

ODUM

ZAKŁAD USŁUGOWY s.c.

ul. MOSTOWA 9 64-800 CHODZIEŻ TEL. 0-67 2827435, 2810984 FAKS 0-67 2812367
odum@onet.pl regon 300521296, NIP 6070036549

**Raport o oddziaływaniu na środowisko
przedsięwzięcia polegającego
na budowie dwóch obiektów inwentarskich
dla trzody chlewnej
wraz z infrastrukturą towarzyszącą
w miejscowości Kunowo, gmina Łobżenica
(działka nr 170)**

Opracowali:

mgr Magdalena Hojan

inż. Filip Dymek

Sprawdził:

mgr Adam Dymek

Chodzież, listopad 2020 r.

Spis treści:

1. Cel opracowania	7
2. Opis planowanego przedsięwzięcia.....	8
2.1. Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania, w tym w odniesieniu do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16., pkt. 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.	8
2.1.1. Lokalizacja.	8
2.1.2. Lokalizacja w odniesieniu do zapisów planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łobżenica.	10
2.1.3. Warunki użytkowania terenu w fazie realizacji (budowy) i eksploatacji lub użytkowaniu planowanego przedsięwzięcia, w tym informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu.	11
2.1.4. Odniesienie do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16. Pkt. 34 ustawy z dnia 20.07. 2017 r. Prawo wodne.	13
2.2. Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych.	14
2.3. Kwalifikacja prawna przedsięwzięcia.	15
2.4. Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z fazy realizacji i eksploatacji lub użytkowania planowanego przedsięwzięcia.....	16
2.4.1. Informacje wprowadzające.....	16
2.4.2. Emisja hałasu.....	17
2.4.3. Emisja gazów i pyłów.	24
2.4.4. Emisja odpadów – przewidywane ilości, rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko.....	40
2.4.5. Emisja ścieków oraz wód opadowo-roztopowych.	48
2.5. Informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystywaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi.	48
2.6. Informacje o zaopatrzeniu na energię i jej zużyciu.	48
2.7. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko	49
2.8. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu.	49
3. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko.	50
3.1. Geologia.	50
3.2. Wody podziemne.....	52
3.3. Wody powierzchniowe.....	54
3.4. Gleby.....	57
3.5. Krajobraz.....	57
3.6. Flora i fauna.	57
3.7. Jakość powietrza.....	58
3.8. Elementy środowiska objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. z 2020 r., poz. 55 ze zm.).....	59
3.9. Właściwości hydromorfologiczne, fizykochemiczne, biologiczne i chemiczne wód.....	64
4. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, przez którą rozumie się zbiór badań terenowych przeprowadzonych na potrzeby scharakteryzowania elementów środowiska przyrodniczego, jeśli została przeprowadzona, wraz z opisem zastosowanej metodyki.	64
5. Inne dane, na podstawie których dokonano opisu elementów przyrodniczych.....	64

6. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.....	65
6a. Opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie ma być zrealizowane.....	66
7. Informacja na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.	66
8. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia, uwzględniający dostępne informacje o środowisku oraz wiedzę naukową.....	66
9. Opis wariantów planowanego przedsięwzięcia uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania wraz z uzasadnieniem wyboru.	67
9.1. Wariant proponowany przez Wnioskodawcę uwzględniający cechy przedsięwzięcia oraz jego oddziaływanie wraz z uzasadnieniem proponowanego przez wnioskodawcę wariantu.	67
9.2. Racjonalny wariant alternatywny.	69
9.3. Racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska.	80
9.4. Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów.	80
10. Wskazanie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko.	81
10.1. Oddziaływanie na środowisko w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu.	81
10.2. Oddziaływanie transgraniczne na środowisko.....	83
10.3. Oddziaływanie na środowisko na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia.....	84
10.3.1. Wody powierzchniowe.	84
10.3.2. Wody podziemne i powierzchnia ziemi (gleby).	85
10.3.3. Ruchy masowe ziemi.	88
10.3.4. Powietrze.	88
10.3.5. Klimat akustyczny.	88
10.3.6. Zwierzęta i rośliny.	88
10.3.7. Informacja o różnorodności biologicznej.	88
10.3.8. Grzyby.	89
10.3.9. Siedliska przyrodnicze.	89
10.3.10. Krajobraz, w tym krajobraz kulturowy (...).	89
10.3.11. Zabytki.....	90
10.3.12. Dobra materialne.	90
10.3.13. Ludzie.	90
10.4. Wzajemne oddziaływanie między elementami przyrodniczymi środowiska.	90
10.5. Oddziaływanie na środowisko na etapie likwidacji.....	90
11. Opis metod prognozowania oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko.	91
12. Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, wraz z oceną ich skuteczności odpowiednio na etapach realizacji, eksploatacji, użytkowania i likwidacji przedsięwzięcia.	93

13. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 ze zm.).....	96
14. Odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia.....	98
15. Uzasadnienie spełnienia warunków, o których mowa w art. 68 pkt 1, 3, 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, jeśli przedsięwzięcie wpływa na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych, o których mowa w art. 56, art. 57, art. 59 i art. 61 ust. 1 tej ustawy.	101
16. Obszar ograniczonego użytkowania.....	101
17. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem.	101
18. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.	102
19. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego realizacji i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, oraz informacje o dostępnych wynikach innego monitoringu, które mogą mieć znaczenie dla ustalenia obowiązków w tym zakresie.	103
19.1. Etap realizacji.	103
19.2. Etap eksploatacji.....	103
19.2.1 Monitoring emisji do powietrza.....	103
19.2.2 Monitoring hałasu.....	103
19.2.3 Monitoring ścieków.....	104
19.2.4. Monitoring odpadów.	104
20. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport.....	105
21. Wnioski.....	106
22. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	109
23. Akty prawne.....	113
24. Literatura.....	115

Załączniki:

1. Plan zagospodarowania terenu – mapa
2. Rzut przyziemia (wyciąg z dokumentacji bliźniaczej fermy):
 - a. Planowana chlewnia nr 1,
 - b. Planowana chlewnia nr 2,
3. Mapa glebowo-rolnicza w skali 1:5000,
4. Tło zanieczyszczenia powietrza – pismo GIOŚ z dnia z dnia 9.11.2020 r., znak DM/PO/063-1-1029/01/20/MŁM
5. Zaświadczenie Burmistrza Łobżenicy z dnia 19.11.2020, nr RG-GP.6727.196.2020,
6. Ekspertyza prof. dr hab. Jerzego Niedziółki, Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie,
7. Lokalizacja emitorów,
8. Załączniki komputerowej analizy powietrznej:
 - a) Zestawienie emitorów i emisji,
 - b) Dane do obliczeń,
 - c) Zakres obliczeń,
 - d) Wyniki obliczeń
 - e) Zestawienie maksymalnych wartości stężeń
 - f) Izolinie
9. Opad pyłu
 - a) Dane do obliczeń
 - b) Wyniki obliczeń
 - c) Opad maksymalny
 - d) izolinie
10. Hałas:
 - a) Lokalizacja źródeł hałasu,
 - b) Dane wprowadzane do programu – widma oktafowe
 - c) Wyniki w punktach receptorowych
 - d) Zasięg oddziaływania akustycznego
 - e) Dane wprowadzane do programu – widma oktafowe oddziaływanie skumulowane
 - f) Wyniki w punktach receptorowych – oddziaływanie skumulowane,
 - g) Zasięg oddziaływania akustycznego – oddziaływanie skumulowane.

11. Ekspertyza przyrodnicza opracowana na potrzeby budowy dwóch budynków inwentarskich do utrzymania trzody chlewnej na działce nr 163, obręb Kunowo, wyk. ARDEA Doradztwo Środowiskowe, mgr Arkadiusz Kiszka, Wągrowiec, listopad 2020 r.
12. Oświadczenie wykonawcy raportu.
13. Umowy dotyczące nabycia gnojowicy.

1. Cel opracowania.

Niniejsze opracowanie stanowi raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3.10.2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 283 ze zm.), określanej w dalszej części jako Raport.

Sporządzenie niniejszego Raportu ma na celu uzgodnienie warunków środowiskowych realizacji planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie dwóch budynków inwentarskich dla trzody chlewnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Kunowo, gmina Łobżenica, działka nr 170.

Podstawę sporządzenia niniejszej dokumentacji stanowią zapisy w/w ustawy oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10.09.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r. poz. 1839).

Wnioskodawcą jest:

Gospodarstwo Rolne
Jan Kotarak
ul. Modrakowa 76/78
85-864 Bydgoszcz

2. Opis planowanego przedsięwzięcia.

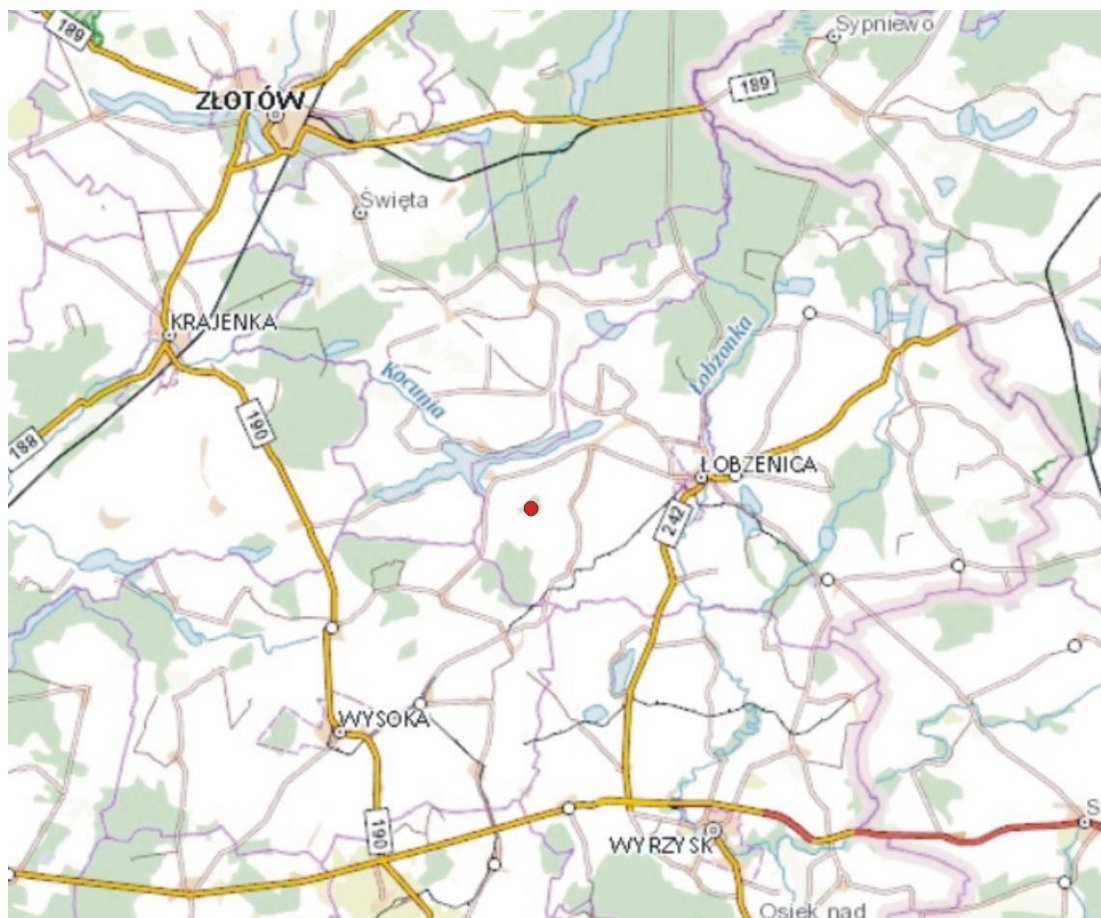
2.1. Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania, w tym w odniesieniu do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16., pkt. 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.

2.1.1. Lokalizacja.

Inwestycję, polegającą na budowie dwóch obiektów inwentarskich trzody chlewnej - wraz z infrastrukturą towarzyszącą, planuje się zrealizować w województwie wielkopolskim, w powiecie pilskim, w gminie Łobzenica, na terenie wsi Kunowo, działka nr 170.

Lokalizację planowanego przedsięwzięcia przedstawiają poniższe mapki¹.

Mapka 1.



● Orientacyjna lokalizacja planowanego przedsięwzięcia (działka nr 170)

¹ Mapka – opracowanie własne, źródło podkładu: <https://budzyn.e-mapa.net>

Mapka 2.



 Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia (działka nr 170)

W otoczeniu terenu lokalizacji przedsięwzięcia znajdują się grunty rolne oraz enklawy leśne, zadrzewienia.

W kierunku południowo-wschodnim w bezpośrednim sąsiedztwie działki przebiega droga gruntowa, publiczna.

Patrz również plan zagospodarowania terenu – załącznik nr 1 do niniejszego Raportu.

Poniżej bilans terenu:

- chlewnie:

Powierzchnia zabudowy	2 x 829,0 m ²
Powierzchnia użytkowa	2 x 788,1 m ²
Powierzchnia hodowlana	2 x 697,65 m ²

- łącznik:

Powierzchnia zabudowy	39,0 m ²
-----------------------	---------------------

- silosy

Powierzchnia zabudowy	32,7 m ²
-----------------------	---------------------

- plac manewrowy

Powierzchnia placu	ok. 300 m ²
--------------------	------------------------

Powierzchnia działki	1,717 ha
----------------------	----------

Planowane przedsięwzięcie stanowić będzie inwestycję o charakterze lokalnym.

2.1.2. Lokalizacja w odniesieniu do zapisów planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łobżenica.

Działka o numerze geodezyjnym 170 położona w Kunowie posiada przeznaczenie: grunty rolne z zabudową, zgodnie z zatwierdzoną zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Łobżenica przez Radę Miejską w Łobżenicy Uchwałą Nr XXVI/263/2001 z dnia 27.04.2001 r. (Dz.Urz.Woj. Wielkopolskiego Nr 64 z dn. 7.06.2001 r.) – w załączeniu do niniejszego opracowania zaświadczenie Burmistrza Łobżenicy z dnia 19.11. 2020 r., nr RG-GP.6727.196.2020 – załącznik nr 5.

2.1.3. Warunki użytkowania terenu w fazie realizacji (budowy) i eksploatacji lub użytkowaniu planowanego przedsięwzięcia, w tym informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu.

Faza realizacji przedsięwzięcia

Wszystkie prace realizacyjne wykonywane będą według harmonogramu wynikającego z zasad sztuki budowlanej i uzgodnień z Inwestorem.

Faza budowy przedsięwzięcia obejmować będzie realizację dwóch chlewni wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Transport i składowanie materiałów budowlanych dla celów inwestycji prowadzone będą w sposób zabezpieczający środowisko przyrodnicze przed zanieczyszczeniami (np. materiały składowane na utwardzonym podłożu, w miarę możliwości zabezpieczone przed rozwiewaniem i pyleniem).

Rozładunek materiałów budowlanych odbędzie się przy użyciu wyspecjalizowanego sprzętu, np. dźwigu.

Powstały urobek ziemny zostanie zagospodarowany w obrębie terenów zielonych na terenie zakładu.

Rodzaje odpadów prognozowanych do wytworzenia podczas fazy realizacji przedsięwzięcia przedstawia pkt. 2.4.4. niniejszego opracowania.

Zaznacza się, że przeprowadzenie planowanych prac nie doprowadzi do naruszenia rzeźby i ukształtowania terenu.

Faza realizacji przedsięwzięcia będzie związana z krótkotrwałą emisją hałasu oraz emisją substancji pyłowo-gazowych do powietrza podczas okresowego użytkowania maszyn i urządzeń niezbędnych przy pracach związanych z przygotowaniem terenu, a następnie wznoszeniem nowego obiektu.

Transport i składowanie poszczególnych elementów konstrukcyjnych oraz wyposażenia instalacyjnego prowadzone będzie w sposób zabezpieczający środowisko oraz chroniący elementy przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie negatywnie oddziaływać na rośliny oraz zwierzęta.

Podczas prowadzonych prac wytwarzane będą odpady, które zgromadzone zostaną tymczasowo w punkcie wydzielonym w obrębie zakładu (zagospodarowanie odpadów – w umowie po stronie wykonawcy robót budowlanych).

Rozwiązania organizacyjne oraz techniczne mające na celu ochronę środowiska gruntowo-wodnego podczas prowadzonych prac realizacyjnych opisano w pkt. 12 niniejszego Raportu.

Faza eksploatacji przedsięwzięcia

W fazie eksploatacji przedsięwzięcia teren wykorzystywany będzie zgodnie z kierunkiem działalności prowadzonej przez Wnioskodawcę.

Wewnątrz planowanych do zrealizowania dwóch obiektów inwentarskich prowadzona będzie produkcja zwierzęca polegająca na chowie tuczników.

Funkcjonowanie przedsięwzięcia wymagać będzie dostaw mediów. Zaopatrzenie gospodarstwa w energię elektryczną, wodę realizowane będzie poprzez przyłącza do sieci gminnych dostępnych w tym rejonie.

Energia elektryczna wykorzystywana będzie do pracy urządzeń a także do oświetlenia terenu gospodarstwa.

Dostawy wody odbywać będzie się na podstawie umowy zawartej z zarządcą sieci wodociągowej.

Prognostyczne zużycie mediów, surowców i materiałów do produkcji w ciągu roku na terenie opisywanego gospodarstwa²:

Tabela 1.

Podstawowe rodzaje materiałów i surowców	Wielkość zużycia rocznego
pasza	ok. 1350 Mg/r
media	
Energia elektryczna	ok. 45 MWh
Woda	ok. 3330 m ³ /r, w tym: - pojenie zwierząt ok. 3130 m ³ /rok - mycie obiektów ok. 200 m ³ /rok

W planowanych do realizacji chlewniach prowadzony będzie bezściółkowy system chowu zwierząt, co wiązać się będzie z produkcją gnojowicy. Będzie ona gromadzona w kanałach pod rusztami i zbywana okolicznym rolnikom - wywożona poza teren gospodarstwa w celu nawożenia użytków zielonych.

Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą w sposób niezorganizowany do gruntu. Nie planuje się budowy kanalizacji deszczowej.

Planowane obiekty wentylowane będą grawitacyjnie, planuje się wentylację kurtynową.

Nie przewiduje się użytkowania systemów grzewczych wewnątrz budynku inwentarskiego.

² Informacje uzyskane od Inwestora

Odpady powstające w związku z prowadzoną działalnością magazynowane będą w sposób selektywny, w wyznaczonym miejscu, a sposób magazynowania uwzględniac będzie ich właściwości i postać.

Odniesienie lokalizacji planowanego przedsięwzięcia względem obszarów wymienionych w art. 63 ust. 1 pkt. 2. lit. b-j ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j: Dz. U. z 2020 r., poz. 283 ze zm.):

- przedsięwzięcie nie znajduje się w obszarze wybrzeży i środowiska morskiego,
- przedsięwzięcie nie znajduje się w obszarze górskim i leśnym,
- przedsięwzięcie nie znajduje się w strefie ochronnej ujęć wód ani nie znajduje się na terenie o płytkim zaleganiu wód podziemnych;
- przedsięwzięcie nie znajduje się w obszarze ochronnym zbiorników wód śródlądowych,
- przedsięwzięcie nie znajduje się w obszarze wymagającym specjalnej ochrony siedlisk przyrodniczych objętych ochroną - nie znajduje się w obszarze Natura 2000,
- przedsięwzięcie nie znajduje się w obszarach, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia,
- przedsięwzięcie nie znajduje się w obszarze o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, archeologiczne lub kulturowe,
- przedsięwzięcie znajduje się w obszarze o małej gęstości zaludnienia,
- przedsięwzięcie nie znajduje się w obszarze przylegającym do jeziora,
- przedsięwzięcie nie znajduje się w obszarze ochrony uzdrowiskowej oraz nie znajduje się na terenie uzdrowiska.

2.1.4. Odniesienie do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16. Pkt. 34 ustawy z dnia 20.07. 2017 r. Prawo wodne.

Obszarami szczególnego zagrożenia powodzią są:

- a) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- b) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- c) obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224 ustawy z dnia 20.07.2017 r. Prawo wodne, stanowiące działki ewidencyjne,
- d) pas techniczny.

Planowane przedsięwzięcie położone jest poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.³

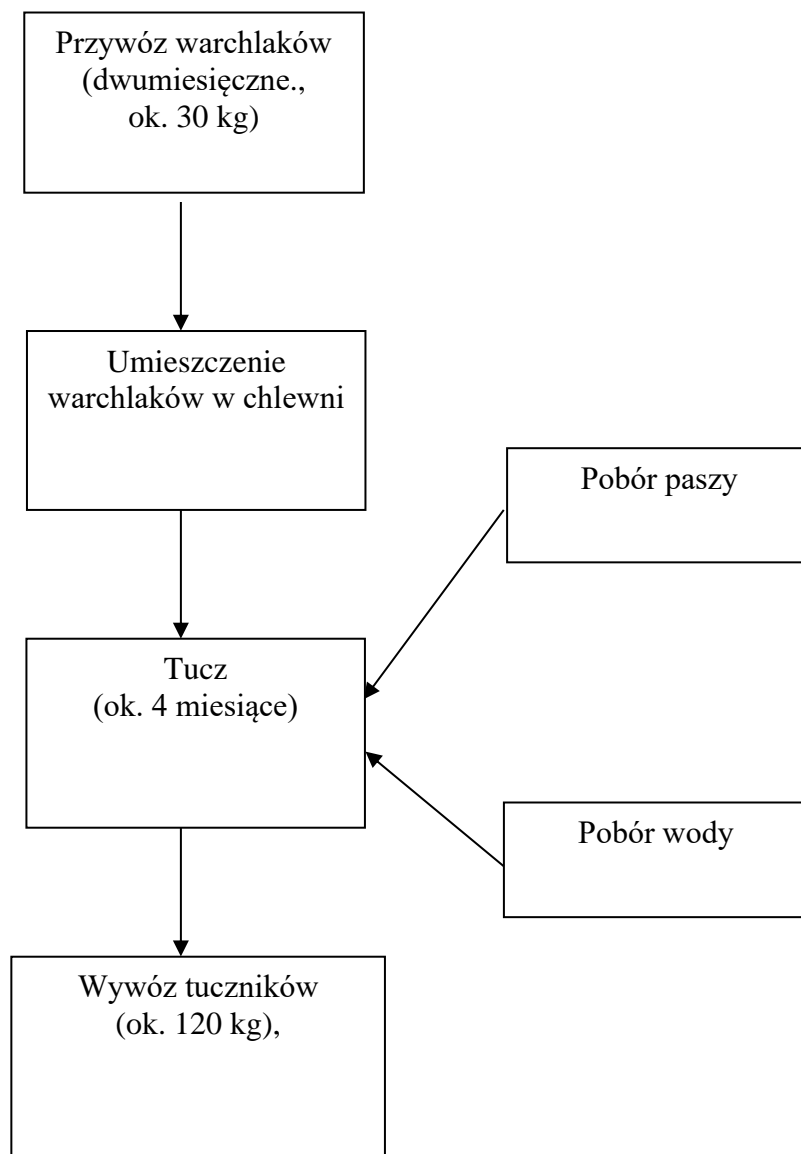
2.2. Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych.

Inwestor zamierza prowadzi działalność w zakresie produkcji zwierzęcej – chów trzody chlewnej (tuczników).

Na terenie fermy stosowana będzie bezściołowa metoda chowu.

Pasza i woda zadawane będą automatycznie.

Poniżej przedstawiono schemat technologiczny tuczu świń:



³ <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>

Każda chlewnia posiadać będzie 19 kojców grupowych o łącznej powierzchni 697,65 m². W każdym kójcu umieszczanych będzie maksymalnie 47 szt. świń.

Powierzchnia kojca przypadająca dla 1 zwierzęcia w opisywanej fermie wynosić będzie co najmniej 0,76 m² (w momencie wsadu warchlaków).

W załączeniu do niniejszego Raportu rzuty przyziemia chlewni – załączniki nr 2a i 2b (wyciąg z dokumentacji projektowej dla bliźniaczej fermy).

Ze względu na to, iż zwierzęta nie przybierają na wadze jednakowo, po zakończeniu 3 miesiąca tuczu, przez cały 4 miesiąc chowu następować będzie sukcesywny wywóz zwierząt, które osiągnęły odpowiednią wagę.

W przypadku opisywanej fermy tuczniaki chowane będą do osiągnięcia masy ciała >110 kg, tj. ok. 120 kg.

Powyższe powodować będzie zachowanie co najmniej minimalnych warunków utrzymania zwierząt, dotyczących dostępnej dla świń powierzchni kojców.

Obsada fermi wynosić będzie 1786 szt., tj. 250,04 DJP (po 893 szt. w każdym obiekcie).

Przy planowanych chlewniach zamontowane zostaną trzy silosy magazynowe pasz: dwa o pojemności do ok. 28 Mg i jeden o pojemności do ok. 10,5 Mg.

Dezynfekcja obiektów – mycie planowanych chlewni odbywać będzie się czystą wodą przy użyciu wysokociśnieniowej myjki. Następnie wykonywane będzie zamgławianie środkiem – stosowany będzie preparat, np. Viragi Plus VT 49. Proces dezynfekcji odbywać będzie się poprzez spryskiwanie (zamgławianie).

Brak ścieków w mycia planowanego obiektu.

2.3. Kwalifikacja prawna przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10.09.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r. poz. 1839), klasyfikuje się jako mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko: zgodnie z §2 ust.1, pkt.51b – chów lub hodowla zwierząt w liczbie nie mniejszej niż 210 DJP.

Planowane przedsięwzięcie nie stanowi instalacji mogącej powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27.08.2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz.U. z 2014 r., poz. 1169).

2.4. Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z fazy realizacji i eksploatacji lub użytkowania planowanego przedsięwzięcia.

2.4.1. Informacje wprowadzające.

Zanieczyszczenia, które występować będą podczas funkcjonowania przedsięwzięcia stanowią:

- emisja hałasu,
- emisja gazów i pyłów,
- emisja odpadów.

Nie należy spodziewać się natomiast:

- powstawania wibracji o znaczeniu istotnym,
- powstawania pola elektromagnetycznego o znaczeniu istotnym,
- powstawania ścieków przemysłowych,
- powstawania ścieków bytowych.

2.4.2. Emisja hałasu.

2.4.2.1. Cel i zakres uciążliwości akustycznej.

W niniejszym rozdziale dokonano oceny prognostycznego oddziaływania akustycznego generowanego przez inwestycję polegającą na budowie dwóch obiektów inwentarskich dla trzody chlewnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Kunowo, gmina Łobżenica (działka nr 170).

W przeprowadzonych analizach oddziaływania przedsięwzięcia na klimat akustyczny, których dokonano na potrzeby niniejszego opracowania, szczególną uwagę zwrócono na możliwość powstania przekroczeń standardów jakości środowiska w terenach objętych ochroną akustyczną.

Wyznaczenie poziomu emisji hałasu, powodowanego przez Inwestycje bazuje na formule matematycznej realizowanej przy wykorzystaniu oprogramowania komputerowego SoundPLAN 8.0. Obliczenia przeprowadzono dla sytuacji, która charakteryzuje się największą emisją hałasu do środowiska. Jest to sytuacja najniekorzystniejsza dla klimatu akustycznego. W analizach przyjęto maksymalną emisję hałasu od źródeł punktowych, liniowych oraz obszarowych pracujących w określonym przedziale czasu.

Faza realizacji przedsięwzięcia

Faza realizacji jest związana z krótkotrwałą emisją hałasu podczas okresowego użytkowania maszyn i urządzeń niezbędnych przy pracach związanych z przygotowaniem terenu, a następnie wznoszeniem budynku wyłącznie w porze dziennej. Wiarygodne określenie hałasu związanego z pracami przygotowawczymi, a następnie budowlanymi nie jest możliwe bez dokładnej znajomości parametrów wpływających na wielkości emisji. Dotyczą one np. stanu technicznego, ilość oraz czas pracy używanych maszyn oraz zastosowanej technologii na budowie. W przypadku skarg na uciążliwość akustyczną prac budowlanych, niezależnie od etapu realizacji inwestycji, należy wykonywać pomiary kontrolne, na podstawie których będzie można sformułować propozycję działań ochronnych.

2.4.2.2. Wymagania prawne

Dopuszczalne poziomy dźwięku w środowisku zewnętrznym określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. z 2014 r., poz. 112), zgodnie z którym dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku A, L_{Aeq} , dla hałasu od obiektów i grup źródeł innych niż drogi i linie kolejowe określa się w przedziałach czasu równych odpowiednio 8-miu najmniej korzystnym godzinom pory dziennej, która przypada pomiędzy 6⁰⁰ - 22⁰⁰ oraz 1-nej najmniej korzystnej godzinie w porze nocy, pomiędzy 22⁰⁰ – 6⁰⁰.

Przytoczone rozporządzenie definiuje również kategorie terenów wymagających ochrony akustycznej.

Tabela 2. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku (Dz. U. 2014.112)

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

Objaśnienia:

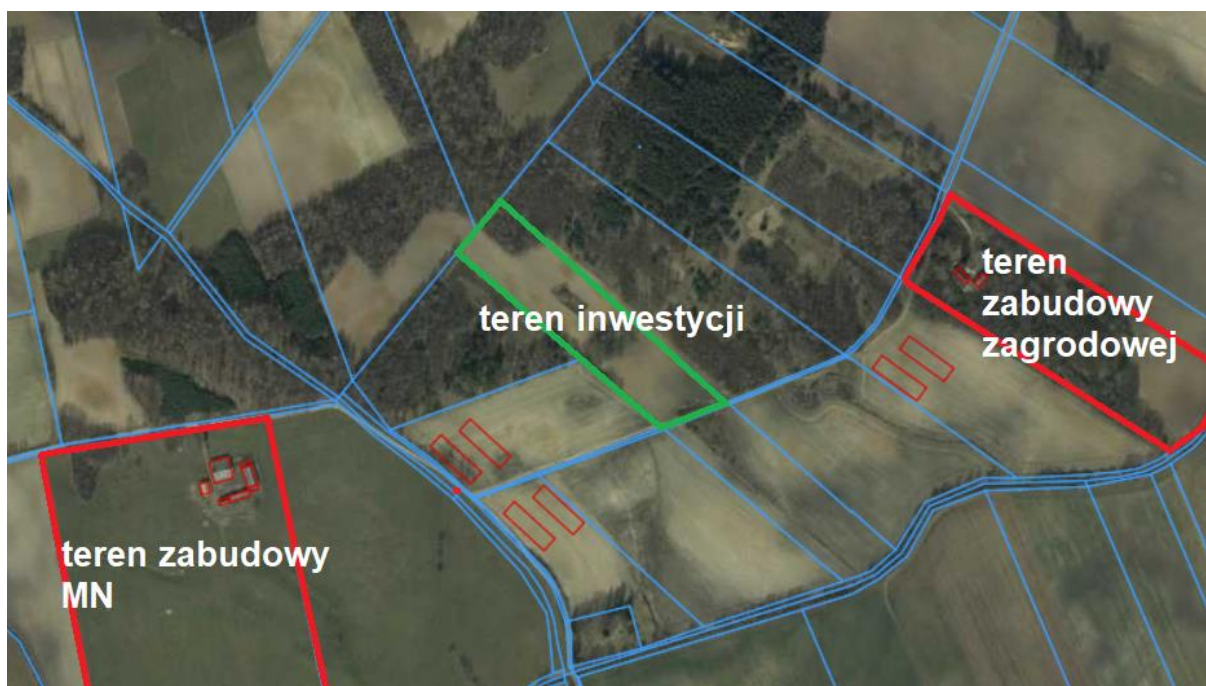
¹⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

²⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

2.4.2.3. Charakterystyka otoczenia pod kątem ochrony przed hałasem

Na podstawie Zaświadczenia wydanego przez Burmistrza Łobżenicy znak: RG-GP.6727.196.2020 z dnia 19.11.2020 r., określono najbliższej usytuowane tereny chronione akustycznie. Najbliższy teren sklasyfikowany jako zabudowa zagrodowa znajdują się w odległości ok. 250 m. W odległości ok. 550 m zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację ww. terenów.



Rys. Lokalizacja inwestycji względem terenów chronionych akustycznie.

Wartości dopuszczalne dla terenów chronionych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska wynoszą:

Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:

$L_{Aeq, D} = 50$ dB – pora dnia

$L_{Aeq, N} = 40$ dB – pora nocy

Dla terenów zabudowy zagrodowej:

$L_{Aeq, D} = 55$ dB – pora dnia

$L_{Aeq, N} = 45$ dB – pora nocy

2.4.2.4. Metodyka obliczeń

Analiza akustyczna została wykonana na podstawie informacji i dokumentów dostarczonych przez Wnioskodawcę. Na ich podstawie wykonano cyfrowy model terenu, na którym zostały naniesione budynki, źródła hałasu i punkty immisji. Badanie stanu akustycznego środowiska tj. propagacji dźwięku w środowisku zewnętrznym, w niniejszym opracowaniu wykonane zostało z wykorzystaniem oprogramowania SoundPLAN 8.0. Prognozowanie emisji hałasu wykonane zostało w oparciu o metody obliczeniowe dla hałasu przemysłowego zgodnie z polską normą PN-ISO 9613-2:2002 „Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczeń”. Bazę do przeprowadzenia predykcji akustycznych tworzy komputerowy model obliczeniowy uwzględniający obiekty ekranujące oraz lokalizację źródeł hałasu. Wygenerowane wyniki przedstawiono w formie tabel oraz załączników graficznych, na których oznaczono emisję hałasu do środowiska w postaci izolinii.

Podział źródeł hałasu

W przeprowadzonych symulacjach uwzględniono pracę źródeł istniejących i planowanych. Wskazano punktowe i liniowe źródła hałasu zgodnie z informacjami poniżej.

Źródła punktowe

Wedle przyjętych ustaleń akustyki środowiska rzeczywisty poziom mocy akustycznej źródła w odniesieniu do jego czasu pracy w normowym okresie odniesienia oblicza się na podstawie poniższego wzoru:

$$L_{WAeq,s} = 10 \cdot \log_{10} \left[\frac{t}{T} \cdot 10^{(0,1 \cdot L_{WA,s})} \right]$$

gdzie:

- L_{WAs} - poziom mocy akustycznej źródła punktowego/stacjonarnego, [dBA]
 t - czas pracy urządzenia, [h]
 T - normowy czas oceny, (8 najgorszych następujących po sobie godzin w ciągu dnia tj. między 6:00, a 22:00)

W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę źródeł:

Tabela 3. Poziom mocy akustycznej oraz czas pracy źródeł punktowych.

Ozn.	Typ źródła	Ilość [szt.]	Maksymalny poziom mocy akustycznej [dB]	Czas pracy w czasie referencyjnym [h]	
				Dzień	Noc
S1	Załadunek silosu	3	100,0	0,5	0

Źródła ruchome

Po terenie zakładu poruszać się będą pojazdy ciężarowe obsługujące chlewnie. W analizie akustycznej pojazdy przedstawiono, jako źródła liniowe. Ilości pojazdów w porze dnia odniesiono do normowych czasów oceny tj. dla 8 najniekorzystniejszych godzin dnia. W poniższej tabeli przedstawiono informacje dotyczące pracy źródeł.

Tabela 4. Dane wejściowe – źródła ruchome.

Ozn.	Rodzaj pojazdu	Poziom mocy akustycznej [dB]	Ilość pojazdów na 8h czasu odniesienia pory dnia / godzinowy czas pracy na 8h czasu odniesienia pory dnia	Ilość pojazdów na 1 h czasu odniesienia pory nocy / godzinowy czas pracy na 1h czasu odniesienia pory nocy
T1	Pojazd ciężarowy	100,0	16 / -	- / -

*-poziom mocy akustycznej przyjęty zgodnie z ITB

2.4.2.5. Ocena emisji hałasu do środowiska

Wykonanie analizy akustycznej pozwoliło określić emisję hałasu do środowiska. W poniższej tabeli przedstawiono wyniki w punktach immisji.

Tabela 5. Wyniki symulacji.

Nazwa receptora	Dopuszczalny poziom hałasu [dB]		Szacowny poziom hałasu w punkcie immisji [dB]	
	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
R1	50	40	14,1	-
R2	55	45	29,5	-

Wyniki obliczeń akustycznych w punktach, zakres oddziaływania akustycznego w postaci izofon, lokalizacja źródeł hałasu oraz parametry źródeł hałasu zostały dołączone do niniejszego opracowania jako załączniki 10a – 10e.

2.4.2.6. Wnioski

W związku z przeprowadzonymi symulacjami oddziaływania akustycznego inwestycji stwierdzono, iż nie ma przeciwwskazań akustycznych do jej realizacji. Zasymulowane oddziaływanie, związane z planowanym przedsięwzięciem mieści się w dopuszczalnych normach emisji hałasu.

2.4.2.7. Oddziaływanie skumulowane

Na potrzeby niniejszego opracowania dokonano ocenę oddziaływań skumulowanych planowanej chlewni z chlewniami istniejącymi lub również zaplanowanymi do realizacji. Do analiz przyjęto chlewnia na dz. ew. nr: 163, 165, 170, 172, 174, 178. Dane dot. źródeł oraz czasów ich pracy dla pozostałych ferm przyjęto na podstawie informacji uzyskanych od wnioskodawcy. Poniższe tabelę przedstawiają przyjęte do analiz dane.

Tabela 6. Poziom mocy akustycznej oraz czas pracy źródeł punktowych.

Ozn.	Typ źródła	Ilość [szt.]	Maksymalny poziom mocy akustycznej [dB]	Czas pracy w czasie referencyjnym [h]	
				Dzień	Noc
S1	Załadunek silosu	18	100,0	0,5	0

Tabela 7. Dane wejściowe – źródła ruchome.

Ozn.	Rodzaj pojazdu	Poziom mocy akustycznej [dB]	Ilość pojazdów na 8h czasu odniesienia pory dnia / godzinowy czas pracy na 8h czasu odniesienia pory dnia	Ilość pojazdów na 1 h czasu odniesienia pory nocy / godzinowy czas pracy na 1h czasu odniesienia pory nocy
T1	Pojazd ciężarowy	100,0	16 / -	- / -
T2	Pojazd ciężarowy	100,0	16 / -	- / -
T3	Pojazd ciężarowy	100,0	16 / -	- / -
T4	Pojazd ciężarowy	100,0	16 / -	- / -
T5	Pojazd ciężarowy	100,0	16 / -	- / -
T6	Pojazd ciężarowy	100,0	16 / -	- / -

Wykonanie analizy akustycznej skumulowanej pozwoliło określić emisję hałasu do środowiska. W poniższej tabeli przedstawiono wyniki w punktach immisji.

Tabela 8. Wyniki symulacji.

Nazwa receptora	Dopuszczalny poziom hałasu [dB]		Szacowny poziom hałasu w punkcie immisji [dB]	
	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
R1	50	40	31,0	-
R2	55	45	48,4	-

Wyniki obliczeń akustycznych w punktach, zakres oddziaływania akustycznego w postaci izofon, lokalizacja źródeł hałasu oraz parametry źródeł hałasu zostały dołączone do niniejszego opracowania jako załączniki 10e – 10g.

W związku z przeprowadzonymi symulacjami oddziaływania akustycznego inwestycji z lokalnie występującymi chlewniami stwierdzono, iż nie ma przeciwwskazań akustycznych do jej realizacji. Zasymulowane oddziaływanie skumulowane mieści się w dopuszczalnych normach emisji hałasu.

2.4.3. Emisja gazów i pyłów.

2.4.3.1. Źródła emisji.

W wyniku eksploatacji instalacji do powietrza, w sposób zorganizowany, wprowadzone zostaną substancje gazowe i pyłowe.

Źródła ich uwalniania stanowiąc będą:

1. Tucz świń (proces metaboliczny zwierząt),
2. Załadunek silosów magazynowych paszy,
3. Ruch pojazdów po obszarze Fermy (nieuwzględniony w obliczeniach ze względu na bardzo krótkie trasy poruszania się),

Ad. 1. Na terenie Fermy zlokalizowane będą 2 budynki inwentarskie. Gazy powstające podczas chowu zwierząt, z każdego obiektu inwentarskiego, odprowadzane będą do otoczenia wentylacją grawitacyjną – kominkami wentylacyjnymi w kalenicy dachów obiektów.

Ad.2. Na terenie Fermy znajdować będą się trzy silosy magazynowe pasz, dwa o pojemności do ok. 28 g oraz jeden o pojemności do ok. 10,5 Mg.

Źródłem emisji substancji do powietrza będzie pneumatyczny załadunek silosów magazynowych paszy. W wyniku tej operacji do otoczenia, poprzez rurę odpowietrzającą będącą na wyposażeniu każdego silosu, odprowadzane będą pylaste frakcje pasz.

Ad. 3. Emisje związane z ruchem pojazdów należeć będą do nieregularnych, o charakterze krótkookresowym i będą mieć niewielki wpływ na stan zanieczyszczenia powietrza. Ze względu na bardzo krótkie trasy poruszania (ok. 30 m) się pojazdów odstąpiono od obliczeń.

Obiekty inwentarskie nie będą ogrzewane.

2.4.3.2. Wielkość emisji.

Emisja substancji z utrzymania świń.

Jak wspomniano wcześniej, źródłem powstawania emisji z chowu zwierząt będzie użytkowanie tuczarni.

Emisje, typowe dla ferm chowu trzody chlewnej, najczęściej opisywane w literaturze tematycznej, to emisje amoniaku, metanu, podtlenku azotu oraz gazów cieplarnianych⁴.

Gazy cieplarniane wydzielane są w potrawiennych wydalinach gazowych zwierząt. W procesach przemiany materii powstaje również metan, który stanowi także produkt biodegradacji biomasy, podobnie jak amoniak. Podtlenek azotu jest produktem wtórnej

⁴ Charakterystyka technologiczna hodowli drobiu i świń w Unii Europejskiej – mgr inż. M. Miłuńska i in. Ministerstwo Środowiska. Warszawa 2003 r.

reakcji amoniaku z mocznikiem, może również powstawać z kwasu moczowego występującego w moczu.

Wielkość emisji powstającej w czasie chowu trzody chlewnej jest ściśle związana z wielkością obsady w instalacji i wobec tego również ilością wytwarzanych odchodów.

Jeden cykl odchowu trwać będzie ok. 4 m-ce, przerwa na zabiegi higieniczne i dezynfekcyjne trwać będą maks. 2 tygodnie, stąd maksymalnie w ciągu roku chlewnie mogą być obsadzone 3-krotnie.

W związku z tym roczny czas trwania emisji z tuczu wynosić będzie:

$$T = 3 \times (4 \text{ m-ce} \times 4 \text{ tyg.} \times 168 \text{ h/tydz.}) = 8\,064 \text{ h/rok}$$

Do obliczeń wielkości emisji przyjęto:

- w ciągu jednego cyklu chowu w tuczarni nr 1 utrzymywane może być maksymalnie 893 sztuk świń, odchów prowadzony jest na rusztach,
- w ciągu jednego cyklu odchowu w tuczarni nr 2 utrzymywane może być maksymalnie 893 sztuk świń, odchów prowadzony jest na rusztach,
- przez cały okres tuczu wszystkie stanowiska w obu tuczarniach będą obsadzone (nie uwzględniono upadków zwierząt).

Wskaźnik emisji amoniaku oraz wielkość emisji amoniaku obliczono zgodnie z zaleceniami zawartymi

w dokumencie „Wytyczne dotyczące praktycznego zastosowania Konkluzji BAT w zakresie intensywnego chowu drobiu i świń. Część II – Instalacje do chowu świń” Ministerstwo Środowiska, Departament Zarządzania Środowiskiem, listopad 2017.

Ferma tuczu trzody chlewnej posiadać będzie obsadę maksymalną 1786 sztuk.

W obliczeniach nie uwzględniono wskaźnika padnięć.

Prowadzony jest tucz 4-fazowy.

Tabela 9

Etap/ rodzaj zadawanej paszy	Zawartość protein (%)	Zawartość całkowita fosforu (%)
Tuczniki do 43 kg/ Agri finisz 1	16,7	0,47
Tuczniki od 43-63 kg/ Agri finisz 2	15,6 – 15,7	0,43
Tuczniki od 63 do 85 kg/ Agri finisz 3	14,7 - 15,3	0,41
Tuczniki powyżej 85 kg/ Agri finisz 4	14,2	0,40

Zużycie paszy maksymalnie ok. 1350 Mg/rok

Przyjęto, że zużycie paszy dla poszczególnych etapów będzie następujące:

Etap 1 - 15% ok. 202,5 Mg

Etap 2 – 25% ok. 337,5 Mg

Etap 3 – 30% ok. 405 Mg

Etap 4 – 30% ok. 405 Mg

Z paszą etapu 1 świnie pobiorą

$202,5 \text{ Mg} \times 16,7\% \text{ białka} = 33,82 \text{ Mg białka ogólnego}$

$33,82 : 6,25^5 = 5,41 \text{ Mg N}$

Tabela 10

Etap/ rodzaj zadawanej paszy	roczne zużycie paszy (Mg)	przyjęta do obliczeń zawartość protein (%)	roczne zużycie (Mg)	
			białko ogólne	azot
Agri finisz 1	202,5	16,7	33,82	5,41
Agri finisz 2	337,5	15,7	52,99	8,48
Agri finisz 3	405	15,3	61,97	9,91
Agri finisz 4	405	14,2	57,51	9,20
Łącznie	1350	-	206,29	33

Przy założeniu retencji na poziomie 33%, ilość wydalonego azotu wyniesie:

$33 \text{ Mg N} \times 0,33 = 10,89 \text{ Mg N}$

wydalonego z odchodami zostanie $33 \text{ Mg N} - 10,89 \text{ Mg N} = 22,11 \text{ Mg N}$

Przyjęto, że straty azotu a formie gazowego amoniaku z chlewni wyniosą 12%⁶.

Dlatego też $22,11 \times 12\% = 2,65 \text{ Mg N}$ ulegnie emisji do powietrza.

W stosunku do azotu pobranego z paszą stanowi to $(2,65 \text{ Mg N} : 33 \text{ Mg N} \times 100) 8,03\%$ strat.

Wyliczony wskaźnik $S_n = 8,03$

⁵ Zgodnie z dokumentem „Wytyczne dotyczące praktycznego zastosowania Konkluzji BAT w zakresie intensywnego chowu drobiu i świń. Część II – Instalacje do chowu świń” Ministerstwo Środowiska, Departament Zarządzania Środowiskiem, listopad 2017.

⁶ Wytyczne dotyczące praktycznego zastosowania Konkluzji BAT w zakresie intensywnego chowu drobiu i świń: część 2 Instalacje do chowu świń, Ministerstwo Środowiska 2017 r.

$$E_{\text{NH}_3} = \frac{A \times B}{6,25 \times 100} \times S_n \times \frac{17}{14}$$

A – roczne zużycie paszy [kg] – 1350 000 kg,

B – roczne zużycie białka/roczne zużycie paszy [-] – 0,1528 (roczne zużycie białka 206,29 Mg)

S_n – wskaźnik straty azotu (wyliczony powyżej) – 8,03

$$E_{\text{NH}_3} = 3217,45 \text{ kg/rok} : 1786 \text{ szt.} = 1,8 \text{ kg/szt./rok}$$

W celu redukcji emisji amoniaku Wnioskodawca stosować będzie preparat: EM-probiotyki, który powodować będzie redukcję emisji amoniaku. Preparat ten dodawany będzie do gnojowicy. Może być on również podawany zwierzętom wraz z wodą lub paszą. Zgodnie z ekspertyzą prof. dr hab. Jerzego Niedziółka z Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt stosowanie EM-probiotyku pozwala znacznie zredukować stężenie amoniaku, do ok. 75% – ekspertyza w załączeniu do niniejszego opracowania – załącznik nr 6.

Jedną z metod ograniczania emisji szkodliwych gazów jest metoda zoohigieniczna polegająca na wprowadzaniu do odchodów zwierzęcych probiotyków/preparatów zawierających żywe i (lub) martwe mikroorganizmy, które przyczyniają się do stabilizacji populacji mikroorganizmów w odchodach oraz uniemożliwiają nadmierny rozwój mikroorganizmów chorobotwórczych.

Amoniak jest wiązany przez bakterie w każdym środowisku w którym dojdzie do ich zasiedlenia. W oborniku i gnojowicy zostają zatrzymane procesy gnilne a zapoczątkowana zostaje fermentacja niskotemperaturowa. Amoniak nie ulatnia się, a w gnojowicy nie tworzy się kożuch i jest ona jednorodna.

W związku z powyższym przyjęto do dalszych obliczeń, iż w przedmiotowej Fermie emisja amoniaku zredukowana będzie o co najmniej 50%.

Stąd przyjęty wskaźnik emisji amoniaku:

$$E_{\text{NH}_3} = 1,8 \text{ kg/szt./rok} \times 50\% = 0,9 \text{ kg/stanowisko/rok}$$

tuczarnia nr 1 = tuczania nr 2

Budynek wyposażony będzie w wentylację grawitacyjną. Nawiew powietrza następować będzie otworami bocznymi, wywiew powietrza emitarami dachowymi. W dachu budynku znajdować będzie się 7 emitatorów (kominków).

Maksymalna obsada obiektu to 893 szt. świń.

Emisja dla emitatorów $E1/1 = E1/7$

$$E2/1 = E2/7$$

$$E_{\text{NH}_3 r} = 0,9 \text{ kg/szt./rok} \times 893 \text{ szt.} : 7 = 0,11 \text{ Mg/a}$$

$$E_{\text{NH}_3 h} = 114,81 \text{ kg/rok} : 8064 \text{ h} = 0,0142 \text{ kg/}$$

W celu obliczenia wielkości emisji siarkowodoru z chlewni przyjęto wskaźnik emisji dla obiektu na poziomie 0,000005 kg/szt./h za Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs 2017 r. dokument dostępny na str.: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/IRPP/JRC107189_IRPP_Bref_2017_published.pdf

tuczarnia nr 1 = tuczarnia nr 2

Emisja dla emitorów $E1/1 = E1/7$

$E2/1 = E2/7$

$E_{H2S\ h} = 0,000005\ \text{kg/szt./h} \times 893\ \text{szt.} : 7 = 0,0006\ \text{kg/h}$

$E_{H2S\ r} = 0,0006\ \text{kg/h} \times 8064\ \text{h} = 0,005\ \text{Mg/a}$

Emisja pyłu - w celu określenia wielkości emisji pyłu wywołanej utrzymaniem zwierząt w obiekcie inwentarskich przyjęto wskaźniki pyłu opierając się na opracowaniu „Wytyczne dotyczące praktycznego zastosowania Konkluzji BAT w zakresie intensywnego chowu drobiu i świń. Część II – Instalacje do chowu świń” Ministerstwo Środowiska, Departament Zarządzania Środowiskiem, listopad 2017 : pył ogółem = PM10 – 0,24 kg/zwierzę/rok

W celu określenia wielkości emisji pyłu PM2,5 wywołanej utrzymaniem zwierząt w obiekcie inwentarskich oparto się o informacje zawarte w opracowaniu „Wytyczne dotyczące praktycznego zastosowania Konkluzji BAT w zakresie intensywnego chowu drobiu i świń. Część II – Instalacje do chowu świń” Ministerstwo Środowiska, Departament Zarządzania Środowiskiem, listopad 2017, gdzie podano, że zawartość pyłu PM2,5 dla żywego inwentarza stanowi 5,5% pyłu PM10.

Stąd: $0,24\ \text{kg/zwierzę/rok} \times 5,5\% = 0,0132\ \text{kg/zwierzę/rok}$

Tuczarnia nr 1 = tuczarnia nr 2

Emisja dla emitorów $E1/1 = E1/7$

$E2/1 = E2/7$

$E_{\text{pył og. = PM10}\ r} = 0,24\ \text{kg/szt./rok} \times 893\ \text{szt.} : 7 = 30,62\ \text{kg} = 0,03\ \text{Mg/a}$

$E_{\text{pył og. = PM10}\ h} = 30,62\ \text{kg/rok} : 8064\ \text{h} = 0,0038\ \text{kg/h}$

$E_{\text{pył PM2,5}\ r} = 0,0132\ \text{kg/szt./rok} \times 893\ \text{szt.} : 7 = 1,68\ \text{kg} = 0,002\ \text{Mg/a}$

$E_{\text{pył PM2,5}\ h} = 1,68\ \text{kg/rok} : 8064\ \text{h} = 0,0002\ \text{kg/h}$

Emisja z załadunku silosów magazynowych pasz.

Na terenie gospodarstwa znajdować się będą 3 silosy magazynowe pasz. Pojemność silosów nr 1 i 2 umożliwi zgromadzenie około 28 Mg paszy w każdym, w silosie nr 3 zgromadzonej będzie mogło być ok. 10,5 Mg paszy. Źródłem emisji substancji będzie pneumatyczny załadunek zbiorników. Podczas tej operacji do otoczenia, przez rurę odpowietrzającą (emitory S-1 do S-3) stanowiącą wyposażenie każdego silosu, odprowadzane są pyliste frakcje pasz.

Wielkość emisji pyłów określono w oparciu o poniższe informacje i założenia:

- rozładunek jednej tony paszy trwa ok. 1,5 minuty,
- zużycie paszy wynosi ok. 1350 Mg/rok, stąd czas trwania załadunku jednego silosu w ciągu roku wynosić będzie ok. 12 h,
- zbiornik wyposażony będzie w jedną rurę odpowietrzającą,
- straty masy paszy podczas zasypu wynoszą ok. 0,0005%⁷,
- przyjęto, że emitowany pył stanowi w całości pył zawieszony PM_{2,5}.

Stąd obliczono:

dla emitorów od S1 i S2

$$E_{\text{pył PM}_{10} = \text{PM}_{2,5} \text{ (h)}} = 28000 \text{ kg/h} \times 0,0005 \% = 0,14 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{pył PM}_{10} = \text{PM}_{2,5} \text{ (a)}} = (0,14 \text{ kg/h} \times 12 \text{ h/a}) : 1000 = 0,0017 \text{ Mg/a}$$

dla emitora S3

$$E_{\text{pył PM}_{10} = \text{PM}_{2,5} \text{ (h)}} = 10500 \text{ kg/h} \times 0,0005 \% = 0,0525 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{pył PM}_{10} = \text{PM}_{2,5} \text{ (a)}} = (0,0525 \text{ kg/h} \times 12 \text{ h/a}) : 1000 = 0,0006 \text{ Mg/a}$$

W poniższej tabeli zestawiono prognozowane wielkości emisji substancji do powietrza.

Tabela 11.

emitory	parametry		Emitowana substancja	Wielkość emisji	
	Wysokość [m]	Średnica [m]		kg/h	Mg/a
tuczarnia nr 1 = tuczarnia nr 2					
E1/1 – E1/7 E2/1 – E2/7	6,1	0,6	amoniak	0,0142	0,11
			siarkowodór	0,0006	0,005
			pył ogółem	0,0038	0,03
			pył PM ₁₀	0,0038	0,03
			pył PM _{2,5}	0,0002	0,002
silosy					
S1 = S3	1,5	0,15	pył ogółem	0,14	0,0017
			pył PM ₁₀	0,14	0,0017
			pył PM _{2,5}	0,14	0,0017
S2	1,5	0,15	pył ogółem	0,0525	0,0006
			pył PM ₁₀	0,0525	0,0006
			pył PM _{2,5}	0,0525	0,0006

⁷ Informacja uzyskana od prowadzącego instalację.

2.4.3.3. Emisja skumulowana.

Skumulowane oddziaływanie w rozważanym przypadku dotyczy oddziaływania planowanych do realizacji obiektów inwentarskich oraz obiektów inwentarskich, których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia.

W rejonie lokalizacji planowanego przedsięwzięcia znajdują się:

- dwie ферmy istniejące na działce 165 i 178,
 - jedna ferma w trakcie realizacji na działce 174,
 - ferma planowana na działce 172,
 - ferma planowana na działce 163,
- ich lokalizacja zaznaczona została na załączniku nr niniejszego raportu.

Fermy na działkach 165, 178, 174, 172 to ферmy bliźniacze, każda o łącznej obsadzie 1400 szt. tuczników, składające się z dwóch obiektów inwentarskich. Tuczniaki utrzymywane są w systemie rusztowym, gnojowica magazynowana jest w kanałach pod rusztami.

Obiekty posiadają wentylację grawitacyjną, kurtynową. Nawiew powietrza następuje otworami bocznymi, wywiew powietrza kominkami w kalenicy dachu obiektów.

Każdy obiekt posiada 7 kominków (parametry emitorów: wysokość 6,1 m, średnica 0,6 m, zadaszone).

Obiekty posiadają trzy silosy magazynowe pasz o pojemności: 28 Mg, 28 Mg oraz 10,5 Mg.

Obliczenia wielkości emisji dokonano w oparciu o wskaźniki zawarte w rozdziale 2.4.3.2. niniejszego opracowania.

Wielkość emisji amoniaku obliczono przyjmując zużycie paszy na poziomie 1060 Mg/roku⁸

Ferma planowana na działce nr 163 będzie fermą bliźniaczą w stosunku do planowanego przedsięwzięcia opisanego w niniejszym opracowaniu.

Wskaźnik emisji amoniaku oraz wielkość emisji amoniaku obliczono zgodnie z zaleceniami zawartymi w dokumencie „Wytyczne dotyczące praktycznego zastosowania Konkluzji BAT w zakresie intensywnego chowu drobiu i świń. Część II – Instalacje do chowu świń” Ministerstwo Środowiska, Departament Zarządzania Środowiskiem, listopad 2017.

Poniżej obliczenia dla ferm o obsadzie maksymalnej 1400 sztuk.

W obliczeniach nie uwzględniono wskaźnika padnięć.

Prowadzony jest tucz 4-fazowy.

⁸ proporcjonalnie w stosunku do obsady i zużycia paszy przedmiotowego przedsięwzięcia

Tabela 12

Etap/ rodzaj zadawanej paszy	Zawartość protein (%)	Zawartość całkowita fosforu (%)
Tuczniki do 43 kg/Agri finiszer 1	16,7	0,47
Tuczniki od 43-63 kg/ Agri finiszer 2	15,6 – 15,7	0,43
Tuczniki od 63 do 85 kg/ Agri finiszer 3	14,7 - 15,3	0,41
Tuczniki powyżej 85 kg/ Agri finiszer 4	14,2	0,40

Zużycie paszy ok. 1060 Mg/rok

Przyjęto, że zużycie paszy dla poszczególnych etapów będzie następujące:

Etap 1 - 15% ok. 159 Mg

Etap 2 – 25% ok. 265 Mg

Etap 3 – 30% ok. 318 Mg

Etap 4 – 30% ok. 318 Mg

Z paszą etapu 1 świnie pobiorą

$159 \text{ Mg} \times 16,7\% \text{ białka} = 26,55 \text{ Mg białka ogólnego}$

$26,55 : 6,25^9 = 4,25 \text{ Mg N}$

Tabela 13

Etap/ rodzaj zadawanej paszy	roczne zużycie paszy (Mg)	przyjęta do obliczeń zawartość protein (%)	roczne zużycie (Mg)	
			białko ogólne	azot
Agri finiszer 1	159	16,7	26,55	4,25
Agri finiszer 2	265	15,7	41,61	6,66
Agri finiszer 3	318	15,3	48,65	7,78
Agri finiszer 4	318	14,2	45,16	7,22
Łącznie	1060	-	161,97	25,91

Przy założeniu retencji na poziomie 33%, ilość wydalonego azotu wyniesie:

$25,91 \text{ Mg N} \times 0,33 = 8,55 \text{ Mg N}$

wydalonego z odchodami zostanie $25,91 \text{ Mg N} - 8,55 \text{ Mg N} = 17,36 \text{ Mg N}$

⁹ Zgodnie z dokumentem „Wytuczne dotyczące praktycznego zastosowania Konkluzji BAT w zakresie intensywnego chowu drobiu i świń. Część II – Instalacje do chowu świń” Ministerstwo Środowiska, Departament Zarządzania Środowiskiem, listopad 2017.

Przyjęto, że straty azotu a formie gazowego amoniaku z chlewni wyniosą 12%¹⁰.
Dlatego też $17,36 \times 12\% = 2,08 \text{ Mg N}$ ulegnie emisji do powietrza.

W stosunku do azotu pobranego z paszą stanowi to $(2,08 \text{ Mg N} : 25,91 \text{ Mg N} \times 100)$ 8,03% strat.

Wyliczony wskaźnik $S_n = 8,03$

$$E_{\text{NH}_3} = \frac{A \times B}{6,25 \times 100} \times S_n \times \frac{17}{14}$$

A – roczne zużycie paszy [kg] – 1060 000 kg,

B – roczne zużycie białka/roczne zużycie paszy [-] – 0,1528 (roczne zużycie białka 161,97 Mg)

S_n – wskaźnik straty azotu (wyliczony powyżej) – 8,03

$$E_{\text{NH}_3} = 2526,9 \text{ kg/rok} : 1400 \text{ szt.} = 1,8 \text{ kg/szt./rok}$$

W celu redukcji emisji amoniaku w obiektach stosowany jest preparat, który powoduje redukcję emisji związków złowonnych, w tym amoniaku¹¹.

W związku z powyższym przyjęto do dalszych obliczeń, iż w przedmiotowej Fermie emisja amoniaku zredukowana będzie o co najmniej 50%.

Stąd przyjęty wskaźnik emisji amoniaku:

$$E_{\text{NH}_3} = 1,8 \text{ kg/szt./rok} \times 50\% = 0,9 \text{ kg/stanowisko/rok}$$

tuczarnia nr 1 = tuczarnia nr 2

$$\begin{aligned} \text{Emisja dla emitorów } A1/1 &= A1/7 \\ A2/1 &= A2/7 \end{aligned}$$

$$E_{\text{NH}_3 \text{ r}} = 0,9 \text{ kg/szt./rok} \times 700 \text{ szt.} : 7 = 90 \text{ kg} = 0,09 \text{ Mg/a}$$

$$E_{\text{NH}_3 \text{ h}} = 90 \text{ kg/rok} : 8064 \text{ h} = 0,0112 \text{ kg/h}$$

Emisja siarkowodoru

tuczarnia nr 1 = tuczarnia nr 2

$$\begin{aligned} \text{Emisja dla emitorów } A1/1 &= A1/7 \\ A2/1 &= A2/7 \end{aligned}$$

$$E_{\text{H}_2\text{S h}} = 0,000005 \text{ kg/szt./h} \times 700 \text{ szt.} : 7 = 0,0005 \text{ kg/h}$$

¹⁰ Wytyczne dotyczące praktycznego zastosowania Konkluzji BAT w zakresie intensywnego chowu drobiu i świń: część 2 Instalacje do chowu świń, Ministerstwo Środowiska 2017 r.

¹¹ Zgodnie z decyzją Burmistrza Łobżenicy z dnia 13.04.2018 r., nr RG-OŚ.6220.2.2018 stwierdzającą brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie dwóch obiektów inwentarskich do hodowli trzody chlewnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Łączna obsada 1400 szt. tuczniaka, dz.nr 165 obręb Kunowo, gmina Łobżenica

$$E_{H_2S_r} = 0,0005 \text{ kg/h} \times 8064 \text{ h} = 0,004 \text{ Mg/a}$$

Emisja pyłu

Tuczarnia nr 1 = tuczarnia nr 2

Emisja dla emitorów A1/1 = A1/7
A2/1 = A2/7

$$E_{\text{pył og.} = \text{PM}_{10}_r} = 0,24 \text{ kg/szt./rok} \times 700 \text{ szt.} : 7 = 24 \text{ kg} = 0,024 \text{ Mg/a}$$

$$E_{\text{pył og.} = \text{PM}_{10}_h} = 24 \text{ kg/rok} : 8064 \text{ h} = 0,0030 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{pył PM}_{2,5}_r} = 0,0132 \text{ kg/szt./rok} \times 700 \text{ szt.} : 7 = 1,32 \text{ kg} = 0,001 \text{ Mg/a}$$

$$E_{\text{pył PM}_{2,5}_h} = 1,32 \text{ kg/rok} : 8064 \text{ h} = 0,0002 \text{ kg/h}$$

Emisja z załadunku silosów magazynowych pasz.

dla emitorów od a1 i a3

$$E_{\text{pył PM}_{10} = \text{PM}_{2,5} (h)} = 28000 \text{ kg/h} \times 0,0005 \% = 0,14 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{pył PM}_{10} = \text{PM}_{2,5} (a)} = (0,14 \text{ kg/h} \times 9 \text{ h/a}) : 1000 = 0,0013 \text{ Mg/a}$$

dla emitora a2

$$E_{\text{pył PM}_{10} = \text{PM}_{2,5} (h)} = 10500 \text{ kg/h} \times 0,0005 \% = 0,0525 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{pył PM}_{10} = \text{PM}_{2,5} (a)} = (0,0525 \text{ kg/h} \times 9 \text{ h/a}) : 1000 = 0,0005 \text{ Mg/a}$$

W poniższej tabeli zestawiono emitory oraz rodzaje i wielkości emisji ferm ujętych dodatkowo w analizie oddziaływania skumulowanego.

Tabela 14

emitory	parametry		Emitowana substancja	Wielkość emisji	
	Wysokość [m]	Średnica [m]		kg/h	Mg/a
Ferma A (działka nr 165)					
A1/1 – A1/7 A2/1 – A2/7	6,1	0,6	amoniak	0,0112	0,09
			siarkowodór	0,0005	0,004
			pył ogółem	0,0030	0,024
			pył PM10	0,0030	0,024
			pył PM2,5	0,0002	0,001
silosy					
a1 = a3	1,5	0,15	pył ogółem	0,0013	0,14
			pył PM10	0,0013	0,14

			pył PM _{2,5}	0,0013	0,14
a2	1,5	0,15	pył ogółem	0,0525	0,0005
			pył PM ₁₀	0,0525	0,0005
			pył PM _{2,5}	0,0525	0,0005
Ferma B (działka nr 178)					
B1/1 – B1/7 B2/1 – B2/7	6,1	0,6	amoniak	0,0112	0,09
			siarkowodór	0,0005	0,004
			pył ogółem	0,0030	0,024
			pył PM ₁₀	0,0030	0,024
			pył PM _{2,5}	0,0002	0,001
silosy					
b1 = b3	1,5	0,15	pył ogółem	0,0013	0,14
			pył PM ₁₀	0,0013	0,14
			pył PM _{2,5}	0,0013	0,14
b2	1,5	0,15	pył ogółem	0,0525	0,0005
			pył PM ₁₀	0,0525	0,0005
			pył PM _{2,5}	0,0525	0,0005
Ferma C (działka nr 174)					
C1/1 – C1/7 C2/1 – C2/7	6,1	0,6	amoniak	0,0112	0,09
			siarkowodór	0,0005	0,004
			pył ogółem	0,0030	0,024
			pył PM ₁₀	0,0030	0,024
			pył PM _{2,5}	0,0002	0,001
silosy					
c1 = c3	1,5	0,15	pył ogółem	0,0013	0,14
			pył PM ₁₀	0,0013	0,14
			pył PM _{2,5}	0,0013	0,14

c2	1,5	0,15	pył ogółem	0,0525	0,0005
			pył PM10	0,0525	0,0005
			pył PM2,5	0,0525	0,0005
Ferma D (działka nr 172)					
D1/1 – D1/7 D2/1 – D2/7	6,1	0,6	amoniak	0,0112	0,09
			siarkowodór	0,0005	0,004
			pył ogółem	0,0030	0,024
			pył PM10	0,0030	0,024
			pył PM2,5	0,0002	0,001
silosy					
d1 = d3	1,5	0,15	pył ogółem	0,0013	0,14
			pył PM10	0,0013	0,14
			pył PM2,5	0,0013	0,14
d2	1,5	0,15	pył ogółem	0,0525	0,0005
			pył PM10	0,0525	0,0005
			pył PM2,5	0,0525	0,0005
Ferma F (działka 163)					
F1/1 – F1/7 F2/1 – F2/7	6,1	0,6	amoniak	0,0142	0,11
			siarkowodór	0,0006	0,005
			pył ogółem	0,0038	0,03
			pył PM10	0,0038	0,03
			pył PM2,5	0,0002	0,002
silosy					
S1 = S3	1,5	0,15	pył ogółem	0,14	0,0017
			pył PM10	0,14	0,0017
			pył PM2,5	0,14	0,0017

S2	1,5	0,15	pył ogółem	0,0525	0,0006
			pył PM10	0,0525	0,0006
			pył PM2,5	0,0525	0,0006

2.4.3.4. Określenie wpływu emisji na środowisko powietrzne

W celu określenia wpływu, na jakość środowiska powietrznego, jaki będzie występować podczas eksploatacji opisywanego gospodarstwa po zrealizowaniu przedsięwzięcia, wykonano symulację komputerową rozprzestrzeniania powstających substancji w powietrzu.

Obliczenia stanu jakości powietrza przeprowadzono zgodnie z referencyjną metodyką modelowania poziomów substancji w powietrzu, określoną w załączniku nr 3 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26.01.2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U nr 16, poz. 87).

Do wykonania obliczeń stężeń substancji w sieci receptorów posłużył program OPERAT FB opracowany przez „PROEKO” Ryszard Samoć Usługi Komputerowe w Ochronie Środowiska.

Zastosowany do obliczeń program OPERAT-FB został zatwierdzony do stosowania przez Instytut Kształtowania Środowiska w Warszawie (pismo nr BA/ 147/96). W 2010 r. program ten został zaktualizowany, zgodnie z wymogami ww. rozporządzenia, a w 2012 r. dostosowany do obowiązujących dopuszczalnych poziomów substancji dla pyłu zawieszonego PM2,5.

Dane do obliczeń poziomów substancji w powietrzu:

1) Tło substancji

Tło dla dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 przyjęto za pismem Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu z dnia 9.11.2020 r., znak DM/PO/063-1-1029/01/20/MŁM (załącznik nr 4), informującym, że w roku kalendarzowym 2019 dla działki ewidencyjnej o nr 170 obręb Kunowo, wystąpiły następujące wartości stężeń średniorocznych:

- NO₂ (nr CAS: 10102-44-0):
 $S_a = 8 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- SO₂ (nr CAS 7446-09-5):
 $S_a = 2 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Pył zawieszony PM10:
 $S_a = 18,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Pył zawieszony PM2,5:

$$S_a = 12 \mu\text{g}/\text{m}^3$$

– Benzen (nr CAS 71-43-2):

$$S_a = 0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$$

– Ołów (nr CAS 7439-92-1):

$$S_a = 0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$$

Tło dla pozostałych substancji przyjęto w wysokości 10 % wartości odniesienia uśrednionej dla roku, określonej w tabeli nr 1 załącznika nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26.01.2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. nr 16, poz. 87).

2) Określenie warunków meteorologicznych

Dane meteorologiczne, tj.: średnią temperaturę powietrza dla okresu obliczeniowego, statystykę stanów równowagi atmosfery, prędkości i kierunku wiatru przyjęto na podstawie katalogu danych meteorologicznych, opracowanego przez IMGW w Warszawie Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie. Do obliczeń przyjęto dane ze stacji meteorologicznej w Pile.

3) Określenie aerodynamicznej szorstkości terenu

Zgodnie z załącznikiem nr 4 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26.01.2010 r. (Dz. U. nr 16, poz. 87)¹² wartość współczynników szorstkości terenów wyznacza się dla poszczególnych sektorów według następującego wzoru:

$$z_0 = \frac{1}{F_c} \sum F_c \times z_{0c}$$

gdzie:

F – powierzchnia obszaru objętego obliczeniami (m²)

F_c – udział powierzchni ogólnej obszaru dla danego rodzaju pokrycia (m²)

z_{0c} – średnia wartość współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu na obszarze objętym obliczeniami, odpowiadający danemu rodzajowi pokrycia (m) według tablicy 4 załącznik nr 4 do Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26.01.2010 r. (Dz. U. nr 16 poz. 87).

Wielkość powierzchni sektora wynosi:

$$F = \pi r^2$$

przy $r = 50 \times h_{\max}$

gdzie:

r - promień analizowanego obszaru (m)

h_{max} - wysokość najwyższego emitora (m)

¹² Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26.01.2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. nr 16 poz. 87).

Stąd obliczono:

$$r = 50 \times 6,1 \text{ m} = 305 \text{ m}$$
$$F = 292098,5 \text{ m}^2$$

Szorstkość średnią dla analizowanego obszaru o powierzchni 292098,5 m² obliczono w programie OPERAT FB. Poniżej zamieszczono tabelaryczne zestawienie otrzymanych wyników.

Zestawienie aerodynamicznej szorstkości terenu

L.p.	Opis strefy	Powierzchnia, m ²	Aerodynamiczna szorstkość terenu, m
1	las	46 503	2
2	poła uprawne	174 966	0,035
3	sady, zarośla, zagajniki	70 629,5	0,4
	Suma/Średnia	292 098,5	0,436

Sposób zagospodarowania terenów w promieniu w zasięgu 50-krotnej wysokości miejsc wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza (305 m = 6,1 x 50) przedstawia fragment mapy topograficznej zamieszczony niżej (źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl).



W zasięgu 10 h najwyższego emitora nie znajdują się budynki mieszkaniowe wyższe niż parterowe, budynki biurowe, budynki żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali i sanatoriów.

Jak napisano powyżej analizę przeprowadzono zgodnie z referencyjną metodyką modelowania poziomów substancji w powietrzu opisaną w załączniku nr 3 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26.01.2010 r. (Dz U nr 16, poz. 87).

Obliczenia wykonano programem opracowanym przez „PROEKO” Ryszard Samoć Usługi Komputerowe w Ochronie Środowiska., 62-800 Kalisz.

Lokalizacja emitorów przedstawiona została na mapie w skali 1 : 3472 (patrz załącznik nr 7). Przeprowadzono analizę rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu dla planowanych dwóch obiektów inwentarskich, w której uwzględniono dodatkowo obiekty związane z chowem zwierząt użytkowane i planowane przez inne podmioty gospodarcze, a położone w zasięgu oddziaływania rozważanej inwestycji oraz których oddziaływania mieszczą się w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia.

Przeprowadzona analiza nie wykazała przekroczenia norm prawnych w zakresie powietrza atmosferycznego.

Dane do obliczeń stężeń substancji w sieci receptorów, ustalenie zakresu obliczeń, wyniki obliczeń, a także zestawienie maksymalnych wartości stężeń substancji stanowią załączniki nr 8a-f

Załączniki dotyczące opadu pyłu: nr 9a-d.

2.4.4. Emisja odpadów – przewidywane ilości, rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko.

Faza realizacji przedsięwzięcia.

Podczas prowadzonych prac wykonawczych, wytwarzane będą odpady, które gromadzone będą tymczasowo w wyznaczonym miejscu, w obrębie terenu inwestowania.

Głównym źródłem odpadów powstających podczas etapu realizacji będą następujące działania:

- prowadzenie robót budowlanych,
- prowadzenie prac montażowych,
- prowadzenie prac wykończeniowych,

W tabeli 15 przedstawiono rodzaje odpadów przewidzianych do wytworzenia podczas trwania fazy realizacji przedsięwzięcia, wraz z ich prognostycznymi ilościami.

Tabela 15

Rodzaj odpadu	Kod odpadu	prognozowana emisja [Mg]
Odpady betonu oraz gruz betonowy z budowy	17 01 01	0,05
Tworzywa sztuczne	17 02 03	0,05
Mieszanki metali	17 04 07	0,05
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	0,02
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	0,50
Opakowania z metali	15 01 04	0,02
Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	15 01 10*	0,10
Odpady spawalnicze	12 01 13	0,10

Urobek ziemny powstający podczas wykonywania fundamentów wykorzystany zostanie do celów budowlanych w granicach terenu inwestowania (np. do niwelacji terenu).

Miejsca magazynowania odpadów powstających podczas fazy realizacji przedsięwzięcia oraz ich dalszy sposób zagospodarowania przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 16

Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Miejsce magazynowania
Odpady spawalnicze	12 01 13	Odpad magazynowany selektywnie w wydzielonym miejscu fermy, następnie przekazany uprawnionemu odbiorcy do odzysku
Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	Odpad magazynowany selektywnie w wydzielonym miejscu fermy, następnie przekazany uprawnionemu odbiorcy do odzysku
Tworzywa sztuczne	17 02 03	Odpad magazynowany będzie selektywnie, tymczasowo w plastikowym bądź metalowym kontenerze znajdującym się w granicach działki nr 170, następnie przekazany uprawnionemu odbiorcy do odzysku
Mieszanki metali	17 04 07	Odpad magazynowany będzie selektywnie, tymczasowo w kontenerze znajdującym się w granicach działki nr 170, następnie przekazany uprawnionemu odbiorcy do odzysku
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	Odpad magazynowany będzie selektywnie, tymczasowo w kontenerze znajdującym się w granicach działki nr 170, następnie przekazany uprawnionemu odbiorcy do odzysku
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	Odpad magazynowany będzie selektywnie, tymczasowo w kontenerze znajdującym się w granicach działki nr 170, następnie przekazany uprawnionemu odbiorcy do odzysku
Opakowania z metali	15 01 04	Odpad magazynowany będzie selektywnie, tymczasowo w kontenerze znajdującym się w granicach działki nr 170, następnie przekazany uprawnionemu odbiorcy do odzysku
Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	15 01 10*	Odpad magazynowany będzie selektywnie, tymczasowo w szczelnym, zamykanym pojemniku przeznaczonym do magazynowania odpadów niebezpiecznych, w granicach działki nr 170, następnie przekazany uprawnionemu odbiorcy do odzysku, a w przypadku braku takiej możliwości do unieszkodliwiania

Powyżej przedstawione odpady wytworzone zostaną jednorazowo, ich emisja ustanie wraz z zakończeniem prac budowlanych.

Wytworzone w fazie realizacji przedsięwzięcia odpady przekazane zostaną do odzysku.

Uwaga!

Przewiduje się, iż prace budowlane związane z wytwarzaniem odpadów zlecone zostaną usługodawcy zewnętrznemu. Zgodnie ustawa z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2020 r. poz. 797 ze zm.) posiadaczem odpadów jest ich wytwórca.

W celu zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia wdrożone zostaną następujące rozwiązania:

- odpady niebezpieczne, tj. opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych magazynowane będą na utwardzonym podłożu, w wyznaczonym do tego celu miejscu, zabezpieczonym przed dostępem osób nieupoważnionych, odpady te zabezpieczone będą przed działaniem czynników atmosferycznych,
- wytwarzane odpady przekazywane będą w ramach zlecenia obowiązku gospodarowania odpadami (w myśl ustawy o odpadach) innym posiadaczom odpadów, którzy legitymować się będą stosownymi zezwoleniami właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami,
- prace naprawcze związane z wykorzystywanym sprzętem budowlanym nie będą prowadzone w granicach działki przeznaczonej pod realizację planowanej inwestycji,
- plac budowy będzie uporządkowany,
- oszczędne gospodarowanie materiałami budowlanymi,
- segregowanie odpadów, głównie w celu ich dalszego odzysku.

Faza eksploatacji przedsięwzięcia.

W związku z funkcjonowaniem inwestycji następować będzie emisja odpadów, które można zgrupować zależnie od źródła powstawania:

- odpady związane ściśle z produkcją zwierzęcą,
- odpady okołoprodukcyjne.

W zależności od właściwości odpady wytwarzane można podzielić na:

- odpady niebezpieczne,
- odpady inne niż niebezpieczne.

W poniższej tabeli zestawiono rodzaje odpadów możliwych do wytwarzania podczas funkcjonowania analizowanej inwestycji.

Poszczególnym odpadom przyporządkowano oznaczenia kodowe zgodne z katalogiem odpadów, ustanowionym rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2.01.2020 r. (Dz U z 2020 r., poz. 10).

Tabela 17. Prognozowane wielkości emisji odpadów.

Rodzaj	Kod odpadu	Krótką charakterystyka	Ilość [Mg/a]
opakowania z papieru i tektury	15 01 01	pozostałości opakowań po materiałach i środkach pakowanych i zużywanych w wyniku prowadzonej działalności.	0,05
opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02		0,05
sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	15 02 03	skrawki tkanin, rękawice robocze, ubrania, nie zanieczyszczone środkami niebezpiecznymi, filtry.	0,005
opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (...)	15 01 10*	głównie pozostałości opakowań po środkach dezynfekcyjnych.	0,005
zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*	zużyte źródła światła w postaci lamp ledowych służących do oświetlania zewnętrznego i wewnętrznego obiektów.	0,001
zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07	pozostałości po ewentualnych remontach obiektów inwentarskich, demontażu wyposażenia obiektów.	1,00
mieszaniny metali	17 04 07		0,10

* - odpad niebezpieczny

W poniższej tabeli przedstawiono przewidziane sposoby magazynowania planowanych do wytworzenia odpadów oraz ich dalsze zagospodarowanie.

Tabela 18.

L.p.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Sposób magazynowania oraz dalszego zagospodarowania
1.	opakowania z papieru i tektury	15 01 01	Odpad magazynowany będzie selektywnie, tymczasowo w pojemniku znajdującym się w granicach działki nr 170, a następnie przekazany uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
2.	opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	Odpad magazynowany będzie selektywnie, tymczasowo w pojemniku znajdującym się w granicach działki nr 170, a następnie przekazany uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
3.	opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (...)	15 01 10*	Odpad magazynowany będzie selektywnie, w opisanym pojemniku, w wydzielonym miejscu pomieszczenia technicznego, a następnie przekazany uprawnionemu odbiorcy
4.	sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	15 02 03	Odpad magazynowany będzie selektywnie, tymczasowo w szczelnym, zamykanym pojemniku, w wydzielonym miejscu pomieszczenia technicznego, a następnie przekazany uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
5.	zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*	Odpad magazynowany będzie selektywnie, w opisanym pojemniku, w wydzielonym miejscu pomieszczenia technicznego, a następnie przekazany uprawnionemu odbiorcy w celu unieszkodliwienia
6.	zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07	Odpad magazynowany będzie selektywnie, tymczasowo w wyznaczonym miejscu, na utwardzonym podłożu, odpady o mniejszych gabarytach w pojemniku, w granicach działki nr 170, a następnie przekazany uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
7.	mieszanki metali	17 04 07	Odpad magazynowany będzie selektywnie, tymczasowo w wyznaczonym miejscu w granicach działki nr 170 a następnie przekazany uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku

Uwaga

Odchody zwierzęce wykorzystane będą jako nawóz naturalny zgodnie z zapisami ustawy o nawozach i nawożeniu¹³ oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5.06.2018 r. w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” (Dz.U. z 2018 r., poz. 1339).

W związku z powyższym odchody zwierzęce nie będą stanowić odpadu w rozumieniu ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2020 r., poz. 797 ze zm.).

Odpady weterynaryjne - usługi weterynaryjne wykonywane na terenie planowanego przedsięwzięcia zlecane będą usługodawcy z zewnątrz, w związku z tym osoba lub podmiot wykonujący zlecenie będzie wytwórcą odpadów powstających podczas diagnozowania, profilaktyki i leczenia zwierząt.

Zwłoki zwierzęce przekazywane będą do instalacji, która przetwarzać je będzie jako produkt uboczny pochodzenia zwierzęcego zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009 z dnia 21 października 2009 r. określającym przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi i uchylającym rozporządzenie (WE) nr 1774/2002.

W związku z powyższym zwłoki zwierzęce nie będą stanowić odpadów w rozumieniu ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2020 r., poz. 797 ze zm.).

Sztuki padłe usuwane będą zgodnie z procedurami nadzoru inspekcji weterynaryjnej, bezpośrednio po ich wytworzeniu, uprawnionemu odbiorcy.

Sztuki padłe magazynowane będą w zamkniętym kontenerze maksymalnie 2-3 dni.

Gospodarka odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne wytwarzanymi w związku z eksploatacją przedsięwzięcia obejmować będzie **tylko** ich wytwarzanie i okresowe magazynowanie.

W celu zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem na etapie eksploatacji opisywanego przedsięwzięcia wdrożone zostaną następujące rozwiązania:

- stosowanie segregacji rodzajowej odpadów,
- magazynowanie wytworzonych odpadów w wyznaczonych i przygotowanych do tego celu miejscach,
- przekazywanie odpadów odbiorcom posiadającym uzgodnienia w zakresie prowadzenia gospodarki tymi odpadami w trybie ustawy o odpadach,
- magazynowanie odpadów niebezpiecznych w przygotowanym do tego celu miejscu o uszczelnionej posadzce, zabezpieczonym przed działaniem czynników atmosferycznych i dostępem osób

¹³ Ustawa z dnia 10.07.2007 r. o nawozach i nawożeniu (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 796 ze zm.).

nieupoważnionych, odpady magazynowane będą w opisanych pojemnikach wykonanych z materiałów odpornych na działanie gromadzonych w nich odpadów.

- przestrzeganie warunków posiadanych uzgodnień formalno-prawnych,
- użytkowanie urządzeń w dobrym stanie technicznym.

Faza likwidacji przedsięwzięcia.

Podczas prowadzonych prac rozbiórkowych, wytwarzane będą odpady, które gromadzone będą tymczasowo w wyznaczonym miejscu, w obrębie terenu zakładu.

Głównym źródłem odpadów powstających podczas etapu likwidacji będą działania związane z prowadzeniem robót demontażowych oraz rozbiórkowych.

Instalacje technologiczne mogą zostać sprzedane kolejnym ich użytkownikom lub wykorzystane w innych zakładach Wnioskodawcy.

W poniższej tabeli przedstawiono rodzaje odpadów przewidzianych do wytworzenia podczas trwania fazy likwidacji przedsięwzięcia wraz z ich prognostycznymi ilościami. Poniżej przedstawione odpady wytworzone zostaną jednorazowo, ich emisja ustanie wraz z zakończeniem prac demontażowych.

Tabela 19.

Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Krótką charakterystyka i sposób zagospodarowania	emisja [Mg/rok]
Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	odpad pochodzący z prac rozbiórkowych, magazynowany tymczasowo w wyznaczonym miejscu zakładu; przekazany uprawnionemu odbiorcy do odzysku	1000,0
Mieszanki metali	17 04 07	Odpad pochodzący z prac rozbiórkowych, magazynowany tymczasowo w wyznaczonym miejscu zakładu; przekazany uprawnionemu odbiorcy do odzysku	50,0
Kable inne niż wymienione w 17 04 10	17 04 11	Odpad pochodzący z prac rozbiórkowych, magazynowany tymczasowo w wyznaczonym miejscu zakładu; przekazany uprawnionemu odbiorcy do odzysku	5,0
Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07	Odpad pochodzący z prac rozbiórkowych, magazynowany tymczasowo w wyznaczonym miejscu zakładu; przekazany uprawnionemu odbiorcy do odzysku	20,0

Odpady po wytworzeniu magazynowane będą tymczasowo w wyznaczonych miejscach na terenie fermy lub bezpośrednio po wytworzeniu przekazane zostaną uprawnionym odbiorcom w celu odzysku.

Ewentualne magazynowanie odpadów prowadzone będzie w sposób ograniczający ich ewentualny negatywny wpływ na środowisko. W przypadku odpadów, które mogą stanowić materiał do dalszego wykorzystania będą one magazynowane w sposób selektywny.

Odpady w pierwszej kolejności przekazywane będą do odzysku, jeśli nie będzie to możliwe przekazywane będą do unieszkodliwiania.

Sposób magazynowania prowadzony będzie z takim staraniem, że nie będzie dochodziło do migracji ewentualnych zanieczyszczeń do środowiska. Bieżący nadzór nad obrotem odpadami zapewni wyeliminowanie negatywnego wpływu magazynowanych odpadów na otoczenie. Odpady pozostawać będą w miejscach magazynowania, w sposób, który nie spowoduje zanieczyszczenia środowiska lub innego zagrożenia.

Magazynowanie odpadów prowadzone będzie w sposób ograniczający ich ewentualny negatywny wpływ na środowisko. W przypadku odpadów, które mogą stanowić materiał do dalszego wykorzystania będą one magazynowane w sposób selektywny.

Postępowanie z wytwarzanymi odpadami prowadzone będzie zgodnie z zasadami gospodarowania odpadami określonymi w ustawie z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (Dz U z 2020 r., poz. 797 ze zm.).

2.4.5. Emisja ścieków oraz wód opadowo-roztopowych.

Ścieki bytowe – brak ścieków bytowych. Inwestor nie przewiduje zatrudniania pracowników.

Obsługa fermy we własnym zakresie.

Ścieki przemysłowe.

Brak ścieków przemysłowych.

Mycie planowanych chlewni odbywać będzie się czystą wodą przy użyciu wysokociśnieniowej myjki. Następnie wykonywane będzie zamgławianie środkiem dezynfekcyjnym.

Brak ścieków w mycia planowanego obiektu. Zużyta do mycia woda spływać będzie do kanału gnojnego.

Wody opadowo-roztopowe.

Wody opadowo-roztopowe z terenu fermy odprowadzane będą w sposób niezorganizowany, powierzchniowo do ziemi.

2.5. Informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystywaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi.

Informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi zawarto w rozdziale 10 niniejszego Raportu.

2.6. Informacje o zaopatrzeniu na energię i jej zużyciu.

Energia elektryczna dostarczana jest i w dalszym ciągu będzie z sieci gminnej. Informacje o zużyciu energii zawarto w tabeli nr 1, na str. 13 niniejszego Raportu.

2.7. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko .

Nie dotyczy.

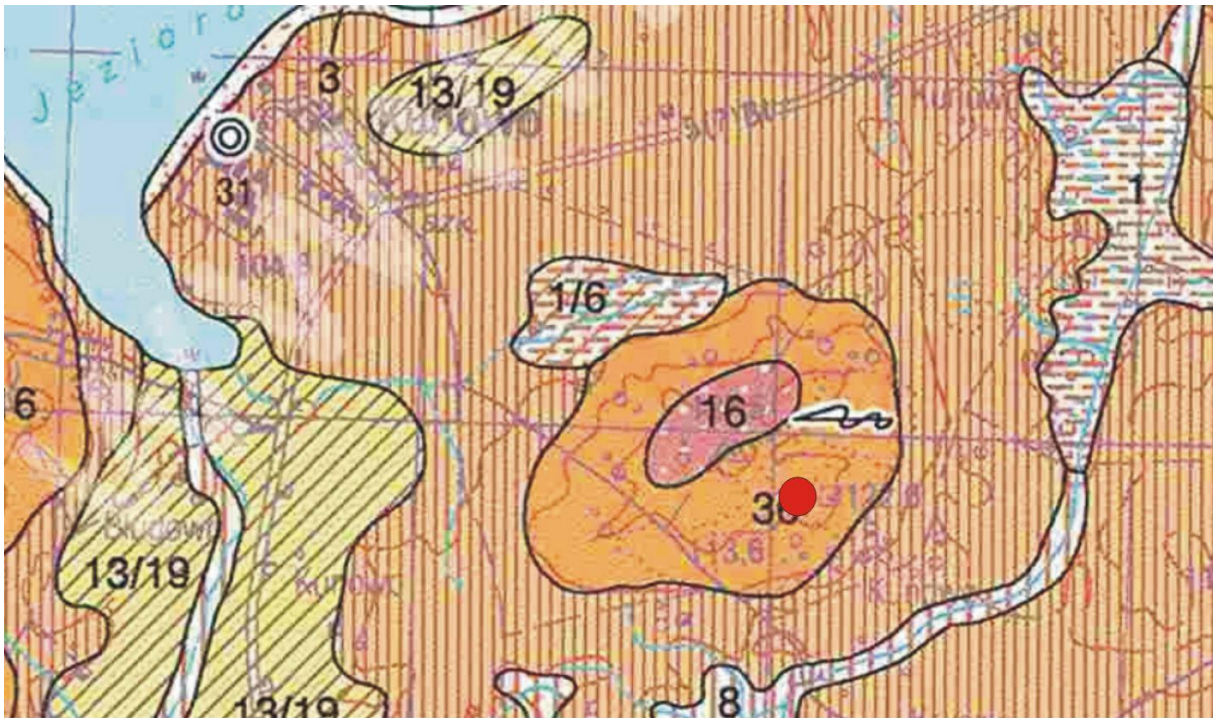
2.8. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu opisane zostało w rozdziale 10.1 niniejszego opracowania.

3. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

3.1. Geologia.

W rejonie planowanej inwestycji osady podłoża zostały rozpoznane w wierceniach wykonanych na potrzeby realizacji mapy geologicznej SMGP Arkusz 276 Wysoka. Gmina Łobżenica położona jest w obrębie jednostki geologiczno-strukturalnej Antyklinorium Kujawsko-Pomorskie. Występują w niej osady mezozoiczne, wśród których najlepiej rozpoznane są piaski kwarcowe jury dolnej. Wyżej znajdują się osady trzeciorzędowe (neogeńskie). W profilu geologicznym znajdującym się na Arkuszu 276 Wysoka wśród osadów neogeńskich występują ropy i mułki związane z ogniwem ropy zielonych związanych z formacją poznańską oraz ropy, mułki i węgiel brunatny związane z ogniwem ropy szarych związanych z formacją poznańską. Nad tymi osadami zalegają osady czwartorzędowe związane ze zlodowaczeniami plejstoceniowymi. Składają się na nie głównie gliny zwałowe o miąższości do kilkunastu metrów przewarstwione miejscami piaskami i żwirami fluwioglacjalnymi (wodnolodowcowymi). W Wysokiej oraz po południowej stronie rynny subglacjalnej jeziora Sławianowskiego Wielkiego znajdują się spiętrzone moreny czołowe zbudowane z piasków, żwirów, głazów i glin zwałowych wraz z utworami neogeńskimi w postaci porwaków i kier w morenach spiętrzonych plejstocenu. Na osadach tych leżą także piaski i mułki kemów (patrz mapka zamieszczona na kolejnej stronie – planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obrębie takiej moreny czołowej). Na północ od planowanej inwestycji (po północnej stronie moreny spiętrzonej) znajdują się torfy na namulach zagłębień bezodpływowych i okresowo przepływowych oraz den dolinnych. Torfy widoczne są także na wschód od wzniesienia morenowego. Po południowej stronie tego wzniesienia znajdują się namuły i piaski rzeczne den dolinnych. Wokół wzniesienia morenowego zalegają gliny zwałowe. Mięższe pokłady plejstoceniowych glin zwałowych oraz neogeńskich ropy i mułków są znakomitą warstwą chroniącą wody powierzchniowe przed ewentualnymi zanieczyszczeniami. Ukształtowanie powierzchni terenu powoduje spływ wód powierzchniowych systemem cieków i rowów melioracyjnych w kierunku Łobżonki i dalej w kierunku Noteci.



● Orientacyjna lokalizacja planowanego przedsięwzięcia

Poniżej przedstawia się również profil geologiczny otworu studziennego położonego w Kunowie, w odległości ok. 1,8 km na kierunku północno-zachodnim od działki nr 170, który obrazuje budowę geologiczną rejonu planowanej lokalizacji przedsięwzięcia.

0,0 – 0,5 m ppt	gleba,
0,5 – 4,0	glina żółta piaszczysta
4,0 – 6,0	glina zwałowa szara
6,0 – 8,0	piasek drobnoziarnisty szary
8,0 – 10,0	piasek średnioziarnisty szary
10,0 – 11,0	pospółka
11,0 – 12,0	piasek gruboziarnisty szary
12,0 – 14,0	glina zwałowa
14,0 – 20,0	glina zwałowa
20,0 – 22,0	piasek średnioziarnisty zagliniony
22,0 – 28,0	piasek drobnoziarnisty pylasty
28,0 – 34,0	glina zwałowa szara
34,0 – 35,0	piasek drobnoziarnisty szary
35,0 – 39,0	glina piaszczysta z otoczkami
39,0 – 43,0	glina zwałowa szara
43,0 – 49,0	piasek gruboziarnisty
49,0 – 51,0	glina zwałowa szara

Warstwy wodonośne nawiercono na głębokości: 20 m, 34 m i 43 m ppt.

3.2. Wody podziemne.

Zgodnie z informacjami zawartymi na mapie hydrogeologicznej Polski w skali 1:50000, arkusz 276 Wysoka, teren wyznaczony pod planowane przedsięwzięcie położony jest w obrębie jednostki hydrogeologicznej o oznaczeniu 5cbQ-TrI, gdzie głównym użytkowym piętrzem wodonośnym są zarówno wody czwartorzędowe jak i trzeciorzędowe. W jednostce tej główny poziom wodonośny występuje w obrębie czwartorzędowego dolnego poziomu międzymorenowego. Miąższość czwartorzędowego, użytkowego poziomu wodonośnego zmienia się w granicach od około 7 do 25 m. Szacunkowa średnia miąższości wynosi około 17 m. Warstwę wodonośną tworzą głównie piaski średnio i drobnoziarniste o bardzo zróżnicowanych parametrach filtracyjnych.. Wydajność potencjalna ujęć jest bardzo zmienna i waha się w przedziale 10-50 m³/h, lokalnie 50-70 i >70 m³/h. Stopień zagrożenia dla głównego poziomu użytkowego określono jako bardzo niski uwzględniając brak większych ognisk zanieczyszczeń oraz dobrą izolację. Pomiędzy dolnym międzymorenowym poziomem wodonośnym, a poziomem mioceńskim występuje wyraźny, bezpośredni kontakt hydrauliczny. Jakość wód w jednostce ze względu na przekroczenie dopuszczalnych w wodach pitnych zawartości kationów żelaza i manganu przyjęto jako IIb. Skład chemiczny wód tego poziomu jest zbliżony do składu określonego dla wód poziomu trzeciorzędowego (niska zawartość jonów siarczanowych i żelaza).¹⁴

Kierunek przepływu wód podziemnych w głównym piętrze wodonośnym - południowy.

Najbliżej położone ujęcie komunalne wody znajduje się we wsi Wiktorówko i oddalone jest o ok. 3 km w kierunku północno-wschodnim od terenu inwestycji (jest to ujęcie, z którego zaopatrywana jest w wodę również wieś Kunowo).

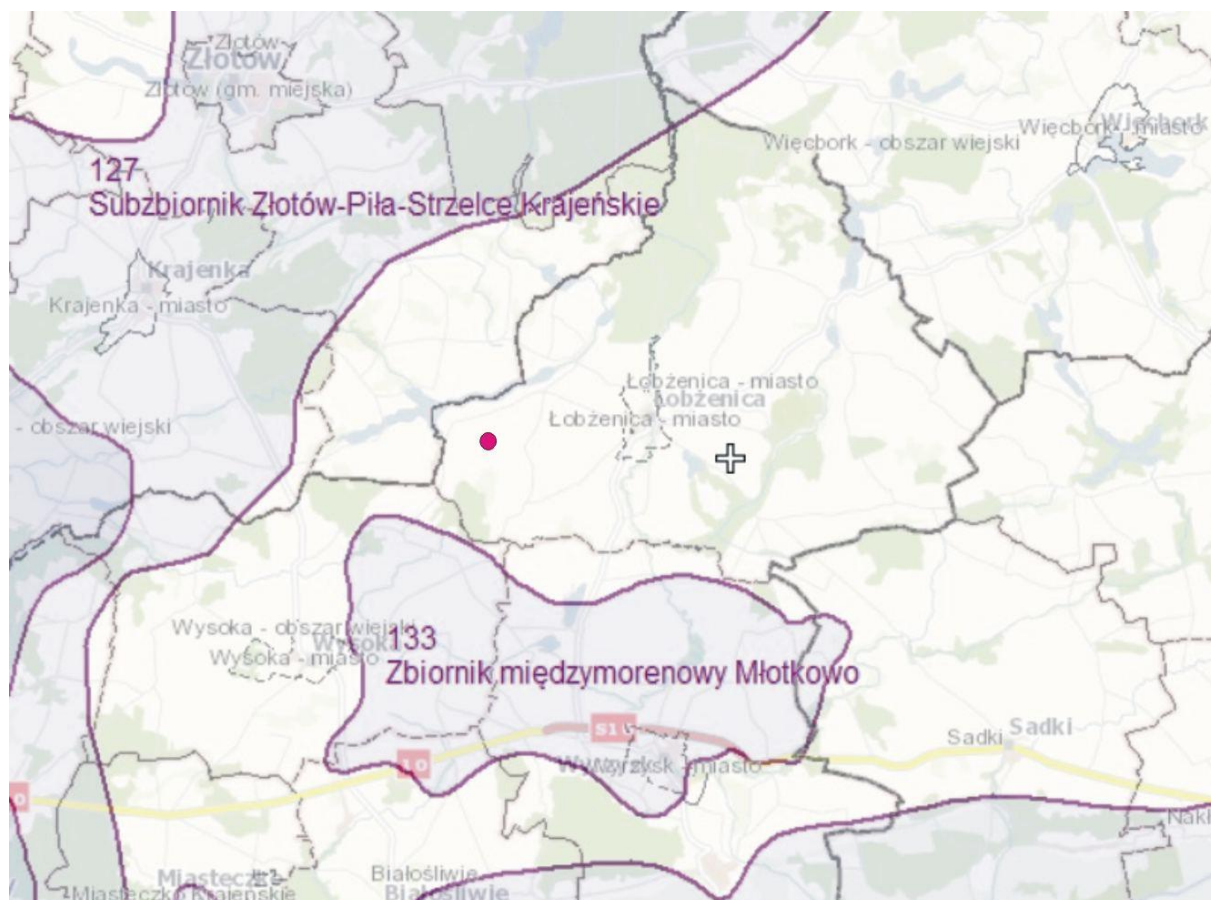
W wymienionym powyżej ujęciu wody pobierane są z poziomu trzeciorzędowego, mioceńskiego, z głębokości ok. 130 m. Ujęcie nie posiada strefy ochrony pośredniej.

Wody pietra trzeciorzędowego izolowane są miąższym kompleksem trudnoprzepuszczalnych osadów ilastych lub glin zwałowych.

W odległości ok. 1,8 km na kierunku północno-zachodnim od działki nr 170 znajduje się ujęcie wody czwartorzędowej gospodarstwa rolnego. Wody z tego ujęcia pobierane są z głębokości ok. 43 m ppt. Poziom wodonośny izolowany jest warstwami trudnoprzepuszczalnych glin zwałowych. Ujęcie to nie posiada strefy ochrony pośredniej (patrz profil geologiczny zamieszczony w poprzednim rozdziale: 3.1.).

¹⁴ Komentarz do mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50000, arkusz 276 Wysoka

Miejsce lokalizacji inwestycji nie znajduje się w obrębie obszarów ochronnych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) – patrz poniższa mapka.



● Orientacyjna lokalizacja planowanego przedsięwzięcia

Najbliżej położonym zbiornikiem GZWP jest zbiornik nr 133 Zbiornik międzymorenowy Młotkowo (wiek utworów: czwartorzęd, szacunkowe zasoby dyspozycyjne: 12 tys. m³/dobę, średni głębokość ujęć: 40 m ppt.).

W odniesieniu do wód podziemnych, klasyfikacja obszaru, w którym planuje się realizację inwestycji jest następująca:

- numer jednolitej części wód podziemnych – 35
- europejski kod JCWPd – PLGW600035,
- obszar dorzecza Odry, kod 6000,
- stan chemiczny – dobry,
- stan ilościowy – dobry,
- cel środowiskowy: stan chemiczny dobry, stan ilościowy dobry
- ocena nieosiągnięcia celu środowiskowego – niezagrażona.

3.3. Wody powierzchniowe.

Gmina Łobżenica w całości położona jest w dorzeczu rzeki Warty, w obrębie zlewni Noteci. Rzekami przepływającymi przez obszar gminy są: Łobżonka (przepływa w odległości ok. 4,6 km na kierunku wschodnim od terenu lokalizacji planowanego przedsięwzięcia), Lubcza (przepływa w odległości ok. 8,5 km na kierunku wschodnim od terenu lokalizacji planowanego przedsięwzięcia), Kocunia (przepływa w odległości ok. 1,7 km na kierunku północnym od terenu lokalizacji planowanego przedsięwzięcia, gdzie przepływa przez jezioro Sławianowskie). Głównym elementem systemu hydrograficznego na terenie gminy jest rzeka Łobżonka. Płyne ona z północy na południe i wpływa do Noteci. Jej całkowita długość wynosi 71,8km, z czego w granicach gminy jest 15,5km.

W odległości ok. 220 m na kierunku południowo-wschodnim od terenu inwestowania przepływa niewielki, bezimienny ciek.

Gmina Łobżenica cechuje się dużą jeziornością. Na jej obszarze znajduje się 27 zbiorników naturalnych o powierzchni powyżej 1ha.

W odległości ok. 1,6 km na kierunku północnym od terenu lokalizacji planowanego przedsięwzięcia znajduje się jezioro Sławianowskie. Poniżej przedstawiono jego charakterystykę morfometryczną¹⁵:

- powierzchnia 277,6 ha,
- głębokość max. 15 m,
- głębokość średnia 6,6 m,
- objętość wody 18303,7 tys. m³.

Jest to jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wypływie zlewni, stratyfikowane.

Klasa elementów biologicznych: III

Klasa elementów fizykochemicznych: jeden lub więcej badanych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości określone dla klasy II.¹⁶

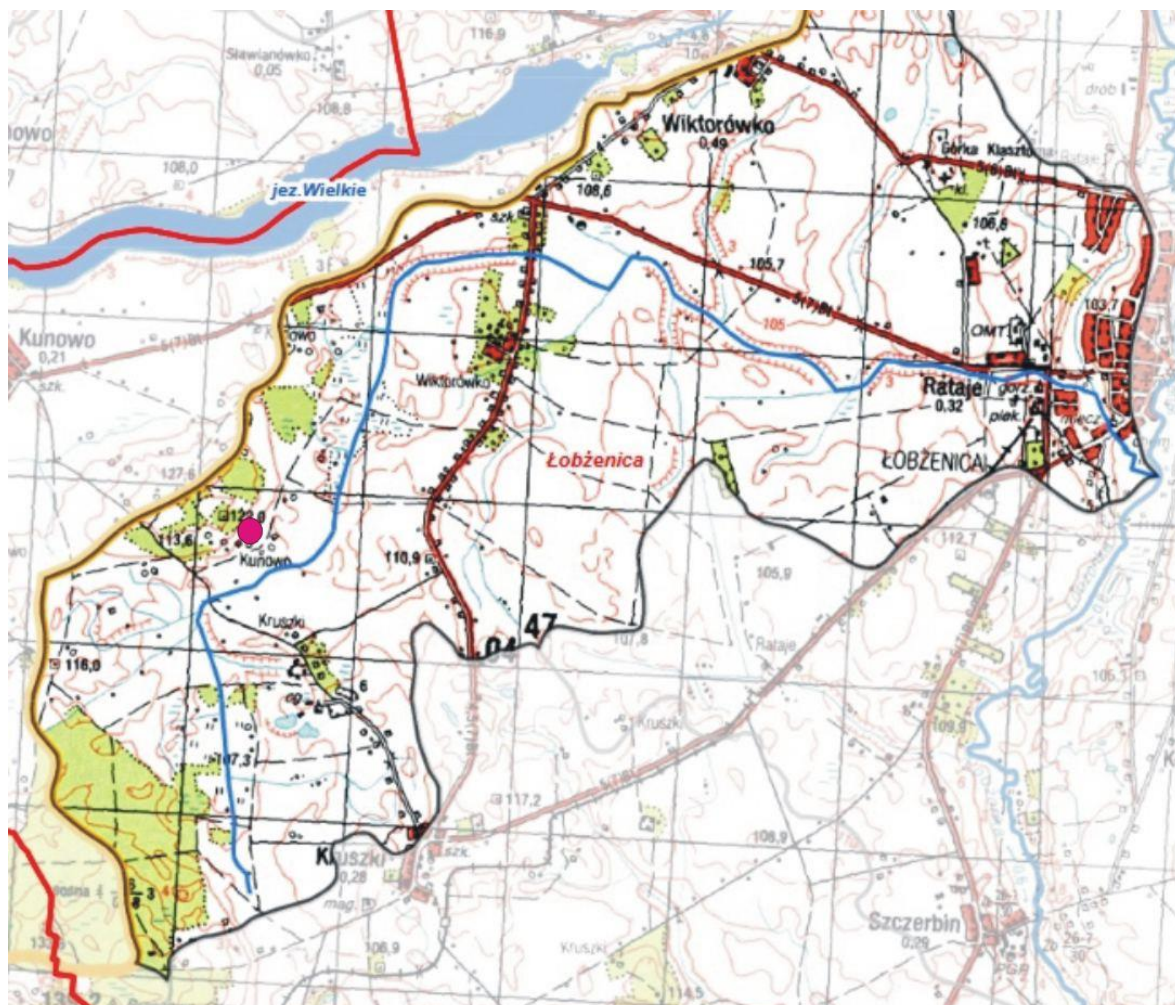
Obszar, na którym planuje się realizować przedsięwzięcie został zaklasyfikowany według zapisów Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry¹⁷ w odniesieniu do wód powierzchniowych jako JCWP Dopływ spod Kruszek.

¹⁵ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łobżenica

¹⁶http://poznan.wios.gov.pl/wios/ocena2010/jeziora2010/klasyfikacja_wskaznikow_2010/Jez_Slawianowskie_2010.pdf

¹⁷ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2016 r., poz. 1967)

Poniżej mapka¹⁸ przedstawiająca lokalizację planowanego przedsięwzięcia w odniesieniu do granic JCWP (granica JCWP oznaczona czarną linią).



● Orientacyjna lokalizacja planowanego przedsięwzięcia

¹⁸ Opracowanie własne. Podkład mapowy - źródło: www.poznan.rzgw.gov.pl)

Poniżej charakterystyka JCWP Dopływ spod Kruszek:

Tabela 20.

typ	potok nizinny żwirowy
status	naturalna część wód
wykaz wód powierzchniowych przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia	nie
wykaz wód powierzchniowych przeznaczonych do celów rekreacyjnych	nie
cel środowiskowy: stan/potencjał ekologiczny	dobry stan ekologiczny;
cel środowiskowy: stan chemiczny	dobry stan chemiczny
monitoring	niemonitorowana
aktualny stan JCWP	dobry
ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych	niezagrożona
przedłużenie terminu osiągnięcia celu/ustalenie celów mniej rygorystycznych	Nie dotyczy

Planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać w sposób bezpośredni na jakość wód powierzchniowych.

Ścieki bytowe odprowadzane będą do gminnej sieci kanalizacyjnej.

Wody opadowo-roztopowe odprowadzane będą w sposób zorganizowany, po podczyszczeniu w urządzeniach ochronnych do ziemi (studnie chłonne, pośrednia retencja).

Zgodnie z art. 55 i 56 Prawa wodnego (Dz.U z 2020 r. , poz. 310 ze zm.) cele środowiskowe rozumiane jako osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu ekologicznego, dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych, a także zapobieganie ich pogorszeniu, w szczególności w odniesieniu do ekosystemów wodnych i innych ekosystemów zależnych od wód, określa się dla m.in. jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione, a takim jest jcwp „Dopływ spod Kruszki” w obrębie którego położona jest inwestycja.

Cele środowiskowe realizowane są poprzez podejmowanie działań polegających w szczególności na:

- 1) stopniowej redukcji zanieczyszczeń powodowanych przez substancje priorytetowe oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego,

- 2) zaniechaniu lub stopniowym wyeliminowaniu emisji do wód powierzchniowych substancji priorytetowych lub substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Planowana inwestycja nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych jcw p „Dopływ spod Kruszki”.

Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się na terenach zagrożonych powodzią.¹⁹

3.4. Gleby.

Gleby tereny lokalizacji inwestycji stanowią gleby brunatne wylugowane i kwaśne, żytniego bardzo słabego kompleksu rolniczej przydatności gleb. Są to gleby wytworzone na piaskach słabogliniastych, które na głębokości ok. do 50 cm przechodzą w pisaki luźne. W załączeniu do niniejszego opracowania mapa glebowo-rolnicza w skali 1:5000 – załącznik nr 3 Raportu.

3.5. Krajobraz.

Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia znajduje się poza granicami obszarów prawnej ochrony przyrody w tym obszarów chronionego krajobrazu województwa wielkopolskiego²⁰.

Jest to krajobraz wiejski.

3.6. Flora i fauna.

Patrz załącznik nr 11 niniejszego Raportu: Ekspertyza przyrodnicza wyk. ARDEA Doradztwo Środowiskowe, mgr Arkadiusz Kiszka, Wągrowiec, listopad 2020 r.

¹⁹ <http://mapy.isok.gov.pl>

²⁰ Rozporządzenie nr 5/98 Wojewody Piłskiego z 15.05.1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie piłskim (Dz. Urz. Woj. Pil. nr 13, poz. 83).

3.7. Jakość powietrza.

Wieś Kunowo, zgodnie z podziałem Polski na strefy ustanowionym przez rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 2.08.2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 914), jest zakwalifikowana do strefy wielkopolskiej (PL3003).

Zgodnie z Roczną oceną jakości powietrza w województwie wielkopolskim - Raport wojewódzki za rok 2019, opracowany w Regionalnym Wydziale Monitoringu Środowiska w Poznaniu Departamentu Monitoringu Środowiska Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, przez zespół w składzie: Danuta Jankowiak-Krysiak (wojewódzki koordynator oceny), Anna Chlebowska-Styś, Magdalena Rogowska, Poznań, kwiecień 2020 r., strefę wielkopolską sklasyfikowano:

- pod kątem ochrony zdrowia ludzi:
 - dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla oraz benzenu – w klasie A (stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych),
 - dla pyłu PM₁₀ – w klasie C, ze względu na przekroczenie dopuszczalnej częstości przekroczeń dopuszczalnego poziomu dla 24-godzin,
 - dla pyłu PM_{2,5} – w klasie A w odniesieniu do obowiązującego poziomu dopuszczalnego oraz w klasie C1 informującą o przekroczeniu poziomu dopuszczalnego 20 µg/m³, który należy dotrzymać do 2020 roku,
 - dla ołowiu, arsenu, kadmu i niklu w pyłe PM₁₀ – w klasie A,
 - dla benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ – w klasie C ze względu na przekroczenia poziomu docelowego,
 - dla ozonu – w klasie A w odniesieniu do poziomu docelowego oraz D2 w odniesieniu do celu długoterminowego (termin osiągnięcia celu długoterminowego określono na rok 2020),
- pod kątem ochrony roślin:
 - dla dwutlenku siarki i tlenków azotu i ozonu - w klasie A,
 - dla ozonu - w klasie C w odniesieniu do poziomu docelowego oraz D2 w odniesieniu do celu długoterminowego (termin osiągnięcia celu długoterminowego określono na rok 2020).

Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza konieczność wyznaczenia obszarów przekroczeń i zakwalifikowanie strefy do opracowania programów ochrony powietrza.

Aktualnie dla strefy wielkopolskiej obowiązuje Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, stanowiący załącznik do Uchwały Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego w dniu 20

lipca 2020 r., poz. 5954), z którego wynika konieczność redukcji emisji zanieczyszczeń pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu.

Brak występowania w analizowanym obszarze przekroczeń aktualnie obowiązującego poziomu dopuszczalnego pyłu PM2,5 potwierdza pismo Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu z dnia 9.11.2020 r., znak DM/PO/063-1-1029/01/20/MLM, informujące o wartościach stężeń średniorocznych m.in. pyłu PM2,5, jakie w roku kalendarzowym 2019 wystąpiły dla działki 170 obręb Kunowo (załącznik nr 4).

3.8. Elementy środowiska objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. z 2020 r., poz. 55 ze zm.).

W zasięgu spodziewanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie występują formy ochrony przyrody w postaci:

- a) parków narodowych,
- b) rezerwatów przyrody,
- c) parków krajobrazowych,
- d) obszarów chronionego krajobrazu,
- e) obszarów Natura 2000,
- f) pomników przyrody,
- g) stanowisk dokumentacyjnych,
- h) użytków ekologicznych,
- i) zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

Odległości terenu planowanego przedsięwzięcia od najbliższej położonych terenów chronionych (w promieniu 30 km)²¹ wskazano poniżej:

Rezerwaty	
Nazwa	[km]
Zielona Góra	14.43
Czarci Staw	15.63
Borek	19.90
Uroczyisko Jary	20.73
Uroczyisko Jary - otulina	20.96
Torfowisko Kaczory	21.84
Jezioro Wieleckie	25.69
Kuźnik	28.39
Dęby Krajeńskie	28.72

²¹ <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

Wielkopolska Dolina Rurzyca	28.89
Nietoperze w Starym Browarze	29.25
Smolary	29.60
Kozie Brody	29.68
Lutowo - otulina	29.68
Lutowo	29.96

Parki krajobrazowe

Nazwa	[km]
Krajeński Park Krajobrazowy	13.89

Parki narodowe

Brak obszarów

Obszary chronionego krajobrazu

Nazwa	[km]
Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie	4.33
Dolina Noteci	11.56
Pojezierze Wałeckie i Dolina Gwdy (woj. wielkopolskie)	14.91
Nadnotecki	15.84

Zespóły przyrodniczo-krajobrazowe

Nazwa	[km]
Messy	25.47

Natura 2000 Obszary specjalnej ochrony

Nazwa	[km]
Puszcza nad Gwdą PLB300012	14.86
Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB300001	15.71

Natura 2000 Specjalne obszary ochrony

Nazwa	[km]
Dolina Łobżonki PLH300040	4.58
Uroczyska Kujańskie PLH300052	11.20
Dębowa Góra PLH300055	13.27
Ostoja Pilska PLH300045	13.61

Dolina Noteci PLH300004	15.28
Struga Białośliwka PLH300054	15.68
Lisi Kąt PLH040026	27.87
Dolina Rurzyca PLH300017	28.89
Dolina Debrzynki PLH300047	29.16

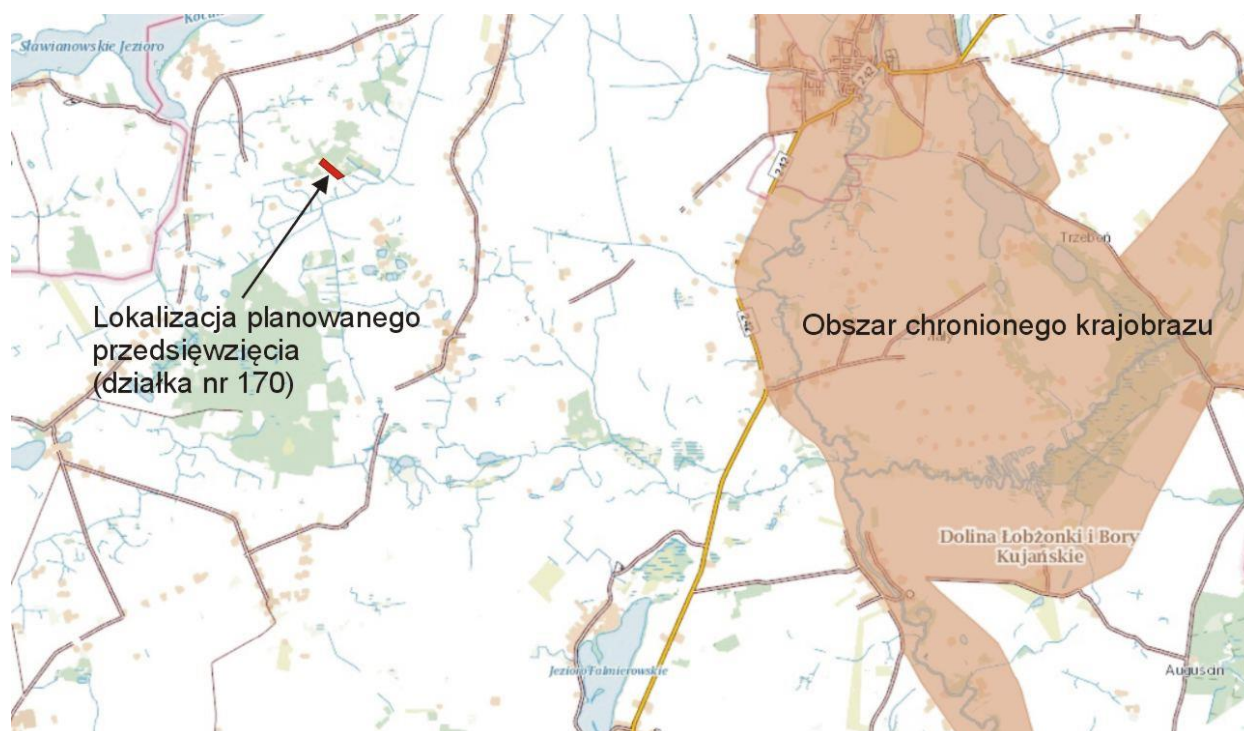
Stanowiska dokumentacyjne

Brak obszarów

Najbliżej położonym obszarem chronionym w stosunku do położenia planowanego przedsięwzięcia jest obszar chronionego krajobrazu „Dolina Łobżonki i Bory Kujawskie”.

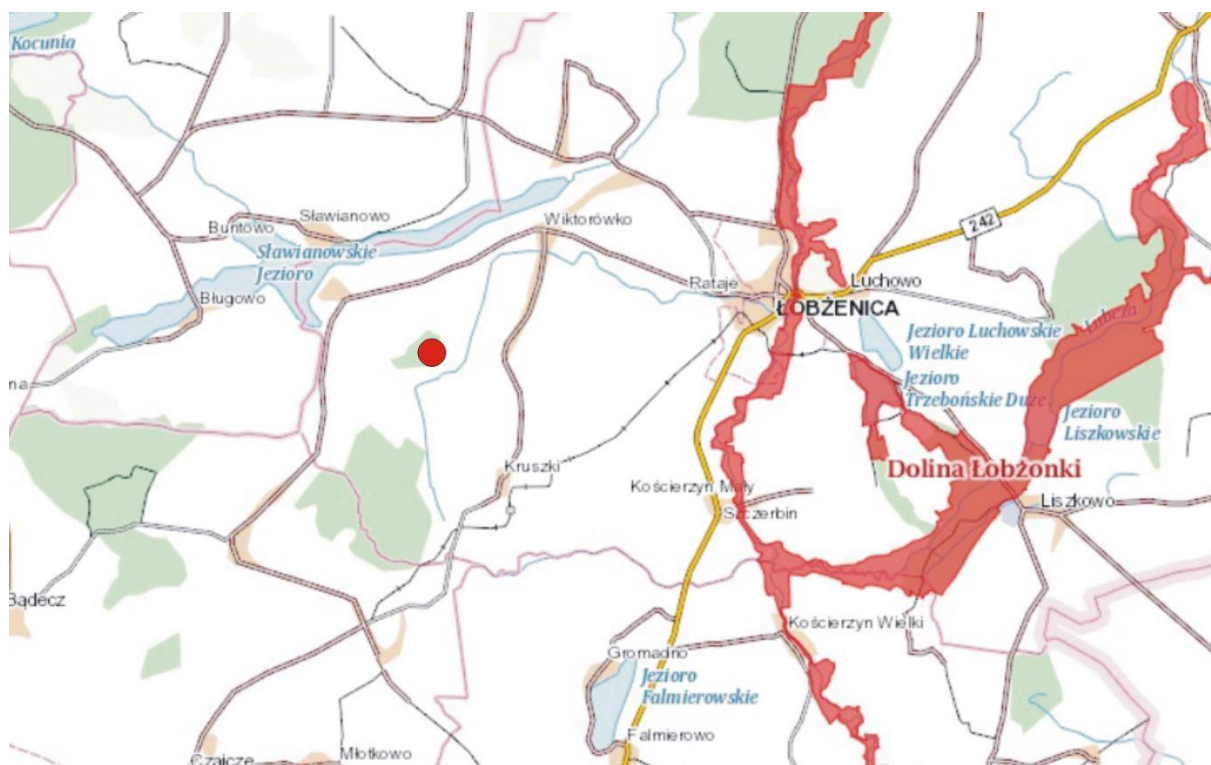
Obszar ten oddalony jest od inwestycji o ok. 4,3 km w kierunku wschodnim.

Lokalizację obszaru oraz terenu przedsięwzięcia przedstawia poniższa mapka orientacyjna²².



²² Mapka – opracowanie własne, podkład – źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>, mapka opracowanie własne

Najbliżej położony obszar tworzący sieć Natura 2000 to specjalny obszar ochrony siedlisk *Dolina Łobżonki*, oddalony o ok. 4,6 km w wschodnim od planowanej inwestycji. Patrz poniższa mapka²³.



● Orientacyjna lokalizacja planowanego przedsięwzięcia

²³ Mapka – opracowani własne podkład – źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>.

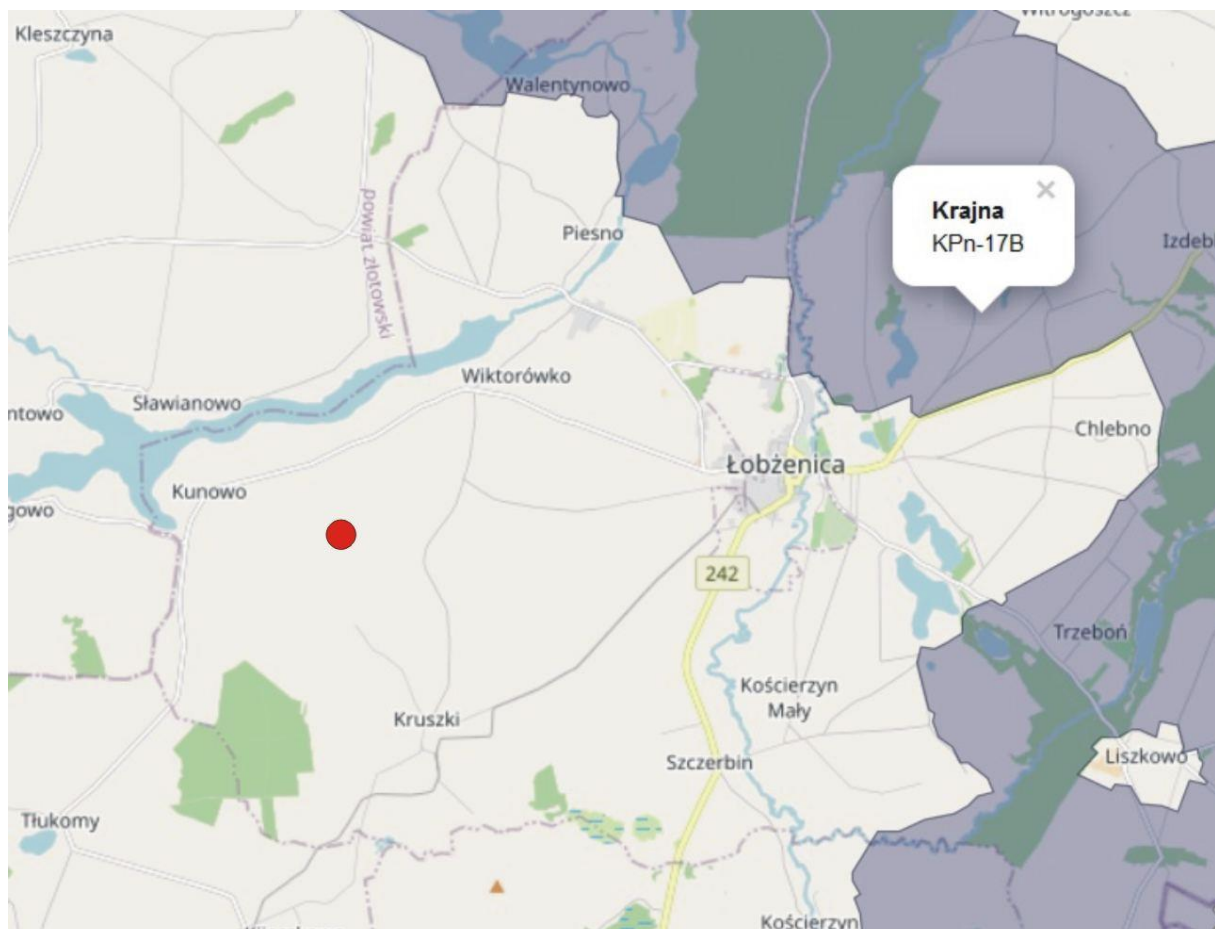
Korytarze ekologiczne.

Teren planowanego przedsięwzięcia nie jest położony w obrębie obszarów wyznaczonych jako korytarze ekologiczne.²⁴

W odległości ok. 6 km w kierunku północno-wschodnim od terenu inwestowania przebiega granica korytarza ekologicznego Krajna KPn-17B.

Lokalizację przedsięwzięcia w stosunku do najbliższej położonego korytarza ekologicznego pokazano na poniższej mapce.²⁵

Planowana inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia dla migracji roślin i zwierząt w/w korytarzem.



● Orientacyjna lokalizacja planowanego przedsięwzięcia

²⁴ <http://mapa.korytarze.pl/>

²⁵ Mapa: opracowanie własne, źródło podkładu <http://mapa.korytarze.pl>

3.9. Właściwości hydromorfologiczne, fizykochemiczne, biologiczne i chemiczne wód.

Opis wód podziemnych zawiera pkt. 3.2. Raportu.

Opis wód powierzchniowych zawiera pkt 3.3. Raportu.

4. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, przez którą rozumie się zbiór badań terenowych przeprowadzonych na potrzeby scharakteryzowania elementów środowiska przyrodniczego, jeśli została przeprowadzona, wraz z opisem zastosowanej metodyki.

Patrz załącznik nr 11 do niniejszego opracowania: Ekspertyza przyrodnicza, wyk. ARDEA Doradztwo Środowiskowe, mgr Arkadiusz Kiszka, Wągrowiec, listopad 2020 r.

5. Inne dane, na podstawie których dokonano opisu elementów przyrodniczych.

Opisu elementów przyrodniczych dokonano na podstawie:

- Program ochrony środowiska dla gminy Łobżenica na lata 2015 - 2020. uchwalony Uchwałą Nr IX/82/15 Rady Miejskiej w Łobżenicy z dnia 17 września 2015 r.

- Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, stanowiący załącznik do Uchwały Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (Dziennik Urzędowy Województwa Wielkopolskiego w dniu 20 lipca 2020 r., poz. 5954),

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łobżenica uchwalony Uchwałą Nr XLVI/378/18 Rady Miejskiej w Łobżenicy z dnia 22 czerwca 2018 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łobżenica,

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2016 r., poz. 1967)

- Tło zanieczyszczenia powietrza – pismo GIOŚ z dnia z dnia 9.11.2020 r., znak DM/PO/063-1-1030/01/20/MŁM

- www.psh.gov.pl/epsh

-
- www.pgi.gov.pl
 - www.poznan.rzgw.pl
 - <http://mapy.isok.gov.pl>
 - <http://geoserwis.gdos.gov.pl>
 - <http://mapa.korytarze.pl/>
 - http://rcb.gov.pl/wp-content/uploads/2011/02/zagr_okres1.pdf
 - <http://www.gis-mokradla.info/html/index.php?page=mapy>
 - mapa hydrologiczna Polski w skali 1:50000, wraz z komentarzem.

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

Analiza i ocena możliwych zagrożeń i szkód dla zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w szczególności zabytków archeologicznych, w obrębie terenu, na którym ma być realizowane przedsięwzięcie.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na obszary mające znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne, brak w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia takich obszarów.

W związku z powyższym nie przewiduje się zagrożeń dla zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w szczególności zabytków archeologicznych, w obrębie terenu, na którym ma być realizowane przedsięwzięcie.

6a. Opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie ma być zrealizowane.

Patrz rozdział 3.5. niniejszego opracowania.

7. Informacja na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

W niniejszym opracowaniu uwzględniono skumulowane oddziaływanie planowanych do realizacji obiektów inwentarskich oraz obiektów inwentarskich, których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia.

Wykonano komputerową analizę rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu oraz komputerową symulację propagacji hałasu. Szczegółowy opis w/w oddziaływań zawiera rozdział 2.4.2 oraz 2.4.3. niniejszego opracowania.

8. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodjęcia realizacji inwestycji wybrane miejsca usytuowania planowanego obiektu kubaturowego pozostanie w niezmienionej formie i sposobie użytkowania, a opisane w rozdziale 10 niniejszego opracowania oddziaływania na środowisko związane z funkcjonowaniem przedsięwzięcia nie będą występowały.

W przypadku niepodjęcia realizacji inwestycji wybrane miejsca usytuowania planowanego obiektu kubaturowego pozostanie w niezmienionej formie i sposobie użytkowania, a opisane w rozdziale 10 niniejszego opracowania oddziaływania na środowisko związane z funkcjonowaniem przedsięwzięcia nie będą występowały.

9. Opis wariantów planowanego przedsięwzięcia uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania wraz z uzasadnieniem wyboru.

9.1. Wariant proponowany przez Wnioskodawcę uwzględniający cechy przedsięwzięcia oraz jego oddziaływanie wraz z uzasadnieniem proponowanego przez wnioskodawcę wariantu.

Wnioskodawca zakłada realizację przedsięwzięcia w wariantcie, opisanym w pkt. 2 niniejszego opracowania.

Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko opisane zostało w pkt. 2.4 i 10 niniejszego opracowania.

W celu minimalizacji negatywnych wpływów środowiskowych wynikających z funkcjonowania projektowanego przedsięwzięcia planuje się zastosować systemy organizacyjne oraz rozwiązania techniczne sprawdzone i funkcjonujące w obiektach tego typu na terenie kraju (patrz także pkt. 12).

Wariant zaproponowany przez Wnioskodawcę, pozwoli na optymalne wykorzystanie terenu, nie powodując przy tym konfliktów z zasadami ochrony środowiska.

Zastosowana technologia i sposób obsługi terenu będą adekwatne do warunków lokalnych, wielkości obiektu.

Przeprowadzona komputerowa analiza rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu oraz przeprowadzona komputerowa analiza propagacji hałasu w środowisku nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych norm poza terenem, do którego Inwestor ma tytuł prawny.

Gospodarowanie odpadami prowadzone będzie zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie, wytwarzane odpady magazynowane będą w sposób selektywny, w wyznaczonym i przygotowanym do tego celu miejscu, w taki sposób aby nie wpływać negatywnie na środowisko. Wytwarzane odpady przekazywane będą uprawnionym odbiorcom, w pierwszej kolejności do odzysku.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie powodować powstawania ścieków przemysłowych.

Ścieki bytowe odprowadzane będą do szczelnego, bezodpływowego zbiornika, a następnie wywożone asenizacyjnie do gminnej oczyszczalni ścieków.

Wody opadowo-roztopowe odprowadzane będą w sposób niezorganizowany, powierzchniowo do gruntu.

W celu minimalizacji negatywnych wpływów środowiskowych wynikających z funkcjonowania przedsięwzięcia zastosowane zostaną systemy organizacyjne oraz rozwiązania techniczne sprawdzone i funkcjonujące w obiektach tego typu na terenie kraju.

Zapobieganie ujemnym wpływom na środowisko, które powstawać mogą w trakcie funkcjonowania gospodarstwa, następować będzie poprzez:

- zapewnienie funkcjonowania instalacji zgodnie z przyjętymi założeniami,
- wykrywanie błędów i operacji niezamierzonych,
- wykrywanie powolnych zmian parametrów działania wskazujących na konieczność podjęcia działań zapobiegawczych,
- analizę błędów i zapobieganie ich powtórnemu wystąpieniu.

Ponieważ nie ma możliwości całkowitego wyeliminowania wpływów środowiskowych związanych z produkcją zwierzęcą, podejmowane są i w dalszym ciągu będą działania mające na celu głównie ograniczanie szkodliwych oddziaływań i uciążliwości, w celu ochrony zasobów środowiska przyrodniczego oraz utrzymania jego długookresowej równowagi. Zapobieganie negatywnym oddziaływaniom występującym podczas eksploatacji obiektów inwentarskich sprowadzać się będzie do prowadzenia okresowych kontroli, konserwacji oraz niezbędnych remontów obiektów i ich wyposażenia.

Przyjęte rozwiązania, które w zamyśle minimalizować będą uciążliwość gospodarstwa dla otoczenia oraz zapewnią poszanowanie zasad ochrony środowiska, będą następujące:

- kontrola ilości pobieranej wody i zapobieganie jej marnotrawieniu,
- uporządkowane i zorganizowane zagospodarowanie nawozu naturalnego,
- stosowanie preparatów minimalizujących uciążliwość odorową obiektów,
- wyznaczenie i odpowiednie przygotowanie miejsc magazynowania odpadów powstających podczas prowadzonej działalności,
- selektywne gromadzenie odpadów,
- ewidencjonowanie ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów,
- przekazywanie odpadów tylko odbiorcom uprawnionym, posiadającym uregulowania wydane w trybie ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (Dz U z 2020 r., poz. 797 ze zm),
- utrzymywanie na wysokim poziomie higieny pomieszczeń inwentarskich oraz ich otoczenia,
- właściwe przechowywanie sztuk podłych i ich przekazywanie uprawnionemu odbiorcy,
- ogrodzenie terenu gospodarstwa uniemożliwiające wstęp osobom niepożądanym.

Wybór przez Inwestora urządzeń stanowiących wyposażenie planowanych chlewni dokonany został w oparciu o obecny poziom wiedzy, możliwości techniczne i ekonomiczne. Obiekty inwentarskie posiadać będą standardowe wyposażenie stosowane w tego typu działalności gospodarczej.

Zwierzęta utrzymywane będą w warunkach: nieszkodliwych dla ich zdrowia oraz niepowodujących urazów i uszkodzeń ciała lub cierpień, zapewniających im swobodę ruchu, umożliwiających kontakt wzrokowy.

Wariant zaproponowany przez Inwestora jest korzystny dla środowiska jak również racjonalny ekonomicznie. Jest on korzystny zarówno ze względów technologicznych (nowoczesna, dostępna technologia) jak i lokalizacyjnych (tj.: poza terenami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (t.j. z 2020 r., poz. 55 ze zm.), poza zwartą zabudową wsi Kunowo, poza obszarami ochronnymi GZWP, poza obszarami zagrożonymi powodzią, poza obszarami uzdrowiskowymi, nie znajduje się również w obszarze o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, archeologiczne lub kulturowe).

W wybranym wariantcie założono, że chów prowadzony będzie w systemie bezściółowym. Jest to obecnie jedna z najpowszechniej stosowana metoda chowu świń.

Podsumowując można stwierdzić, że za wyborem wariantu inwestorskiego przemawiają zarówno względy ekonomiczne jak również lokalizacyjne oraz technologiczne.

9.2. Racjonalny wariant alternatywny.

Instalacje przeznaczone do chowu świń nie są instalacjami skomplikowanymi.

Na wyposażeniu każdego obiektu inwentarskiego muszą znajdować się urządzenia zapewniające odpowiednie warunki bytowania zwierząt, m.in. poidła, paszociągi, urządzenia zapewniające właściwy mikroklimat.

Jako racjonalny wariant alternatywny przyjmuje się wariant planowanego przedsięwzięcia, polegający na tym, iż źródłem zaopatrzenia w wodę będzie własne ujęcie wody podziemnej oraz zastosowane zostaną panele fotowoltaiczne stanowiąc własne źródło energii.

Planuje się, iż w/w ujęcie będzie ujęciem o wydajności poniżej 10 m³/h, ujmujące wodę z piętra czwartorzędowego. Nie planuje się uzdatniania pobieranej wody.

W przypadku racjonalnego wariantu alternatywnego wydajność produkcyjna (hodowlana), w standardowych warunkach eksploatacji instalacji, tj. przy pełnym - 100% wykorzystaniu stanowisk przygotowanych dla świń w planowanych obiektach inwentarskich wynosić będzie tak jak w przypadku wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę 1786 szt., tj. 250,04 DJP. Powierzchnie projektowanych chlewni oraz ich wyposażenie bez zmian w stosunku do wariantu podstawowego (proponowanego przez Wnioskodawcę).

Planowane zużycie mediów bez zmian w porównaniu z wariantem proponowanym przez Wnioskodawcę.

Wykonanie ujęcia wód podziemnych związane będzie z realizacją zadania geologicznego związanego z wykonaniem wiertniczego otworu, konstrukcyjnie umożliwiającego pobór wód podziemnych.

Roboty geologiczne wykonane zostaną na podstawie zatwierdzonego przez właściwy organ administracji geologicznej, projektu robót geologicznych na wykonanie ujęcia wód podziemnych z warstwy czwartorzędowej.

Roboty geologiczne wykonane i dozоровane będą przez osoby posiadające kwalifikacje w tym zakresie (uprawnienia, badania, szkolenia).

Teren prac podczas wykonywania ujęcia będzie oznakowany i zabezpieczony przed ewentualnym wpływem substancji ropopochodnych, np. z rozszczelnień sprzętu wiertniczego poprzez np. wyłożenie folią PEHD lub podstawienie wanien wychwytowych.

Przeprowadzenie prac wiertniczych z zachowaniem opisanych powyżej środków nie spowoduje niekorzystnych zmian w środowisku wodnym, nie powinny też wystąpić negatywne zmiany w środowisku gruntowym.

Po zakończeniu prac terenowych miejsce ich wykonywania zostanie uporządkowane i doprowadzone do stanu pierwotnego.

W sąsiedztwie wyznaczonej lokalizacji otworu studziennego nie znajdują się żadne urządzenia, które mogłyby stwarzać zagrożenie dla wykonywanych prac realizacyjnych ani eksploatacji ujęcia.

Roboty geologiczne, a także eksploatacja ujęcia wody nie naruszają interesów osób trzecich.

Ewentualne ujęcie wody podziemnej nie będzie powodowało degradacji ilościowej i jakościowej wód powierzchniowych i podziemnych. Progностyczna wielkość poboru nie spowoduje zmniejszenia zasobów najbliższych położonych zbiorników GZWP: międzymorenowy zbiornik Młotkowo

Jak napisano na str. 63 Raportu... teren planowanej inwestycji znajduje się poza obszarami ochronnymi wód podziemnych GZWP.

Niemniej wykonanie ujęcia wód podziemnych wiązać się będzie z naruszeniem warstw gruntu i ingerencją w środowisko gruntowo-wodne jego lokalizacji.

Planowane przedsięwzięcie położone jest w obrębie jednostki hydrogeologicznej o oznaczeniu 5cbQ-TrI. Powierzchnia tej jednostki wynosi 72,8 km², w jej obrębie ujmowane są poziomy międzyglinowe. Warstwę wodonośną tworzą głównie piaski średnio i drobnozianiste. Warstwy wodonośne posiadają dobrą odporność za zagrożenia z powierzchni ze względu na to, iż są izolowane utworami słaboprzepuszczalnymi.

A) określenie wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Wielkość emisji substancji do powietrza oraz oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na powietrze zbieżne będzie z wielkością emisji oraz oddziaływaniem przedsięwzięcia opisanym dla wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę (opisanym w pkt. 2.4.3. oraz 10.3.4. Raportu).

B) określenie wielkości emisji hałasu

Wielkość emisji hałasu oraz oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia związane z emisją hałasu zbieżne będzie z wielkością emisji oraz oddziaływaniem przedsięwzięcia opisanym dla wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę (opisanym w pkt. 2.4.2. Raportu)

C) określenie emisji odpadów:

Faza realizacji przedsięwzięcia.

Podczas prowadzonych prac wykonawczych, wytwarzane będą odpady, które gromadzone będą tymczasowo w wyznaczonym miejscu, w obrębie terenu inwestowania.

Głównym źródłem odpadów powstających podczas etapu realizacji będą następujące działania:

- prowadzenie robót budowlanych,
- prowadzenie prac związanych z wykonaniem ujęcia wód podziemnych,
- prowadzenie prac montażowych,
- prowadzenie prac wykończeniowych.

Rodzaje odpadów przewidzianych do wytworzenia podczas trwania fazy realizacji dla racjonalnego wariantu alternatywnego przedstawia poniższa tabela.

Tabela 21.

Rodzaj odpadu	Kod odpadu	prognozowana emisja [Mg]
Płuczki i odpady wiertnicze z odwiertów wody słodkiej	01 05 04	20,00
Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	0,10
Drewno	17 02 01	0,05
Tworzywa sztuczne	17 02 03	0,10
Mieszanki metali	17 04 07	0,10
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	0,05
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	0,50
Opakowania z metali	15 01 04	0,02
Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	15 01 10*	0,10
Odpady spawalnicze	12 01 13	0,10

Odpad o kodzie 01 05 04 generalnie nie będzie magazynowany na terenie gospodarstwa, po jego wytworzeniu zostanie przekazany uprawnionemu odbiorcy.

Urobek ziemny powstający podczas wykonywania fundamentów wykorzystany zostanie do celów budowlanych w granicach terenu inwestowania (np. do niwelacji terenu).

W celu zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem na etapie realizacji opisywanego przedsięwzięcia wdrożone zostaną następujące rozwiązania:

- odpady niebezpieczne, tj. opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych magazynowane będą w wyznaczonym do tego celu miejscu, zabezpieczonym przed dostępem osób nieupoważnionych, odpady zabezpieczone będą przed działaniem czynników atmosferycznych,
- wszelkie naprawy sprzętu budowlanego – urządzeń oraz pojazdów wykonywane będą poza terenem inwestycji (również ewentualna wymiana płynów),
- odpady inne niż niebezpieczne, np. odpady opakowaniowe, tworzywa sztuczne (surowce wtórne) – przekazywane będą w ramach zlecenia obowiązku gospodarowania odpadami (w myśl ustawy o odpadach) innym posiadaczom

- odpadów, którzy legitymować się będą stosownymi zezwoleniami właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami,
- surowce i materiały budowlane wykorzystywane będą w sposób racjonalny, nie powodujący generowania odpadów,
 - powstały odpad o kodzie 01 05 04, do czasu wywiezienia go poza teren Gospodarstwa gromadzony będzie w szczelnym zbiorniku.

Uwaga

Przewiduje się, iż prace budowlane związane z wytwarzaniem odpadów zlecone zostaną usługodawcy zewnętrznemu. Zgodnie z art. 3 ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2020 r., poz. 797 ze zm.) posiadaczem odpadów jest ich wytwórca (tj. podmiot świadczący usługi w zakresie budowy obiektów).

Faza eksploatacji przedsięwzięcia

W związku z funkcjonowaniem przedsięwzięcia następować będzie emisja odpadów, które można zgrupować zależnie od źródła powstawania:

- odpady związane ściśle z produkcją zwierzęcą,
- odpady okołoprodukcyjne.

W zależności od właściwości odpady wytwarzane można podzielić na:

- odpady niebezpieczne,
- odpady inne niż niebezpieczne.

W tabeli nr 16 zestawiono rodzaje odpadów możliwych do wytwarzania podczas funkcjonowania analizowanej inwestycji.

Poszczególnym odpadom przyporządkowano oznaczenia kodowe zgodne z katalogiem odpadów, ustanowionym rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2.01. 2020 r. (Dz U z 2020 r., poz. 10).

Tabela 22. Prognozowane wielkości emisji odpadów dla wariantu alternatywnego.

Rodzaj	Kod odpadu	Krótką charakterystyka	Ilość [Mg/a]
opakowania z papieru i tektury	15 01 01	pozostałości opakowań po materiałach i środkach pakowanych i zużywanych w wyniku prowadzonej działalności.	0,05
opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02		0,05
opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (...)	15 01 10*	głównie pozostałości opakowań po środkach dezynfekcyjnych.	0,005

sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	15 02 03	skrawki tkanin, rękawice robocze, ubrania, nie zanieczyszczone środkami niebezpiecznymi, filtry.	0,05
zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*	zużyte źródła światła w postaci lamp ledowych służących do oświetlania zewnętrznego i wewnętrznego obiektów.	0,001
zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07	pozostałości po ewentualnych remontach obiektów inwentarskich, demontażu wyposażenia obiektów.	1,00
mieszanki metali	17 04 07		0,10
Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	16 02 14	zużyte elementy studni lub instalacji fotowoltaicznej	0,05
Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	16 02 16	zużyte elementy urządzeń związanych z funkcjonowaniem studni lub instalacji fotowoltaicznej	0,03

Miejsca magazynowania odpadów powstających podczas fazy eksploatacji przedsięwzięcia w racjonalnym wariantcie alternatywnym przedstawiono w poniższej tabeli.

L.p.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Sposób magazynowania oraz dalszego zagospodarowania
1.	opakowania z papieru i tektury	15 01 01	Odpad magazynowany będzie selektywnie, tymczasowo w pojemniku znajdującym się w granicach działki nr 170, a następnie przekazany uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
2.	opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	Odpad magazynowany będzie selektywnie, tymczasowo w pojemniku znajdującym się w granicach działki nr 170, a następnie przekazany uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku

3.	opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (...)	15 01 10*	Odpad magazynowany będzie selektywnie, tymczasowo w szczelnym, zamykanym pojemniku przeznaczonym do magazynowania odpadów niebezpiecznych, w wydzielonym miejscu pomieszczenia technicznego, a następnie przekazany uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku, a w przypadku braku takiej możliwości do unieszkodliwienia
4.	sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	15 02 03	Odpad magazynowany będzie selektywnie, tymczasowo w szczelnym, zamykanym pojemniku, w wydzielonym miejscu pomieszczenia technicznego, a następnie przekazany uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
5.	zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*	Odpad magazynowany będzie selektywnie, w opisanym pojemniku, w wydzielonym miejscu pomieszczenia technicznego, a następnie przekazany uprawnionemu odbiorcy w celu unieszkodliwienia
7.	zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07	Odpad magazynowany będzie selektywnie, tymczasowo w wyznaczonym miejscu, na utwardzonym podłożu, odpady o mniejszych gabarytach w pojemniku, w granicach działki nr 170, a następnie przekazany uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
8.	mieszaniny metali	17 04 07	Odpad magazynowany będzie selektywnie, tymczasowo w wyznaczonym miejscu w granicach działki nr 170 a następnie przekazany uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
9	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	16 02 14	Odpad magazynowany będzie selektywnie, tymczasowo w wyznaczonym miejscu w granicach działki nr 170 a następnie przekazany uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku
10	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	16 02 16	Odpad magazynowany będzie selektywnie, tymczasowo w wyznaczonym miejscu w granicach działki nr 170 a następnie przekazany uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku

Gnojowica wykorzystywana będzie jako nawóz naturalny.

* odpad niebezpieczny

Odpady weterynaryjne - usługi weterynaryjne wykonywane na terenie przedsięwzięcia zlecane będą usługodawcy z zewnątrz, w związku z tym osoba lub podmiot wykonujący zlecenie będzie wytwórcą odpadów powstających podczas diagnozowania, profilaktyki i leczenia zwierząt.

Zwłoki zwierzęce przekazywane będą do instalacji, która przetwarzać je będzie jako produkt uboczny pochodzenia zwierzęcego zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009 z dnia 21 października 2009 r. określającym przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi i uchylającym rozporządzenie (WE) nr 1774/2002.

W związku z powyższym zwłoki zwierzęce nie będą stanowić odpadów w rozumieniu ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2020 r., poz. 797 ze zm.).

Sztuki padłe usuwane będą zgodnie z procedurami nadzoru inspekcji weterynaryjnej, bezpośrednio po ich wytworzeniu, do uprawnionego odbiorcy.

Miejsce magazynowania sztuk padłych pochodzących z projektowanych chlewni zaznaczone zostało na planie zagospodarowania terenu – załącznik nr 1 Raportu. Będzie to kontener zamykany.

Gospodarka odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne wytwarzanymi w związku z eksploatacją przedsięwzięcia obejmować będzie **tylko** ich wytwarzanie i okresowe magazynowanie.

W celu zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem na etapie eksploatacji opisywanego przedsięwzięcia wdrożone zostaną następujące rozwiązania:

- prowadzenie wszystkich czynności operacyjnych wewnątrz zamkniętych pomieszczeń, na utwardzonych i uszczelnionych posadzkach,
- stosowanie segregacji rodzajowej odpadów,
- magazynowanie wytworzonych odpadów w wyznaczonych i przygotowanych do tego celu miejscach,
- przekazywanie odpadów odbiorcom posiadającym uzgodnienia w zakresie prowadzenia gospodarki tymi odpadami w trybie ustawy o odpadach,
- magazynowanie odpadów niebezpiecznych w przygotowanym do tego celu miejscu o uszczelnionej posadzce, zabezpieczonym przed działaniem czynników atmosferycznych i dostępem osób nieupoważnionych, odpady magazynowane będą w opisanych pojemnikach wykonanych z materiałów odpornych na działanie gromadzonych w nich odpadów,

- przestrzeganie warunków posiadanych uzgodnień formalno-prawnych,
- użytkowanie urządzeń w dobrym stanie technicznym.

Faza likwidacji przedsięwzięcia.

Zakłada się, iż zarówno w rozpatrywanym wariantcie proponowanym przez Wnioskodawcę jak i w racjonalnym wariantcie alternatywnym wielkość emisji odpadów oraz oddziaływanie środowiskowe będzie tożsame.

W celu zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem na etapie likwidacji opisywanego przedsięwzięcia wdrożone zostaną następujące rozwiązania:

- stosowanie segregacji rodzajowej odpadów,
- magazynowanie wytworzonych odpadów w wyznaczonych i przygotowanych do tego celu miejscach,
- przekazywanie odpadów odbiorcom posiadającym uzgodnienia w zakresie prowadzenia gospodarki tymi odpadami w trybie ustawy o odpadach,
- przestrzeganie warunków posiadanych uzgodnień formalno-prawnych,
- użytkowanie urządzeń i pojazdów w dobrym stanie technicznym.

D) określenie emisji ścieków oraz wód opadowo-roztopowych

Ścieki przemysłowe - w przypadku emisji ścieków przemysłowych wariant proponowany przez Wnioskodawcę oraz racjonalny wariant alternatywny są tożsame.

W związku z realizacją przedsięwzięcia w racjonalnym wariantcie alternatywnym nie będą powstawały ścieki w postaci wód popłucznych z uzdatniania wody.

Wody opadowo-roztopowe odprowadzane będą w sposób niezorganizowany, powierzchniowo do gruntu.

Ścieki bytowe – brak ścieków bytowych.

E) określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej, na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Awaria, katastrofa budowlana

Zgodnie z art. 3, pkt. 23 ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz.1219 ze zm.) poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej substancji niebezpiecznych, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Poważna awaria przemysłowa to natomiast, w myśl art. 3 pkt. 24 ustawy Prawo ochrony środowiska poważna awaria w zakładzie.

Czynności związane z chowem świń, które wykonywane będą na terenie opisywanego przedsięwzięcia nie wymagają stosowania substancji posiadających właściwości niebezpieczne, łatwopalnych lub zapalnych.

Zagrożeniem mogącym potencjalnie wystąpić podczas eksploatacji rozważanego gospodarstwa jest pożar spowodowany np. czynnikiem ludzkim.

Na terenie analizowanego zakładu wprowadzone będą działania mające na celu zapobieżenie niebezpieczeństwu pożaru, które polegać będą m.in. na:

- przestrzeganiu przepisów p-poż.,
- okresowej kontroli obiektów w zakresie sprawności instalacji elektrycznej,

Biorąc pod uwagę powyższe, założyć należy, że eksploatacja przedsięwzięcia w warunkach nie odbiegających od normalnych, nie będzie stwarzać zagrożenia wystąpienia poważnej awarii, pod warunkiem wykonania zaprojektowanych rozwiązań.

Warunki klimatyczne

Opisywane przedsięwzięcie nie będzie wymagało przystosowania do zmieniających się warunków klimatycznych. Lokalizacja Fermy sprawia, że obiekty nie będą zagrożone zalewaniem przez rzeki. Budynki inwentarskie posiadać będą wentylację grawitacyjną, kurtynową chroniącą przed upałami oraz zapewniającą właściwą temperaturę wewnątrz obiektów.

Konstrukcja dachów zapewni dobre odprowadzenie wody w przypadku wystąpienia ekstremalnych opadów deszczu i śniegu. Konstrukcja budynków będzie odporna na działanie mrozu.

Tucz świń związany jest z produkcją gazów cieplarnianych (np. CO₂, N₂O, NH₄) przez co może wpływać na zmiany klimatu (ocieplenie klimatu).

Wnioskodawca zastosuje rozwiązania minimalizujące powstawanie w/w substancji poprzez:

- stosowanie niskobiałkowych pasz,
- dopasowanie ilości podawanego pokarmu do wymagań żywieniowych zwierząt,
- stosowanie dodatków do pasz polepszających jej strawność (enzymy, probiotyki)
- stosowanie żywienia fazowego.

Projektowana infrastruktura realizowana będzie z materiałów nie wpływających na pogorszenie stanu środowiska.

Z uwagi na zmiany klimatyczne, które mogą spowodować obniżenie wartości środków trwałych oraz skrócenie cyklu życia, wzrost kosztów utrzymania i konieczność dodatkowych nakładów inwestycyjnych, zakłada się, iż wykorzystane materiały charakteryzować się będą odpowiednią wytrzymałością mechaniczną na obciążenia, odpornością termiczną na wpływ warunków atmosferycznych oraz odpowiednią trwałością.

Do realizacji infrastruktury zastosowane będą materiały i surowce dobrej jakości, powszechnie stosowane dla tego rodzaju inwestycji.

Nie przewiduje się istotnego wpływu planowanego projektu na zmiany klimatu.

Założenia inwestycyjne w żaden wydatny sposób nie przyczynią się do nasilenia zmian klimatycznych.

Inwestycja zostanie zrealizowana w sposób pozwalający na optymalne przystosowanie się do postępujących zmian klimatu oraz tak, aby nie powodowała zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu.

Skala i rodzaj przewidywanych prac pozwala założyć, iż zachodzący proces zmian klimatycznych w odniesieniu do sił zewnętrznych (np. obciążenie wiatrem, śniegiem, wahania temperatur), będą miały znikomą wpływ na stabilność, trwałość planowanych rozwiązań.

Teren, na którym planowana jest inwestycja nie znajduje się na obszarach geograficznych szczególnie narażonych na zmiany klimatu i wzrost zmienności klimatu.

Ryzyko zdarzeń ekstremalnych - katastrof naturalnych

Powódź

Zgodnie z danymi mapowymi zawartymi w serwisie Informatycznego Systemu Osłony Kraju²⁶, teren inwestycji znajduje się poza obszarem zagrożenia powodziowego. W związku z tym można wykluczyć ryzyko wystąpienia powodzi.

Ekstremalne opady

Rozpatrywany obszar leży w strefie największych deficytów wodnych w kraju²⁷. W związku z czym ryzyko wystąpienia ekstremalnych opadów jest znikome.

Silne wiatry

Strefa klimatu umiarkowanego, w której leży Polska, jest narażona na występowanie wichur i różnego rodzaju silnych wiatrów. Jednak teren planowanej inwestycji nie jest zaliczany do obszarów o największym prawdopodobieństwie wystąpienia maksymalnych prędkości wiatru w porywach.²⁸

Ruchy masowe ziemi

Obszarami najbardziej zagrożonymi wystąpieniem ruchów masowych w Polsce są Karpaty oraz Sudety. Rejon planowanego przedsięwzięcia nie jest zagrożony pojawieniem się osuwisk, w związku z czym nie istnieje ryzyko wystąpienia niebezpieczeństwa zniszczenia obiektów budowlanych.

²⁶ www.mapy.isok.gov.pl

²⁷ www.susza.iung.pulawy.pl/KBW/

²⁸ Zagrożenia okresowe występujące w Polsce, Rządowe Centrum Bezpieczeństwa, Wydział Analiz i Prognoz Biura Monitorowania i Analizy Zagrożenia RCB, wrzesień 2010 r.

Susza

Obszar planowanej inwestycji może być narażony na okresowe występowanie suszy, co wynika z faktu, że zaliczany jest on do terenów o największych deficytach wodnych w Polsce. Jednak ewentualna susza nie wpłynie na funkcjonowanie opisywanej inwestycji.

Racjonalny wariant alternatywny, w ramach którego zaplanowano wykonanie ujęcia wód podziemnych oraz instalacji fotowoltaicznej pozwoli na uniezależnienie się Wnioskodawcy od dostaw wody pochodzącej z sieci gminnej oraz na uniezależnienie się od dostaw energii z zewnątrz; powyższe pozwoli na obniżenie kosztów eksploatacyjnych fermy. Wariant ten wiązać się będzie jednak z dodatkowym naruszeniem warstw gruntu i istotną ingerencją w środowisko gruntowo-wodne w rejonie lokalizacji planowanego ujęcia.

W związku z powyższym stwierdza się, iż wariant ten jest mniej korzystny dla środowiska od wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę oraz od wariantu najkorzystniejszego dla środowiska.

Wariant ten wiąże się również z wyższymi kosztami realizacyjnymi związanymi z dodatkowym wyposażeniem fermy.

Niemniej, tak jak w przypadku wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę, w wariancie tym zaproponowano szereg rozwiązań minimalizujących negatywny wpływ inwestycji na środowisko. Przyjęte rozwiązania, które w zamyśle minimalizować będą uciążliwość Fermy dla otoczenia oraz zapewnią poszanowanie zasad ochrony środowiska, będą następujące:

- kontrola ilości pobieranej wody i zapobieganie jej marnotrawieniu,
- kontrola zużycia energii,
- kontrola ilości zużywanej paszy,
- uporządkowane i zorganizowane zagospodarowanie gnojowicy,
- wyznaczenie i odpowiednie przygotowanie miejsc magazynowania odpadów powstających podczas prowadzonej działalności,
- selektywne gromadzenie odpadów,
- ewidencjonowanie ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów,
- przekazywanie odpadów tylko odbiorcom uprawnionym, posiadającym uregulowania wydane w trybie ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (Dz U z 2020 r., poz. 797 ze zm),
- utrzymywanie na wysokim poziomie higieny pomieszczeń inwentarskich (czyszczenie) oraz ich otoczenia,
- przekazywanie sztuk padłych uprawnionemu odbiorcy,
- stosowanie niskobiałkowych pasz, o dobrej strawności,
- dopasowanie ilości podawanego pokarmu do wymagań żywieniowych zwierząt,
- ogrodzenie terenu Fermy uniemożliwiający wstęp osobom niepożądanym.

Jak napisano powyżej, wykonanie ujęcia wód podziemnych związane będzie z realizacją zadania geologicznego związanego z wykonaniem wiertniczego otworu, konstrukcyjnie umożliwiającego pobór wód podziemnych.

Roboty geologiczne wykonane zostaną na podstawie zatwierdzonego przez właściwy organ administracji geologicznej, projektu robót geologicznych na wykonanie ujęcia wód podziemnych z warstwy czwartorzędowej.

Roboty geologiczne wykonane i dozorowane będą przez osoby posiadające kwalifikacje w tym zakresie (uprawnienia, badania, szkolenia).

Teren prac podczas wykonywania ujęcia będzie oznakowany i zabezpieczony przed ewentualnym wpływem substancji ropopochodnych, np. z rozszczelnień sprzętu wiertniczego poprzez np. wyłożenie folią PEHD lub podstawienie wanien wychwytowych.

9.3. Racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska.

Racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska jest tożsamy z wariantem zaproponowanym przez Inwestora.

9.4. Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów.

W poniższej tabeli dokonano porównania racjonalnego wariantu alternatywnego oraz wariantu inwestorskiego opisanego i analizowanego w Raporcie (wariant alternatywny nie jest obecnie rozważany przez Wnioskodawcę).

W odniesieniu do takich elementów oddziaływania jak: ludzie, rośliny, zwierzęta, grzyby, siedliska przyrodnicze, krajobraz, dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy oraz formy ochrony przyrody wariant alternatywny oraz wariant inwestorski obydwaj warianty oddziaływać będą bardzo podobnie.

Tabela 23

Element oddziaływania:	Wariant proponowany przez Wnioskodawcę	Racjonalny wariant alternatywny
ludzie	xx	xx
rośliny	xx	xx
zwierzęta	x	x
grzyby	-	-
Siedliska przyrodnicze	xx	xx
woda	xx	xxx
powietrze	xxx	xxx
Powierzchnia ziemi	x	xx
krajobraz	x	x
Dobra materialne	-	-
Zabytki i krajobraz kulturowy	-	-
Formy ochrony przyrody	-	-

Wzajemne oddziaływanie między elementami wymienionymi powyżej	-	-
---	---	---

- brak oddziaływania
- x - oddziaływanie bardzo słabe
- xx - oddziaływanie słabe
- xxx – oddziaływanie średnie
- xxxx – oddziaływanie silne

10. Wskazanie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

10.1. Oddziaływanie na środowisko w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu.

Awaria, katastrofa budowlana

Inwestor będzie wdrażał rozwiązania eliminujące wystąpienie poważnej awarii na terenie zakładu. Poniżej podaje się przyjęte na terenie zakładu sposoby zapobiegania występowaniu awarii:

- brak dostępu osób postronnych na teren gospodarstwa,
- ogrodzenie terenu gospodarstwa,
- prowadzenie bieżącego monitoringu procesu chowu,
- dokonywanie okresowych przeglądów i konserwacji użytkowanego sprzętu i instalacji.
- reagowanie na sytuacje mogące być przyczyną awarii.

Warunki klimatyczne i zdarzenia ekstremalne.

Konstrukcje budynków a także ich dachy odporne będą na działanie czynników atmosferycznych takich jak: ulewne deszcze, opady śniegu, mróz, wiatr.

W przypadku nawałnych opadów śniegu, śnieg z dachu będzie zgarniany i zrzucany.

Długotrwałe susze nie dotyczą planowanego przedsięwzięcia.

Obszar wyznaczony pod realizację inwestycji nie znajduje się na terenach zagrożenia powodziowego²⁹.

W związku z powyższym uważa się, iż planowane przedsięwzięcie będzie odporne na zmiany klimatu.

Wpływ przedsięwzięcia na klimat i jego zmiany będzie posiadać charakter lokalny.

²⁹ <http://mapy.isok.gov.pl/imap>

Na klimat wpływa:

- bezpośrednia emisja gazów cieplarnianych: w rozważanym przypadku będzie to emisja dwutlenku węgla i metanu pochodzącego z chowu zwierząt,
- utrata siedlisk powodujących sekwestrację węgla: planowane przedsięwzięcie nie będzie związane z zajęciem terenów leśnych, brak tego rodzaju oddziaływania,
- zalesianie, ochrona terenów zielonych: planowane przedsięwzięcie nie będzie związane z zalesianiem,
- pośrednia emisja gazów cieplarnianych związana z zapotrzebowaniem na energię: Inwestor stosować będzie energooszczędne oświetlenie, brak ogrzewania planowanych obiektów.

Skala i rodzaj przewidywanych prac pozwala założyć, iż zachodzący proces zmian klimatycznych w odniesieniu do sił zewnętrznych (np. obciążenie wiatrem, śniegiem, wahania temperatur), będą miały znikomy wpływ na stabilność, trwałość wprowadzonych i planowanych rozwiązań.

Ryzyko zdarzeń ekstremalnych - katastrof naturalnych

Powódź

Zgodnie z danymi mapowymi zawartymi w serwisie Informatycznego Systemu Osłony Kraju³⁰, teren inwestycji znajduje się poza obszarem zagrożenia powodziowego. W związku z tym można wykluczyć ryzyko wystąpienia powodzi.

Ekstremalne opady

Planowane przedsięwzięcie nie jest położone w rejonie narażonym na ekstremalne opady.

Silne wiatry

Strefa klimatu umiarkowanego, w której leży Polska, jest narażona na występowanie wichur i różnego rodzaju silnych wiatrów. Zagrożeniem szczególnie niebezpiecznym jest trąba powietrzna, czyli silny wir przemieszczający się z prędkością 30-40 km/godz.

Warunki sprzyjające powstaniu tego zjawiska to znaczna różnica temperatury i wilgotności na granicy dwóch mas powietrza.

Do rejonów kraju, w których zjawiska te są bardziej intensywne i częstsze niż w innych obszarach zaliczono w szczególności: Dolny Śląsk, dorzecze Odry, Małopolska i południe Polski (wg prof. H.Lorenc, IMGW).

Region, w którym planowana jest inwestycja nie jest zaliczany do obszarów o największym prawdopodobieństwie wystąpienia maksymalnych prędkości wiatru w porywach.³¹

³⁰ www.mapy.isok.gov.pl

³¹ Zagrożenia okresowe występujące w Polsce, Rządowe Centrum Bezpieczeństwa, Wydział Analiz i Prognoz Biura Monitorowania i Analizy Zagrożenia RCB, wrzesień 2010 r.

Skutkiem huraganu w przypadku planowanego przedsięwzięcia może być:

- powstanie przerw w dostawach energii elektrycznej.

Ruchy masowe ziemi

Obszarami najbardziej zagrożonymi wystąpieniem ruchów masowych w Polsce są Karpaty oraz Sudety. Rejon planowanego przedsięwzięcia nie jest zagrożony pojawieniem się osuwisk, w związku z czym nie istnieje ryzyko wystąpienia niebezpieczeństwa zniszczenia obiektów budowlanych. Obszar lokalizacji przedsięwzięcia jest płaski.

Susza

Okresowe występowanie susz atmosferycznych i, będących ich następstwem, susz glebowych jest naturalną cechą klimatu w Polsce.

W Polsce susze występują najczęściej wtedy, gdy w okresie wegetacyjnym napływa bardzo ciepłe i suche powietrze. Jeśli okres ten poprzedzony jest opadami mniejszymi od przeciętnych, zjawisko suszy może się pogłębić. Statystycznie w Polsce taka sytuacja zdarza się raz na 4-7 lat.

Susze atmosferyczne w latach 1951-2000 najczęściej występowały w następujących rejonach Polski (rejony występowania (według analizy historycznej za lata 1951-2000)³²:

- Nizina Wielkopolska,
- Pojezierze Wielkopolskie,
- Nizina Śląska,
- Przedgórze Sudeckie,
- Nizina Mazowiecka,
- Nizina Podlaska,
- Pojezierze Mazurskie.

Ewentualna susza nie wpłynie na funkcjonowanie opisywanej inwestycji.

10.2. Oddziaływanie transgraniczne na środowisko.

Nie zakłada się transgranicznego oddziaływania przedsięwzięcia związanego z jego eksploatacją oraz likwidacją.

Stwierdza się, iż nie ma konieczności przeprowadzania procedury postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, o którym mowa w art. 113 – 117 ustawy z dnia 3.10.2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. z 2020 r., poz. 283 ze zm.).

³² http://rcb.gov.pl/wp-content/uploads/2011/02/zagr_okres1.pdf

10.3. Oddziaływanie na środowisko na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia.

10.3.1. Wody powierzchniowe.

Stwierdza się brak czynników mogących oddziaływać na jakość wód powierzchniowych.

Realizacja rozważanego przedsięwzięcia nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry³³.

Zgodnie z art. 55 i 57 Prawa wodnego (Dz.U z 2020 r. , poz. 310 ze zm.) cele środowiskowe rozumiane jako osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu ekologicznego, dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych, a także zapobieganie ich pogorszeniu, w szczególności w odniesieniu do ekosystemów wodnych i innych ekosystemów zależnych od wód, określa się dla m.in. jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione, a takim jest jcwp Dopływ spod Kruszek w obrębie którego położona jest inwestycja.

Cele środowiskowe realizowane będą poprzez podejmowanie działań polegających w szczególności na:

- 1) stopniowej redukcji zanieczyszczeń powodowanych przez substancje priorytetowe oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego,
- 2) zaniechaniu lub stopniowym wyeliminowaniu emisji do wód powierzchniowych substancji priorytetowych lub substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Planowana inwestycja nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych jcwp Dopływu spod Kruszek.

W związku z funkcjonowaniem planowanego przedsięwzięcia nie będą powstawały ścieki zarówno ścieki bytowe jak i przemysłowe.

Gnojowica magazynowana będzie w szczelnych kanałach pod rusztową podłogą tuczarni, wykonanych zgodnie z zasadami, normami sztuki budowlanej dla tego typu obiektów.

Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą w sposób niezorganizowany, powierzchniowo do gruntu.

Nawozów naturalnych w postaci gnojowicy zbywany będzie okolicznym rolnikom i stosowany na ich polach w celu nawożenia roślin.

W związku z funkcjonowaniem analizowanego przedsięwzięcia nie będzie następować bezpośrednie oraz pośrednie oddziaływanie na wody powierzchniowe.

³³ Dz.U. z 2016 r., poz. 1967

10.3.2. Wody podziemne i powierzchnia ziemi (gleby).

Realizacja inwestycji wiąże się z możliwością negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi oraz wody podziemne. Aby temu zapobiec, zastosowano szereg rozwiązań techniczno-organizacyjnych, o których mowa poniżej.

W celu zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego w fazie realizacji inwestycji przewidziano następujące działania ochronne:

- zachowanie terenu wokół wykopów w czystości,
- użytkowanie pojazdów oraz maszyn budowlanych w dobrym stanie technicznym,
- ograniczanie do minimum wielkości wykopów,
- zabezpieczenie terenu przed przenikaniem jakichkolwiek substancji zanieczyszczających środowisko gruntowo-wodne (magazynowanie odpadów niebezpiecznych w nieprzepuszczalnych pojemnikach, na szczelnym podłożu, w sposób zabezpieczający przed działaniem czynników atmosferycznych, ewentualne naprawy maszyn i pojazdów wykonywane w warsztatach naprawczych).

Realizowane przedsięwzięcie nie będzie posiadać charakteru wodochłonnego.

Woda pobierana będzie z gminnej sieci wodociągowej.

Zarówno w fazie realizacji jak i eksploatacji przedsięwzięcia nie będzie prowadzone szczególne korzystanie z wód w żadnej formie.³⁴

W fazie eksploatacji inwestycji dokonane będą wszelkie starania aby funkcjonowanie gospodarstwa pozostawało bez wpływu na środowisko wód podziemnych:

- gnojowica magazynowana będzie w szczelnych kanałach wykonanych zgodnie z zasadami, normami sztuki budowlanej dla tego typu obiektów,
- odpady magazynowane będą selektywnie, w przygotowanych do tego celu miejscach, odpady niebezpieczne zabezpieczone będą przed działaniem czynników atmosferycznych, magazynowane na uszczelnionej posadzce, w pojemnikach wykonanych z materiałów odpornych na działanie gromadzonych w nich odpadach,
- generalnie wokół obiektów inwentarskich nie będą poruszały się pojazdy: dostawa warchlaków, odbiór tuczników następować będzie z łącznika pomiędzy obiektami; silosy paszowe ulokowane będą przed frontową stroną obiektów, od strony drogi publicznej dzięki czemu ich załadunek nie będzie wymagać wjazdu pojazdów w głąb działki.

³⁴ zgodnie z zapisami ustawy z dnia 18.07.2001 r. (t.j. Dz.U. z 2017 r. Nr 0, poz. 1566 ze zm.)

Wnioskodawca zbywać będzie wytworzoną gnojowicę okolicznym rolnikom, w celu nawożenia pól – w załączeniu do niniejszego Raportu – umowa dotycząca nabycia gnojowicy – załącznik nr 13.

Gospodarka składnikami mineralnymi zawartymi w nawozach (tu głównie NPK) powinna opierać się na bilansach uwzględniających przychody składników (m.in. nawozy, liście, słoma) oraz ich rozchód z plonami roślin, w związku z czym ważnym elementem jest harmonogram nawożeń, który określa i zapewnia optymalne zapotrzebowanie roślin na pokarm.

Nawożenie powinno uwzględniać właściwy dobór obszarów w powiązaniu z wielkościami dawek nawozu, która dawkowana w dużych ilościach może prowadzić do negatywnych skutków ekologicznych.

Wytworzony nawóz naturalny może stać się dobrym nawozem gruntów ornych pod warunkiem prawidłowego ich stosowania. Roczna dawka nawozu nie może przekroczyć 170 kg azotu na 1 ha gruntów. Nawóz naturalny stosowany w takich dawkach nie stwarza zagrożeń dla środowiska w stopniu większym niż nawozy mineralne.

Dane wyjściowe do obliczenia ilości powstającej gnojowicy:

- wskaźnik produkcji gnojowicy oraz ilości zawartego w niej azotu określony w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 5.06.2018 r. w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu (Dz.U. z 2018 r., poz. 1339)
- łączna obsada zwierząt to – 1786 szt.

Sposób obliczenia ilości powstającej gnojowicy:

Średnie roczne wielkości produkcji gnojowicy zgodnie z w/w rozporządzeniem:

- Warchlaki od 2 do 4 miesiąca 1,4 m³/rok
- Tuczniki 1,9 m³/rok

Zwierzęta	Współczynniki przeliczeniowe produkcji gnojowicy [m ³ /1 szt./rok]	Współczynnik przeliczeniowy zawartości azotu [kg/1 m ³ gnojowicy]
Instalacja objęta wnioskiem o wydanie pozwolenia zintegrowanego		
warchlaki	1,4	2,8
tuczniki	1,9	4,6

Na terenie przedmiotowej Fermy w ciągu roku prowadzone są trzy cykle tuczu, każdy po ok. 4 miesiące. Do tuczarni wprowadzane są ok. 2-miesięczne warchlaki. Do obliczeń ilości produkowanej gnojowicy przyjęto więc, że przez ok. 6 miesięcy znajdują się warchlaki i przez ok. 6 miesięcy znajdują się tuczniaki.

Stąd ilość produkowanej rocznie gnojowicy to maksymalnie:

$$(1,4 \text{ m}^3/\text{rok} : 2) \times 1786 \text{ szt.} + (1,9 \text{ m}^3/\text{rok} : 2) \times 1786 \text{ szt.} = 1250,2 \text{ m}^3/\text{rok} + 1696,7 \text{ m}^3/\text{rok} = 2946,9 \text{ m}^3/\text{rok},$$

w tym ilość azotu: 11305,38 kg/N/rok

Wnioskodawca będzie miał możliwość zmagazynowania co najmniej półrocznej produkcji gnojowicy. Kubatura kanałów gnojowych wynosić będzie ok. 1182 m³ dla każdego obiektu inwentarskiego; łącznie: ok. 2364 m³.

Wnioskodawca będzie miał możliwość zbycia gnojowicy – w załączeniu do niniejszego Raportu umowy zbycia gnojowicy – załącznik 13.

Aby nie była przekroczona właściwa dawka nawozu, tj. 170 kg/N/ha, konieczne jest nawiezenie 66,5 ha. Nabywca dysponuje arealem powyżej 70 ha.

Jak napisano w pkt. 3.2. niniejszego Raportu, planowana ferma w Kunowie nie zagraża najbliższemu, gminnemu ujęciu wody podziemnej w Wiktorówku, które oddalone jest o ok. 3 km w kierunku północno-wschodnim od terenu inwestycji (jest to ujęcie, z którego zaopatrywana jest w wodę również wieś Kunowo).

W wymienionym powyżej ujęciu wody pobierane są z poziomu trzeciorzędowego, mioceńskiego, z głębokości ok. 130 m. Ujęcie nie posiada strefy ochrony pośredniej.

Wody pietra trzeciorzędowego izolowane są miąższym kompleksem trudnoprzepuszczalnych osadów ilastych lub glin zwałowych.

W rejonie lokalizacji planowanego przedsięwzięcia brak wyznaczonych stref ochronnych ujęć wód.

Przy zachowaniu opisanych w niniejszym rozdziale rozwiązań techniczno-organizacyjnych dotyczących ochrony środowiska gruntowo-wodnego, nie przewiduje się powstania zagrożenia dla stanu czystości i jakości wód podziemnych oraz gruntów zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji przedsięwzięcia.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

- 1) zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń,
- 2) zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu,
- 3) ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnienie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Planowana inwestycja nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych jednolitej części wód podziemnych, w obrębie której jest położona.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie realizowane w rejonie występowania obszarów wodno-błotnych i obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych.³⁵

10.3.3. Ruchy masowe ziemi.

Teren przedsięwzięcia nie znajduje się w rejonie zagrożonym ruchami masowymi ziemi.

10.3.4. Powietrze.

Problematyka związana z oddziaływaniem przedsięwzięcia na powietrze została przedstawiona w rozdziale 2.4.3. oraz 10.3.4. niniejszego opracowania.

10.3.5. Klimat akustyczny.

Problematyka związana z oddziaływaniem przedsięwzięcia na klimat akustyczny została przedstawiona w rozdziale 2.4.2 niniejszego opracowania.

10.3.6. Zwierzęta i rośliny.

Patrz załącznik nr 11 niniejszego Raportu - Ekspertyza przyrodnicza, wyk. ARDEA Doradztwo Środowiskowe, mgr Arkadiusz Kiszka, Wągrowiec, listopad 2020 r.

10.3.7. Informacja o różnorodności biologicznej.

Patrz załącznik nr 11 niniejszego Raportu - Ekspertyza przyrodnicza, wyk. ARDEA Doradztwo Środowiskowe, mgr Arkadiusz Kiszka, Wągrowiec, listopad 2020 r.

³⁵ <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>
<http://www.gis-mokradla.info/html/index.php?page=mapy>

10.3.8. Grzyby.

Nie dotyczy w zakresie istotnych, udokumentowanych stanowisk ochronnych.

10.3.9. Siedliska przyrodnicze.

Teren lokalizacji przedsięwzięcia nie znajduje się w granicach specjalnych obszarów ochronnych siedlisk wchodzących w skład sieci Natura 2000³⁶.

Patrz również pkt 3.8. niniejszego opracowania „*Elementy środowiska objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. z 2020 r., poz. 55 ze zm.)*”.

W związku z charakterem przedsięwzięcia i jego odległością od najbliższych obszarów Natura 2000, nie przewiduje się wpływu na siedliska i gatunki, dla ochrony których obszary te zostały wyznaczone.

Opisywane przedsięwzięcie:

- nie będzie oddziaływać na korytarze ekologiczne funkcjonujące w rejonie planowanego przedsięwzięcia,
- nie będzie oddziaływać na otuliny obszarów chronionych,
- nie zakłóci szlaków migracji zwierząt.

Patrz również załącznik nr 11 niniejszego Raportu - Ekspertyza przyrodnicza, wyk. ARDEA Doradztwo Środowiskowe, mgr Arkadiusz Kiszka, Wągrowiec, listopad 2020 r.

10.3.10. Krajobraz, w tym krajobraz kulturowy (...).

Funkcjonowanie przedsięwzięcia nie naruszy wartości krajobrazowych rejonu swojej położenia.

Krajobraz terenu, na którym ma zostać zrealizowane przedsięwzięcie ukształtowany został pod wpływem antropopresji, posiada on charakter wiejski, gdzie dominują pola uprawne. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa (zagrodowa) położona jest w odległości ok. 260 m w kierunku południowo-wschodnim od południowo-wschodniej granicy działki 170.

Inwestycja położona jest w odległości ok. 1 km, w kierunku południowo-wschodnim od zwartej zabudowy wsi Kunowo.

Inwestycja położona będzie poza granicami obszarów chronionego krajobrazu.

³⁶ Dyrektywa Rady EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny 92/43/EWG (Council Directive 92/43/EEC of 21 May on the conservation of natural habitats and of wild flora and fauna), uchwalona 21 maja 1992 i zmieniona Dyrektywą 97/62/EWG

10.3.11. Zabytki.

Patrz pkt. 6 niniejszego opracowania.

10.3.12. Dobra materialne.

Brak oddziaływania – funkcjonowanie oraz użytkowanie rozważanego przedsięwzięcia nie wymaga wkraczania na obszary należące do osób trzecich.

10.3.13. Ludzie.

Inwestycja zlokalizowana zostanie w granicach administracyjnych wsi Kunowo, w znacznym oddaleniu od zwartej zabudowy wiejskiej. Inwestycja położona jest w odległości ok. 1 km, w kierunku południowo-wschodnim od zwartej zabudowy wsi Kunowo, a najbliższa zabudowa mieszkaniowa (zagrodowa) położona jest w odległości ok. 260 m w kierunku południowo-wschodnim od południowo-wschodniej granicy działki 170.

W przypadku informacji o odczuwanej uciążliwości należy podjąć działania zaradcze, których zakres będzie uzależniony od stopnia w/w uciążliwości.

10.4. Wzajemne oddziaływanie między elementami przyrodniczymi środowiska.

Tak w czasie eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia – w przypadku zachowania podstawowych zasad poszanowania środowiska nie przewiduje się występowania wzajemnych oddziaływań występujących między elementami przyrodniczymi środowiska.

10.5. Oddziaływanie na środowisko na etapie likwidacji.

Wnioskodawca zamierza prowadzić planowaną działalność przez czas nieokreślony. W przypadku jednak zakończenia działalności użytkowany teren może zostać odsprzedany zainteresowanemu osobom i przekształcony na potrzeby innej lub pokrewnej działalności.

Ewentualne prace rozbiórkowe i demontażowe prowadzone będą w granicach analizowanego przedsięwzięcia; po zakończeniu prac teren zostanie uprzątnięty. Podczas demontażu oraz prac porządkowych nie przewiduje się występowania emisji substancji do powietrza poza okresowym pyleniem oraz emisją spalin jak również emisji ścieków. Rozbiórka obiektów kubaturowych może wywoływać krótkotrwałą emisję hałasu, która ustanie po zakończeniu prac.

Zakłada się, iż urządzenia technologiczne użytkowane przez Wnioskodawcę pozostające w dobrym stanie technicznym, po zakończeniu eksploatacji przedsięwzięcia zostaną zdemontowane i użytkowane w innym miejscu przez ich właściciela bądź sprzedane.

Podczas etapu likwidacji wytwarzane będą odpady w postaci elementów nieprzydatnych do dalszego użytkowania, złomu, gruzu betonowego, drewna, tworzyw sztucznych, materiałów konstrukcyjnych, odpadów elementów wyposażenia itp.

Zapewniony zostanie ich odbiór przez operatora posiadającego dokumenty uprawniające do odbioru i dalszego zagospodarowania odpadów.

Biorąc pod uwagę powyższe nie przewiduje się trwałych negatywnych wpływów środowiskowych występujących w trakcie likwidacji przedsięwzięcia.

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

Biorąc pod uwagę ocenę przewidywanego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, jak również planowane rozwiązania mające na celu ochronę środowiska powietrznego, gruntowo-wodnego oraz klimatu akustycznego, w trakcie realizacji i eksploatacji inwestycji, w warunkach nie odbiegających od normalnych, nie należy spodziewać się występowania znaczących oddziaływań środowiskowych.

Metody prognozowania

Z uwagi na charakter przedsięwzięcia oraz etap jego realizacji, polegający obecnie na kształtowaniu założeń projektowo-technicznych, przyjęte w niniejszym opracowaniu metodyki określające wpływ instalacji na środowisko, oparto na prognostycznym szacowaniu wielkości poszczególnych parametrów określających stopień oddziaływania emisyjnego przyjmowanego dla danego komponentu środowiskowego.

Zastosowanie metody prognozowania w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń hałasu, oparto na parametrach obliczeniowych zawartych w programach komputerowych:

- emisja hałasu – SoundPLAN 8.0.
- emisja do powietrza – program komputerowy opracowany przez „PROEKO” Ryszard Samoć Usługi Komputerowe w Ochronie Środowiska.

W odniesieniu do pozostałych komponentów środowiska przyrodniczego, analiza poszczególnych oddziaływań, oparta została o wyznaczenie istniejących uwarunkowań lokalnych i rejonowych oraz określenie ewentualnych interakcji, mogących powstawać

w wyniku realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia. W tym celu analizie poddano dostępne metodyki i dokumentacje środowiskowe, opisujące rejon położenia inwestycji.

Prognozowane oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko określono w oparciu o dane dotyczące inwestycji, otrzymane od Inwestora. Ponieważ niniejsze opracowanie sporządzono dla etapu wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, uzyskane więc informacje mają charakter wstępny i jedynie w zarysie przedstawiają planowane do wprowadzenia rozwiązania.

Tabela 24. Oddziaływanie przedsięwzięcia wynikające z istnienia przedsięwzięcia, wykorzystania zasobów środowiska oraz emisji.

Typ oddziaływania	Istnienie przedsięwzięcia	Wykorzystanie zasobów naturalnych	Emisja
Bezpośrednie	<ul style="list-style-type: none"> • zagospodarowanie powierzchni terenu wyznaczonej jako miejsce lokalizacji inwestycji w sposób trwały 	<ul style="list-style-type: none"> • brak znaczących oddziaływań 	<ul style="list-style-type: none"> • emisja substancji (głównie substancji związanych z chowem zwierząt,) • emisja hałasu • emisja odpadów
Pośrednie	<ul style="list-style-type: none"> • brak znaczących oddziaływań 	<ul style="list-style-type: none"> • brak znaczących oddziaływań 	<ul style="list-style-type: none"> • emisja substancji – j.w.
Wtórne	<ul style="list-style-type: none"> • wprowadzenie nowych obiektów 	<ul style="list-style-type: none"> • brak znaczących oddziaływań 	<ul style="list-style-type: none"> • w przypadku prawidłowej eksploatacji inwestycji nie należy spodziewać się oddziaływań wtórnych
Krótkotrwałe	<ul style="list-style-type: none"> • brak znaczących oddziaływań 	<ul style="list-style-type: none"> • brak znaczących oddziaływań 	<ul style="list-style-type: none"> • brak znaczących oddziaływań
Średnioterminowe	<ul style="list-style-type: none"> • w przypadku eksploatacji inwestycji zgodnie z przeznaczeniem, jak również przestrzegania zapisów prawa nie należy się spodziewać znaczących oddziaływań o charakterze średnioterminowym 		
Długoterminowe	<ul style="list-style-type: none"> • j.w. 		
Skumulowane	<ul style="list-style-type: none"> • oddziaływanie planowanej ферmy oraz ферmy istniejącej w sąsiedztwie 	<ul style="list-style-type: none"> • brak 	<ul style="list-style-type: none"> • emisja substancji do powietrza • emisja hałasu

Stałe	<ul style="list-style-type: none">• zajęcie powierzchni przeznaczonej pod realizację przedsięwzięcia	<ul style="list-style-type: none">• brak znaczących oddziaływań	<ul style="list-style-type: none">• emisja substancji do powietrza
Chwilowe	<ul style="list-style-type: none">• emisja hałasu (przejazdy taboru)		

12. Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korzyści ekologicznych, wraz z oceną ich skuteczności odpowiednio na etapach realizacji, eksploatacji, użytkowania i likwidacji przedsięwzięcia.

Faza realizacji.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia, w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania prowadzonych czynności na elementy środowiska, wszelkie prace montażowe wykonane zostaną zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami.

Wybrane materiały budowlane wraz z urządzeniami towarzyszącymi odznaczać się będą wysoką jakością i trwałością. Powyższe stanowić będzie gwarancję bezawaryjnego działania całego przedsięwzięcia i w znacznym stopniu ograniczać będzie możliwość wystąpienia sytuacji awaryjnych, co z kolei zapobiegać będzie powstawaniu emisji, których wielkość przekraczałaby standardy emisyjne określone obowiązującymi przepisami prawa z dziedziny ochrony środowiska.

W celu zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego w fazie realizacji inwestycji przewidziano następujące działania ochronne:

- zachowanie terenu wokół wykopów w czystości,
- użytkowanie pojazdów oraz maszyn budowlanych w dobrym stanie technicznym,
- ograniczanie do minimum wielkości wykopów,
- zabezpieczenie terenu przed przenikaniem jakichkolwiek substancji zanieczyszczających środowisko gruntowo-wodne,

- ewentualne naprawy maszyn i pojazdów wykonywane w warsztatach naprawczych,
- selektywne magazynowanie odpadów w wyznaczonym do tego celu, przygotowanym, miejscu,
- magazynowanie odpadów niebezpiecznych w nieprzepuszczalnych pojemnikach, na szczelnym podłożu, w sposób zabezpieczający przed działaniem czynników atmosferycznych,
- przekazanie wytworzonych odpadów wyłącznie uprawnionym odbiorcom odpadów,
- oszczędne gospodarowanie materiałami budowlanymi, wodą, energią elektryczną.

Faza eksploatacji/użytkowania.

W celu uniknięcia, zapobieżenia i ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko wprowadzone będą następujące rozwiązania:

- w zakresie gospodarki odpadami:
 - stosowanie segregacji rodzajowej odpadów,
 - magazynowanie wytworzonych odpadów w wyznaczonych i przygotowanych do tego celu miejscach,
 - przekazywanie odpadów odbiorcom posiadającym uzgodnienia w zakresie prowadzenia gospodarki tymi odpadami w trybie ustawy o odpadach,
 - magazynowanie odpadów niebezpiecznych w przygotowanym do tego celu miejscu o uszczelnionej posadzce, zabezpieczonym przed działaniem czynników atmosferycznych i dostępem osób nieupoważnionych, odpady magazynowane będą w opisanych pojemnikach wykonanych z materiałów odpornych na działanie gromadzonych w nich odpadów.

- w zakresie ochrony przed hałasem:

Przeprowadzona prognostyczna symulacja dotycząca rozprzestrzeniania się emisji hałasu wykazała dotrzymanie standardów emisyjnych, a co za tym idzie brak formalnej konieczności stosowania środków ochrony akustycznej (patrz rozdz. 2.4.2. niniejszego Raportu).

- w zakresie ochrony środowiska gruntowo-wodnego:

- utrzymanie terenu gospodarstwa w czystości,
- magazynowanie gnojowicy w dedykowanych do tego celu szczelnych, zaizolowanych kanałach gnojowicowych,
- transport odchodów pojazdami sprawnymi technicznie, przystosowanymi do tego celu,

-
- stosowanie segregacji rodzajowej odpadów,
 - magazynowanie wytworzonych odpadów w wyznaczonych i przygotowanych do tego celu miejscach,
 - przekazywanie odpadów odbiorcom posiadającym uzgodnienia w zakresie prowadzenia gospodarki tymi odpadami w trybie ustawy o odpadach,
 - magazynowanie odpadów niebezpiecznych w przygotowanym do tego celu miejscu o uszczelnionej posadzce, zabezpieczonym przed działaniem czynników atmosferycznych i dostępem osób nieupoważnionych, odpady magazynowane będą w opisanych pojemnikach wykonanych z materiałów odpornych na działanie gromadzonych w nich odpadów,
 - magazynowanie sztuk padłych w zamykanym kontenerze i usuwanie sztuk padłych z co kilka dni.
- w zakresie ochrony powietrza:
 - stosowanie zbilansowanej diety zwierząt,
 - dopasowanie ilości podawanego pokarmu do wymagań żywieniowych zwierząt,
 - stosowanie żywienia fazowego,
 - stosowanie preparatów ograniczających emisję odorów,
 - utrzymanie obiektów inwentarskich oraz podwórza gospodarczego w czystości,
 - magazynowanie gnojowicy w kanałach gnojowicowych.

Ocenia się, iż rozwiązania te skutecznie będą zapobiegać i ograniczać negatywne oddziaływania na środowisko.

Faza likwidacji.

Etap likwidacji najprawdopodobniej polegać może na zakończeniu działalności związanej z chowem świń i przeznaczeniem obiektów do innego użytkowania.

W celu uniknięcia, zapobieżenia i ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko wprowadzone będą następujące rozwiązania:

- wszelkie naprawy sprzętu budowlanego – urządzeń oraz pojazdów wykonywane będą poza terenem inwestycji, w warsztatach naprawczych (również ewentualna wymiana płynów),
- stosowanie sprzętów i urządzeń sprawnych technicznie,
- odpady inne niż niebezpieczne, np. odpady opakowaniowe, tworzywa sztuczne (surowce wtórne) – przekazywane będą w ramach zlecenia obowiązku gospodarowania odpadami (w myśl ustawy o odpadach) innym posiadaczom odpadów, którzy legitymować się będą stosownymi zezwoleniami właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami,
- odpady niebezpieczne, tj. opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych magazynowane będą w wyznaczonym do tego celu miejscu,

zabezpieczonym przed dostępem osób nieupoważnionych, odpady zabezpieczone będą przed działaniem czynników atmosferycznych,

- surowce i materiały budowlane wykorzystywane będą w sposób racjonalny, nie powodujący generowania odpadów,
- wykonywanie robót budowlanych w porze dnia.

Ocenia się, iż rozwiązania te skutecznie będą zapobiegać i ograniczać negatywne oddziaływania na środowisko.

13. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 ze zm.)

Technologia stosowana w instalacji powinna spełniać wymagania, przy których określaniu uwzględnia się w szczególności:

- 1) stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń,
- 2) efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii,
- 3) zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw,
- 4) stosowanie technologii bezodpadowych i małodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów,
- 5) rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji,
- 6) wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej,
- 7) postęp naukowo-techniczny.

• STOSOWANIE SUBSTANCJI O MAŁYM POTENCJALE ZAGROŻENIA

Charakter działalności, która prowadzona będzie w obiektach inwentarskich praktycznie eliminuje możliwość wykorzystywania substancji, które stwarzałyby zagrożenie zarówno dla środowiska, jak i dla zdrowia i życia ludzi. Działalność Inwestora ukierunkowana jest na produkcję zwierzęcą (chów). Zwierzęta muszą być zdrowe, bez objawów chorobowych, a zatem w trakcie chowu, jako dodatki do skarmianej paszy nie można stosować preparatów, których składnikami są substancje niebezpieczne, mutagenne, rakotwórcze, itp.

• EFEKTYWNE WYTWARZANIE I WYKORZYSTANIE ENERGII

Efektywne wykorzystywanie energii w obrębie omawianej instalacji związane będzie z właściwym doбором urządzeń.

Redukcja poboru energii elektrycznej może nastąpić, np. poprzez zastosowanie energooszczędnych żarówek na terenie opisywanego gospodarstwa.

1. ZAPEWNIENIE RACJONALNEGO ZUŻYCIA WODY I INNYCH SUROWCÓW ORAZ MATERIAŁÓW I PALIW

Prowadzona działalność nie będzie wymagała stosowania paliw.

Pasze dozowane będą z uwzględnieniem zapotrzebowania zwierząt, co zapobiegać będzie marnotrawieniu karmy. Kolejne zakupy komponentów paszowych dokonywane będą w miarę zużywania wcześniejszych partii.

Zmniejszenie zużycia wody wykorzystywanej do pojenia zwierząt nie jest możliwe. Podstawowe działania, które spowodować mogą ograniczenie poboru medium to nadzór nad szczelnością instalacji dozującej wodę, w celu wczesnego wykrycia i naprawy nieszczelności oraz opomiarowanie poboru i kontrolowanie ilości zużywanej wody na poszczególne cele.

2. STOSOWANIE TECHNOLOGII BEZODPADOWYCH I MAŁOODPADOWYCH ORAZ MOŻLIWOŚĆ ODZYSKU POWSTAJĄCYCH ODPADÓW

W trakcie działalności prowadzonej przez Wnioskodawcę nie przewiduje się powstawania znacznych ilości odpadów.

3. RODZAJ, ZASIĘG ORAZ WIELKOŚĆ EMISJI

Planowane sposoby ograniczania wielkości emisji i uciążliwości środowiskowych wywoływanych funkcjonowaniem przedsięwzięcia przedstawiono w p. 12.

Rodzaje oraz wielkości emisji przedstawione zostały w p. 2.4.

Zasięg emisji posiadać będzie wyłącznie charakter lokalny.

4. WYKORZYSTANIE ANALIZY CYKLU ŻYCIA PRODUKTÓW

Nie dotyczy.

5. POSTĘP NAUKOWO-TECHNICZNY

Wnioskodawca śledzić będzie rozwój branży związanej z chowem zwierząt, i jeśli uzna za celowe i efektywne modernizować będzie chlewnie.

6. WYKORZYSTYWANIE PORÓWNYWALNYCH PROCESÓW I METOD, KTÓRE ZOSTAŁY SKUTECZNIE ZASTOSOWANE W SKALI PRZEMYSŁOWEJ

Inwestor zamierza prowadzić w planowanych obiektach inwentarskich chów zwierząt w systemie bezściółowym, gdzie zwierzętom stwarzane będą warunki do prawidłowego funkcjonowania.

Zakładany system chowu zwierząt nie będzie odbiegać od stosowanych w innych obiektach tego typu na terenie całego kraju.

14. Odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia.

Dokumentem strategicznym istotnym z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia jest „Program ochrony środowiska dla gminy Łobżenica, uchwalony Uchwałą Nr IX.82.15 Rady Miejskiej w Łobżeniczy z dnia 17 września 2015 r.

Zadania i cele w zakresie ochrony środowiska wyznaczone w Programie ochrony środowiska dla gminy Łobżenica pozostają w ścisłej korelacji z zadaniami wyznaczonymi w programach ochrony środowiska na szczeblu wyższym oraz uwzględniają cele zawarte w innych strategiach, programach i dokumentach programowych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Cele środowiskowe określone w w/w dokumencie:

Cel: Poprawa jakości wód:

Kierunek działań:

- modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej na terenie gminy Łobżenica;
- budowa i rozbudowa sieci kanalizacyjnej na terenie gminy,
- rozbudowa sieci deszczowej na terenie gminy;
- zagwarantowanie mieszkańcom wody pitnej dobrej jakości oraz racjonalizacja zużycia wody,
- likwidacja źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych i ograniczenie powstawania nowych przez kontrolę i budowę nowych przyłączy kanalizacyjnych;
- wsparcie finansowe przy budowie przydomowych oczyszczalni ścieków;

Planowane przedsięwzięcie.

Funkcjonowanie planowanych chlewni związane będzie z poborem wody głównie do celów pojenia zwierząt. Planuje się zastosować poidła automatyczne, które zapewnią będą zwierzętom stały dostęp do wody, a jednocześnie będą zabezpieczały przed jej marnotrawieniem.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie wpływać na stan wód powierzchniowych i podziemnych pod warunkiem zachowania rozwiązań, o których mowa w pkt. 10.3.2. oraz 12 niniejszego Raportu.

Cel: Poprawa jakości powietrza

Kierunki działań:

- ograniczenie emisji powierzchniowej;
- ograniczenie emisji liniowej;
- sukcesywna wymiana pokryć dachowych zawierających azbest;
- promowanie i działania zmierzające do wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie konieczności ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami pyłowymi i gazowymi;
- edukacja w zakresie przestrzegania zakazu palenia traw.

Planowane przedsięwzięcie.

Komputerowa analiza rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu wykazała zachowanie norm środowiskowych.

Ulokowanie nowych obiektów inwentarskich w pobliżu drogi publicznej jest korzystne pod względem ograniczenia emisji liniowej pochodzącej z poruszających się pojazdów.

Planowane obiekty nie będą ogrzewane.

Cel: Racjonalna gospodarka odpadami

Kierunki działań:

- kontrola przedsiębiorstw w zakresie prawidłowości gospodarowania odpadami;
- systematyczne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest;
- tworzenie miejsc selektywnej zbiórki odpadów;
- rekultywacja składowiska;

Planowane przedsięwzięcie.

Inwestor prowadzić będzie racjonalną gospodarkę odpadami:

- stosować będzie segregację rodzajową odpadów,
- magazynować będzie wytworzone odpady w wyznaczonych i przygotowanych do tego celu miejscach,
- przekazywać będzie odpady odbiorcom posiadającym uzgodnienia w zakresie prowadzenia gospodarki tymi odpadami w trybie ustawy o odpadach.

Cel: Ochrona powierzchni ziemi

Kierunki działań:

- podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie właściwego użytkowania gruntów i gleb;
- rozwój monitoringu gleb;
- właściwe w gospodarowanie zasobami kopaliny;

Planowane przedsięwzięcie.

Ochrona powierzchni ziemi w przypadku planowanego przedsięwzięcia polegać będzie na wprowadzeniu rozwiązań opisanych w pkt. 12 niniejszego Raportu.

Cel: Ochrona przyrody

Kierunki działań:

- popularyzacja wiedzy i promocja walorów przyrodniczych występujących w granicach gminy;
- tworzenie ścieżek przyrodniczych i dydaktycznych w obrębie cennych przyrodniczo obszarów;
- edukacja ekologiczna różnych grup wiekowych w zakresie ochrony przyrody;
- pielęgnacja i konserwacja istniejących na terenie gminy pomników przyrody;
- nasadzenia zastępcze drzew i krzewów na terenach zieleni miejskiej;

Powyższe nie dotyczy planowanego przedsięwzięcia.

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych.

Przy zachowaniu opisanych w niniejszym Raporcie rozwiązań techniczno-organizacyjnych dotyczących ochrony środowiska gruntowo-wodnego, nie przewiduje się powstania zagrożenia dla stanu czystości i jakości wód podziemnych oraz gruntów zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji przedsięwzięcia.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

- 1) zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń,
- 2) zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu,
- 3) ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnienie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Planowana inwestycja nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych jednolitej części wód podziemnych, w obrębie której jest położona. Patrz również pkt. 10.3.2. Raportu.

Zgodnie z art. 55 i 56 Prawa wodnego (Dz.U z 2020 r. , poz. 310 ze zm.) cele środowiskowe rozumiane jako osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu ekologicznego, dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych, a także zapobieganie ich pogorszeniu, w szczególności w odniesieniu do ekosystemów wodnych i innych ekosystemów zależnych od wód, określa się dla m.in. jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione, a takim jest jcw p „Dopływ spod Kruszek” w obrębie którego położona jest inwestycja.

Cele środowiskowe realizowane są poprzez podejmowanie działań polegających w szczególności na:

- 1) stopniowej redukcji zanieczyszczeń powodowanych przez substancje priorytetowe oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego,
- 2) zaniechaniu lub stopniowym wyeliminowaniu emisji do wód powierzchniowych substancji priorytetowych lub substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Planowana inwestycja nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych jcw p „Dopływ spod Kruszek”. Patrz również pkt. 10.3.1. Raportu.

15. Uzasadnienie spełnienia warunków, o których mowa w art. 68 pkt 1, 3, 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, jeśli przedsięwzięcie wpływa na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych, o których mowa w art. 56, art. 57, art. 59 i art. 61 ust. 1 tej ustawy.

Nie dotyczy opisywanego przedsięwzięcia. Biorąc pod uwagę charakter planowanego przedsięwzięcia, uważa się, iż nie spowoduje ono nieosiągnięcia celów środowiskowych jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, w obrębie którego jest położone. Patrz również pkt. 3.2 oraz 3.3 niniejszego Raportu.

16. Obszar ograniczonego użytkowania.

Nie wnioskuje się o ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania dla planowanego przedsięwzięcia.

Nie przewiduje się naruszenia standardów jakości środowiska poza jego terenem.

17. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem.

Pojawiające się konflikty społeczne w związku z realizacją zamierzeń inwestycyjnych stanowią istotny element postępowania administracyjnego.

Obowiązująca ustawa z dnia 3.10.2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 283 ze zm.) w Dziale III gwarantuje prawnie dostęp i wgląd w dokumenty towarzyszące uzyskiwaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocenie oddziaływania na środowiskowo planowanego przedsięwzięcia.

Bardzo istotnym problemem związanym z funkcjonowaniem planowanego przedsięwzięcia może być uciążliwość odorowa związana z chowem zwierząt oraz uciążliwość hałasowa związana z okresowym zwiększonym ruchem pojazdów (przywóz-wywóz zwierząt, wywóz gnojowicy).

Niezależnie od racji prawnych i formalnych w prowadzonym postępowaniu należy poddać rozpatrzeniu wszystkie uwagi i wnioski lokalnej społeczności.

Zwraca się jednak uwagę, iż stawiane ewentualne protesty nie mogą w sposób jednoznaczny ograniczać planowanej działalności, bazując np. na subiektywnych wrażeniach a uwzględniać powinny proponowane przez Inwestora rozwiązania zaradcze (tu: rozwiązania służące ochronie osób trzecich i zasobów środowiska).

18. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

W niniejszym opracowaniu przeanalizowano oddziaływanie planowanych budynków inwentarskich oraz fermy znajdującej się z sąsiedztwie.

Skumulowania oddziaływań należy spodziewać się w aspekcie emisji substancji do powietrza oraz propagacji hałasu.

Wykonane komputerowe analizy rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu jak i propagacji hałasu wykazały dotrzymanie obowiązujących norm środowiskowych.

19. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego realizacji i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, oraz informacje o dostępnych wynikach innego monitoringu, które mogą mieć znaczenie dla ustalenia obowiązków w tym zakresie.

19.1. Etap realizacji.

Nie wprowadza się propozycji monitoringu instrumentalnego na etapie budowy planowanego przedsięwzięcia.

W trakcie prowadzenia robót w celu posadowienia naziemnych elementów infrastruktury technicznej należy szczególną uwagę zwrócić na utrzymanie czystości na gruntach bezpośrednio do nich przylegających. Jest to bardzo istotne, ponieważ na skutek zdjęcia ochronnych warstw ziemi ułatwione zostanie przenikanie zanieczyszczeń w kierunku płytkich wód podziemnych. Takie działanie w znacznym stopniu ograniczać będzie możliwość spowodowania wtórnego zanieczyszczenia wód podziemnych.

19.2. Etap eksploatacji.

19.2.1 Monitoring emisji do powietrza.

Nie wprowadza się propozycji monitoringu emisji substancji gazowych i pyłowych do powietrza.

19.2.2 Monitoring hałasu.

Nie wprowadza się propozycji monitoringu hałasu.

19.2.3 Monitoring ścieków.

Ścieki bytowe.

Nie dotyczy.

Wody opadowo-roztopowe.

Nie dotyczy.

19.2.4. Monitoring odpadów.

Odpady powstające w związku z funkcjonowaniem analizowanego przedsięwzięcia ewidencjonowane będą w dokumentach z zakresu gospodarki odpadami, które prowadzący zakład zobowiązany będzie stosować w trybie zapisów ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (Dz.U z 2020 r., poz. 797 ze zm.).

Ewidencja ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów a także karty przekazania odpadów umożliwią określenie ilości odpadów oraz źródła ich pochodzenia.

20. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport.

Niniejszą dokumentację sporządzono na etapie planowania przedsięwzięcia, w oparciu o dane i informacje uzyskane od Inwestora.

Prognozowane oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko określono na podstawie danych literaturowych oraz obserwacji.

Dokonano również prognostycznej symulacji rozprzestrzeniania się emitowanych zanieczyszczeń do powietrza oraz symulacji emisji hałasu.

Oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko określano na etapie ustaleń koncepcyjnych.

Trudność w sporządzeniu Raportu stanowił głównie brak dokumentacji projektowej związanej z planowanym przedsięwzięciem.

Ustalenie zarysu koncepcyjnego inwestycji odbywało się na bazie rozmów z Inwestorem i są to ogólne założenia, które w późniejszym etapie planowania mają być uwzględnione przez osobę projektującą obiekt.

Przyjęto wariant najmniej korzystny, o największym nasileniu emisji w poszczególnych komponentach środowiskowych.

21. Wnioski.

1. Sporządzenie niniejszego Raportu ma na celu uzgodnienie warunków środowiskowych realizacji planowanego przedsięwzięcia, polegającego na budowie dwóch budynków inwentarskich dla trzody chlewnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Kunowo, gmina Łobżenica (działka nr 170).
2. Podstawę sporządzenia niniejszej dokumentacji stanowią zapisy w/w ustawy oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10.09.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r. poz. 1839).
3. Inwestor zamierza prowadzić działalność polegającą na chowie trzody chlewnej (chów tuczników).
4. Chów zwierząt w planowanych obiektach prowadzony będzie w systemie bezściołowym. Gnojowica magazynowana będzie w kanałach pod rusztami.
5. W celu określenia oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na powietrze, przeprowadzono analizę oraz symulację komputerową rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu dla rozważanego gospodarstwa. Przeprowadzono również analizę skumulowanego oddziaływania na powietrze rozważanego gospodarstwa łącznie z obiektami związanymi z chowem zwierząt, położonymi w sąsiedztwie.
Analizy te nie wykazały ponadnormatywnego oddziaływania na powietrze.
6. W celu określenia oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w zakresie hałasu, przeprowadzono analizę oraz symulację komputerową propagacji hałasu. Podobnie jak w analizach powietrznych również tutaj wykonano analizę oddziaływania skumulowanego. Analizy te nie wykazały ponadnormatywnego oddziaływania w aspekcie propagacji hałasu.
7. Wody opadowo-roztopowe odprowadzane będą w sposób niezorganizowany, powierzchniowo do gruntu.
8. W związku z eksploatacją przedsięwzięcia nie będą powstawały ścieki przemysłowe.
9. W związku z eksploatacją przedsięwzięcia nie będą powstawały ścieki bytowe, Wnioskodawca nie zamierza zatrudniać pracowników.
10. Powstający na terenie gospodarstwa nawóz naturalny zbywany będzie okolicznym rolnikom w celu nawożenia gruntów rolnych.
11. Inwestor będzie miał możliwość zmagazynowania półroczej produkcji gnojowicy.

12. Planowane przedsięwzięcie położone będzie poza obszarami ochronnymi GZWP.
13. Planowane przedsięwzięcie nie będzie znajdować się w strefie ochronnej ujęć wód ani nie będzie znajdować się na terenie o płytkim zaleganiu wód podziemnych.
14. Planowane przedsięwzięcie położone będzie poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.
15. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia znajduje się poza granicami obszarów prawnej ochrony przyrody w tym obszarów chronionego krajobrazu województwa wielkopolskiego³⁷.
16. Planowane przedsięwzięcie położone będzie poza zwartą zabudową wsi Kunowo.
17. Realizowane przedsięwzięcie nie będzie posiadać charakteru wodochłonnego. Woda pobierana będzie z gminnej sieci wodociągowej.
18. Przedsięwzięcie nie wpłynie znacząco na zmiany klimatu w rejonie swego położenia, jak również nie będzie narażone na ryzyko związane ze zmianami klimatu.
19. Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na cele środowiskowe wynikające z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia
20. Nie zakłada się transgranicznego oddziaływania przedsięwzięcia związanego z jego realizacją, eksploatacją oraz likwidacją.
21. Presja środowiskowa planowanego przedsięwzięcia nie będzie posiadała charakteru wpływu bezpośredniego w stosunku do obszarów o unikalnych walorach przyrodniczych zlokalizowanych w tym rejonie.
22. W trakcie budowy i eksploatacji inwestycji nie przewiduje się naruszenia dóbr materialnych stanowiących własność osób trzecich, dóbr o charakterze zabytkowym oraz dóbr kultury, posiadających wartości poznawcze i naukowe.

Ponadto :

Zgodnie z art. 76 ust 4 ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony Środowiska (t.j. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.) na 30 dni przed terminem oddania do użytkowania nowozbudowanego obiektu budowlanego realizowanego jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko, należy poinformować wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o planowanym terminie:

- oddania do użytkowania nowozbudowanego lub przebudowanego obiektu,
- zakończenia rozruchu instalacji, jeśli jest on przewidywany.

³⁷ Rozporządzenie nr 5/98 Wojewody Piłskiego z 15.05.1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie piłskim (Dz. Urz. Woj. Pił. nr 13, poz. 83).

Na podstawie przeprowadzonego rozpoznania zarówno uwzględniającego wytypowaną lokalizację przedsięwzięcia oraz przeprowadzonych prognostycznych symulacji emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz emisji hałasu, przy zastosowaniu rozwiązań uwzględnionych w niniejszym opracowaniu, należy stwierdzić, iż realizacja planowanej inwestycji jest możliwa w aspekcie zachowania standardów jakości środowiska.

22. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Niniejsze opracowanie stanowi raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3.10.2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 283 ze zm.).

Sporządzenie niniejszego Raportu ma na celu uzgodnienie warunków środowiskowych realizacji planowanego przedsięwzięcia, polegającego na budowie dwóch budynków inwentarskich dla trzody chlewnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Kunowo, gmina Łobżenica (działka nr 170).

Podstawę sporządzenia niniejszej dokumentacji stanowią zapisy w/w ustawy oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10.09.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r. poz. 1839).

Inwestor zamierza prowadzić działalność polegającą na chowie trzody chlewnej (chów tuczników).

W otoczeniu terenu lokalizacji przedsięwzięcia znajdują się grunty rolne oraz enklawy leśne, zadrzewienia.

W kierunku południowo-wschodnim w bezpośrednim sąsiedztwie działki przebiega droga gruntowa, publiczna, za nią znajdują się dwa obiekty inwentarskie.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa (zagrodowa) położona jest w odległości ok. 260 m w kierunku południowo-wschodnim od południowo-wschodniej granicy działki nr 170.

Wszystkie prace realizacyjne wykonywane będą według harmonogramu wynikającego z zasad sztuki budowlanej i uzgodnień z Inwestorem.

Faza budowy przedsięwzięcia obejmować będzie realizację dwóch chlewni wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Transport i składowanie materiałów budowlanych dla celów inwestycji prowadzone będą w sposób zabezpieczający środowisko przyrodnicze przed zanieczyszczeniami (np. materiały składowane na utwardzonym podłożu, w miarę możliwości zabezpieczone przed rozwiewaniem i pyleniem).

Rozładunek materiałów budowlanych odbędzie się przy użyciu wyspecjalizowanego sprzętu, np. dźwigu.

Powstały urobek ziemny zostanie zagospodarowany w obrębie terenów zielonych na terenie Gospodarstwa.

Zaznacza się, że przeprowadzenie planowanych prac nie doprowadzi do naruszenia rzeźby i ukształtowania terenu.

Faza realizacji przedsięwzięcia będzie związana z krótkotrwałą emisją hałasu oraz emisją substancji pyłowo-gazowych do powietrza podczas okresowego użytkowania maszyn

i urządzeń niezbędnych przy pracach związanych z przygotowaniem terenu, a następnie wznoszeniem nowego obiektu.

Transport i składowanie poszczególnych elementów konstrukcyjnych oraz wyposażenia instalacyjnego prowadzone będzie w sposób zabezpieczający środowisko oraz chroniący elementy przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie negatywnie oddziaływać na rośliny oraz zwierzęta.

Podczas prowadzonych prac wytwarzane będą odpady, które zgromadzone zostaną tymczasowo w punkcie wydzielonym w obrębie zakładu (zagospodarowanie odpadów – w umowie po stronie wykonawcy robót budowlanych).

W fazie eksploatacji przedsięwzięcia teren wykorzystywany będzie zgodnie z kierunkiem działalności prowadzonej przez Wnioskodawcę.

Wewnątrz planowanych do zrealizowania dwóch obiektów inwentarskich prowadzona będzie produkcja zwierzęca polegająca na chowie tuczników.

Funkcjonowanie przedsięwzięcia wymagać będzie dostaw mediów. Zaopatrzenie Gospodarstwa w energię elektryczną, wodę realizowane będzie poprzez przyłącza do sieci gminnych dostępnych w tym rejonie.

Energia elektryczna wykorzystywana jest do pracy urządzeń a także do oświetlenia terenu Gospodarstwa.

Pasza i woda zadawane są automatycznie.

W celu określenia oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na powietrze, przeprowadzono analizę oraz symulację komputerową rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu dla rozważanego Gospodarstwa. Przeprowadzono również analizę skumulowanego oddziaływania na powietrze rozważanego Gospodarstwa łącznie z obiektami związanymi z chowem zwierząt, położonymi w sąsiedztwie. Analizy te nie wykazały ponadnormatywnego oddziaływania na powietrze.

W celu określenia oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w zakresie hałasu, przeprowadzono analizę oraz symulację komputerową propagacji hałasu. Podobnie jak w analizach powietrznych również tutaj wykonano analizę oddziaływania skumulowanego. Analizy te nie wykazały ponadnormatywnego oddziaływania w aspekcie propagacji hałasu.

W związku z eksploatacją przedsięwzięcia nie będą powstawały ścieki przemysłowe. Mycie planowanych obiektów odbywać będzie się czystą wodą przy użyciu wysokociśnieniowej myjki. Następnie wykonywane będzie dezynfekcja.

W związku z eksploatacją przedsięwzięcia nie będą powstawały ścieki bytowe. Wnioskodawca nie zamierza zatrudniać pracowników.

Wody opadowo-roztopowe odprowadzane będą w sposób niezorganizowany powierzchniowo do gruntu.

Powstający na terenie Gospodarstwa nawóz naturalny zagospodarowywany w postaci gnojowicy zbywany będzie okolicznym rolnikom w celu nawożenia pól uprawnych.

Inwestor będzie miał możliwość zmagazynowania co najmniej półrocznej produkcji gnojowicy.

Planowane przedsięwzięcie położone jest poza obszarami ochronnymi GZWP.

Planowane przedsięwzięcie położone jest poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.

Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia znajduje się poza granicami obszarów prawnej ochrony przyrody w tym obszarów chronionego krajobrazu województwa wielkopolskiego³⁸.

Przedsięwzięcie nie wpłynie znacząco na zmiany klimatu w rejonie swego położenia, jak również nie będzie narażone na ryzyko związane ze zmianami klimatu.

Presja środowiskowa planowanego przedsięwzięcia nie będzie posiadała charakteru wpływu bezpośredniego w stosunku do obszarów o unikalnych walorach przyrodniczych zlokalizowanych w tym rejonie.

W trakcie budowy i eksploatacji inwestycji nie przewiduje się naruszenia dóbr materialnych stanowiących własność osób trzecich.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na obszary mające znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne, brak w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia takich obszarów.

W związku z powyższym nie przewiduje się zagrożeń dla zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w szczególności zabytków archeologicznych, w obrębie terenu, na którym ma być realizowane przedsięwzięcie.

dóbr o charakterze zabytkowym oraz dóbr kultury, posiadających wartości poznawcze i naukowe.

W celu uniknięcia, zapobieżenia i ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko wprowadzonych będzie szereg rozwiązań zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji przedsięwzięcia, m. in. będzie to:

- stosowanie segregacji rodzajowej odpadów,
- magazynowanie wytworzonych odpadów w wyznaczonych i przygotowanych do tego celu miejscach,
- przekazywanie odpadów odbiorcom posiadającym uzgodnienia w zakresie prowadzenia gospodarki tymi odpadami w trybie ustawy o odpadach,
- utrzymanie terenu Gospodarstwa w czystości,

³⁸ Rozporządzenie nr 5/98 Wojewody Piłskiego z 15.05.1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie piłskim (Dz. Urz. Woj. Pił. nr 13, poz. 83).

-
- magazynowanie gnojowicy w dedykowanych szczelnych, zaizolowanych kanałach gnojowicowych,
 - transport odchodów pojazdami sprawnymi technicznie, przystosowanymi do tego celu,
 - magazynowanie sztuk padłych w zamykanym kontenerze i usuwanie sztuk padłych z co kilka dni.
 - stosowanie zbilansowanej diety zwierząt,
 - dopasowanie ilości podawanego pokarmu do wymagań żywieniowych zwierząt.

Biorąc pod uwagę ocenę przewidywanego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, jak również planowane rozwiązania mające na celu ochronę środowiska powietrznego, gruntowo-wodnego oraz klimatu akustycznego, w trakcie realizacji i eksploatacji inwestycji, w warunkach nie odbiegających od normalnych, nie należy spodziewać się występowania znaczących oddziaływań środowiskowych.

23. Akty prawne.

1. Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.).
2. Ustawa z dnia 3.10.2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 283 ze zm.).
3. Ustawa z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 797 ze zm.),
4. Ustawa z dnia 18.07.2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 310 ze zm.).
5. Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 55 ze zm.).
6. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 282 ze zm.).
7. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. z 2019 r., poz.2010 ze zm.).
8. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10.09.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r. poz. 1839).
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27.08.2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r., poz. 1169).
10. Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. z 2016 r., poz. 138),
11. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2.01.2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020, poz.10).
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12.08.2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031).
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26.01.2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. nr 16, poz. 87).
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14.01.2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. nr 8, poz. 70).
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014 r., poz. 112),
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12.01.2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. nr 25, poz. 133 ze zm.).
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13.04.2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 1713).

18. Uchwała nr 88 Rady Ministrów z dnia 1.07.2016 r. w sprawie Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2020 (Dz.U. z 2016 r., poz. 784),
19. Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr XXXI/810/17 z dnia 29 maja 2017 r., uchwalająca „Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym (WPGO2022)”, wraz z aktualizacją.

24. Literatura.

1. Tyszecki A.: Wytyczne do procedury i wykonywania ocen oddziaływania na środowisko IUCN The World Conservation Union – Program Europy Warszawa 1999 r.
2. Sołowiej D.: Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka. Wydawnictwo Naukowe UAM. Poznań 1992 r.
3. Mizerski W.: Tablice chemiczne. Wydawnictwo Adamantan. Warszawa 1997 r.
4. Walczak M, Radziejewski J, Smogorzewska M, Sienkiewicz J, Gacka-Grzesikiewicz E, Pisarski Z: Obszary chronione w Polsce, Instytut Ochrony Środowiska wydanie III, Warszawa 2001 r.
5. Praca zbiorowa pod red. Apanasewicz K.: Nowa encyklopedia stacji paliw, Wydanie II zmienione i rozszerzone. Polska Izba Paliw Płynnych. Warszawa 2004 r.
6. Jakubowski J.: Motoryzacja i ochrona środowiska. Wydawnictwo Komunikacji i Łączności. Warszawa 1976 r.
7. Bernhard M., Michałowska J., Radzimirski St.: Motoryzacyjne skażenia powietrza. Wydawnictwo Komunikacji i Łączności. Warszawa 1976 r.
8. Król S.: Przyroda województwa pilskiego i jej ochrona. Bogucki Wydawnictwo Naukowe. Poznań 1997 r.
9. Szpindor A.: Zaopatrzenie w wodę i kanalizacja wsi. Arkady. Warszawa 1998 r.
10. Drągowski A. i in.: Podstawy ochrony środowiska. Zeszyt 3: Antropogeniczne przemiany środowiska. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne. Warszawa 1994 r.
11. Lenart W., Tyszecki A.: Poradnik przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko. Ekokonsult. Gdańsk 1998 r.
12. Richling A., Solon J.: Ekologia krajobrazu. Polskie Wydawnictwo Naukowe. Warszawa 1998 r.
13. Jordan H.P. i in.: Ochrona wód podziemnych. Wydawnictwo Geologiczne. Warszawa 1984 r.
14. Mapa hydrograficzna Polski w skali 1:50000,
15. www.psh.gov.pl/epsh
16. www.pgi.gov.pl
17. www.poznan.rzgw.pl
18. <http://mapy.isok.gov.pl>
19. <http://geoserwis.gdos.gov.pl>
20. <http://mapa.korytarze.pl/>
21. http://rcb.gov.pl/wp-content/uploads/2011/02/zagr_okres1.pdf

22. <http://www.gis-mokradla.info/html/index.php?page=mapy>
23. mapa hydrologiczna Polski w skali 1:50000, wraz z komentarzem.

Uwaga! Autorzy opracowania nie ponoszą odpowiedzialności za ewentualne negatywne skutki środowiskowe, w tym oddziałujące na ludzi w związku z realizacją przedmiotowej instalacji w przypadku nie zachowania warunków jej realizacji i eksploatacji wskazanych w niniejszym opracowaniu oraz w trakcie postępowania lokalizacyjnego i projektowo-budowlanego.