kierunku wschodnim przepływa rzeka „Wrześnica Mała” odległość od projektowanego budynku to około 890 m.

Teren przewidziany pod planowane przedsięwzięcie obecnie jest terenem rolniczym upraw polowych – zboża. W przyszłości tak jak we wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach planuje się usytuowanie budynku inwentarskiego – obory.

Na omawianym terenie brak obszarów wodno błotnych. Brak występowania jakichkolwiek cieków wodnych.

Brak zbiorników wód powierzchniowych.

Przedmiotowa działka graniczy:

- od strony północnej z dz. ew. nr 75. Działka bez zabudowań.
- od południa z dz. ew. nr 82 bez zabudowań
- od wschodu z drogą gruntową.
- od zachodu z drogą gminną. Za drogą gminną znajduje się zabudowa zagrodowa typu mieszkalnego należąca do inwestora dz. ew. nr 77.

Budynek usytuowany zostanie:

- 21 m od północnej granicy działki 75
- 90 m od południowej granicy działki 82,
- 6 m od granicy drogi lokalnej.

Usytuowanie płyty obornikowej wraz z zbiornikiem na gnojówkę.

- Od silosu na kiszonki 11 m
- Od budynku inwentarskiego około 7 m
- Od granicy działki nr 81 około 72 m. (kierunek południowy)
- Od drogi lokalnej od strony zachodniej około 30 m.
- Od granicy działki nr 75 około 78 m
- Od granicy działki nr 84 stanowiącej jako droga gruntowa około 310 m.

Teren zabudowy zajmie w przybliżeniu 4,5 % powierzchni działki (2592 m²)

Gęstość zaludnienia:

około 130 m od projektowanego budynku w kierunku północnym na działce ew. nr 74. Jest to najbliższa zabudowa zagrodowa. Granica działki znajduje się w odległości 30 m od planowanego budynku. W dalszej odległości około 220 m w kierunku północnym znajduje się kolejna działka o charakterze działki o nr. ewid. nr 72 zabudowy zagrodowej. Na działce tej znajduje się budynek mieszkalny w odległości 300 m. Od strony południowej, wschodniej i zachodniej brak terenów o charakterze zabudowy zagrodowej. Jedynie od strony zachodniej znajduje się budynek mieszkalny inwestora.

Co prawda, tuż za drogą gminną na dz. ewid. nr 78 znajduje się zabudowa zagrodowa typu mieszkalnego, lecz zabudowa ta nie jest brana pod uwagę gdyż jest to zabudowa inwestora.

Budynek obory składać się będzie z dwóch części. Część pierwsza to strefa hodowlana o wymiarach wewnętrznych dł 46,64 m .szer. * 24,82 m. = 1157,60 m². Drugą część stanowić będzie strefa dojenia tzw. dojarnia o wymiarach wewnętrznych szer 11,2 m x 14,05 m = 157,36 m²

Część pierwsza składać się będzie:

- legowiska dla krów dorosłych w ilości 79 szt., o łącznej powierzchni 196,26 m²
- 1 kojec przeznaczony na chów jałówek cielnych w obsadzie 23 szt. o powierzchni 100,8 m²
- 1 kojec przeznaczony na chów cieląt w wadze powyżej 220kg. w obsadzie 53 szt. o powierzchni 94,87 m²
- Porodówka o powierzchni 35,1 m²
- Izolatka o powierzchni 30,71 m²

Wszystkie zwierzęta utrzymywane będą na płytkiej ściółce. Powstający obornik magazynowany będzie na projektowanej płycie obornikowej.

Część druga to dojarnia która składać się będzie z :

- Hala udojowa przeznaczona na dojenie 16 krów jednocześnie o powierzchni 64,5 m²
- Korytarz komunikacyjny o powierzchni 13,1 m²
- Pomieszczenie mleka (magazyn mleka) o powierzchni 30 m²
- Maszynownia o powierzchni 4 m²
- Pomieszczenie sanitarne o powierzchni 6,2 m²
- Pomieszczenie pomocnicze o powierzchni 15,1 m².

Projektowany budynek zostanie wykonany jako budynek typu „Holenderskiego” czyli wykonany w konstrukcji stalowej oparty na fundamentach gdzie w ścianach zamontowane zostaną kurtyny boczne (żałuzje, kurtyny powietrzne).

Po zrealizowaniu przedsięwzięcia infrastrukturę techniczną instalacji tworzyć będą m. im.

- wewnętrzna instalacja wodna i ściekowa wraz z przyłączami do budynku,
- wewnętrzna instalacja elektryczna wraz z oświetleniem
- w 1 ciąg paszowy zwany stołem paszowym o wymiarach wewnętrznych szerokości 5 m * 46,64 m dł. = 233,2 m²
- korytarze spacerowe o łącznej powierzchni = 411,56 m²

Krowy do obszaru udojowego przedostają się bezpośrednio ze strefy hodowlanej w ograniczonej liczbie. Jednocześnie podczas dojenia znajdować się będzie 16 krów. Po wydojeniu krowy te wracają do strefy hodowlanej a kolejna grupa krów udaje się do dojenia. Dlatego też w przedmiotowej dojarni nie jest potrzebny obszar poczekalni.

Stanowiska udojowe muszą być czyste, co pomaga uniknąć zakażenia mleka bakteriami lub innymi zanieczyszczeniami. Po wymyciu i dezynfekcji sprzęt oraz przybory stosowane przy dojeniu, obróbce, przechowywaniu i transporcie mleka należy wypłukać wodą pitną. Przybory i szczotki należy przechowywać w higienicznych warunkach. Przed rozpoczęciem dojenia należy oczyścić strzyki, wymię, oraz w razie potrzeby przylegające doń okolice pachwin, ud i brzucha krowy. Osoby zajmujące się dojeniem i dalszą obróbką mleka muszą posiadać odpowiednią czystość odzieży ochronnej. Bezpośrednio przed przystąpieniem do dojenia dojarze muszą umyć ręce, które następnie utrzymuje się w takiej czystości, jak jest to praktycznie możliwe podczas całego dojenia. W tym celu w pobliżu miejsca doju konieczne są odpowiednie urządzenia, by osoby prowadzące dojenie lub dalszą obróbkę mleka mogły umyć ręce i ramiona.

Sprzęt dojarski.

Sprzęt i przybory stosowane podczas dojenja jak również wszystkie ich elementy, należy zawsze utrzymywać w odpowiedniej czystości i dobrym stanie fizycznym. Sprzęt i przedmioty wchodzące w kontakt z mlekiem muszą być wykonane z gładkich materiałów łatwych do mycia i dezynfekcji, odpornych na korozję i nie przenoszących substancji obcych do mleka.

Schemat instalacji dojarki mechanicznej:

- agregat pompowy (4 szt.) (próżniowy) do wytwarzania podciśnienia. Jeden agregat obsługuje 4 stanowiska udojowe.
- układ przewodów podciśnieniowych,
- aparat udojowy składający się z kubków udojowych,
- kolektor,
- pulsator,
- urządzenie do zbierania mleka,
- urządzenie do czyszczenia i dezynfekowania dojarni.

Agregat chłodniczy mleka.

Analizując działalność przedsięwzięcia w aspekcie ochrony powietrza należy stwierdzić, że po rozbudowie w gospodarstwie rolnym źródłami emisji będą

- budynek inwentarski projektowany,
- silniki pojazdów,
- płyta obornikowa ze zbiornikiem na wody gnojowe,

Projektowany budynek nie będzie ogrzewany. Do utrzymania temperatury pomieszczeń inwentarskich wykorzystywane będzie ciepło wydalone przez zwierzęta. Na terenie gospodarstwa rolnego występuje emisja związana z użytkowaniem środków transportowych (transport ciężki i lekki). Ilość emitowanych substancji zależy od rodzaju silnika i jego stanu technicznego oraz wieku i rodzaju pojazdu. Ze względu na to, że ilość spalinowych środków transportowych poruszających się w gospodarstwie jest mała, można stwierdzić, że emisja zanieczyszczeń ze źródeł mobilnych będzie niewielka i w związku z tym nie będzie miała większego wpływu na środowisko.

Największym zagrożeniem w sferze uciążliwości może stwarzać emisja do powietrza związków azotu, powstających w wyniku procesów chemicznych zachodzących w odchodach zwierzęcych oraz podczas fermentacji obornika. Emisja ta ma miejsce zarówno w oborze jak i na przymie obornikowej. Niewykorzystany na różnych etapach azot trafia do atmosfery w postaci amoniaku, podtlenku azotu, tlenków azotu i azotu cząsteczkowego. Szacuje się, iż straty te dochodzą do ca 50 % ogólnej zawartości azotu.

W czasie opadów atmosferycznych na terenie omawianej inwestycji powstawać będą następujące rodzaje wód opadowych i roztopowych:

- wody opadowe i roztopowe, pochodzące z powierzchni utwardzonych (wewnętrznych ciągów komunikacyjnych i placów),
- wody opadowe i roztopowe pochodzące z powierzchni dachów,
- wody opadowe i roztopowe pochodzące z terenów nieutwardzonych – terenów zieleni, czynnych biologicznie.

- Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych wsiąkać będą w grunt. Duża powierzchnia biologicznie 5,94 ha. – powierzchnia przeznaczona pod zabudowę 2592 m² czynna w zupełności wystarczy do wchłonięcia wód.

Woda pobierana będzie z projektowanego przyłącza sieci wodociągowej gminnej. Przy pozwoleniu na budowę należy uzyskać warunki techniczne przyłącza wody. Woda do projektowanej obory doprowadzona zostanie rurociągiem. Rurociąg wodny poprowadzony zostanie pod ziemią.

Zwierzęta zaopatrywane będą w wodę poprzez poidła miskowe. Poidła miskowe zostaną umieszczone w pobliżu obszaru paszowego, co zapobiega wychlapaniu wody na obszar wypoczynkowy.

W omawianej hodowli bydła znajdować się będą następujące zbiorniki:

- projektowany zbiornik na gnojówkę umieszczony pod płytą gnojową o pojemności V - 220 m³ zamknięty
- projektowany zbiornik na ścieki bytowo gospodarcze z węzła sanitarnego o pojemności 10 m³ zamknięty
- projektowany zbiornik na ścieki z obszaru dojenia o pojemności 25 m³

Czyszczenie

Czyszczenie budynku inwentarskiego projektowanego przebiegać będzie następująco:

- Usunięciem zużytej ściółki
- Starannym oczyszczeniu wszystkich obszarów
- Zmoczeniu wnętrza budynku (w tym sufitu, ścian, podłogi, okien oraz przewodów wentylacyjnych) myjką wysokociśnieniową
- Dokładnym wywietrzeniu i wysuszeniu korytarza i stanowisk dla bydła.

Podczas czyszczenia budynku nie będzie się dodawać żadnych środków chemicznych, to znaczy materiałów dezynfekcyjnych. Woda która służy czyszczeniu poprzez wywietrzenie wysusza się a pozostałości resztek słomy usuwane są na płytę obornikową. Czyszczenie odbywa się ręcznie przy użyciu myjek wysokociśnieniowych.

Po starannym wyczyszczeniu budynku, następować będzie częściowe zaścielenie budynku słomą. Podczas mycia zwierzęta nie będą opuszczać budynku.

Woda ta nie będzie zawierała żadnych detergentów.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na wodę i środowisko gruntowo – wodne zastosowane zostaną następujące środki organizacyjno – techniczne takie jak:

- posadzka w budynku inwentarskim zostanie wykonana jako szczelna
- stosowany będzie szczelny system poidel - w pełni zautomatyzowany i monitorowany, co zapewni oszczędności zużycia wody,
- odpady niebezpieczne jak i odpady komunalne magazynowane będą na utwardzonym terenie z tyłu budynku obory w pojemnikach. Teren zabezpieczony przed osobami trzecimi.
- Ścieki porządkowe jak i z czyszczenia urządzeń udojowych gromadzone będą w zbiorniku o pojemności 25 m³.
- Budowa zbiorników na ścieki, jak i zbiornika pośredniego (przepompowni) Zbiorniki jako szczelne. Materiały zastosowane w budowie zbiorników spełniają

wymagania odpowiednich norm aprobat technicznych. W zbiornikach uwzględniono wymagania BN – 84/8814-07. Klasa betonu wg BN – 84/8814 – 07 oraz PN – B – 03264:2002 wynosi B 25 oraz B 35 w ścianach. Stopień wodoszczelności wynosi W 6, stopień mrozoodporności F 100. Szczelność betonu: kruszywo nienasiąkliwe; zastosowanie cementu CP 35 bez dodatków w ilości 350 kg/m³; zastosowanie wibratorów o wysokiej częstotliwości. Betonowanie płyty dennej, ściany i płyty stropowej w sposób ciągły z zastosowaniem niezbędnych uszczelnień z taśm dylatacyjnych, wynikających z przerw roboczych i dylatacji. Wybetonowanie ścian warstwami o grubości 30 cm. Styki zbiorników są odpowiednio zabezpieczone i uszczelnione środkami posiadającymi aprobatę techniczną. Zbrojenie konstrukcji dwustronne w postaci prętów ze stali klasy A II, oraz siatek zgrzewanych ze stali A II (St. 3 SY – b – 500). Średnica pręta 8 mm otulina zbrojenia 3 cm w ścianach i 5 cm w płytach. Przejście przewodów przez ściany i dno zbiorników wykonane jako szczelne. Zbiorniki dostosowane są do warunków hydrogeologicznych i parametrów podłoża. Konstrukcja zbiorników zabezpieczona jest przed zamarzaniem cieczy przez warstwy ochronne (ocieplenie) i obsypanie ziemią. Płyta denna ułożona jest na warstwie filtracyjnej warstwy podbetonu 5 cm klasy B7,5. Szerokość rozwarcia rys w zbiornikach – 0,2 mm.

- Odbiór gnojówki nie będzie źródłem zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego. Rozwiązaniem tym jest to, że wybieranie gnojówki ze zbiornika odbywa się mechanicznie. Pompa do gnojówki zatapialna jest bezpośrednio w zbiorniku (pompa elektryczna przetożna, dysza do mieszania gnojówki, przewód rurowy do nalewania beczkowitzu, beczkowitz, zasuwka kanałowa). Taki sposób wypompowywania gnojówki stanowi szczelne system hermetyzacji.
- Silos kiszonkowy: przybliżając budowę można powiedzieć że silosy o wysokości ściany 2 zaprojektowane będą do eksploatacji w kwaśnym środowisku. Kiszonka wytwarza środowisko ekstremalnie agresywne dla betonu. Dlatego silosy będą zbudowane ze specjalnego betonu, odpornego na działanie kwasów. Płyta denna ma 1% spadek na zewnątrz silosu, w celu odprowadzenia kwaśnych soków kiszonkowych - najczęściej do kanału ściekowego.

Dane techniczne ścian.

- wysokość ścian do 2 m.
- klasa wytrzymałości betonu : B 45
- Wodoszczelność: F 150
- Klasa wytrzymałości: C 35/45 (PNJ-EN206-1)

Dane techniczne płyt dennych:

- grubość 150 mm
- klasa wytrzymałości B25
- wodoszczelność W 100
- zbrojenie siatka Ø 6 – 100 mm x 100 mm

Zalety:

- płyty przejazdowe
- mocna konstrukcja

Przy zakiszaniu zielonej masy roślinnej należy pamiętać, że:

- nie zaleca się sporządzania przyzm kiszonkowych na gruncie;
- soki kiszonkowe z silosów powinny być odprowadzone do zbiorników zbiorczych;

- zebrane w studzienkach soki należy rozlewać na pola lub łąki, z których pochodziła zebrana masa roślinna
- z 1 tony zakiszanej masy wycieka przeciętnie około 0,2 m³ soku;
- w soku odpływającym z 25 ton zakiszanej masy zielonej znajduje się do 14 kg azotu;

W trakcie realizacji inwestycji powstawać mogą odpady.

W trakcie eksploatacji odpady powstawać będą na terenie przedmiotowej działki.

Czasowe magazynowanie odbywać się będzie z zachowaniem zasad ochrony środowiska w odpowiednio do tego celu przystosowanych, opisanych (kodem i rodzajem odpadu) pojemnikach. Posadzka na których znajdować się będą pojemniki wykonana jest z materiału nie nasiąkliwego odpornego na środki dezynfekcyjne oraz na dużą obciążenia. Materiałem tym będzie posadzka wykonana z betonu B 25. Izolowana folią budowlaną.

- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny magazynowany będzie w oryginalnych opakowaniach w wydzielonej części pomieszczenia magazynowanego, które to pomieszczenie znajduje się w budynku dojarni.
- Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy tj. żarówki energooszczędne, świetlówki, magazynowane będą w szczelnym pojemniku. Pojemnik umieszczony będzie za budynkiem obory na utwardzonym i zabezpieczonym przed osobami trzecimi osobami. Miejsce to zostanie zadaszone przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi.
- Zwierzęta padłe do 12 godzin przetrzymywane będą w budynku obory. Po tym czasie zwierzęta te przekazywane są do utylizacji.
- Odpady komunalne magazynowane będą w odpowiednim, opisanym pojemniku Pojemnik umieszczony będzie za budynkiem obory na utwardzonym i zabezpieczonym przed osobami trzecimi osobami. Miejsce to zostanie zadaszone przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi.
- Zużyte opakowania po lekach i szczepionkach wytwarzanych przez lekarza weterynarii, który sprawował będzie nadzór na terenie przedmiotowej fermy, zabierane będą bezpośrednio przez lekarza.

Odpady powstałe podczas likwidacji, podobnie jak powstałe podczas fazy budowy, będą w pierwszej kolejności, bezpośrednio z placu rozbiórki wywożone do odzysku lub unieszkodliwiania.

Ewentualne czasowe magazynowanie będzie odbywać się na terenie utwardzonym. Oleje smary i inne substancje niebezpieczne będą przechowywane w szczelnych, opisanych pojemnikach.

W przedmiotowym budynku chów krów mlecznych odbywać się będzie na płytce ściółce. Odbiór gnojówki nie będzie źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza. Rozwiązaniem tym jest to, że wybieranie gnojówki ze zbiornika odbywa się mechanicznie. Pompa do gnojówki zatapialna jest bezpośrednio w zbiorniku (pompa elektryczna przewoźna, dysza do mieszania gnojówki, przewód rurowy do nalewania beczkowitzu, beczkowóz, zasuwa kanałowa). Taki sposób wypompowywania gnojówki stanowi szczelne system hermetyzacji.

Odchody zwierzęce takie jak: obornik, gnojówka, stanowiąc będą nawóz organiczny na własne areale a pozostała część będzie przekazywana okolicznym rolnikom. Ilość nawozów wynosi i

wynosić będzie 3 razy do roku. Zgodnie z rozporządzeniem Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu teren na którym będzie realizowane przedsięwzięcie nie jest ujęty w programie działań mających na celu ograniczenia odpływu azotu ze źródeł rolniczych.

Projektuje się płytę obornikową o pow. 275 m² wraz z zbiornikiem na gnojówkę o pojemności 220 m³ podziemny usytuowany pod płytą. Płyta wraz z zbiornikiem zostanie usytuowana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie.

Czas magazynowania gnojówki jak i obornika 4 miesiące. Po wymaganym czasie magazynowania inwestor aplikował będzie nawóz na własnym polu. Pozostałą część przekazywał będzie okolicznym rolnikom na podstawie umów. Aplikowanie zależy będzie od warunków atmosferycznych. W przypadku wiatrów powodujących uciążliwości zapachowe najbliższych sąsiadów właściciel gospodarstwa zaniecha rozlewania. Najlepsze warunki panujące do rozlewania gnojówki będą panowały wówczas kiedy wiatry będą wiały północno wschodnie gdyż w tej części nie ma skupisk zagrodowych. Inwestor przewiduje aplikowanie nawozów zwykle jesienią po okresie żniw. Do wprowadzania gnojówki w glebę inwestor posługiwać się będzie ciągnikiem ze zbiornikiem wyposażonym w tylnej części z urządzeniem rozbryzgującym. Do aplikowania obornika w glebę stosowany będzie rozrzutnik tylni.

W celu ograniczenia emisji odorowej do rozlewania gnojówki używać się będzie rozlewaczy rzędowych. Stosowanie urządzenia rozlewającego gnojówki w glebę (brona talerzowa) skutkuje znacznym obniżeniem emisji amoniaku system ten nazywa się Inkorporacją. Aby osiągnąć maksymalną skuteczność, odchody muszą być całkowicie przykryte pod powierzchnią gleby. Skuteczność ta zależy od rodzaju maszyny. Ponieważ amoniak uwalnia się tuż po zadaniu nawozu, większą redukcję emisji można uzyskać stosując inkorporację tuż po nim. Dodatkowo inkorporacja spowoduje obniżenie emisji odorów w sąsiedztwie gruntów. Aby wykonać inkorporację zaraz po aplikacji, wymagany jest drugi traktor wyposażony w urządzenia inkorporacyjne, który jedzie tuż za aplikatorem.

Inwestor posiada 26,7 ha. własnych areałów.

W wyniku przeprowadzonej oceny można stwierdzić, że oceniany zakład spełni wymogi ochrony środowiska przed hałasem, ponieważ poziom emitowanego hałasu w związku z prowadzoną działalnością, w warunkach najbardziej niekorzystnych, uwzględniając poruszające się po terenie inwestycji środki transportu nie będzie przekraczał dopuszczalnych norm w zakresie ochrony przed hałasem zewnętrznym. Hałas docierający do granic działki, na której realizowana będzie inwestycja, może osiągać wartości maksymalne wynoszące **34 dB w dzień i 22,5 dB w nocy.**