

**RAPORT ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO
PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO DLA INWESTYCJI
POLEGAJĄCEJ NA:**

***„Budowie budynku inwentarskiego do hodowli trzody
chlewnej w systemie bezściółkowym o łącznej obsadzie
105 DJP, czterech silosów paszowych wraz z niezbędną
infrastrukturą techniczną”***

Lokalizacja: m. Korabiewice, gmina Puszcza Mariańska

Działka nr ew.: 401/3, obręb: Korabiewice

Inwestor:

Opracowano przez:

mgr inż. Agnieszka Pycińska

mgr inż. Emilia Maciejewska

Korabiewice, maj 2018 r.

Spis treści

Przedmiot opracowania	6
Cel i zakres opracowania	6
1. Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania, w tym w odniesieniu do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art.16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017r.- Prawo wodne.....	7
2. Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych.....	15
2.1 Zakres planowanego przedsięwzięcia.....	15
2.2 Charakterystyka planowanych obiektów przedsięwzięcia	16
2.3 Technologia chowu trzody chlewnej.....	19
2.4 Zapotrzebowanie na surowce	22
2.5 Zapotrzebowanie na wodę	23
b) w fazie eksploatacji inwestycji.....	23
3. Rodzaje i ilość emisji wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia	27
3.1 Odprowadzane ścieki socjalno-bytowe	27
3.1.1 Faza budowy.....	27
3.1.2 Faza eksploatacji	27
3.1.3 Faza likwidacji	27
3.2 Ścieki technologiczne	27
3.2.1 Faza eksploatacji	27
3.3 Odprowadzane wody opadowe i roztopowe.....	28
3.3.1 Faza budowy.....	28
3.3.2 Faza eksploatacji	28
3.3.3 Faza likwidacji	30
3.4 Powstawanie nawozu naturalnego – gnojowicy	31
3.4.1 Faza eksploatacji	31
3.4.2 Obliczenie rocznej produkcji gnojowicy przez poszczególne rodzaje zwierząt....	32
3.4.2 Obliczenia rocznej zawartości azotu w nawozie naturalnym	36
3.5 Oddziaływanie akustyczne.....	39
3.5.1 Faza budowy.....	40
3.5.2 Faza eksploatacji	41
3.5.3 Faza likwidacji	48
3.6 Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego	49
3.6.1 Faza budowy.....	49
3.6.2 Faza eksploatacji	49
3.6.3 Faza likwidacji	49
3.7 Odpady.....	50
3.7.1 Faza realizacji	50

3.7.2	Faza eksploatacji	51
3.7.3	Faza likwidacji	57
4.	Różnorodność biologiczna terenu, wykorzystanie zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi.	58
5.	Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu.	59
6.	Ocena wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych.	60
7.	Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko	61
7.1	Rezerваты przyrody	61
7.2	Parki Krajobrazowe.....	62
7.3	Obszary Chronionego Krajobrazu	62
7.4	Natura 2000.....	63
7.5	Korytarze ekologiczne.....	64
7.5	Rzeźba terenu oraz budowa geologiczna	65
7.6	Wody powierzchniowe i podziemne	65
7.7	Warunki klimatyczne i meteorologiczne	74
7.7.1	Analiza oddziaływania na klimat, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu.....	74
7.8	Stan jakości powietrza atmosferycznego	76
7.9	Inwentaryzacja przyrodnicza.....	77
7.10	Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na zabytki chronione	81
7.11	Opis krajobrazu w którym planowane jest przedsięwzięcie	81
8.	Powiązania z innymi przedsięwzięciami w zakresie ewentualnego oddziaływania skumulowanego.	82
9.	Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia	82
10.	Opis wariantów planowanego przedsięwzięcia	83
10.1	Wariant planowany przez Inwestorów oraz alternatywny	83
10.2	Wariant najkorzystniejszy dla środowiska	84
11.	Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko	84
12.	Porównywanie oddziaływań analizowanych wariantów	89
12.1	Oddziaływanie analizowanych wariantów na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze	89
12.2	Oddziaływanie analizowanych wariantów na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz.....	90
12.3	Oddziaływanie analizowanych wariantów na dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, rejestrem, ewidencją zabytków	90
12.4	Oddziaływanie analizowanych wariantów na formy ochrony przyrody oraz ciągłość łączących je korytarze ekologicznych.....	90

13.	Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu z uwzględnieniem informacji zawartych w rozdziale 11 i 12 raportu.....	91
14.	Opis metod prognozowania, oraz przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko obejmujący bezpośrednio, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio-, długoterminowe-, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko	93
14.1	Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednio, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko wynikające z istnienia...94	
14.2	Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednio, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko wynikające z wykorzystania zasobów środowiska.....	95
14.3	Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednio, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko wynikające z emisji.....	96
15.	Działania mające na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie, i kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	97
16.	Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska.....	100
17.	Odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia	102
18.	Wskazanie czy dla planowanego przedsięwzięcia jest potrzebne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania	103
19.	Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem	103
20.	Propozycja planowanego monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy, eksploatacji,	105
21.	Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	106
22.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie	108
23.	Oświadczenie autora	113

Spis załączników

1. Mapa z lokalizacją oraz zaznaczonym terenem inwestycji
2. Klasyfikacja akustyczna
- 2A. Doprecyzowanie klasyfikacji akustycznej
3. Tło zanieczyszczeń
- 4A. Emisja hałasu – mapa (pora dzienna)
- 4B. Emisja hałasu – dane (pora dzienna)
- 4C. Emisja hałasu – wyniki (pora dzienna)
- 5A. Emisja hałasu – mapa (pora nocna)
- 5B. Emisja hałasu – dane (pora nocna)
- 5C. Emisja hałasu – wyniki (pora nocna)
6. Opinia dotycząca realizacja przedsięwzięcia na terenie otuliny Bolimowskiego Parku Krajobrazowego .Pismo ZPK WŁ-BPK.501.138.2017 z dnia 16.04.2018 z Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Łódzkiego
7. Kopia umów na zbycie gnojowicy, wypis z rejestru gruntów działek będących własnością Inwestora,
8. Emisja zanieczyszczeń – tekst opisowy
 - 1.P. Dane do obliczeń
 - 2.P. Zestawienie emitorów
 - 3.P. Wyniki obliczeń
 - 4.P. Izolinie stężeń maksymalnych amoniaku
 - 5.P. Izolinie stężeń maksymalnych siarkowodoru
 - 6.P. Izolinie stężeń maksymalnych pyłu PM-10
 - 7.P. Izolinie stężeń maksymalnych pyłu PM-2,5
 - 8.P. Izolinie stężeń średnich amoniaku
 - 9.P. Izolinie stężeń średnich siarkowodoru
 - 10.P. Izolinie stężeń średnich pyłu PM-10
 - 11.P. Izolinie stężeń średnich pyłu PM-2,5
 - 12.P. Dane i wyniki opadu pyłu
 - 13.P. Izolinie opadu pyłu
 - 14.P. Tło Korabiewice
9. Postanowienie Wójta Gminy Puszcza Mariańska z dnia 03.04.2018 r. znak: OŚ.6220.2.2018

Zleceniodawcami niniejszego opracowania są Państwo:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest inwestycja polegająca na: *„Budowie budynku inwentarskiego do hodowli trzody chlewnej w systemie bezściółkowym o łącznej obsadzie 105 DJP, czterech silosów paszowych wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”*

Lokalizację przedsięwzięcia obrazuje mapa **stanowiąca załącznik nr 1** w wersji elektornicznej. *Inwestycja polegająca na „Budowie budynku inwentarskiego do hodowli trzody chlewnej w systemie bezściółkowym o łącznej obsadzie 105 DJP, czterech silosów paszowych wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”* ograniczać będzie w największym możliwym stopniu negatywne skutki dla środowiska, zdrowia ludzkiego. W planowanej inwestycji użyte będą technologie opisane w BAT, zgodne z obowiązującym stanem prawnym. W myśl artykułu 3 pkt. 10 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, przez BAT „rozumie się najbardziej efektywny oraz zaawansowany poziom rozwoju technologii i metod prowadzenia danej działalności, wykorzystywany, jako podstawa ustalania granicznych wielkości emisyjnych, mających na celu eliminowanie emisji lub, jeżeli nie jest to praktycznie możliwe, ograniczenie emisji i wpływu na środowisko, jako całość”.

Realizacja przedsięwzięcia przyczyni się do osiągnięcia standardów obowiązujących kraje członkowskie UE.

Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi raport oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko dla inwestycji polegającej na:

„Budowie budynku inwentarskiego do hodowli trzody chlewnej w systemie bezściółkowym o łącznej obsadzie 105 DJP, czterech silosów paszowych wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną” na działce o nr ewid. 401/3 obręb Korabiewice gm. Puszcza Mariańska.

Cel i zakres opracowania

Celem dokumentacji jest określenie oddziaływania przedsięwzięcia na stan środowiska przyrodniczego i weryfikacja przewidzianych rozwiązań projektowych pod kątem zabezpieczenia środowiska przed zanieczyszczeniem. Głównym celem niniejszego Raportu jest umożliwienie Inwestorom uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Uzyskanie przedmiotowej decyzji warunkuje przystąpienie do prac projektowych, wystąpienie o pozwolenie na budowę i w efekcie realizację zamierzonego przedsięwzięcia. Głównym zadaniem Raportu jest określenie skutków, jakie inwestycja może spowodować w środowisku oraz zaproponowanie działań mających na celu zapobieganie, zmniejszenie lub kompensowanie szkodliwych oddziaływań na środowisko w przypadku, gdy zostaną stwierdzone.

W zakresie opracowania wchodzi, **właściwa dla obecnego etapu przygotowania inwestycji**, jej charakterystyka zgodnie z art. 66.1 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405, 1566).

W niniejszej dokumentacji przedstawiono przybliżone dane liczbowe charakteryzujące przedmiotowe przedsięwzięcie w celu określenia potencjalnego oddziaływania na środowisko co jest głównym celem niniejszego raportu. Należy zaznaczyć, iż wymienione poniżej dane stanowią przybliżoną charakterystykę inwestycji właściwą dla obecnego etapu jej przygotowania.

Zakres opracowania został ustalony w postanowieniu Wójta Puszcza Mariańska – załącznik nr 9, z dnia 03.04.2018 r. znak: OŚ.6220.2.2018 i powinien być zgodny z art. 66 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405, 1566)

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

Teren, na którym planowana jest przedmiotowa inwestycja, zlokalizowany w miejscowości Korabiewice, gm. Puszcza Mariańska i nie znajduje się poza terenami szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art.16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017r.- Prawo wodne

Działka o nr ewid. 401/3 wykorzystywana jest jako istniejące gospodarstwo rolne, na którym prowadzony jest już chów i hodowla zwierząt. Sąsiedztwo istniejącego siedliska rolniczego w stosunku do planowanej zabudowy stanowią w większości pola uprawne oraz istniejąca zabudowa zamieszkania zbiorowego i zagrodowa – siedliska rolnicze. Na terenie nieruchomości znajdują się dwa budynki inwentarskie Inwestora wraz z dwoma silosami (oznaczenie 3 i 4 na mapce zagospodarowania), dwa budynki inwentarskie należące do Inwestora lecz używane na 10 lat innemu podmiotowi wraz z dwoma silosami (oznaczenie 6 i 7 na mapce zagospodarowania), budynek gospodarczy (oznaczenie 5 na mapce zagospodarowania)

Teren planowany pod przedsięwzięcie charakteryzuje się krajobrazem rolniczym. W bezpośrednim sąsiedztwie występują pola uprawne

Działka w części jest już ogrodzona i zagospodarowana, zabezpieczona przed dostępem dla osób postronnych. Zgodnie z ewidencją gruntów i budynków, działka to:

- grunty rolne zabudowane Br-RV – 1,1931 ha,
- grunty rolne zabudowane Br-RVI – 0,2244 ha.

Teren inwestycji jest pozbawiony wysokiej szaty roślinnej, nie będzie więc potrzeby usuwania drzew, krzewów i innej roślinności.

Część działki stanowi zaorane pole, w tej części planowana jest inwestycja budowy budynku inwentarskiego o łącznej obsadzie 105 DJP. Analizowana działka w pozostałej części jest

antropogeniczne przekształcona, czego zauważalnym przykładem są istniejące elementy infrastruktury technicznej i budowlanej (budynek gospodarczy, istniejące budynki inwentarskie). Przedmiotowa działka nie charakteryzuje się szczególnymi walorami krajobrazowymi oraz przyrodniczymi.

Powierzchnia inwentarzowa planowanego budynku spełni wymóg minimalnego wskaźnika powierzchni na sztukę trzody, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. z 2011 r., nr 282, poz. 1652).

Na podstawie wstępnej koncepcji zagospodarowania powierzchni zabudowy działki inwestycyjnej można określić, iż planowana zabudowa budynkiem zajmie ok. 0,1520 ha, czyli 10,72 % oraz projektowane tereny utwardzone 0,028 ha, czyli 1,98 % terenu działki inwestycyjnej. Pozostały teren (87,3 %) będzie stanowił teren istniejącej już zabudowy wraz z terenami biologicznie czynnymi. Przewidywany bilans powierzchni terenu po realizacji inwestycji określono poniżej:

Tabela nr 3. Przewidywany bilans powierzchni terenu.

Rodzaj powierzchni	Wielkość (m²)	Udział (%)
Istniejąca powierzchnia zabudowana	ok. 1540	10,86
Istniejące tereny utwardzone	ok. 1500	10,58
Planowana zabudowa budynków i obiektów	ok. 1520	10,72
Projektowane tereny utwardzone	ok. 280	1,98
Teren biologicznie czynny (grunty orne lub łąki)	ok. 9335	65,86
Powierzchnia działki ogółem	ok. 14175	100%

Na powierzchnię zabudowy składają się:

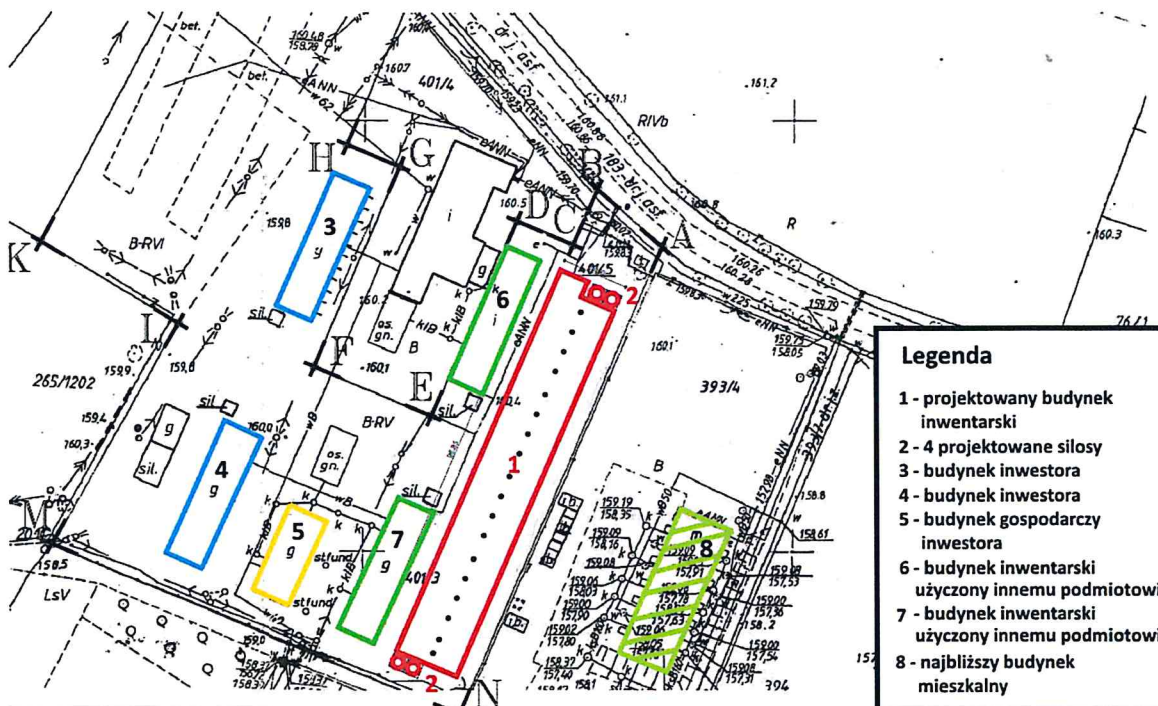
- ⇒ Istniejący budynek inwentarski – własność Inwestora (nr 3 na Rycinie nr 1),
- ⇒ Istniejący budynek inwentarski – własność Inwestora (nr 4 na Rycinie nr 1),
- ⇒ Istniejący budynek inwentarski – własność Inwestora lecz użyzione na 10 lat innemu podmiotowi (nr 6 na Rycinie nr 1),
- ⇒ Istniejący budynek inwentarski – własność Inwestora lecz użyzione na 10 lat innemu podmiotowi (nr 7 na Rycinie nr 1),
- ⇒ Istniejący budynek gospodarczy (nr 5 na Rycinie nr 1).

Obecnie teren inwestycyjny nie jest użytkowany.

Zgodnie z wypisem z rejestru gruntów, powierzchnia działki wynosi 1,4175 ha.

Lokalizację przedsięwzięcia przedstawia poniższa mapa poglądowa.

W formie graficznej teren inwestycji przedstawia mapa stanowiąca załącznik nr 1 oraz wycinek tej mapki zamieszczony poniżej - rycina nr 1



Rycina nr 1 Teren inwestycji; źródło: opracowanie własne

W bezpośrednim sąsiedztwie omawianej inwestycji znajdują się:

- od południa – działka, na której znajduje się budynek gospodarczy i mieszkalny,
- od zachodu – działka, na której znajdują się budynki gospodarcze,
- od północy – droga powiatowa nr 4722W,
- od wschodu – działka, na której znajduje się budynek wielorodzinny

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się na:

- dz. nr ew. 393/4 obręb Korabiewice w odległości ok. 28,5 m w kierunku wschodnim od granicy działki inwestycyjnej,
- dz. nr ew. 393/5 obręb Korabiewice w odległości ok. 86,0 m w kierunku południowym od granicy działki inwestycyjnej,
- dz. nr ew. 394 obręb Korabiewice w odległości ok. 87,0 m w kierunku południowego -wschodu od granicy działki inwestycyjnej.

Zgodnie z uzyskaną klasyfikacją akustyczną z Urzędu Gminy Puszcza Mariańska (załącznik nr 2) jest to zabudowa zamieszkania zbiorowego (393/4) i zagrodowa (393/5), dla których dopuszczalny poziom hałasu to 45 dB w porze nocy oraz 55 dB w porze dnia.

Lokalizacja planowanego budynku inwentarskiego wraz z towarzyszącymi budowlami i urządzeniami budowlanymi nastąpi z zachowaniem wymaganych odległości od granicy działki, dróg i innych obiektów rolniczych, określonych przez Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakie powinny odpowiadać budowlom rolniczym i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 81):

- 1) odległość zamkniętych zbiorników na płynne odchody zwierzęce mierzona od pokryw i wylotów wentylacyjnych:
- od otworów okiennych i drzwiowych pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi na działkach sąsiednich – 15,0 m,
 - od magazynów środków spożywczych – 15,0 m,
 - od granicy działki sąsiedniej – 4,0 m,
 - od budynków magazynowych ogólnych – 5,0 m,
 - od silosów na zboże i pasze – 5,0 m,
 - od silosów na kiszonki – 5,0 m,

oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422):

- 2) odległość budynku inwentarskiego od granicy działki – 4,0 m,
3) odległość budynku inwentarskiego od studni – 15,0 m.

Bezpośrednio teren działki nie podlega szkodom górniczym i ochronie konserwatorskiej.

W strefie oddziaływania inwestycji nie występują:

- parki narodowe
- leśne kompleksy promocyjne
- obszary ochrony uzdrowiskowej
- obszary, na których znajdują się pomniki historii wpisane na „Listę dziedzictwa światowego”
- obszary poddane ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody nie wyszczególnionych powyżej, tj. rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu oraz ustawy o uzdrowiskach i lecznictwie uzdrowiskowym.

Teren inwestycji nie podlega szkodom górniczym i leży poza występowaniem stref wymagających szczególnej ochrony.

Realizacja inwestycji nie będzie się wiązać z usunięciem drzew oraz krzewów.

Teren miejsca przedsięwzięcia nie jest zagrożony zalaniem wodami wezbraniowymi w wyniku wystąpienia powodzi. Nie utworzono tu obszarów zagrożonych niebezpieczeństwem powodzi.

Dla terenu lokalizacji przedsięwzięcia wyznaczono obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych (OSN) ustanawianego przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie.

Przedsięwzięcie będzie realizowane poza miejscem występowania obszarów wodno-błotnych i innych o płytkim zaleganiu wód podziemnych. Przedmiotowa inwestycja leżeć będzie poza obszarami wybrzeży. Realizacja analizowanego zamierzenia nie wpłynie negatywnie na walory krajobrazu w okolicy planowanej inwestycji.

Dla terenu przedmiotowej inwestycji – działki o nr ewid. 401/3 w miejscowości Korabiewice, gmina Puszcza Mariańska nie posiada uchwalonego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Planowana inwestycja, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 roku w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. 2014, poz. 1169), nie będzie wymagała pozwolenia zintegrowanego.

Dotychczasowy sposób wykorzystania nieruchomości

Na chwilę obecną na terenie gospodarstwa w miejscowości Korabiewice, dz. ewid. nr 401/3 gm. Puszcza Mariańska Inwestor prowadzi chów trzody chlewnej o obsadzie 73,5 DJP. Istniejąca obsada zwierząt na gospodarstwie:

- warchlak – 350 szt. · 0,07 DJP/szt. = 24,5 DJP
- tucznik – 350 szt. · 0,14 DJP/szt. = 49 DJP

Na terenie działki przeznaczonej pod inwestycję nie występuje roślinność w postaci drzew i krzewów. W związku z projektowanym przedsięwzięciem nie planuje się wycinki drzew, dla których jest wymagane uzyskanie stosowanego pozwolenia.

W trakcie wizji terenowej na terenie przeznaczonym pod inwestycję nie stwierdzono występowania gniazd, nor, schronień, miejsc lęgowych, dzikich zwierząt. Na działce inwestycyjnej nie zaobserwowano roślin chronionych.

Dojazd do terenu inwestycji odbywać się będzie od północnej strony działki inwestycyjnej.



Fotografia nr 1 Teren przeznaczony pod budowę projektowanego budynku.

Planowana inwestycja polegająca na „Budowie budynku inwentarskiego do hodowli trzody chlewnej w systemie bezściółkowym o łącznej obsadzie 105 DJP, czterech silosów paszowych wraz

z niezbędną infrastrukturą techniczną” została zaliczona do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z § 3 ust.1 pkt 103 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2016 r., poz. 71). Obsada trzody chlewnej w postaci DJP – dużych jednostek przeliczeniowych, została określona na podstawie załącznika ww. Rozporządzenia w następujący sposób:

Tabela nr 1 Obsada trzody chlewnej w postaci DJP

Obiekt	Rodzaj zwierząt	Ilość sztuk	Wskaźnik przeliczeniowy sztuk rzeczywistych na DJP¹	DJP inwentarza
Projektowany budynek inwentarski	Warchlak	500	0,07	35
	Tucznik	500	0,14	70
RAZEM (projektowana)				105
Istniejące budynki inwentarskie (budynek 3 i 4)	Warchlak	350	0,07	24,5
	Tucznik	350	0,14	49
RAZEM (projektowana + istniejąca)				178,5

Organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia jest Wójt Gminy Puszcza Mariańska.

Planowana inwestycja nie jest objęta obowiązkiem posiadania pozwolenia zintegrowanego, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. 2014, poz. 1169).

Inwestycja nie leży na terenie szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art.16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017r.- Prawo wodne

Skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Teren, na którym planowana jest inwestycja polegająca na: *Budowie budynku inwentarskiego do hodowli trzody chlewnej w systemie bezściółkowym o łącznej obsadzie 105 DJP, czterech silosów paszowych wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną* przewidzianego do realizacji na działce nr ew. 401/3 w miejscowości Korabiewice, nie charakteryzuje się szczególnymi walorami krajobrazowymi ani przyrodniczymi. W szczególności teren ten nie jest porośnięty roślinnością wysoką i nie koliduje

¹ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397)

z istniejącą zabudową wiejską, którą stanowi zabudowa zagrodowa oraz istniejąca infrastruktura drogowa.

Teren inwestycji obejmować będzie:

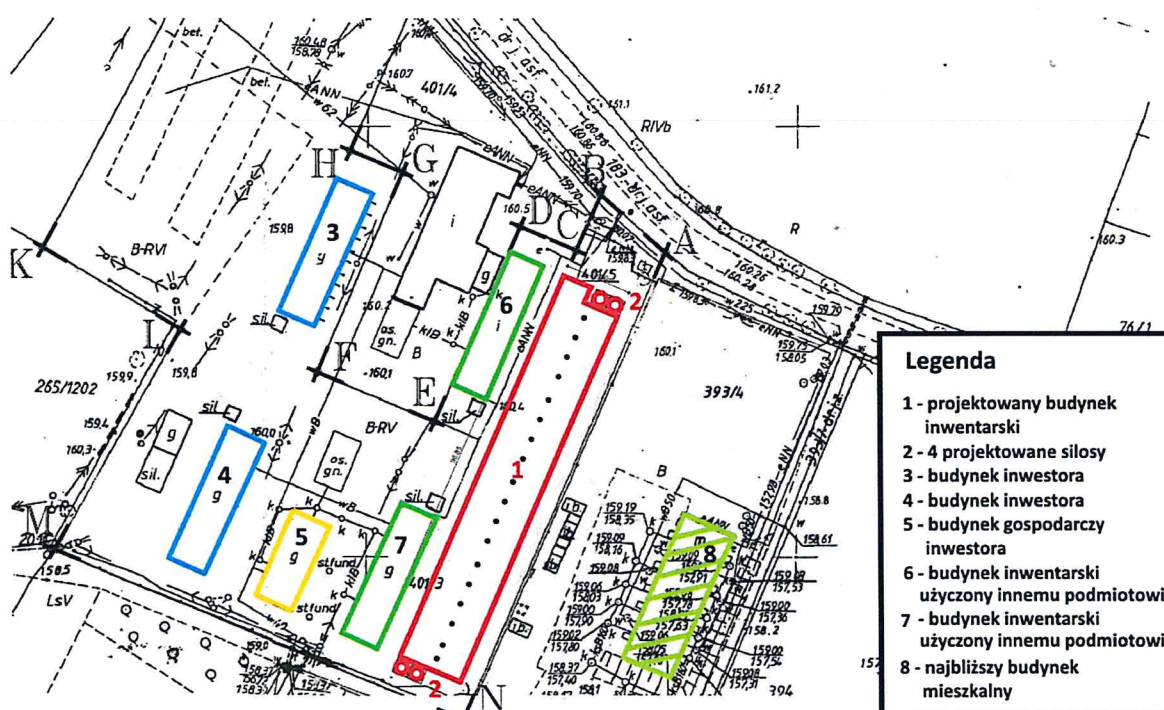
- ⇒ teren istniejącego gospodarstwa (tj.: dz. o nr ewid. 401/3 obręb Korabiewice):
 - dwa budynki inwentarskie będące własnością Inwestora,
 - dwa budynki inwentarskie będące własnością Inwestora lecz użyzione na 10 lat innemu podmiotowi,
- ⇒ teren projektowanego budynku inwentarskiego (tj.: dz. o nr ewid. 401/3 obręb Korabiewice).

Obecnie teren inwestycyjny nie jest użytkowany.

Zgodnie z wypisem z rejestru gruntów, powierzchnia działki wynosi 1,4175 ha.

Lokalizację przedsięwzięcia przedstawia poniższa mapa pogładowa.

W formie graficznej teren inwestycji przedstawia mapa stanowiąca **załącznik nr 1** oraz wycinek tej mapki zamieszczony poniżej - **rycina nr 2**:



Rycina nr 2 Teren inwestycji; źródło: opracowanie własne

W bezpośrednim sąsiedztwie omawianej inwestycji znajdują się:

- od południa – działka, na której znajduje się budynek gospodarczy i mieszkalny,
- od zachodu – działka, na której znajdują się budynki gospodarcze,
- od północy – droga powiatowa nr 4722W,
- od wschodu – działka, na której znajduje się budynek wielorodzinny

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się na:

- dz. nr ew. 393/4 obręb Korabiewice w odległości ok. 28,5 m w kierunku wschodnim od granicy działki inwestycyjnej,

- dz. nr ew. 393/5 obręb Korabiewice w odległości ok. 86,0 m w kierunku południowym od granicy działki inwestycyjnej,
- dz. nr ew. 394 obręb Korabiewice w odległości ok. 87,0 m w kierunku południowego- wschodu od granicy działki inwestycyjnej.

Zgodnie z uzyskaną klasyfikacją akustyczną z Urzędu Gminy Puszcza Mariańska (**załącznik nr 2**) jest to zabudowa zamieszkania zbiorowego (393/4) i zagrodowa (393/5), dla których dopuszczalny poziom hałasu to 45 dB w porze nocy oraz 55 dB w porze dnia.

Lokalizacja planowanego budynku inwentarskiego wraz z towarzyszącymi budowlami i urządzeniami budowlanymi nastąpi z zachowaniem wymaganych odległości od granicy działki, dróg i innych obiektów rolniczych, określonych przez Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jaki powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 81):

- 1) odległość zamkniętych zbiorników na płynne odchody zwierzęce mierzona od pokryw i wylotów wentylacyjnych:
 - od otworów okiennych i drzwiowych pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi na działkach sąsiednich – 15,0 m,
 - od magazynów środków spożywczych – 15,0 m,
 - od granicy działki sąsiedniej – 4,0 m,
 - od budynków magazynowych ogólnych – 5,0 m,
 - od silosów na zboże i pasze – 5,0 m,
 - od silosów na kiszonki – 5,0 m,

oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422):

- 2) odległość budynku inwentarskiego od granicy działki – 4,0 m,
- 3) odległość budynku inwentarskiego od studni – 15,0 m.

Bezpośrednio teren działki nie podlega szkodom górniczym i ochronie konserwatorskiej.

W strefie oddziaływania inwestycji nie występują:

- ⇒ parki narodowe
- ⇒ leśne kompleksy promocyjne
- ⇒ obszary ochrony uzdrowskiej
- ⇒ obszary, na których znajdują się pomniki historii wpisane na „Listę dziedzictwa światowego”
- ⇒ obszary poddane ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody nie wyszczególnionych powyżej, tj. rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu oraz ustawy o uzdrowskach i lecznictwie uzdrowskowym.

Teren inwestycji nie podlega szkodom górniczym i leży poza występowaniem stref wymagających szczególnej ochrony.

Realizacja inwestycji nie będzie się wiązać z usunięciem drzew oraz krzewów.

Teren miejsca przedsięwzięcia nie jest zagrożony zalaniem wodami wezbraniowymi w wyniku wystąpienia powodzi. Nie utworzono tu obszarów zagrożonych niebezpieczeństwem powodzi.

Dla terenu lokalizacji przedsięwzięcia wyznaczono obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych (OSN) ustanawianego przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie.

Przedsięwzięcie będzie realizowane poza miejscem występowania obszarów wodno-błotnych i innych o płytkim zaleganiu wód podziemnych. Przedmiotowa inwestycja leżeć będzie poza obszarami wybrzeży. Realizacja analizowanego zamierzenia nie wpłynie negatywnie na walory krajobrazu w okolicy planowanej inwestycji.

Dla terenu przedmiotowej inwestycji – działki o nr ewid. 401/3 w miejscowości Korabiewice, gmina Puszcz Mariańska nie posiada uchwalonego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Planowana inwestycja, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 roku w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. 2014, poz. 1169)*, nie będzie wymagała pozwolenia zintegrowanego.

2. Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych

Planowany proces technologiczny obejmie budowę budynku inwentarskiego (tuczarni) o maksymalnej obsadzie ok. 105 DJP w systemie bezściółkowym. Budynek wybudowany zostanie w technologii kurtynowej grawitacyjnej (bez wentylatorów mechanicznych). Na ścianach bocznych zawieszane będą kurtyny poliwęglanowe, którymi świeże powietrze dostaje się do budynku. Wylot powietrza przez kominy wylotowe następuje bez wentylatorów. Średnice kominów w ilości 18 sztuk wynosić będą to $\varnothing 63$. Są to kominy grawitacyjne. W celu poprawy organizacji produkcji dobrym rozwiązaniem jest wprowadzanie grup technologicznych i pracy w cyklach, co kilka tygodni.

W planowanych budynkach inwentarskich planuje się zastosowanie system chowu pół na pół – pół budynku zajmują warchlaki (500 szt.) i pół budynku tuczniaki (500 szt.).

Na chwilę obecną na terenie gospodarstwa w miejscowości Korabiewice, dz. ewid. nr 401/3 gm. Puszcz Mariańska Inwestor prowadzi chów trzody chlewnej o obsadzie 73,5 DJP. Istniejąca obsada zwierząt na gospodarstwie:

1. warchlak – 350 szt. · 0,07 DJP/szt. = 24,5 DJP
2. tuczniak – 350 szt. · 0,14 DJP/szt. = 49 DJP

2.1 Zakres planowanego przedsięwzięcia

Wstępną koncepcję zagospodarowania terenu inwestycji przedstawia mapa sytuacyjno-wysokościowa, stanowiąca **załącznik nr 1**.

Zamierzeniem Inwestora jest:

1. Budowa budynku inwentarskiego (tuczarni) o powierzchni zabudowy do ok. 1520 m²,
2. Wyposażenie budynku w niezbędną infrastrukturę,
3. Posadowienie czterech silosów zbożowych do 30 ton każdy,
4. Posadowienie zbiornika na padlinę.

Zgodnie ze wstępną koncepcją zagospodarowania powierzchni zabudowy działki po realizacji przedsięwzięcia wyniesie ok. 0,1520 ha, czyli 10,72 % oraz projektowane tereny utwardzone 0,028 ha, czyli 1,98 % terenu działki inwestycyjnej.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia wymaga:

- zajęcia terenu rolnego o niskiej aktywności biologicznej;
- prowadzenia prac ziemnych i budowlanych przy budowie budynku wraz z towarzyszącą infrastrukturą.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wymaga:

- rozbiórki budynków, budowli i urządzeń budowlanych;
- zmiany ukształtowania terenu;
- usunięcia roślinności wysokiej;
- wyłączenia gruntów z produkcji rolniczej.

2.2 Charakterystyka planowanych obiektów przedsięwzięcia

Przewiduje się budowę budynku inwentarskiego (tuczarni) w systemie bezściółkowym o maksymalnej możliwej obsadzie 105 DJP i powierzchni zabudowy do 1520 m² wraz z wewnętrznymi, szczelnymi kanałami gnojowymi o pojemności min. 2500 m³ – nr 1 na mapie. Budynek wybudowany zostanie w technologii kurtynowej grawitacyjnej (bez wentylatorów mechanicznych). Na ścianach bocznych zawieszane będą kurtyny poliwęglanowe, którymi świeże powietrze dostaje się do budynku. Wylot powietrza przez kominy wylotowe następuje bez wentylatorów. Średnice kominów w ilości 18 sztuk wynosić będą to Ø63. Są to kominy grawitacyjne. Ponadto realizacja przedsięwzięcia planuje się:

- Posadowienie czterech silosów paszowych do 30 ton każdy – nr 2 na mapie;
- Wyposażenie gospodarstwa w kontener na padlinę,

Zaopatrzenie planowanego budynku inwentarskiego w energię elektryczną odbywać się będzie z przyłącza energetycznego.

Zaopatrzenie planowanego budynku inwentarskiego w wodę odbywać się będzie z istniejącego przyłącza wodociągowego.

Maksymalna obsada budynków inwentarskich będących własnością Inwestora w przeliczeniu na DJP przy założeniu, że budynki istniejący i projektowany zostaną w tym samym czasie zasiedlone docelową liczbą zwierząt, wyniesie:

Tabela nr 2 Obsada trzody chlewnej w postaci DJP

Obiekt		Obsada w sztukach	Wskaźnik przeliczeniowy sztuk rzeczywistych na DJP	DJP
<i>Istniejące budynki</i>	Warchlaki	350	0,07	24,5

<i>inwentarskie</i>	Tuczniki	350	0,14	49
<i>Projektowany budynek inwentarski</i>	Warchlaki	500	0,07	35
	Tuczniki	500	0,14	70
ŁĄCZNIE				178,5

Założeniem inwestora jest prowadzenie trzody chlewnej w cyklu otwartym. Cykl hodowlany rozpoczyna się przyjęciem zwierząt o wadze ok. 25-30 kg z innych obiektów hodowlanych. Następną fazą jest odchowanie zwierząt do wagi ok. 50-60 kg. Warchlaki po osiągnięciu wagi ok. 50-60 kg tuczone są do osiągnięcia wagi tuczników ok. 120 kg. Po zakończeniu cyklu produkcyjnego, gdy zwierzęta osiągną wagę ubojową, nastąpi sprzedaż do uboju. W tygodniu pomiędzy sprzedażą tuczników, a wstawianiem nowej grupy warchlaków inwestor ma czas na spuszczenie gnojowicy, umycie, zdezynfekowanie i przygotowanie komory do następnego cyklu produkcyjnego.

Chlewnia będzie funkcjonować w systemie bezściółkowym. Pod całą powierzchnią kojców planuje się kanały gnojowe, które będą przykryte betonowymi rusztami o min. pojemności 2500 m³.

Aby uniknąć wycieku gnojowicy do środowiska gruntowo – wodnego dno oraz ściany kanałów będą w pełni wodoszczelne.

Technologia zakłada stały dostęp do wody oraz paszy. W nowo projektowanej chlewni przewiduje się centralny korytarz komunikacyjny przy jednej z zewnętrznych ścian budynku.

Powierzchnia części inwentarskiej planowanego obiektu inwentarskiego spełni wymóg minimalnego wskaźnika powierzchni zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. z 2010 r., nr 56, poz. 344). Planowany obiekt inwentarski wyposażony zostanie w następujące instalacje:

- wodną,
- elektryczną,
- oświetleniową,
- grawitacyjną wentylację poprzez 16 kominów grawitacyjnych,
- nawiew powietrza poprzez system kurtyń.

Właściwa wentylacja chlewni to dostarczanie i przemieszczanie powietrza w niezbędnej ilości, z właściwą prędkością tak, aby osiągnąć pożądaną temperaturę, wilgotność, minimalne stężenie gazów szkodliwych oraz inne parametry powietrza i mikroklimatu zapewniające optymalne warunki hodowli zwierząt.

Zestawienie grawitacyjnych urządzeń wentylacyjnych planowanych do zastosowania w budynku projektowanym:

Tabela nr 3 Zestawienie mechanicznych urządzeń wentylacyjnych

Rodzaj budynku	Ilość wentylatorów [szt.]	Średnica [cm]	Wydajność [m ³ /h]	Poziom mocy akustycznej [dB]
Projektowana chlewnia	18	Ø63	-	-

W chlewni zastosowano grawitacyjny system wentylacji kurtynowej. Na dłuższych ścianach budynku zamiast powszechnie stosowanych klap wlotu zamontowano kurtyny powietrza. Dostarczanie świeżego powietrza odbywa się poprzez obniżanie kurtyn. Kurtyny lewa/prawa napędzane są niezależnie przez elektryczne siłowniki liniowe. Dodatkowo każda strona wyposażona jest w awaryjną windę, aby w razie braku prądu hodowca mógł otworzyć wlot powietrza. W kalenicy dachu planuje się zamontować 18 kominów wentylacyjnych Ø 63 z klapą dławiącą (otwórz/uchyl/zamknij komin) bez wentylatorów. Klapy te otwierają się i zamykają automatycznie w zależności od zakresu obniżenia kurtyn.

Wewnętrzne kanały na gnojowicę

W budynku inwentarskim zastosowany zostanie bezściółkowy system utrzymania trzody. Posadzka komór wykonana zostanie z pełnego rusztu betonowego. W związku z tym, gnojownica odprowadzana będzie do wewnętrznych, szczelnych kanałów gnojowych o pojemności do 2500m³. Aby uniknąć wycieku gnojowicy do środowiska gruntowo – wodnego dno oraz ściany kanałów będą w pełni wodoszczelne. Gnojowica z kanałów będzie wybierana beczkowitzem bezpośrednio do nawożenia użytków rolnych.

Usytuowanie planowanych zbiorników na gnojowicę spełni wymóg zachowania wymaganych odległości określonych przez Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 81, tekst jednolity).

Silosy paszowe

W trakcie realizacji przedsięwzięcia planuje się posadzić 4 silosy paszowe o pojemności do 30 ton każdy, 2 wzdłuż krótszej (północnej) oraz 2 wzdłuż krótszej (południowej) ściany planowanego budynku inwentarskiego. Odprowadzanie powietrza z kubatury silosu będzie następowało poprzez rurę odpowietrzającą z wylotem skierowanym do dołu. Silosy będą ładowane przenośnikiem ślimakowym bezpośrednio z paszowozu. Silosy będą odporne na ekstremalne warunki atmosferyczne, posiadając bardzo dużą wytrzymałość mechaniczną i zmęczeniową.

Pojemnik na padłe zwierzęta

Zwierzęta padłe lub ubite z konieczności będą umieszczane poza obszarem planowanego budynku inwentarskiego w specjalnie przeznaczonym do tego celu kontenerze. Budowa kontenera na padłe zwierzęta (podwójne dno, spust na odcieki) umożliwi odpowiednie przechowywanie padliny do momentu transportu do miejsca jej utylizacji. Kontener będzie przystosowany do przewożenia wózkiem widłowym.

Przyłącze: wodne, energetyczne

Do planowanego przedsięwzięcia doprowadzona będzie woda z istniejącego przyłącza wodociągowego.

Przyłącze elektroenergetyczne wykonane zostanie z istniejącej linii napowietrznej. Zużycie energii opomiarowane zostanie licznikiem.

Wewnętrzne drogi dojazdowe

Dojazd do planowanego obiektu następować będzie istniejącym zjazdem z drogi powiatowej. Przewiduje się wykonanie wewnętrznej drogi dojazdowej do planowanego budynku inwentarskiego. Nawierzchnia wewnętrznej drogi dojazdowej i placów manewrowych wykonana zostanie, jako ziemna lub utwardzona w inny sposób.

Lokalizacja planowanych obiektów przedsięwzięcia nastąpi z zachowaniem wymaganych odległości od granic terenu własności Inwestora, dróg, budynków mieszkalnych i innych obiektów rolniczych, określanych przez Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997r. w sprawie warunków technicznych, jaki powinny odpowiadać budowlom rolniczym i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 81).

2.3 Technologia chowu trzody chlewnej

Planowane przedsięwzięcie obejmuje realizację budynku inwentarskiego – tuczarni wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Projektowany budynek planuje się jako obiekt w systemie bezściółkowym utrzymania zwierząt na pełnym ruszcie w cyklu otwartym. Budynki przeznaczone będą do chowu trzody chlewnej od fazy warchlaka do fazy tuczniaka do 120 kg.

W chlewni planuje się zastosować grawitacyjny system wentylacji kurtynowej.

Kurtyny i osłony przed wiatrem wyprodukowane są z wysokiej jakości siatek i folii, odpornych na promieniowanie UV. Siatki wykonane są z bardzo trwałego, wysokiej jakości tworzywa sztucznego. Maksymalna, jednorazowa obsada trzody chlewnej w planowanym obiekcie, przy wskaźnikach przeliczeniowych sztuk rzeczywistych na duże jednostki przeliczeniowe (DJP) określonych w Załączniku do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wyniesie 105 DJP.

Tabela nr 4 Obsada trzody chlewnej w postaci DJP

Obiekt		Obsada w sztukach	Wskaźnik przeliczeniowy sztuk rzeczywistych na DJP	DJP
<i>Istniejące budynki inwentarskie</i>	Warchlaki	350	0,07	24,5
	Tuczniaki	350	0,14	49
<i>Projektowany budynek inwentarski</i>	Warchlaki	500	0,07	35
	Tuczniaki	500	0,14	70

ŁACZNIE	178,5
----------------	--------------

Budynek przeznaczony będzie do chowu trzody chlewnej od fazy warchlaka do fazy tucznika w systemie „pół na pół”. Chlewnia projektowana zasiedlana będzie fazowo, tak aby połowę obsady stanowiły warchlaki, a połowę obsady tuczniaki. Taki reżim technologiczny gwarantować będzie inwestorowi zachowanie ciągłości w produkcji trzody chlewnej, a co za tym idzie utrzymanie w miarę jednolitej dla całego roku płynności finansowej. Obrona technologia gwarantuje, że w odniesieniu do danych obiektów, nie nałożą się na siebie te same grupy technologiczne (tuczniaki) pochodzące z różnych rzutów zakupowych.

Zwierzęta od momentu zasiedlenia do ekspedycji przebywać będą w tym samym miejscu - nie będzie przeganiań. W każdym z obiektów świnię będą utrzymywane grupowo w kojcach.

Chlewnia projektowana posiadać będzie komorową budowę, co gwarantować będzie, że zwierzęta z różnych partii zakupowych nie będą przenosić między sobą chorób, bakterii, wirusów czy stanów lękowych oraz możliwe będzie niezależne mycie i dezynfekcja.

Pierwszy etap cyklu hodowlanego obejmował będzie przyjęcie warchlaków o wadze około 25-30 kg z innych obiektów hodowlanych, zaprojektowana ilość stanowisk pozwala na odchów warchlaków do wagi około 50 kg. Kolejnym etapem cyklu hodowlanego jest tuczenie ich do wagi powyżej 110 kg. Po zakończeniu cyklu produkcyjnego, gdy zwierzęta osiągną wagę ubojową, nastąpi sprzedaż do ubojni. W założeniu inwestycji zakłada się, że długość przebywania warchlaków w grupie wynosiła będzie ok. 2 miesiące, zaś tuczników ok. 1,5 miesiąca i w roku będzie możliwość przeprowadzenia sześciu pełnych cykli.

Po każdym etapie hodowlanym pomieszczenia, w których przebywała dana grupa technologiczna świń będą myte i dezynfekowane, a urządzenia sprawdzane i konserwowane. Czyszczenie i dezynfekcja pomieszczeń dla świń ograniczy ryzyko strat powodowanych chorobami zakaźnymi atakującymi stado. Utrzymanie pomieszczeń dla zwierząt w sterylnej czystości jest praktycznie niemożliwe, jednak skuteczne czyszczenie i dezynfekcja mogą ograniczyć ilość niebezpiecznych zarazków do poziomu, który nie wpłynie szkodliwie na produktywność i dobrostan świń.

W celu minimalizacji uciążliwości zapachowych (przede wszystkim zmniejszenia emisji siarkowodoru i amoniaku) przewiduje się zastosowanie technologii Efektywnych Mikroorganizmów (EM). Zastosowanie Efektywnych Mikroorganizmów w regularnych odstępach czasu pozwoli nie tylko na zahamowanie procesu gnicia odchodów zwierzęcych, ale również wyeliminowanie w ten sposób przyczyny powstawania toksycznych gazów wewnątrz chlewni. W dalszej kolejności będzie to miało bezpośredni wpływ zarówno na warunki zdrowotne hodowli, jak i na dobre stosunki z lokalnymi mieszkańcami.

Naturalne probiotyczne mikroorganizmy będą dodawane do paszy bądź bezpośrednio do wody. Tak przygotowana woda/pasza daje świetne rezultaty hodowlane. Hamuje również występowanie chorób układu oddechowego. Wpływa na zdecydowaną poprawę procesów trawiennych i tym samym na lepsze wykorzystanie zadawanej paszy.

W celu higienizacji chlewni i likwidacji odorów również planuje się wykorzystać EM poprzez zaszczepienie gnojowicy. EM zostaną wprowadzone na dno zbiorników wewnętrznych, tak aby mikroorganizmy znalazły się we frakcji stałej zalegającej na dnie. Jednocześnie kojce będą spryskiwane roztworem EM uwodnionym 10-krotnie.

➤ **Mikroklimat a budynek chlewni**

Nowoczesna chlewnia, jaką planuje Inwestor musi spełniać przede wszystkim przepisy prawa budowlanego, jak również wymagania zawarte w standardach technologicznych. Zgodnie z przepisami właściciel zwierząt zobowiązany jest do zapewnienia im opieki i właściwych warunków bytowania. Jednym z ważniejszych elementów kształtujących warunki bytowania jest mikroklimat w budynku.

➤ **Temperatura i wilgotność**

Temperatura i wilgotność w chlewniach zależy od różnych parametrów takich jak: system utrzymania, izolacja budynku, temperatura zewnętrzna.

Przy tym systemie nie należy się obawiać ciepła w miesiącach zimowych. Budynki tego typu działają w kraju już kilka lat. Z doświadczeń Inwestora, który na działce inwestycyjnej również posiada już chlewnię kurtynową, i artykułów branżowych wiadomo, iż nawet w grudniu, gdzie temperatura na zewnątrz była poniżej -12 st. C., po dwóch dniach, od zasiedlenia we wnętrzu budynku była stała temperatura ok. 20 st. C wewnątrz, przy zasiedleniu warchlakiem ok. 20-30 kg

➤ **Gazy**

W niedostatecznie wentylowanych pomieszczeniach budynku chlewni można stwierdzić podwyższone stężenie gazów.

Projektowany budynek posiadał będzie kurtynową konstrukcję.

Zalety:

- świeże powietrze bez wyciągów zapewnia naturalną wentylację, ograniczając narastanie stężenia gazów w budynku,
- zdrowy i stabilny klimat gwarantuje zwierzętom dobre samopoczucie, a tym samym zwiększa efekty chowu i hodowli oraz korzystnie wpływa na efekty produkcyjne,
- zapewniają naturalne oświetlenie budynku,
- materiały wykorzystane do produkcji idealnie chronią zwierzęta przed wiatrem,
- konstrukcja wykonywana wg indywidualnych potrzeb jest bardzo wytrzymała i trwałą.

➤ **Prędkość ruchu powietrza**

Wszystkie grupy świń są wrażliwe na przeciągi tj. zwiększoną prędkość przepływu powietrza powodująca wychładzanie ciała. Prędkość przepływu powietrza w okresie letnim może być zwiększona dwukrotnie w stosunku do prędkości przepływu w okresie zimowym.

➤ **Oświetlenie**

W budynkach inwentarskich powinny występować dwa rodzaje oświetlenia: naturalne i sztuczne.

W planowanym budynku inwentarskim oświetlenie naturalne będą zapewniać kurtyny. W celu umożliwienia kontroli pomieszczeń, w których utrzymywane będą zwierzęta oraz w celu doglądania zwierząt pomieszczenia będą wyposażone w stałe oświetlenie sztuczne, w postaci energooszczędnych lamp oświetleniowych.

➤ **Hałas**

W pomieszczeniach, w których utrzymuje się świnie hałas nie powinien być stały lub wywołany nagle, a jego natężenie nie powinno przekraczać 85 dB.

➤ Realizacja zabiegów produkcyjnych

• System zadawania paszy

Ilość i skład pokarmu podawanego świnom odgrywa decydującą rolę w określeniu ilości powstających odchodów, ich składu chemicznego i struktury fizjologicznej. Tak więc pokarm ma decydujący wpływ na oddziaływanie na środowisko obiektów inwentarskich. W planowanej chlewni przewiduje się system żywienia „na sucho”. W fermach przemysłowych i wielkotowarowych oraz w gospodarstwach specjalistycznych są stosowane mieszanki pełnoporcjowe sypkie i granulowane. Pozwala to na pełną mechanizację i automatyzację zadawania pasz i upraszcza technologię produkcji. Mieszanki pełnoporcjowe dzięki koncentracji energii i białka oraz ustabilizowanej wartości pokarmowej dają lepsze efekty, szczególnie u rosnących świń, a ich stosowanie ułatwia i upraszcza pracę przy obsłudze zwierząt, co pozwala na znaczne ograniczenie robocizny. Mieszanki pełnoporcjowe, nazywane także pełnodawkowymi, stanowią wyłączną oprócz wody paszę w żywieniu zwierząt.

• System pojenia zwierząt

We wszystkich komorach i dla wszystkich zwierząt woda podawana będzie w sposób jednolity - w kojcach zamontowane zostaną poidła smoczkowe. W związku z tym zwierzęta będą mogły pić w systemie „do woli”. Poidła smoczkowe powinny umożliwiać świnom dogodne picie tj. z lekko uniesioną głową. Należy również zapewnić właściwe ciśnienie wody. Jakość zadawanej świniom wody odpowiadać powinna wodzie dla ludzi. Aby zapewnić wysoką higienę wody pitnej będą użyte poidła smoczkowe. Jednak, aby ograniczyć straty wody poidła winny być z regulacją wysokości.

Wyposażenie i sprzęt przeznaczone do karmienia i pojenia zwierząt gospodarskich należy wykonać i umieścić w sposób minimalizujący możliwość zanieczyszczenia paszy lub wody oraz ułatwiający bezkonfliktowy dostęp zwierząt do paszy i wody.

Najlepsza dostępna technika w pojeniu zwierząt to:

- regulowanie przepływu wody pitnej, aby unikać wypływu nadmiaru wody,
- prowadzenie pomiaru zużycia wody,
- sprawdzanie i usuwanie wycieków wody.

Zastosowane przez Inwestora sposoby zadawania paszy i pojenia spełniają wymagania zawarte w art.143 ustawy Prawo Ochrony Środowiska i jednocześnie najlepszych dostępnych technik w tej dziedzinie.

• **Zatrudnienie**

Do obsługi planowanego obiektu chowu trzody chlewnej Inwestor przedsięwzięcia nie planuje zatrudnienia osób trzecich. Inwestycję będzie obsługiwał Inwestor wraz z rodziną.

2.4 Zapotrzebowanie na surowce

Całkowite zużycie paszy:

Zużycie paszy w gospodarstwie - (wg wskaźnika 2,2 kg/d na warchlaka i 2,8 kg/d na tucznika):

Projektowany budynek

1) warchlaki :

⇒ 500 szt. x 2,2 kg x 60 dni x 6 cykli = 396 Mg/rok

2) tucznik:

⇒ 500 szt. x 2,8 kg x 45 dni x 6 cykli = 378 Mg/rok

Maksymalna masa wykorzystanej paszy wynosi 774 Mg/rok.

Biorąc pod uwagę istniejące budynki i obsadę w nich wyliczono maksymalną masę wykorzystanej paszy:

Obsada istniejąca:

- 350 szt. warchlaka
- 350 szt. tuczniaka

BUDYNKI ISTNIEJĄCE

1) warchlaki :

⇒ 350 szt. x 2,2 kg x 60 dni x 6 cykli = 277,2 Mg/rok

2) tucznik:

⇒ 350 szt. x 2,8 kg x 45 dni x 6 cykli = 264,6 Mg/rok

Maksymalna masa wykorzystanej paszy dla istniejącej obsady inwentarskiej wynosi 541,8 Mg/rok.

Łączna maksymalna masa wykorzystanej paszy (wg wskaźnika 2,2 kg/d na warchlaka i 2,8 kg/d na tuczniaka) dla istniejącej i projektowanej obsady inwentarskiej wynosi 1315,8 Mg/rok.

2.5 Zapotrzebowanie na wodę

W fazie budowy woda dostarczana będzie z beczkowozów. Woda pobierana będzie w niewielkich ilościach dla zaspokojenia potrzeb socjalno-bytowych ekip budowlanych oraz niezbędnych prac budowlanych. Określenie ilości zużycia wody na etapie realizacji inwestycji, nawet tych przewidywanych jest w tym momencie trudne do określenia. Wynika to między innymi z faktu, iż nie wiadomo ile osób na przykład będzie tworzyło załogę budowlaną. Nie przewiduje się produkcji betonu (pod fundamenty) na miejscu, produkt przywożony będzie gotowy – brak zużycia wody.

Faza budowy nie będzie miała znaczącego wpływu na środowisko.

Zapotrzebowanie na energię w fazie budowy

Szacowane zapotrzebowanie mocy pozornej dla budowy chlewni oraz infrastruktury wynosić będzie około 100 kW.

Nie przewiduje się zapotrzebowania na energię cieplną w fazie budowy.

b) w fazie eksploatacji inwestycji

Faza eksploatacji inwestycji wiązać się będzie z:

- ⇒ wykorzystaniem wody,
- ⇒ wykorzystaniem energii elektrycznej,
- ⇒ zużyciem surowców do produkcji.

Zapotrzebowanie wody

- ⇒ potrzeby technologiczne

a) do pojenia zwierząt

Zgodnie z Dyrektywą Rady 98/58/EEC wszystkim zwierzętom należy zapewnić odpowiedni dostęp do wody pitnej bądź możliwości innego zaspokojenia zapotrzebowania na płyny. Urządzenia stosowane do żywienia i pojenia muszą być zaprojektowane, skonstruowane oraz umieszczone w taki sposób, aby minimalizować ryzyko zanieczyszczenia paszy i wody.

Zapotrzebowanie wody dla świń zależy od płci, wieku, masy ciała, jakości zadawanej paszy (zawartości suchej masy, białka i składników mineralnych), pory roku, stanu fizjologicznego, temperatury i wilgotności powietrza oraz sposobu pojenia. Pojenie zwierząt odbywać się będzie za pomocą instalowania w kojcach poidel. Dla prawidłowej hodowli zwierzętom nie będzie się ograniczać dostępu do wody.

Zużycie wody wyznaczono przy założeniu, iż pojedynczy cykl hodowlany to dwie różne grupy zwierząt (warchlaki, tuczniki), dla których są różne wskaźniki zużycia.

Tabelaryczne przedstawienie zużycia wody przez poszczególne rodzaje zwierząt z podziałem na różne grupy wiekowe z uwzględnieniem zużycia wody na mycie pomieszczeń przebywania zwierząt.

Tabela nr 5 Przewidywane zużycie wody do pojenia w planowanych obiektach inwentarskich.

Oznaczenie budynku/ Grupa świń		Zużycie wody l/dzień/szt.	ilość jednostek szt.	liczba dób w cyklu	Liczba cykli	Zużycie wody ogółem m ³ /rok
projektowany budynek inwentarski	Warchlak	5	500	60	6	900,0
	Tucznik	10	500	45	6	1350,0
Razem dla hodowli projektowanej						2250,0
istniejące budynki inwentarskie	Warchlak	5	350	60	6	630,0
	Tucznik	10	350	45	6	945,0
Razem dla hodowli istniejącej						1575,0
Razem dla hodowli projektowanej + istniejącej						3825,0

b) mycie pomieszczeń inwentarskich

Ilość wody pobranej do czyszczenia pomieszczeń inwentarskich na fermach trzody chlewnej jest zróżnicowana, zależy od stosowanych technik czyszczenia oraz systemu chowu. Większa powierzchnia rusztowej podłogi powoduje zmniejszenie zużycia wody. Projektowana podłoga w chlewni to tzw. ruszt pełny, czyli na 100% powierzchni hodowlanej wykonany jest ruszt.

Według danych podanych przez *Dokument Referencyjny o Najlepszych Dostępnych Technikach (BAT) dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń* szacunkowe zużycie wody do czyszczenia przy hodowli rusztowej wynosi 0 litrów. Niemniej do obliczeń założono zużycie wody na poziomie 5 l/szt./dobę – podłoga rusztowa. Do mycia używane będzie wysokociśnieniowe urządzenie myjące. Mycie odbywać się będzie przez 2 dni po każdym cyklu hodowlanym.

Tabela nr 6 Szacunkowe zużycie wody przy czyszczeniu projektowanego budynku inwentarskiego.

<i>Grupa świń</i>	<i>Ilość zwierząt</i>	<i>Norma zużycia l/os/d</i>	<i>Ilość cykli mycia</i>	<i>Ilość dni w poj. cyklu</i>	<i>Zużycie wody ogółem m³/rok</i>
<i>Projektowana chlewnia</i>	1000	5	6	1	30,0
<i>Istniejące chlewnie</i>	700	5	6	1	21,0
Razem dla hodowli projektowanej + istniejącej					51,0

Nie zachodzi konieczność podejmowania działań minimalizujących wpływ przedsięwzięcia na środowisko w zakresie gospodarki wodnej.

W celu minimalizacji zużycia wody zaleca się:

1. stosowanie myjek wysokociśnieniowych do mycia pomieszczeń,
2. kalibracja instalacji przeciwdziałającej rozlewom,
3. rejestr zużycia wody,
4. wykrywanie i naprawa przecieków.

Zużycie pokarmu

Ilość jak i skład pokarmu podawanego świniom odgrywa decydującą rolę w określeniu ilości powstających odchodów ich składu chemicznego i struktury fizjologicznej. Sposób żywienia i skład pokarmu zależy od żywej wagi i etapu produkcji. Jest różnica pomiędzy karmieniem młodych loch, prośnych loch, karmiących oraz prosiąt, warchlaków, tuczników.

Całkowita ilość pokarmu, skonsumowana w okresie wzrostu i przyrostu wagi zależy od rasy hodowlanej, stopnia konwersji pokarmu, dziennych przyrostów długości okresu tuczenia i końcowej żywej wagi.

Poziomy składników pokarmowych, wymagane dla różnych przedziałów wag świń pokazuje tabela poniżej:

Tabela nr 7 Poziomy składników pokarmowych dla różnych przedziałów wagi świń².

Parametry	Świnie 35-90 kg	Świnie 90-140 kg	Świnie 140-160 kg
Białko	15-17	14-16	13
Tłuszcze	4-5	<5	<4
Błonnik	<4,5-6	<4,5	<4
Lizyna	0,75-0,90	0,65-0,75	0,60-0,70
Metionina i cysteina	0,45-0,58	0,42-0,50	0,36-0,40
Treonina	0,42-0,63	0,50	0,40
Tryptofan	0,15	0,15	0,10-0,12
Wapno	0,75-0,90	0,75-0,90	0,65-0,80
Fosfor całkowity	0,62-0,70	0,50-0,70	0,48-0,50
Energia przyswajalna MJ/kg	>13	>13	>13

➤ Zużycie paszy:

Projektowany budynek:

1) warchlaki :

⇒ 500 szt. x 2,2 kg x 60 dni x 6 cykli = 396,0 Mg/rok

2) tucznik:

⇒ 500 szt. x 2,8 kg x 45 dni x 6 cykli = 378,0 Mg/rok

Łączna masa wykorzystanej paszy (wg wskaźnika 2,2 kg/d na warchlaka i 2,8 kg/d na tucznika) dla projektowanego budynku inwentarskiego wynosi 774,0 Mg/rok.

Istniejące budynki inwentarskie:

1) warchlaki :

⇒ 350 szt. x 2,2 kg x 60 dni x 6 cykli = 277,2 Mg/rok

2) tucznik:

⇒ 350 szt. x 2,8 kg x 45 dni x 6 cykli = 264,6 Mg/rok

Łączna masa wykorzystanej paszy (wg wskaźnika 2,2 kg/d na warchlaka i 2,8 kg/d na tucznika) dla obu istniejących budynków inwentarskich wynosi 541,8 Mg/rok.

Łączna maksymalna masa wykorzystanej paszy (wg wskaźnika 2,2 kg/d na warchlaka i 2,8 kg/d na tucznika) dla istniejącej i projektowanej obsady inwentarskiej wynosi 1315,8 Mg/rok.

² Charakterystyka technologiczna hodowli drobiu i świń w Unii Europejskiej, Ministerstwo Środowiska, 2003 r.

3. Rodzaje i ilość emisji wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia

3.1 Odprowadzane ścieki socjalno-bytowe

3.1.1 Faza budowy

Pracownicy budowlani korzystać będą z zaplecza socjalnego takiego jak barakowozy, toalety typu toy-toy. Określenie ilości ścieków powstających na etapie realizacji inwestycji, nawet tych przewidywanych jest w tym momencie trudne do określenia. Wynika to między innymi z faktu, iż nie wiadomo ile osób na przykład będzie tworzyło załogę budowlaną.

Ścieki socjalno-bytowe gromadzone będą w bezodpływowym zbiorniku w sanitariacie przenośnym (toy-toy) lub korzystać będą z budynku gospodarczego Inwestora, ścieki te będą usuwane transportem asenizacyjnych do oczyszczalni ścieków.

3.1.2 Faza eksploatacji

Nie przewiduje się zatrudnienia osób trzecich do obsługi planowanej inwestycji. Całość gospodarstwa obsługiwana będzie we własnym zakresie przez Inwestora planowanego przedsięwzięcia i jego rodzinę. Zaplecze socjalno-bytowe znajduje się w budynku gospodarczym Inwestora, zlokalizowanym na dz. nr ewid. 401/3. Ścieki z tego zaplecza kierowane są do szczelnego, bezodpływowego zbiornika – szamba, skąd transportem asenizacyjnym na telefoniczne zgłoszenie Inwestora wywożone są na oczyszczalnię ścieków.

Po uruchomieniu planowanego przedsięwzięcia nie planuje się zwiększenia ilości ścieków socjalno-bytowych.

3.1.3 Faza likwidacji

Pracownicy budowlani podczas rozbiórki korzystać będą z zaplecza socjalnego takiego jak barakowozy, toalety typu toy-toy. Określenie ilości ścieków powstających na etapie likwidacji inwestycji, nawet tych przewidywanych jest w tym momencie trudne do określenia. Wynika to między innymi z faktu iż nie wiadomo ile osób na przykład będzie tworzyło załogę rozbiórkową.

Ścieki socjalno-bytowe gromadzone będą w bezodpływowym zbiorniku w sanitariacie przenośnym (toy-toy) lub korzystać będą z budynku gospodarczego Inwestora, ścieki te będą usuwane transportem asenizacyjnych do oczyszczalni ścieków.

3.2 Ścieki technologiczne

Przedmiotowa inwestycja nie będzie powodowała powstawania ścieków technologicznych, zarówno na etapie budowy jaki i likwidacji.

3.2.1 Faza eksploatacji

Na terenie instalacji powstają ścieki technologiczne w postaci gnojownicy pochodzącej z hodowli realizowanej w systemie bezściółkowym. Ścieki technologiczne będą powstawały jedynie w wyniku prowadzenia prac porządkowych i będą kierowane do szczelnych kanałów gnojowych znajdujących się pod budynkiem przedmiotowej chlewni. Prace porządkowe związane z utrzymaniem czystości w chlewniach będą przeprowadzane przez 15 dni po każdym cyklu hodowlanym, (z czego mycie około 2 dni), w związku z tym wyliczona ilość ścieków technologicznych z mycia planowanej chlewni będzie odpowiadała ilości wody pobranej na ten cel i w roku wyniesie ok. 30 m³/rok, a po rozbudowie całość gospodarstwa ok. 51 m³/rok.

Zużycie wody w chlewni będzie wynikiem nie tylko stosowanych technik czyszczenia, ale także systemu hodowli, ponieważ dużo mniej wody zużywa się podczas czyszczenia podłogi rusztowanej.

Nie zachodzi konieczność podejmowania działań minimalizujących wpływ przedsięwzięcia na środowisko w zakresie gospodarki wodnej.

W celu minimalizacji zużycia wody zaleca się:

1. stosowanie myjek wysokociśnieniowych do mycia pomieszczeń,
2. kalibrację instalacji przeciwdziałającej rozlewom,
3. kontrolę ilości zużycia wody,
4. wykrywanie i naprawa przecieków.

Proponowany sposób obsługi obiektów przedsięwzięcia w zakresie gospodarki ściekami technologicznymi jest adekwatny do warunków lokalnych oraz jakości i objętości powstających ścieków. Nie zachodzi konieczność podejmowania działań ograniczających wpływ ścieków technologicznych na środowisko.

3.3 Odprowadzane wody opadowe i roztopowe

3.3.1 Faza budowy

Wody opadowe i roztopowe powstające w fazie budowy przedsięwzięcia odprowadzane będą powierzchniowo na terenie inwestycji, w sposób niezorganizowany. Na etapie budowy niemożliwe jest określenie ilości powstających wód opadowych ze względu na zróżnicowanie powierzchni działek oraz niezorganizowany spływ. Inwestor dążył będzie do tego by prace budowlane prowadzone były w porze suchej.

3.3.2 Faza eksploatacji

Na terenie przedmiotowej inwestycji powstawać będą ścieki w postaci wód opadowych lub roztopowych, powstałych w wyniku opadów atmosferycznych spływających z dachów oraz powierzchni utwardzonych na terenie gospodarstwa. Wody opadowe i roztopowe zarówno z terenu projektowanej chlewni będą odprowadzane bezpośrednio na tereny biologicznie czynne w obrębie działki Inwestora.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r., w sprawie warunków jakie należy spełnić przy odprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014 poz. 1800) mogą być wprowadzone do wód lub ziemi bez oczyszczania.

Może dojść do zanieczyszczenia węglowodorami ropopochodnymi, ale ze względu na przewidywany mały ruch pojazdów jest to mało prawdopodobne.

Drogi i tereny utwardzone nie będą szczelne. Wody opadowe i roztopowe, pochodzące z powierzchni dachowych, dróg i terenów utwardzonych, nie będą ujmowane w żadne systemy zbierające i kanalizacyjne. Wody te będą odprowadzane powierzchniowo na tereny zielone pokryte roślinnością trawiastą, należącą do Inwestora.

Na terenie objętym opracowaniem nie będą stosowane procesy oraz magazynowane substancje, materiały oraz paliwa stanowiące źródło zanieczyszczeń wód odpadowych. Odpady powstające w trakcie eksploatacji chlewni będą magazynowane w szczelnych pojemnikach, aby nie wpływały negatywnie na środowisko. Ścieki opadowe nie będą narażone na kontakt z gnojownicą.

Wyliczenia ilości powstających na terenie inwestycji wód opadowych i roztopowych

W celu wykonania obliczeń dotyczących ilości powstających wód opadowych podzielono teren inwestycji na zlewnie:

- ⇒ Zlewnia 1 – dachy budynku
- ⇒ Zlewnia 2 – tereny utwardzone

Wielkość natężenia odpływu ścieków opadowych może być obliczona na podstawie wybranego miarodajnego opadu o danej częstotliwości występowania wg wzoru:

$$Q = \varphi \cdot F \cdot q \text{ [m}^3 \text{ / rok]}$$

gdzie:

F – powierzchnia zlewni [ha]

φ – współczynnik spływu określający stosunek ilości odpływu do ilości opadu określony na podstawie K.K. Imhoff „Kanalizacja miast i oczyszczania ścieków”

q – natężenie deszczu miarodajnego określającego ilość opadu przypadającego na powierzchnię odwodnioną [l/s ha]

Do obliczeń przyjęto zgodnie z zaleceniami prof. Błaszczyka deszcz zdarzający się przeciętnie c = 5 lat o prawdopodobieństwie wystąpienia p = 20 % wg wzoru:

$$q = \frac{470 \cdot \sqrt[3]{C}}{t^{0,67}}$$

gdzie:

t – czas trwania deszczu = 15 minut

C – częstotliwość pojawienia się deszczu (przyjęto C=5 lat), to:

$$q = \frac{470 \cdot \sqrt[3]{C}}{t^{0,67}} \text{ [l / s / ha]}$$

Współczynnik opóźnienia spływu pominięto w obliczeniach, ponieważ powierzchnie spływu są mniejsze od 50 ha.

Współczynnik spływu dla potrzeb niniejszego opracowania przyjęto:

φ – 0,95 dla dachy

φ – 0,85 dla utwardzenia

Obliczona ilość ścieków opadowych wynosi:

Zlewnia nr 1

$$Q_1 = 0,306 \cdot 0,95 \cdot 131 = 38,08 \text{ [l/s]}$$

Zlewnia nr 2

$$Q_2 = 0,178 \cdot 0,85 \cdot 131 = 19,82 \text{ [l/s]}$$

Objętość ścieków opadowych

Objętości ścieków opadowych spływających ze zlewni w określonym czasie ustalono w oparciu o wysokość opadu wg wzoru:

$$V = Q_{\max} \cdot t \quad [\text{m}^3]$$

$$V = Q_{\max} \cdot t = (38,08 [1/\text{s}] \cdot 10^{-3} \cdot 15 [\text{min}] \cdot 60) + (19,82 [1/\text{s}] \cdot 10^{-3} \cdot 15 [\text{min}] \cdot 60) = 52,11 [\text{m}^3]$$

Przyjęto do celów projektowych, że maksymalna dobowa ilość ścieków opadowych, która może powstać na terenie omawianej inwestycji równa jest ilości ścieków powstających podczas doby, w której może zdarzyć się deszcz nawalny. Wysokość opadu występującą we wzorze przyjęto dla okresu czasu – doba.

Zatem:

Dobowa maksymalna objętość ścieków opadowych **52,11 m³/d**

Obliczenie rocznej objętości ścieków opadowych

$$V_{\text{rok}} = H \cdot \varphi \cdot F$$

gdzie:

H – średnia roczna wysokość opadu dla gminy Puszcza Mariańska – 520 mm - 0,52 m

$$V_{\text{rok}} = (0,52 \cdot 0,95 \cdot 3060,0) + (0,52 \cdot 0,85 \cdot 1780,0) = 2298,4 [\text{m}^3/\text{rok}]$$

Wody opadowe będą odprowadzane bezpośrednio na tereny zielone w obrębie działki Inwestora, czyli w sposób najbardziej prawidłowy z punktu widzenia bilansu odpływowego naturalnego i krążenia wody w środowisku. Spływ wód opadowych i roztopowych oraz ich swobodna infiltracja do ziemi nie zmieni stosunków wodnych w rejonie inwestycji.

Wnioski

Gospodarka wodno-ściekowa prowadzona na terenie planowanej inwestycji prowadzona będzie w sposób prawidłowy i nie spowoduje zagrożeń środowiska.

3.3.3 Faza likwidacji

Wody opadowe i roztopowe powstające w fazie likwidacji przedsięwzięcia odprowadzane będą powierzchniowo na terenie inwestycji, w sposób niezorganizowany. Na etapie likwidacji niemożliwe jest określenie ilości powstających wód opadowych ze względu na zróżnicowanie powierzchni działki oraz niezorganizowany spływ.

Należy dążyć do tego by prace rozbiórkowe prowadzone były w porze suchej.

Wnioski i zalecenia

- W wyniku realizacji inwestycji nie nastąpi zmiana w gospodarce wodami opadowymi i roztopowymi. Wody te kierowane będą na tereny biologicznie czynne.
- Pobór wody na cele socjalne i technologiczne z gminnej sieci wodociągowej opomiarowany wodomierzem.

Gospodarka wodno-ściekowa prowadzona na terenie planowanej inwestycji przy zastosowaniu rozwiązań zalecanych w niniejszym opracowaniu będzie prowadzona prawidłowo i nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska wodno-gruntowego.

3.4 Powstawanie nawozu naturalnego – gnojowicy

Przedmiotowa inwestycja nie będzie powodowała powstawania nawozu naturalnego (gnojownicy), zarówno na etapie budowy jak i likwidacji.

3.4.1 Faza eksploatacji

Gnojowica to płynna mieszanina odchodów (kału i moczu) zwierząt gospodarskich oraz wody zużytej do mycia pomieszczeń inwentarskich.

Ilość powstającej gnojowicy jest silnie uzależniona od:

- fazy tuczu,
- systemu i sposobu karmienia oraz pojenia zwierząt,
- systemu utrzymania zwierząt,
- zużycia wody do mycia powierzchni hodowlanych.

Skład gnojowicy zależy od metody i czasu magazynowania i końcowego przetwarzania.

Gnojowica jest cennym nawozem naturalnym. Jej rolnicze zagospodarowanie poprzez nawożenie pól i łąk jest zabiegiem agrotechnicznym, który przeprowadzany prawidłowo, nie stanowi żadnego zagrożenia dla środowiska naturalnego. Przeciwnie: w odróżnieniu od stosowania nawozów sztucznych wpisuje się on w naturalny obieg materii w przyrodzie.

Nawozy naturalne, w tym gnojowica mają w porównaniu z nawozami sztucznymi kilka istotnych zalet:

- nawozy mineralne (sztuczne) zawierają jeden, a co najwyżej kilka składników. Nawozy naturalne zaś wszystkie składniki nawozowe niezbędne w nawożeniu roślin uprawnych,
- nawozy naturalne zawierają substancję organiczną, z której powstaje próchnica –w znacznym stopniu decydująca o żyzności gleby,
- stosowanie nawozów mineralnych wiąże się z dodatkowymi zagrożeniami dla środowiska.

Wymagają one budowy fabryk chemicznych, olbrzymiego zużycia energii (elektrycznej i gazu ziemnego) pakowania i przewożenia na znaczne odległości. Opakowania po nawozach sztucznych stanowią odpad wymagający składowania i utylizacji. Potencjalne błędy w składowaniu i aplikacji nawozów mineralnych stwarzają znacznie większe zagrożenie zarówno dla środowiska jak i zdrowia ludzkiego niż podobne błędy popełnione przy nawożeniu gnojowicą.

Ustawa o nawozach i nawożeniu, jednoznacznie zakwalifikowała gnojowicę, jako nawóz naturalny, dostosowując tym samym prawo polskie do unijnego. Przy prawidłowym stosowaniu gnojowica

oddziałuje na środowisko naturalne jedynie poprzez uwalnianie do atmosfery azotu w formie amonowej.

Gnojowica, jako mieszanina odchodów zwierząt i wody, z natury rzeczy posiada bardzo bogaty skład mikrobiologiczny. Zawiera ona bakterie fermentacji beztlenowej i tlenowej, bakterie gnilne i inne. Wszystkie te mikroorganizmy występują powszechnie w glebie, stanowiąc niezbędny element każdego ekosystemu. To dzięki nim możliwy jest obieg materii organicznej w przyrodzie i powstawanie niezwykle ważnego, organicznego składnika gleby – próchnicy. Jednak mogą być one niebezpieczne w przypadku bezpośredniego spożycia. Dlatego gnojowicą nie można nawozić (tzn. podczas wegetacji roślin) tych upraw, które przeznaczone mogą być do bezpośredniego spożycia przez ludzi (warzyw i owoców). Natomiast nawożenie gnojowicą innych roślin uprawnych nie stwarza żadnego zagrożenia. Stosowanie gnojowicy zgodnie z zasadami agrotechniki oraz w zgodzie z prawem (ustawa o nawozach i nawożeniu oraz akty wykonawcze) stanowi wystarczające zabezpieczenie zdrowia ludzi i zwierząt.

Gnojowica będzie odprowadzana z budynku do wewnętrznych kanałów gnojowych znajdujących się pod rusztami o min. pojemności 2500 m³. Aby uniknąć wycieku gnojowicy do środowiska gruntowo – wodnego dno oraz ściany kanałów będą w pełni wodoszczelne.

Kanały pod względem konstrukcji i szczelności będą spełniać następujące wymagania:

- trwała konstrukcja, niepodatna na mechaniczne, termiczne i chemiczne wpływy,
- ściany zbiorników będą nieprzeziąkalne i zabezpieczone przeciwkorozyjnie,
- kanały będą opróżniane regularnie w celu przeglądu i konserwacji.

Opróżnianie kanałów na gnojowicę będzie następowało poprzez ciągnik i beczkowóz. Gnojowica będzie wykorzystana do nawożenia użytków rolnych z zachowaniem wymogów określonych w ustawie „o nawozach i nawożeniu”. Na etapie eksploatacji ważne będą okresowe przeglądy stanu instalacji gnojowicowej, regularne sprawdzanie szczelności kanałów oraz ciągła obecność osoby odpowiedzialnej za przepompowywanie gnojowicy do pojazdów z beczkowozami, wywożącymi gnojowicę na pola. Badanie szczelności kanałów będzie realizowane poprzez dokonywanie okresowych oględzin szczelności i oznak ubytku gnojowicy. Konstrukcja kanałów eliminuje możliwość nagłego „pęknięcia” i wypływu odchodów.

3.4.2 Obliczenie rocznej produkcji gnojowicy przez poszczególne rodzaje zwierząt

Dla terenu lokalizacji planowanego przedsięwzięcia wyznaczono obszar szczególnie narażonego na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych (OSN) ustanawianego przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej na podstawie art. 47 Ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku – „Prawo wodne” (Dz.U. 2017 nr 0 poz. 1121, tekst jednolity).

W związku z tym sposób obliczenia pojemności zbiornika na gnojowicę zapewniającego bezpieczny 6 miesięczny okres przechowywania nawozów naturalnych (dla obszarów należących do OSN) przedstawia się w następujący sposób:

$$\text{pojemność zbiornika na gnojowicę dla projektowanego budynku (w m}^3\text{)} = 10 \cdot n\text{DJP}$$

A zatem pojemność kanałów i zbiornika na gnojowicę powinna wynosić:

$$10 \text{ m}^3 \cdot \text{DJP}$$

$$10 \cdot 105 = 1050 \text{ m}^3$$

Z uwagi na fakt, iż gnojowica jest mieszaniną odchodów zwierząt i wód z mycia pomieszczeń inwentarskich to wymaganą pojemność zbiornika na nawóz naturalny należy powiększyć o ilość tych wód powstającą w ciągu 6 m-cy, czyli:

$$1050 \text{ m}^3 + 15 \text{ m}^3 \approx 1065 \text{ m}^3$$

Wobec powyższego projektowana pojemność kanałów gnojowych jest wystarczająca i zgodna z przepisami prawa polskiego i wymogami BAT:

$$\text{projektowana pojemność do } 2500 \text{ m}^3 > \text{wymagana pojemność } 1065 \text{ m}^3$$

Projektowana pojemność zbiorników na gnojowicę wykonana jest z rezerwą i pozwoli na bezpieczne magazynowanie gnojowicy dłużej niż przez okres 6 miesięcy, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. (Dz. U. 2005 Nr 17, poz. 142 ze zm.).

Obliczenie rocznej produkcji gnojowicy przez poszczególne rodzaje zwierząt oraz określenie zawartości azotu w nawozie naturalnym.

Obliczeń dokonano na podstawie Załącznika nr 1 do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 roku w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz. U. Nr 17, poz. 142 z późn. zm.).

➤ **dla chlewni projektowanej**

1) warchlaki 500 szt. – stan początkowy (zwierzęta przebywające w danej grupie technologicznej krócej niż rok):

$$\Rightarrow \text{przelotowość} = \text{sprzedaż} + \text{przeklasowanie} + \frac{1}{2} \text{ padnięć i ubojów} + (\text{stan końcowy} - \text{stan początkowy})/2;$$

Według danych przedstawianych w literaturze fachowej ilość padnięć i ubojów wśród zwierząt tego gatunku wynosi szacunkowo około 2%. Jednak w poniższych obliczeniach nie założono żadnych upadków wśród zwierząt, tak aby ukazać maksymalną możliwą obsadę w chlewni:

$$\text{przelotowość} = 0 + (3000) + 1/2 \cdot 0 + (500-500)/2 = 3000 \text{ szt.}$$

$$\Rightarrow \text{liczba zwierząt wg. stanu średniorocznego} = (\text{przelotowość} \times \text{ilość miesięcy przebywania w grupie})/12;$$

$$\text{liczba zwierząt wg. stanu średniorocznego} = (3000 \times 2)/12 = 500 \text{ szt.}$$

2) tuczniki 500 szt. - stan z przeklasowania warchlaków (zwierzęta przebywające w danej grupie technologicznej krócej niż rok):

$$\Rightarrow \text{przelotowość} = \text{sprzedaż} + \text{przeklasowanie} + \frac{1}{2} \text{ padnięć i ubojów} + (\text{stan końcowy} - \text{stan początkowy})/2;$$

W poniższych obliczeniach nie założono żadnych upadków wśród zwierząt, tak aby ukazać maksymalną możliwą obsadę w chlewni:

$$\text{przelotowość} = (3000) + 0 + 1/2 \cdot 0 + (500-500)/2 = 3000 \text{ szt.}$$

$$\Rightarrow \text{liczba zwierząt wg. stanu średniorocznego} = (\text{przelotowość} \times \text{ilość miesięcy przebywania w grupie})/12;$$

$$\text{liczba zwierząt wg. stanu średniorocznego} = (3000 \times 1,5)/12 = 375 \text{ szt.}$$

➤ **dla istniejących chlewni**

1) warchlaki 350 szt. – stan początkowy (zwierzęta przebywające w danej grupie technologicznej krócej niż rok):

⇒ przelotowość = sprzedaż + przeklasowanie + ½ padnięć i ubojów + (stan końcowy - stan początkowy)/2;

Według danych przedstawianych w literaturze fachowej ilość padnięć i ubojów wśród zwierząt tego gatunku wynosi szacunkowo około 2%. Jednak w poniższych obliczeniach nie założono żadnych upadków wśród zwierząt, tak aby ukazać maksymalną możliwą obsadę w chlewni:

przelotowość = 0 + (2100) + 1/2·0 + (350-350)/2 = 2100 szt.

⇒ liczba zwierząt wg. stanu średniorocznego = (przelotowość x ilość miesięcy przebywania w grupie)/12;

liczba zwierząt wg. stanu średniorocznego = (2100 x 2)/12 = 350 szt.

2) tuczniaki 350 szt. - stan z przeklasowania warchlaków (zwierzęta przebywające w danej grupie technologicznej krócej niż rok):

⇒ przelotowość = sprzedaż + przeklasowanie + ½ padnięć i ubojów + (stan końcowy - stan początkowy)/2;

W poniższych obliczeniach nie założono żadnych upadków wśród zwierząt, tak aby ukazać maksymalną możliwą obsadę w chlewni:

przelotowość = (2100) + 0 + 1/2·0 + (350-350)/2 = 2100 szt.

⇒ liczba zwierząt wg. stanu średniorocznego = (przelotowość x ilość miesięcy przebywania w grupie)/12;

liczba zwierząt wg. stanu średniorocznego = (2100 x 1,5)/12 = 262,5 szt.

Raport oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko polegającego na:
 „Budowie budynku inwentarskiego do hodowli trzody chlewnej w systemie beściółkowym o łącznej obsadzie 105 DJP, czterech silosów paszowych
 wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Tabela nr 7. Obliczenie rocznej produkcji gnojowicy

Oznaczenie budynku	Rodzaj zwierząt	Liczba zwierząt wg stanu średniorocznego [sztuk]	Przelicznik produkcji gnojowicy przez poszczególne rodzaje zwierząt [m ³ /rok]	Produkcja gnojowicy	
				[m ³ /rok]	[m ⁴ / 6 m-ce]
Chlewnia projektowana	Warchlaki	500	1,7	850,0	425,0
	Tuczniki	375	3,5	1312,5	656,25
Razem dla chlewni projektowanej				2162,5	1081,25
Chlewnie istniejące	Warchlaki	350	1,7	595,0	297,5
	Tuczniki	262,5	3,5	918,75	459,38
Razem dla chlewni istniejących				1513,75	756,88
Razem (projektowana + istniejąca)				3676,25	1838,13

3.4.2 Obliczenia rocznej zawartości azotu w nawozie naturalnym

Tabela nr 8 Obliczenia rocznej zawartości azotu w nawozie naturalnym

Rodzaj zwierząt	Liczba zwierząt wg stanu średniorocznego	Przelicznik produkcji gnojowicy	Przelicznik zawartości azotu	zawartość azotu w nawozie naturalnym
	[sztuk]	[m ³ /rok], [ton/rok]	[kg/m ³ gnojowicy]	[kg]
<i>Chlewnia projektowana</i>				
Warchlaki	500	1,7	1,6	1360,0
Tuczniki	375	3,5	3,6	4725,0
Razem dla projektowanej				6085,0
<i>Chlewnia istniejąca</i>				
Warchlaki	350	1,7	1,6	952,0
Tuczniki	262,5	3,5	3,6	3307,5
Razem dla istniejącej				4259,5
Razem (projektowana + istniejąca)				10344,5

* zawartość azotu w wyprodukowanym nawozie naturalnym obliczono przy zastosowaniu następującego wzoru:

Liczba zwierząt według stanu średniorocznego x produkcja gnojowicy x zawartość azotu

Gnojowica powstająca w planowanym gospodarstwie wykorzystywana będzie rolniczo. Zastosowana w okresie roku dawka nawozu naturalnego nie może zawierać więcej niż 170 kg azotu na 1 ha użytków rolnych (wg Ustawy z dnia 10 lipca 2007 roku o nawozach i nawożeniu).

Obliczanie ilości hektarów potrzebnych do zagospodarowania gnojowicy z chlewni istniejącej i projektowanej

Obliczanie ilości hektarów potrzebnych do zagospodarowania gnojowicy z chlewni projektowanej:

$$\frac{6085,0 \text{ kg}}{170 \text{ kg/ha}} = 35,79 \text{ ha}$$

Obliczanie ilości hektarów potrzebnych do zagospodarowania gnojowicy z chlewni istniejącej:

$$\frac{4259,5 \text{ kg}}{170 \text{ kg/ha}} = 25,06 \text{ ha}$$

Zagospodarowanie gnojowicy

Nawóz naturalny z istniejącego gospodarstwa wykorzystywany jest rolniczo- do nawożenia gruntów rolnych. Poniżej znajduje się spis terenów na które inwestor posiada akty własności lub umowy dzierżawy oraz umowy na zbycie gnojowicy.

Lp.	Działka nr ewidencyjny	Miejscowość	Gmina	Uwagi
1.	347	Korabiewice	Puszcza Mariańska	Właściciel
2.	30/2, 8/2	Żelechów	Żabia Wola	Dzierżawa
3.	81/5, 81/6, 81/7, 81/8	Rozalin	Nadarzyn	Dzierżawa
4.	200/3	Stanisławów I	Szczerców	Właściciel
5.	401/3	Korabiewice	Puszcza Mariańska	Właściciel
6.	119, 325/1	Korabiewice	Puszcza Mariańska	Umowa na zbycie nawozu naturalnego
7.	32, 92	Korabiewice	Puszcza Mariańska	Umowa na zbycie nawozu naturalnego
8.	105	Studzieniec	Puszcza Mariańska	Umowa na zbycie nawozu naturalnego
9.	129/1, 116	Lublinów	Mszczonów	Umowa na zbycie nawozu naturalnego
10.	36	Zdzieszyn	Mszczonów	Umowa na zbycie nawozu naturalnego
11.	14/1, 43, 118/1, 15, 44, 16/1, 5, 2, 3, 4	Szeligi	Mszczonów	Umowa na zbycie nawozu naturalnego
12.	163, 185/1, 192, 154, 155, 156, 157, 189, 161, 180	Karnice	Puszcza Mariańska	Umowa na zbycie nawozu naturalnego
13.	193/1, 205/1, 262/1, 389/1, 59, 68, 69	Lnisno	Godzianów	Umowa na zbycie nawozu naturalnego
14.	11, 15	Józefatów	Skierniewice	Umowa na zbycie nawozu naturalnego
15.	103, 69/2, 69/3, 69/4, 71	Korabiewice	Puszcza Mariańska	Umowa na zbycie nawozu naturalnego
16.	124	Karnice	Puszcza Mariańska	Umowa na zbycie nawozu naturalnego
17.	161	Korabiewice	Puszcza Mariańska	Umowa na zbycie nawozu naturalnego
18.	84	Niemierczew	Puszcza Mariańska	Umowa na zbycie nawozu naturalnego

(Umowy na zbycie gnojowicy, oraz wypis z rejestru gruntów działek należących do inwestora w załączniku nr 7).

Nawozy naturalne wykorzystywane będą rolniczo - do nawożenia gruntów rolnych. Nawóz będzie wykorzystywany zarówno na areale rolnym, do którego Inwestor posiada tytuł prawny oraz zgodnie z podpisanymi, stosownymi umowami. Stosowanie nawozów odbywało się będzie zgodnie z zasadami

KDPR oraz wymaganiami zawartymi w ustawie o nawozach i nawożeniu oraz aktach wykonawczych do niej, co pozwoli wyeliminować negatywny wpływ na środowisko wodno-gruntowe.

Grunty, na których będzie zagospodarowywana gnojowica położone są na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych wskazanymi przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej oraz poza strefami ochronnymi ujęć wód gruntowych i śródlądowych. Grunty te znajdują się również poza obszarami Natura 2000.

W przypadku hodowców trzody chlewnej bardzo częstym zjawiskiem jest odbieranie gnojowicy od hodowcy przez okolicznych rolników, jako nawozu naturalnego o bardzo dobrych właściwościach do nawożenia własnych użytków rolnych. Zgodnie z załącznikiem nr 8 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego określającym minimalne odległości gruntów przewidzianych do rolniczego wykorzystania, tereny wymienione powyżej spełniają wymagania określone w w/w rozporządzeniu (minimalna odległość linii brzegu wód płynących przy spadku terenu do 2% wynosi 30 m, natomiast od ujęcia wód powierzchniowych lub podziemnych, stanowiącego źródło zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia wynosi 250 m).

Zalecenia

Nawozy naturalne powinny być stosowane w taki sposób i w takich terminach, które ograniczają ryzyko przemieszczania się zawartych w nich składników (szczególnie azotu i fosforu) do wód powierzchniowych i podziemnych. Stosowanie nawozów nie może również zagrażać życiu i zdrowiu ludzi oraz zwierząt.

Zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej nawozy naturalne powinny być stosowane na polach w okresie od 1 marca do 30 listopada.

Roczna dawka gnojowicy nie powinna przekraczać 170 kg azotu na ha.

Stosując gnojowicę należy kierować się następującymi zasadami:

- gnojowicę należy stosować pod rośliny o długim okresie wegetacji, najlepiej wykorzystujące zawarte w nich składniki pokarmowe, a szczególnie azot,
- gnojowica powinna być rozprowadzona równomiernie na całym użytku zielonym,
- przykrywanie lub mieszanie gnojowicy z glebą nie później niż następnego dnia po jej zastosowaniu (z wyłączeniem użytków zielonych);
- nie wywozić gnojowicy beczkowozami na gleby podmokłe lub nadmiernie uwilgotnione,
- należy zachować odpowiednie przerwy między nawożeniem gnojowicą, a koszeniem łąk,
- nie stosować na pastwiska ze względów sanitarnych.

Gnojowica zastosowana źle i w zbyt dużych dawkach pogarsza jakość użytków. Zamiast traw i roślin motylkowatych mogą pojawić się liczne azoto- i potasolubne chwasty dwuliścienne gruboładogowe z rodziny baldaszkowatych i rdestowatych (głównie barszcz zwyczajny, szczaw tępolistny, trybula leśna) oraz inne, np. pokrzywa zwyczajna czy gwiazdnica pospolita.

Obligatoryjnie należy pamiętać o szczegółowych wytycznych związanych z ochroną środowiska, a przede wszystkim kiedy i gdzie nie wolno stosować płynnych nawozów gospodarskich:

- zimą na zamrzniętą glebę i na pokrywą śnieżną, ze względu na możliwość wystąpienia spływu powierzchniowego,
- w czasie obfitych opadów deszczu,
- na glebach zalanych wodą,
- na glebach bez pokrywy roślinnej, położonych na stokach o nachyleniu większym niż 10%;
- podczas wegetacji roślin przeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi,
- na gruntach o zaleganiu wody podziemnej płycej niż 1,2 m,
- odległość nawożonych użytków rolnych od stref ochronnych źródeł i ujęć wody, brzegów zbiorników wodnych i cieków wodnych oraz kąpielisk na wodach powierzchniowych – co najmniej 20 m,
- na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w okresie bezpośredniego zagrożenia,
- w strefach ochrony źródeł ujęć wody z rzek i studni głębinowych.

Inwestor zobowiązuje się do dotrzymania standardów rozlewu gnojowicy zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 393, tekst jednolity). Stosowanie nawozów odbywać się będzie również zgodnie z wymaganiami zawartymi w Ustawie z dnia 10 lipca 2007 roku – „o nawozach i nawożeniu” (Dz.U. 2017 nr 0 poz. 668, tekst jednolity).

Do nawożenia gnojowicą zaleca się przeznaczyć gleby III i IV klasy bonitacyjnym z chłonnym kompleksem sorpcyjnym, co zapobiega nadmiernemu stężeniu substancji nawozowych w glebie.

Eksploatacja planowanych obiektów po zastosowaniu zalecanych w niniejszym opracowaniu rozwiązań technicznych i działań ograniczających, nie będzie źródłem negatywnego oddziaływania na stan warunków środowiska gruntowo-wodnego.

Przewidywany sposób magazynowania i rolniczego wykorzystania wytwarzanego nawozu naturalnego do nawożenia użytków rolnych nie będzie skutkowało zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego.

Proponowany sposób gospodarowania nawozem naturalnym spełni warunki magazynowania nawozu naturalnego i nawożenia użytków rolnych wynikające z zapisów Ustawy „o nawozach i nawożeniu”.

3.5 Oddziaływanie akustyczne

Celem niniejszego opracowania jest określenie wpływu planowanej inwestycji na stan środowiska akustycznego otoczenia. Zakres opracowania obejmuje charakterystykę planowanej inwestycji, polegającej na budowie budynku inwentarskiego (tuczarni), pod względem emisji hałasu do środowiska akustycznego zewnętrznego, jej obliczenia równoważonego poziomu dźwięku w najbliższym sąsiedztwie planowanej inwestycji, jak również ocenę stopnia jej uciążliwości.

Na terenie Gminy Puszcza Mariańska występują trzy główne źródła hałasu:

1. komunikacja drogowa;
2. komunikacja kolejowa;
3. przemysł.

Problem uciążliwości akustycznej powodowanej przez komunikację dotyczy przede wszystkim miasta oraz terenów zlokalizowanych przy głównych drogach, w szczególności drogi nr 70 (Skierniewice – Huta Zawadzka) i nr 719 (Grodzisk Mazowiecki – Kamion). Kolejnym znaczącym emitorem hałasu jest linia kolejowa Warszawa – Wiedeń oraz Skierniewice – Łuków. Ponadto na terenie gminy występują źródła hałasu przemysłowego, jednak dla żadnego z podmiotów gospodarczych nie wydano decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu.

Pojęcie zasięgu uciążliwości akustycznej

W przypadku budynku inwentarskiego lub innego obiektu emitującego hałas, stopień oraz zasięg jego uciążliwości dla otoczenia zależą przede wszystkim od samego źródła hałasu, a ponadto od takich czynników jak:

- stopień zabezpieczenia źródeł hałasu (obudowy dźwiękoizolacyjne, tłumiki, ekrany itp.),
- rodzaj zagospodarowania terenu w bezpośrednim otoczeniu źródeł,
- charakterystyka czasowa źródeł hałasu (hałas ciągły, przerywany, impulsowy, itp.),
- rodzaj ukształtowania terenu narażonego na ponadnormatywną emisję hałasu,
- harmonogram pracy maszyn i urządzeń w rozważanych normatywnych przedziałach czasowych.

Źródłami hałasu na omawianym terenie będą:

- pojazdy obsługujące inwestycję i poruszające się po jej terenie,
- istniejący i projektowany budynek chlewni,
- wentylatory.

W związku z faktem, że tereny przeznaczone pod inwestycję i sąsiednie nie są objęte obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Urząd Gminy Puszcza Mariańska sporządził opinię o klasyfikacji akustycznej terenów przeznaczonych pod inwestycję oraz terenów sąsiadujących, wskazując tereny chronione akustycznie – **załącznik nr 2** do niniejszego opracowania. Doprecyzowani opinii o klasyfikacji akustycznej stanowi **załącznik nr 2a**.

3.5.1 Faza budowy

Źródłem hałasu wytwarzanego na etapie budowy projektowanego budynku inwentarskiego będą maszyny i urządzenia budowlane (np. koparka, spycharka) jak również pojazdy dowożące na teren budowy materiały budowlane. Ważnym jest, aby na etapie realizacji inwestycji stosować sprzęt i urządzenia w dobrym stanie technicznym zgodnym z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. nr 263, poz. 2202 ze zm.),

gwarantujących dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach podlegających ochronie prawnej przed hałasem.

Czas oddziaływania fazy budowy będzie ograniczony do czasu prowadzenia prac, a więc będzie przejściowy i ustanie całkowicie po zakończeniu etapu realizacji inwestycji.

Jedyną możliwością ograniczenia emisji hałasu w czasie realizacji analizowanej inwestycji jest stosowanie nowoczesnych maszyn o możliwie jak najniższym poziomie dźwięku. Zaleca się, aby pora prowadzenia prac powodujących emisję hałasu była ograniczona czasowo, wyłącznie do pory dziennej w godzinach od 6:00 do 22:00.

Prace budowlane będą pracami o charakterze nieciągłym i będą odbywały się wyłącznie na analizowanym terenie.

Określenie wielkości poszczególnych oddziaływań fazy budowy na poszczególne komponenty środowiska jest trudne z powodu ich znaczących cech: oddziaływania występujące w fazie budowy są okresowe i krótkotrwałe, przemieszczają się wraz z wykonywanymi pracami i znikają po zakończeniu prac. Występujące okresowo oddziaływania akustyczne i wibracyjne związane z pracą ciężkich maszyn drogowych i pojazdów transportowych w fazie budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami nie podlegają normowaniu (Prawo ochrony środowiska, (Dz.U. 2017 nr 0 poz. 519) z późn. zm., akt posiada tekst jednolity).

3.5.2 Faza eksploatacji

Celem tej części opracowania jest określenie stopnia oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na stan środowiska akustycznego w rejonie źródeł emisji hałasu zlokalizowanych w jego obrębie. Opracowanie obejmuje swym zakresem oddziaływanie źródeł emisji zlokalizowanych na terenie planowanego przedsięwzięcia w kształtowaniu klimatu akustycznego najbliższego otoczenia rozważanego przedsięwzięcia.

Najbliższe sąsiedztwo przedstawia w sposób poglądy **rycina nr 5**.

Charakterystyka terenów zlokalizowanych wokół terenu inwestycji przedstawia się następująco:

- od południa – działka, na której znajduje się budynek gospodarczy i mieszkalny,
- od zachodu – działka, na której znajdują się budynki gospodarcze,
- od północy – droga powiatowa nr 4722W,
- od wschodu – działka, na której znajduje się budynek wielorodzinny.



Rycina nr 3 Klasyfikacja akustyczna najbliższej zabudowy wokół terenu działki inwestycyjnej (zaznaczone na pomarańczowo)

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się na:

- dz. nr ew. 393/4 obręb Korabiewice w odległości ok. 28,5 m w kierunku wschodnim od granicy działki inwestycyjnej,
- dz. nr ew. 393/5 obręb Korabiewice w odległości ok. 86,0 m w kierunku południowym od granicy działki inwestycyjnej,
- dz. nr ew. 394 obręb Korabiewice w odległości ok. 87,0 m w kierunku południowego -wschodu od granicy działki inwestycyjnej.

Najbliższe zabudowy zostały opisane zgodnie z uzyskaną klasyfikacją akustyczną z Urzędu Gminy Puszcza Mariańska – załącznik nr 2 i 2a.

Dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów o określonym charakterze zagospodarowania są ustalone przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, poz. 112). Dotyczą one wartości **równoważnego poziomu dźwięku występującego w ciągu 8 najniekorzystniejszych godzin pory dziennej (pomiędzy 6° i 22°) i w czasie jednej najniekorzystniejszej godziny pory nocnej (pomiędzy 22° a 6°)**. **Poziom hałasu przenikającego na tereny chronione w żadnym punkcie takiego terenu nie powinien przekraczać wartości dozwolonej określonej w ww. Rozporządzeniu.**

Zgodnie z art. 114 ust. 2 i art. 115 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – „Prawo ochrony środowiska” (tekst jednolity Dz. U. 2017, poz. 519 ze zm.) dopuszczalne poziomy hałasu dla terenu, na którym występują obszary o różnym przeznaczeniu ustala się dla przeważającego rodzaju terenu.

Poziom hałasu przenikającego na tereny chronione w żadnym punkcie takiego terenu nie powinien przekraczać wartości dozwolonej, określonej w ww. Rozporządzeniu. Rozwiązania technologiczne pozwolą na dotrzymanie dopuszczalnych norm poziomu hałasu przenikającego do środowiska, na tereny chronione:

zabudowa zagrodowa i zamieszkania zbiorowego:

- ⇒ Równoważny poziom hałasu dla pory dziennej – 55 dB(A) – przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym
- ⇒ Równoważny poziom hałasu dla pory nocnej – 45 dB(A) – przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie.

Charakterystyka źródeł hałasu

W tej części opracowania omówione zostaną tylko te źródła, które z uwagi na swój charakter będą kształtować klimat akustyczny w bezpośrednim sąsiedztwie przedsięwzięcia.

Na terenie rozważanego przedsięwzięcia wyróżnić będzie można następujące rodzaje źródeł hałasu:

1. **wtórne, stacjonarne źródła hałasu typu „hala produkcyjna”** – projektowany budynek inwentarski,
2. **punktowe źródła** – wentylatory (wyłącznie na istniejących budynkach),
3. **ruchome źródła hałasu** – ruch pojazdów obsługujących przedsięwzięcie.

Obliczenia propagacji hałasu oraz wykreślenie map akustycznych zostały wykonane przy użyciu programu komputerowego LEQ Professional firmy Soft-P. Program LEQ Professional służy do prognozowania poziomu dźwięku wokół „zakładów przemysłowych” na podstawie danych teoretycznych i empirycznych. Zastosowana metoda obliczeniowa odnosi się do modelu obliczeniowego zawartego w normie PN-ISO 9613-2 oraz Instrukcjach ITB Nr 308 i 338. Prognozowanie emisji hałasu w sieci punktów recepcyjnych odbywa się na podstawie znajomości parametrów geometrycznych źródeł oraz ich mocy akustycznej określonej w sposób teoretyczny lub empiryczny co jest zgodne z cytowaną normą. Pozwala to określić równoważny poziom dźwięku w wybranym punkcie na podstawie znajomości położenia źródeł, parametrów akustycznych tych źródeł, charakterystyki podłoża terenu, przy uwzględnieniu zjawisk ekranowania przez ekrany naturalne i urbanistyczne. Program sam decyduje o sposobie traktowania źródła w zależności od jego lokalizacji w stosunku do punktu obserwacji.

Aby określić poziom dźwięku w punkcie obserwacji należy określić wartości równoważnych poziomów mocy akustycznej źródeł hałasu określanych z uwzględnieniem ich czasowych charakterystyk pracy. Ponadto, jeśli na drodze źródło - punkt obserwacji znajdują się przeszkody naturalne lub sztuczne należy to uwzględnić w obliczeniach wartości końcowej stosując odpowiednie procedury określające dodatkowy spadek poziomu dźwięku wskutek ekranowania.

Do określenia wpływu planowanej inwestycji na kształtowanie się klimatu akustycznego przyjęto wariant najniekorzystniejszy dla środowiska, tzn. taki, w którym jednocześnie pracuje najwięcej źródeł hałasu.

Za wtórne źródła emisji hałasu uznaje się takie źródła, które emitują hałas nie bezpośrednio, ale poprzez przegrody urbanistyczne (ściany i dach). Wewnątrz źródła wtórnego znajdują się inne źródła hałasu, które są powodem emisji wtórnej. Dla tego rodzaju źródeł należy znać poziom hałasu (równoważny) określony w odległości 1 m od każdej ze ścian i dachu oraz izolacyjności akustyczne właściwe pełnych ścian oraz elementów takich jak okna czy drzwi.

Źródła ruchome bez względu na charakter uznaje się za należące do przedsięwzięcia od chwili wjazdu na teren inwestycji do chwili przekroczenia granic przedsięwzięcia przy ich wyjeździe.

Dla źródeł punktowych parametrem charakterystycznym jest poziom mocy akustycznej urządzenia (źródła).

Jeśli na drodze źródło – punkt obserwacji znajdują się przeszkody naturalne lub sztuczne należy to uwzględnić w obliczeniach wartości końcowej stosując odpowiednie procedury określające dodatkowy spadek poziomu dźwięku wskutek ekranowania.

Ekran to budynki i elementy infrastruktury, które stanowią przeszkody w propagacji fal akustycznych na rozważanym terenie.

Założenia do obliczeń zasięgu oddziaływania akustycznego

Do istotnych źródeł stacjonarnych należą:

1. Projektowany budynek inwentarski – oznaczone zostały na mapie akustycznej nr 1
2. Istniejące budynki inwentarskie – oznaczone zostały na mapie akustycznej nr 2, 3, 4, 5.

Dla uproszczenia obliczeń założono równomierny rozkład hałasu wewnątrz budynków. W miarę oddalania się od budynków różnice na zewnątrz będą zanikać. Ponadto w analizie uciążliwości akustycznej wspomnianych obiektów przyjęto zasadę najbardziej niekorzystnego przypadku gwarantującą, że określony w drodze obliczeń teoretycznych poziom hałasu wewnątrz jest poziomem nieco wyższym od tego, jaki można uzyskać w drodze szczegółowej analizy na podstawie pomiarów wykonanych w tego typu obiektach.

Zgodnie z danymi zawartymi w Instrukcji ITB 338/2008 w przypadku gdy ściana (dach) lub jej część składa się z elementów o różnej izolacyjności akustycznej (np. cegła + szkło) należy obliczyć jej izolacyjność wypadkową wg poniższej zależności:

$$R = 10 \log \frac{S}{\sum S_i \cdot 10^{-0,1R_i}}, [dB]$$

gdzie:

$S - \sum S_i [m^2]$;

S_i – powierzchnia i-tego elementu o izolacyjności R_i [m^2];

R_i – izolacyjność akustyczna i-tego elementu, [dB];

W ten sposób wyznaczono wypadkową izolacyjność akustyczną poszczególnych ścian i dachów dla każdego z budynków będących źródłem hałasu.

W poniższej tabeli zestawiono wypadkowe izolacyjności akustyczne przegród budynków, jakie przyjęto do obliczeń:

Tabela nr 9 Zestawienie wypadkowych izolacyjności akustycznych przegród budynków

Nazwa	Numer na mapie	ściana północna	ściana wschodnia	ściana południowa	ściana zachodnia	dach
Projektowany budynek inwentarski	1	30 dB	13 dB	30 dB	13 dB	21 dB
Istniejący budynek inwentarski	2	30 dB	13 dB	30 dB	13 dB	21 dB
Istniejący budynek inwentarski	3	21 dB	21 dB	21 dB	21 dB	21 dB
Istniejący budynek inwentarski	4	21 dB	21 dB	21 dB	21 dB	21 dB
Istniejący budynek inwentarski	5	21 dB	21 dB	21 dB	21 dB	21 dB

Do istotnych źródeł punktowych należą (pora dzienna):

Tabela nr 10. Zestawienie mechanicznych urządzeń wentylacyjnych

Rodzaj budynku	Ilość wentylatorów [szt.]	Poziom mocy akustycznej [dB]	Oznaczenie na mapie akustycznej
Istniejący budynek inwentarski	1	82	1
Istniejący budynek inwentarski	1	82	2
Istniejący budynek inwentarski	1	82	3

Do istotnych źródeł ruchomych należą poruszające się po drodze wewnętrznej pojazdy samochodowe.

- ⇒ samochód ciężarowy dostarczający zboże i paszę, samochody ciężarowe dostarczające tuczniaki, odbierające odpady, ciągnik odbierający gnojowicę – 8 pojazdów w ciągu 8 godzin
- ⇒ samochód osobowy weterynarza – 1 samochód w ciągu 8 godzin pracy

W źródłach ruchomych uwzględniono wszystkie pojazdy jakie będą obsługiwać przedmiotową inwestycję.

Źródła ruchome bez względu na charakter uznaje się za należące do zakładu od chwili wjazdu na teren działki, na której planuje się inwestycję, do chwili przekroczenia granic przy jej wyjeździe.

Drogę każdego źródła ruchomego podzielono na poszczególne opcje ruchowe przypisując każdej z nich odpowiednią wartość mocy akustycznej.

Moce akustyczne dla samochodów ciężarowych (powyżej 3,5 tony) oraz osobowych przyjęto na podstawie Instrukcji ITB 338.

Obliczenia rozkładu poziomów hałasu wokół przedsięwzięcia

Obliczenia rozprzestrzeniania się hałasu wokół przedsięwzięcia wykonano w oparciu o program komputerowy LEQ Professional firmy Soft-P.

Drogi wewnętrzne przedsięwzięcia zostały podzielone na odcinki, które zastąpiono źródłami punktowymi o odpowiedniej mocy akustycznej.

Tabela nr 11 Pojazdy ciężkie

Nazwa operacji	Moc akustyczna [dB]	Czas operacji [s]
Start	105	5
Hamowanie	100	3
Jazda po terenie	100	W zależności od drogi

Tabela nr 12 Pojazdy lekkie

Nazwa operacji	Moc akustyczna [dB]	Czas operacji [s]
Start	97	5
Hamowanie	94	3
Jazda po terenie m. in. manewrowanie	94	Zależy od prędkości oraz długości drogi

Przyjęto, że statystyczny pojazd poruszać się będzie po drogach w obrębie przedsięwzięcia ze średnią prędkością 3 m/s. Dla omawianej sytuacji wyliczono czasy ekspozycji hałasu dla wszystkich źródeł zastępczych. Drogi wewnętrzne przedsięwzięcia zostały podzielone na odcinki, które zastąpiono źródłami punktowymi o odpowiedniej mocy akustycznej.

Obliczenia hałasu za pomocą programu Leq Professional dla pojazdów ciężkich wykonywano przyjmując źródło hałasu na wysokości 1 m nad powierzchnią terenu, natomiast dla pojazdów lekkich przyjmując źródło hałasu na wysokości 0,5 m nad powierzchnią terenu.

Wszystkie zastępcze źródła punktowe wraz z parametrami zawiera tabela określająca dane do obliczeń (**załącznik nr 4B** dla pory dziennej) oraz (**załącznik nr 4B** dla pory nocnej).

Ekran

Ekran akustyczny w porze dziennej:

- ⇒ istniejący budynek gospodarczy

Ekran akustyczny w porze nocnej:

- ⇒ projektowany budynek inwentarski o wysokości śr. 6,5 m (oznaczony symbolem 1 na mapie akustycznej)
- ⇒ istniejący budynek inwentarski o wysokości śr. 4,0 m (oznaczony symbolem 2 na mapie akustycznej)
- ⇒ istniejący budynek inwentarski o wysokości śr. 3,5 m (oznaczony symbolem 3 na mapie akustycznej)
- ⇒ istniejący budynek inwentarski (należący do Inwestora lecz używany na 10 lat innemu podmiotowi) o wysokości śr. 5,0 m (oznaczony symbolem 4 na mapie akustycznej)
- ⇒ istniejący budynek inwentarski (należący do Inwestora lecz używany na 10 lat innemu podmiotowi) o wysokości śr. 5,0 m (oznaczony symbolem 5 na mapie akustycznej)

Metoda obliczeniowa

Zastosowana metoda obliczeniowa odnosi się do modelu obliczeniowego zawartego w normie PN-ISO 9613-2 oraz Instrukcjach ITB Nr 308 i 338. Obliczenia wypadkowych równoważnych poziomów dźwięku wykonano przy pomocy obliczeniowego programu komputerowego „LEQ Professional” firmy „Soft-P”.

Wszystkie zastępcze źródła punktowe wraz z parametrami zawiera tabela określająca dane do obliczeń (**załącznik nr 4B** dla pory dziennej oraz **załącznik nr 5B** dla pory nocnej). Również szczegółowa charakterystyka poszczególnych ścian budynków oraz ich elementów wraz z wartościami izolacyjności przedstawiona jest w tabeli z danymi do obliczeń.

Obliczenia przeprowadzono:

- ⇒ na wysokości 4 m punkty referencyjne siatki obliczeniowej określono z krokiem 10 x 10
- ⇒ przyjmując współczynnik gruntu $G=0$, temperaturę 10°C, wilgotność 70 %.

Wyniki obliczeń w siatce punktów dla pory dziennej stanowi **załącznik nr 4C**, zaś dla pory nocnej **załącznik nr 5C**. Obydwa załączniki z powodu objętości zamieszczono w wersji elektronicznej.

Rozkład wartości równoważnego poziomu hałasu ilustrują załączone do dokumentacji wydruki przebiegu izofon nałożone na mapę sytuacyjno-wysokościową, czyli tzw. mapy akustyczne. Mapa akustyczna dla pory dziennej stanowi **załącznik nr 4A**, natomiast dla pory nocnej **załącznik nr 5A**.

Biorąc pod uwagę wyniki przeprowadzonej analizy stwierdza się, że eksploatacja projektowanego budynku inwentarskiego – chlewni spełniać będzie wymogi w zakresie ochrony środowiska przed oddziaływaniem akustycznym. Zasięg akustycznego oddziaływania przedsięwzięcia nie obejmie terenów chronionych akustycznie przez co zostanie spełniony warunek art. 144 ust. 2 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – „Prawo ochrony środowiska” (tekst jednolity: Dz.U. 2017 nr 0 poz. 519).

Stwierdza się, że nie zachodzi konieczność zminimalizowania oddziaływania akustycznego przedsięwzięcia na tereny chronione akustycznie. Norma hałasu dla terenów chronionych akustycznie jest dotrzymana.

3.5.3 Faza likwidacji

Źródłem hałasu wytwarzanego na etapie likwidacji będą maszyny i urządzenia budowlane (np. koparka, spycharka) jak również pojazdy wywożące z terenu inwestycji odpady. Ważnym jest, aby stosować sprzęt i urządzenia w dobrym stanie technicznym zgodnym z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. nr 263, poz. 2202 ze zm.), gwarantujących dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach podlegających ochronie prawnej przed hałasem.

Czas oddziaływania fazy likwidacji będzie ograniczony do czasu prowadzenia prac rozbiórkowych, a więc będzie przejściowy i ustanie całkowicie po zakończeniu etapu likwidacji inwestycji.

Jedyną możliwością ograniczenia emisji hałasu w czasie likwidacji analizowanej inwestycji jest stosowanie nowoczesnych maszyn o możliwie jak najniższym poziomie dźwięku. Zaleca się, aby pora prowadzenia prac powodujących emisję hałasu była ograniczona czasowo, wyłącznie do pory dziennej w godzinach od 6:00 do 22:00.

Prace rozbiórkowe będą pracami o charakterze nieciągłym i będą odbywały się wyłącznie na analizowanym terenie. Określenie wielkości poszczególnych oddziaływań fazy likwidacji na poszczególne komponenty środowiska jest trudne z powodu ich znaczących cech: oddziaływania występujące w fazie likwidacji są okresowe i krótkotrwałe, przemieszczają się wraz z wykonywanymi pracami i znikają po zakończeniu prac. Występujące okresowo oddziaływania akustyczne i wibracyjne związane z pracą ciężkich maszyn drogowych i pojazdów transportowych w fazie likwidacji zgodnie z obowiązującymi przepisami nie podlegają normowaniu (art. 142 ustawy Prawo ochrony środowiska, Dz.U. 2017 nr 0 poz. 519., akt posiada tekst jednolity).

3.6 Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego

3.6.1 Faza budowy

Wpływ etapu realizacji analizowanego przedsięwzięcia na jakość powietrza atmosferycznego oparty będzie na wykonaniu niezbędnych prac budowlanych związanych z ruchem samochodowym oraz sprzętu budowlanego. Należy nadmienić, iż charakter prowadzonych prac będzie krótkotrwały, zasięg oddziaływania z tego źródła będzie niewielki, a „uciążliwość” okresowa.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia w powietrzu wzrośnie zawartość zanieczyszczeń stanowiących efekt tzw. emisji niezorganizowanej, czyli typowych zanieczyszczeń komunikacyjnych.

W przypadku ruchu pojazdów oraz użycia sprzętu budowlanego zanieczyszczenia będą emitowane do atmosfery w wyniku spalania paliw (benzyna, ropa) w silnikach pojazdów, w wyniku których do atmosfery dostaną się przede wszystkim: dwutlenek azotu, tlenek węgla, węglowodory alifatyczne, dwutlenek siarki oraz pył PM10 (w tym sadza).

W związku z tym, iż ruch pojazdów i użycie maszyn budowlanych będzie charakteryzowało się niskim natężeniem, a odcinki po których pojazdy będą się poruszać są krótkie, stąd emitowana będzie niewielka ilość zanieczyszczeń z tego źródła. Zanieczyszczenia nie będą wywierać istotnego wpływu na stan czystości powietrza oraz nie będą powodować ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń.

Ze względu na niezorganizowany oraz ograniczony czasowo i przestrzennie charakter powyższych emisji do powietrza, dotrzymanie przez pojazdy norm spalinowych EURO oraz fakt iż oszacowanie ich wielkości nie posiada umocowań prawnych (Prawo ochrony środowiska, (Dz. U. 2017 nr 0 poz. 519, akt posiada tekst jednolity), odstąpiono od ustalenia wpływu emisji z tego źródła na stan czystości atmosfery.

3.6.2 Faza eksploatacji

Analizę emisji zanieczyszczeń do powietrza zamieszczono w **załączniku nr 8** do niniejszego Raportu

3.6.3 Faza likwidacji

Wpływ etapu likwidacji analizowanego przedsięwzięcia na jakość powietrza atmosferycznego oparty będzie na wykonaniu niezbędnych prac rozbiórkowych związanych z ruchem samochodowym oraz sprzętu budowlanego. Należy nadmienić iż charakter prowadzonych prac będzie krótkotrwały, zasięg oddziaływania z tego źródła będzie niewielki, a „uciążliwość” okresowa.

W trakcie likwidacji przedsięwzięcia w powietrzu wzrośnie zawartość zanieczyszczeń stanowiących efekt tzw. emisji niezorganizowanej, czyli typowych zanieczyszczeń komunikacyjnych.

W przypadku ruchu pojazdów oraz użycia sprzętu budowlanego zanieczyszczenia będą emitowane do atmosfery w wyniku spalania paliw (benzyna, ropa) w silnikach pojazdów, w wyniku których do

atmosfery dostaną się przede wszystkim: dwutlenek azotu, tlenek węgla, węglowodory alifatyczne, dwutlenek siarki oraz pył PM10 (w tym sadza).

W związku z tym, iż ruch pojazdów i użycie maszyn budowlanych będzie charakteryzowało się niskim natężeniem, a odcinki po których pojazdy będą się poruszać są krótkie, stąd emitowana będzie niewielka ilość zanieczyszczeń z tego źródła. Zanieczyszczenia nie będą wywierać istotnego wpływu na stan czystości powietrza oraz nie będą powodować ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń. Ze względu na nieorganizowany oraz ograniczony czasowo i przestrzennie charakter powyższych emisji do powietrza, dotrzymywanie przez pojazdy norm spalinowych EURO oraz fakt iż oszacowanie ich wielkości nie posiada umocowań prawnych (Prawo ochrony środowiska, (Dz.U. 2017 nr 0 poz. 519, akt posiada tekst jednolity), odstąpiono od ustalenia wpływu emisji z tego źródła na stan czystości atmosfery.

3.7 Odpady

Zakres niniejszego opracowania obejmuje identyfikację rodzajów odpadów wytwarzanych w wyniku eksploatacji planowanych obiektów inwentarskich, ocenę wpływu na środowisko wytwarzanych odpadów oraz określenie sposobu postępowania z wytwarzanymi odpadami.

Właściciel obiektów inwentarskich, w rozumieniu ustawy z dnia 14 grudnia 2012 – „o odpadach” (Dz.U. 2016 poz. 1987, tekst jednolity) jest wytwórcą odpadów. Przez wytwórcę odpadów rozumie się „każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów (pierwotny wytwórca odpadów), oraz każdego, kto przeprowadza wstępną obróbkę, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru, lub składu tych odpadów; wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej”.

3.7.1 Faza realizacji

Etap realizacji (budowy) planowanego przedsięwzięcia będzie źródłem odpadów. Odpady powstaną w trakcie planowanych prac budowlanych (roboty przygotowawcze terenu, ziemne, budowlane, montażowe). Będą to głównie odpady gleby i ziemi, gruzu budowlanego, materiałów izolacyjnych, złomu. Na terenie budowy mogą powstawać również w mniejszych ilościach zmieszane odpady komunalne, wytwarzane przez pracowników firm zatrudnionych przy realizacji inwestycji.

Odpady te klasyfikowane są jako odpady inne niż niebezpieczne, według rozporządzenia w sprawie katalogu odpadów. Szacowane rodzaje i ilości odpadów wytwarzanych w fazie realizacji przedsięwzięcia określa tabela poniżej.

Tabela nr 13 Szacowane rodzaje i ilości odpadów wytwarzanych w fazie realizacji przedsięwzięcia

L.p	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów w Mg/rok
<i>Odpady inne niż niebezpieczne</i>			
1	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	4
2	17 04 05	Żelazo i stal	0,15
3	17 05 04	Gleba i ziemia w tym kamienie inne niż wymienione w 17 05 03	1000
4	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	0,05

W przypadku prowadzenia robót ziemnych może wystąpić znaczny nadmiar mas ziemnych z uwagi na wykopy pod fundamenty oraz infrastrukturę techniczną. W przypadku mas ziemnych z robót ziemnych, jeżeli zostaną one wykorzystane do celów budowlanych w stanie naturalnym na terenie, na którym zostały wydobyte wówczas nie stosuje się do nich przepisów ustawy o odpadach.

3.7.2 Faza eksploatacji

Obiekty hodowli trzody chlewnej będą miejscem powstawania odpadów produkcyjnych oraz komunalnych.

Wobec powyższego zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1923) w wyniku eksploatacji planowanego obiektu inwentarskiego zlokalizowanego na przedmiotowych działkach wytwarzane będą niżej wymienione odpady.

Tabela nr 14 Szacowane rodzaje i ilości odpadów wytwarzanych w fazie eksploatacji przedsięwzięcia

Lp.	Kod	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów	Przewidywana ilość odpadów wytwarzanych w Mg/rok
02		Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa, oraz przetwórstwa żywności	

02 01		<i>Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, leśnictwa, łowiectwa, rybołówstwa</i>	
1.	02 01 82	Zwierzęta padłe i ubite z konieczności	1,40
15		<i>Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach</i>	
15 01		<i>Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)</i>	
2.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,50
3.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,30
16		<i>Odpady nie ujęte w innych grupach</i>	
16 02		<i>Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych</i>	
4.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy ⁵⁾ inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,02
20		<i>Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie</i>	
20 03		<i>Inne odpady komunalne</i>	
5.	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	0,50
ŁĄCZNIE			2,72

Odpady weterynaryjne rozumiane, jako odpady powstające w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych (leki, opakowania po lekach, strzykawki, środki opatrunkowe i inne) zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku „o odpadach” podlegają szczególnym rygorom postępowania, tzn. obowiązkowi spalania w spalarni odpadów niebezpiecznych. Lekarz weterynarii prowadzący praktykę lekarsko-weterynaryjną, który będzie leczył zwierzęta w planowanych chlewniach Inwestora, jest w związku z tym zobowiązany do posiadania umowy z odpowiednim, upoważnionym podmiotem posiadającym zezwolenie na zbiórkę i transport tych odpadów lub umowę bezpośrednio ze spalarnią odpadów niebezpiecznych. Dlatego też lekarz świadczący usługę weterynaryjną winien po każdej wizycie w gospodarstwie, wszelkie odpady weterynaryjne, które powstaną podczas tej wizyty, dokładnie zebrać i nie dopuścić do pozostawienia ich na terenie gospodarstwa.

Na terenie przedmiotowej inwestycji postępowanie z odpadami pochodzenia zwierzęcego będzie zgodne z rozporządzeniem 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 uchylające rozporządzenie (WE) nr 1774/2002 (rozporządzenie o produktach ubocznych pochodzenia zwierzęcego) (Dz. U. UE L 09.300.1 ze zm.).

Pasza wykorzystywana do karmienia zwierząt (świń) pochodzić będzie od wiarygodnego i sprawdzonego dostawcy. Zwierzęta nie będą karmione materiałem wysokiego ryzyka ani materiałem pochodzącym ze zwierząt tego samego gatunku.

W gospodarstwie nie będą stosowane pasze zawierające produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego, pochodzące od zwierząt padłych w gospodarstwie lub zabitych w związku ze zwalczaniem chorób.

Zgodnie z w/w rozporządzeniem do łańcucha paszowego może trafić tylko materiał ze zwierząt, które przeszły inspekcję weterynaryjną.

Zwierzęta padłe na telefoniczne zgłoszenie odbierane będą przez uprawnioną firmę, która zajmuje się utylizacją trzody chlewnej. Powstałe na terenie gospodarstwa uboczne produkty pochodzenia zwierzęcego nie zostaną przeznaczone do spożycia przez ludzi.

Produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego, pochodzące ze zwierząt uznanych za niezdadne do spożycia przez ludzi w wyniku badania weterynaryjnego, nie będą wprowadzane do łańcucha paszowego.

Zasady postępowania z wytworzonymi odpadami w fazie eksploatacji

Zgodnie z art. 16 ustawy o odpadach gospodarkę odpadami należy prowadzić w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz środowiska. W szczególności gospodarka odpadami nie może:

- 1) powodować zagrożenia dla wody, powietrza, gleby, roślin lub zwierząt;
- 2) powodować uciążliwości przez hałas lub zapach;
- 3) wywoływać niekorzystnych skutków dla terenów wiejskich lub miejsc o szczególnym znaczeniu, w tym kulturowym i przyrodniczym.

Każdy, kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstanie odpadów, zgodnie z art. 18 ustawy o odpadach, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić przy użyciu takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko, w tym przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użycia. Wymienione wcześniej rodzaje odpadów powstawać będą w wyniku niezbędnej eksploatacji obiektów, instalacji i urządzeń przedsięwzięcia, wynikającej z rodzaju prowadzonej na jego terenie działalności i stosowanej technologii. Podstawową zasadą gospodarowania odpadami jest prowadzenie odzysku odpadów, a jeśli z przyczyn technologicznych jest on na terenie posiadacza odpadów niemożliwy lub nieuzasadniony ekonomicznie, posiadacz odpadów jest zobowiązany do poddania ich innym procesom odzysku lub unieszkodliwiania.

Na terenie przedsięwzięcia nie będzie możliwości zastosowania działań zapobiegających powstawaniu odpadów i minimalizujących ilość wytworzonych odpadów.

Z uwagi na przekazywanie wytworzonych odpadów do wykorzystania lub unieszkodliwiania uznaje się, że proponowany sposób postępowania z odpadami wytwarzanymi na terenie przedsięwzięcia ograniczy do niezbędnego minimum ilość odpadów składowanych w środowisku. Postępowanie takie jest zgodne z zasadami gospodarowania odpadami. Działania ograniczające powstawanie odpadów na terenie inwestycji wiązać się może jedynie ze stosowania materiałów, środków i urządzeń o wysokiej trwałości i wydajności.

Wskazanie sposobów zapobiegania powstawaniu lub ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Gospodarkę odpadami należy prowadzić w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz środowiska. Wytwarzający odpady, zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. Nr 0, poz. 21 ze zm.) jest zobowiązany w pierwszej kolejności do zapobiegania powstawaniu odpadów.

Wymienione wcześniej rodzaje odpadów, powstawać będą w wyniku niezbędnej eksploatacji obiektów wynikającej z rodzaju prowadzonej działalności. Wobec powyższego, możliwości zastosowania działań zmierzających do minimalizacji ilości ich powstawania jest ograniczona.

Działania w tym zakresie dotyczyć mogą stosowania materiałów, środków i urządzeń o wysokiej trwałości i wydajności.

Pożądanym jest natomiast zapobieganie powstawaniu danego rodzaju odpadów, szczególnie w kategorii niebezpiecznych. Zapobieganie powstawaniu odpadów, polega na unikaniu stosowania materiałów i urządzeń stanowiących po zużyciu odpad niebezpieczny.

Wskazanie miejsca i sposobu magazynowania wytwarzanych odpadów

Miejsce magazynowania odpadów znajdowało się będzie na nieruchomości stanowiącej własność przedsiębiorstwa, co jest zgodne z zapisem art. 25 ust. 2 ustawy o odpadach.

Proponuje się wyznaczenie na terenie lokalizacji przedsięwzięcia następujących miejsc czasowego magazynowania wytworzonych odpadów:

Tabela nr 15 Miejsce i sposób magazynowania odpadów

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsce magazynowania	Warunki magazynowania
1.	02 01 82	Zwierzęta padłe i ubite z konieczności	Wyznaczone miejsce na terenie inwestycji	W workach foliowych umieszczanych w zamkniętym, szczelnym kontenerze
2.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Wyznaczone miejsce na terenie inwestycji	Oznakowany pojemnik z tworzyw sztucznych lub metalu albo opakowanie typu big bag
3.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych		

4.	16 02 03*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (¹) inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Wydzielone miejsce na terenie inwestycji z betonową posadzką, trwałym zamykaniem uniemożliwiającym wejście osób postronnych i zwierząt oraz z oznaczeniem „MIEJSCE MAGAZYNOWANIA ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH”*	Specjalistyczne opakowania wykonane z tektur woskowych lub w oryginalnych opakowaniach producenta
5.	20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	Wyznaczone miejsce na terenie inwestycji	Oznakowany, szczelny pojemnik z tworzyw sztucznych lub metalu

Miejsce magazynowania odpadów niebezpiecznych winno posiadać:

- ⇒ betonową posadzkę,
- ⇒ trwałe zamykanie, uniemożliwiające wejście osób postronnych i zwierząt,
- ⇒ oznaczenie: „**MIEJSCE MAGAZYNOWANIA ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH**”,
- ⇒ podstawowe urządzenia i materiały gaśnicze.

Odpady magazynowane na terenie przedsięwzięcia będą odizolowane od wpływu warunków atmosferycznych. Podane warunki magazynowania zabezpieczają środowisko przed ich negatywnym oddziaływaniem. Nie zachodzi konieczność podejmowania dodatkowych działań ograniczających wpływ na środowisko odpadów wytwarzanych na terenie przedsięwzięcia.

Wykorzystanie i unieszkodliwianie odpadów

Posiadacz odpadów jest obowiązany do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami i wymogami ochrony środowiska.

Posiadacz odpadów, zgodnie z art. 33 ustawy o odpadach, jest obowiązany do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarki odpadami, o których mowa w art. 16 – 31, w tym do prowadzenia procesów przetwarzania odpadów w taki sposób, aby procesy te oraz powstające w ich wyniku odpady nie stwarzały zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi oraz dla środowiska, a także w sposób zgodny z przepisami o ochronie środowiska i planami gospodarki odpadami.

Pod pojęciem przetwarzania rozumie się przez to procesy odzysku lub unieszkodliwiania, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie.

Pod pojęciem odzysku rozumie się jakikolwiek proces, którego głównym wynikiem jest to, aby odpady służyły użytecznemu zastosowaniu przez zastąpienie innych materiałów, które w przeciwnym przypadku zostałyby użyte do spełnienia danej funkcji, lub w wyniku, którego odpady są przygotowywane do spełnienia takiej funkcji w danym zakładzie lub ogólnie gospodarce.

Poprzez unieszkodliwianie rozumie się natomiast proces niebędący odzyskiem, nawet jeżeli wtórnym skutkiem takiego procesu jest odzysk substancji lub energii.

Na terenie przedsięwzięcia nie będzie możliwości technicznych prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania wytworzonych odpadów. Spełnienie wymogu wykorzystania wytworzonych odpadów nastąpi poprzez ich odbiór przez firmy specjalistyczne zajmujące się odzyskiem lub unieszkodliwianiem. Odbiorcy odpadów winni posiadać zezwolenia właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami (odzysk, unieszkodliwianie, zbieranie, transport) chyba, że działalność ta nie wymaga uzyskania zezwolenia.

Wskazanie sposobu i środków transportu odpadów

Usuwanie odpadów wytworzonych na terenie przedsięwzięcia dokonywane będzie na zlecenie Inwestora środkami transportu firm specjalistycznych posiadających stosowne zezwolenia na zbiórkę lub transport odpadów.

Zlecenie wykonania w/w rodzajów usług nastąpi w formie umowy pisemnej pomiędzy wytwarzającym i odbiorcą odpadów.

Odpady niebezpieczne, usuwane będą w opakowaniach lub pojemnikach zbiorczych, w których zostały zmagazynowane. Transport odpadów niebezpiecznych – zgodnie z zapisem art. 24 ust. 2 ustawy o odpadach – z miejsc ich powstawania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania musi odbywać się z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie odpadów niebezpiecznych.

Odpady inne niż niebezpieczne usuwane będą w zależności od rodzaju w opakowaniach zbiorczych lub będą przeładowywane na środek transportu.

Transport odpadów komunalnych odbywać się będzie zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi, w szczególności w sposób uwzględniający właściwości chemiczne i fizyczne, w tym stan skupienia, oraz zagrożenia, które mogą powodować odpady.

Minimalizacja uciążliwości bakteriologicznej i odorowej odpadów

Poza prawidłowym sposobem postępowania z odpadami, należy zwrócić uwagę na warunki ich przetrzymywania do czasu usunięcia z terenu przedsięwzięcia. Celem zapobieżenia uciążliwości odorowej i bakteriologicznej należy stosować się do niżej podanych zaleceń:

1. wszelkie odpady pochodzenia zwierzęcego (padlina) należy bezzwłocznie zgłaszać do odbioru przez uprawnioną firmę utylizacyjną,
2. magazynowanie padliny należy ograniczyć do możliwie krótkiego okresu czasu, maksymalnie do 48 godzin w porze zimowej oraz 24 godzin w porze letniej od momentu ich powstania.

W zakresie gospodarki odpadami eksploatacja planowanego obiektu inwentarskiego po realizacji projektowanej budowy nie będzie powodować negatywnego wpływu na stan środowiska oraz warunki życia i zdrowia ludzi.

Wszystkie wytwarzane odpady, w tym niebezpieczne, przekazywane będą do unieszkodliwiania lub wykorzystania firmom specjalistycznym. Odpady komunalne będą przekazywane na składowisko odpadów.

Sposób postępowania z wytworzonymi odpadami, w szczególności obejmujący:

- 1) segregację odpadów stanowiących surowiec wtórny,

- 2) *gromadzenie odpadów w stosownych pojemnikach, przeznaczonych dla poszczególnych rodzajów odpadów,*
- 3) *gromadzenie odpadów niebezpiecznych w izolacji od powierzchni ziemi i wód,*
- 4) *przekazywanie wszystkich odpadów niebezpiecznych do unieszkodliwiania specjalistycznym firmom,*

gwarantuje eliminację negatywnego wpływu na stan środowiska.

Przewiduje się zorganizowanie na terenie przedsięwzięcia stosownych miejsc i warunków do magazynowania wytworzonych odpadów.

Zastosowanie w obiektach przedstawionego sposobu postępowania z odpadami nie będzie powodowało uciążliwości dla środowiska.

W zakresie gospodarki odpadami nie zachodzi konieczność podejmowania innych działań ograniczających i kompensujących wpływ przedsięwzięcia na środowisko.

3.7.3 Faza likwidacji

Etap ewentualnej likwidacji zrealizowanego wcześniej przedsięwzięcia może stanowić źródło odpadów. Odpady zostaną wytworzone w trakcie prac budowlanych (demontaż i rozbiórki obiektów, infrastruktury technicznej). Na terenie objętym rozbiórką mogą powstawać również zmieszane odpady podobne do komunalnych, wytwarzane przez pracowników firm zatrudnionych przy realizacji inwestycji. Przewidywane ilości i rodzaje odpadów wytwarzanych w fazie likwidacji przedsięwzięcia określa tabela poniżej.

Tabela nr 16 Szacowane rodzaje i ilości odpadów wytwarzanych w fazie likwidacji przedsięwzięcia

L.p	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów w Mg/rok
<i>Odpady inne niż niebezpieczne</i>			
1	17 01 01	<i>Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów</i>	1500
2	17 04 05	<i>Żelazo i stal</i>	150
3	17 05 04	<i>Gleba i ziemia w tym kamienie inne niż wymienione w 17 05 03</i>	25
4	20 03 01	<i>Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne</i>	0,25
5	17 02 03	<i>Tworzywa sztuczne</i>	0,25
6	17 04 11	<i>Kable inne niż wymienione w 17 04 10</i>	0,25

4. Różnorodność biologiczna terenu, wykorzystanie zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi.

Na podstawie przeprowadzonego rozpoznania stanu zarówno biotycznych jak i abiotycznych elementów środowiska, rejonu oddziaływania projektowanej inwestycji, dokonano oceny występowania zagrożeń. W celu przeprowadzenia oceny poszczególnych elementów środowiska dokonano oceny przypisując odpowiednią wartość punktową.

Przyjęto punktową skalę oceny, w której każdemu punktowi przypisano wartość:

- 0 punktów - brak wartości
- 1 punkt - wartość niska
- 2 punkty - wartość średnia
- 3 punkty - wartość znacząca
- 4 punkty - wartość duża

Ocenę punktową poszczególnym elementom środowiska przyznano uwzględniając:

- ⇒ występowanie lub brak danego elementu środowiska,
- ⇒ jakość danego elementu w istniejącym środowisku,
- ⇒ stopień wrażliwości elementu w istniejącym środowisku,
- ⇒ stopień wrażliwości elementu na zmiany,
- ⇒ zdolność danego elementu do samo regeneracji,
- ⇒ stopień odnawialności zasobu,
- ⇒ narażenie elementu na zmiany wynikające z działalności przedsięwzięcia.

Podstawowymi uwarunkowaniami środowiska rzutującymi na funkcjonowanie przedsięwzięcia są:

- ⇒ brak występowania form ochrony prawnej przyrody,
- ⇒ brak cennych przyrodniczo zbiorowisk roślinnych,
- ⇒ brak kompleksów gleb podlegających ochronie prawnej,
- ⇒ brak zasobów surowców mineralnych,
- ⇒ brak płynących lub stojących wód powierzchniowych,
- ⇒ brak płytkich poziomów użytkowych wód podziemnych,
- ⇒ położenie terenu projektowanej inwestycji w sferze oddziaływania innych źródeł (np. komunikacyjnych).

Wartość środowiskowa terenu lokalizacji planowanej inwestycji polegającej produkcji trzody chlewnej przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 17 *Wartość środowiskowa terenu lokalizacji planowanej instalacji.*

ELEMENT ŚRODOWISKA	WARTOŚĆ PUNKTOWA					RAZEM
	0	1	2	3	4	
Gleby		x				1
Kopaliny	x					0
Jakość wód podziemnych		x				1

Zasoby wód podziemnych		x				1
Jakość wód powierzchniowych		x				1
Zasoby wód powierzchniowych		x				1
Czystość powietrza			x			2
Klimat akustyczny			x			2
Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące	x					0
Siedlisko flory		x				1
Siedlisko fauny		x				1
Walory przyrodnicze		x				1
Walory krajobrazowe		x				1
SUMA						13

Suma uzyskanych punktów dla środowiska jako całości wynosi 13 punktów. Stanowi to 25% możliwej do osiągnięcia sumy punktów (52). Oznacza to, że teren przeznaczony pod planowaną realizację inwestycji, w omawianej lokalizacji nie charakteryzuje się wysokimi walorami środowiskowymi. Sama działka oraz sąsiadujące z nią bezpośrednio tereny nie przedstawiają szczególnych wartości przyrodniczych i krajobrazowych.

Na obszarze przeznaczonym pod analizowaną inwestycję nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt. Niemniej jednak realizacja inwestycji na tym terenie wymagała będzie dużej dbałości o środowisko na wszystkich etapach tzn. budowy, eksploatacji i ewentualnej likwidacji.

5. Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu.

Zapotrzebowanie na energię w fazie budowy

Szacowane zapotrzebowanie mocy pozornej dla budowy chlewni oraz infrastruktury wynosić będzie około 100 kW.

Nie przewiduje się zapotrzebowania na energię cieplną w fazie budowy.

Zużycie energii

Energia elektryczna będzie dostarczana z projektowanego przyłącza do sieci energetycznej. Zapotrzebowanie na energię na etapie funkcjonowania projektowanego budynku wynikać będzie z:

- doświetlenia zwierząt,
- pracy maszyn i urządzeń o napędzie elektrycznym wykorzystanych w gospodarstwie.

Tabela nr 18 szacunkowe zużycie energii w istniejących i planowanej chlewni w ciągu roku

Oznaczenie budynku	Wskaźnik zużycia energii*	Ilość jednostek szt.	Zużycie energii kWh/rok
projektowana chlewnia	92,5	1000	92500,0
istniejące chlewnie	92,5	700	64750,0
		RAZEM	157250,0

*Według przelicznika 92,5 kWh/głową/rok - wg Charakterystyki technologicznej hodowli drobiu i świń w UE)

Łączne zapotrzebowanie na energię dla przedmiotowego budynku inwentarskiego szacuje się na poziomie ok. 157250,0 kWh/rok.

6. Ocena wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych.

Poniżej odniesiono się do ryzyka wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu w odniesieniu do planowanej inwestycji.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska pod pojęciem „poważnej awarii” rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie będą magazynowane substancje w ilościach, które kwalifikowałyby przedmiotową inwestycję do zakładów o zwiększonym, bądź o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wg Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2016, nr 0, poz. 138).

Na terenie inwestycji możemy mieć do czynienia z magazynowaniem materiałów i substancji takich jak:

- ⇒ zboże, paszę,
- ⇒ odpady,
- ⇒ ścieki socjalno-bytowe,

co przy nie zachowaniu należytej uwagi, ostrożności oraz w wyniku zaniedbań, bądź błędu ludzkiego, może się wiązać z wystąpieniem przepełnieniem zbiorników do magazynowania.

Kontrola napełnienia zbiorników magazynowych leży w gestii Inwestora i w chwili, kiedy poziom ścieków grozi wylaniem należy natychmiast wezwać wóz asenizacyjny.

Wspomniane powyżej możliwe do wystąpienia sytuacje awaryjne nie będą stanowić zagrożenia dla życia ludzi.

Dodatkowo na terenie lokalizacji przedsięwzięcia nie występują stojące (stawy, zbiorniki retencyjne) i płynące wody powierzchniowe. Teren lokalizacji przedsięwzięcia nie jest zagrożony zalaniem wodami wezbraniowymi. Nie utworzono tu obszarów zagrożonych niebezpieczeństwem powodzi na podstawie Ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku – „Prawo wodne” (tekst jednolity Dz.U. 2015 nr 0 poz. 469).

Spełnienie podstawowych zasad bezpieczeństwa pracy oraz zorganizowanie zakładu zgodnie z przyjętymi zasadami oraz obowiązującymi uregulowaniami prawnymi pozwoli zminimalizować wystąpienie ewentualnej awarii. Z uwagi na małe prawdopodobieństwo wystąpienia sytuacji awaryjnych należy stwierdzić, że projektowane przedsięwzięcie nie będzie stanowić pod tym względem uciążliwości dla środowiska i zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. Nie zachodzi konieczność stosowania działań minimalizujących wpływ inwestycji na środowisko i warunki życia ludzi w zakresie sytuacji awaryjnych.

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

W strefie oddziaływania inwestycji nie występują:

- ⇒ parki narodowe,
- ⇒ leśne kompleksy promocyjne,
- ⇒ obszary ochrony uzdrowskiej,
- ⇒ obszary, na których znajdują się pomniki historii wpisane na „Listę dziedzictwa światowego”,
- ⇒ obszary poddane ochronie na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody nie wyszczególnionych powyżej, tj. rezerваты przyrody, parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu oraz ustawy o uzdrowskach i lecznictwie uzdrowskim.

Poniżej odniesiono się do elementów chronionych środowiska przyrodniczego, położonych najbliższej analizowanej inwestycji.

7.1 Rezerваты przyrody

W bliskim sąsiedztwie terenu inwestycji nie występują rezerваты przyrody. Najbliższe położone rezerваты to:

- ⇒ **Puszcza Mariańska** – położony w odległości ok. 5,32 km na północny-zachód od planowanej inwestycji,
- ⇒ **Rawka** – położony w odległości ok. 8,67 km na zachód od planowanej inwestycji,
- ⇒ **Dąbrowa Radziejowska** – położony w odległości ok. 10,77 km na północny-wschód od planowanej inwestycji.

Wymienione, najbliższe położone rezerwy przyrody, zlokalizowane są w znacznej odległości od rejonu planowanej inwestycji. Rezerwy te będą poza oddziaływaniem projektowanego przedsięwzięcia na środowisko.

7.2 Parki Krajobrazowe

W bliskim sąsiedztwie terenu inwestycji nie występują rezerwy przyrody. Najbliższe położone rezerwy to:

- ⇒ **Bolimowski Park Krajobrazowy – otulina oraz Bolimowski Park Krajobrazowy – w obszarze**

Teren inwestycyjny działka o nr ewid. 401/3 znajduje się w otulinie i częściowo na terenie Bolimowskiego Parku Krajobrazowego. Planowana inwestycja znajdować się będzie jednak na terenie otuliny Bolimowskiego PK (**Rycina 4**). Bolimowski Park Krajobrazowy, obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

7.3 Obszary Chronionego Krajobrazu

Najbliższe występujące obszary chronionego krajobrazu to:

- ⇒ **Bolimowsko-Radziejowicki z doliną Środkowej Rawki (woj. mazowieckie) – w obszarze**
- ⇒ **Dolina Chojnatki**– położony w odległości ok.6,49 km na południe od planowanej inwestycji.
- ⇒ **Bolimowsko-Radziejowicki z doliną Środkowej Rawki (woj. łódzkie) -** położony w odległości ok.7,13 km na południowy -zachód od planowanej inwestycji.

Przedmiotowy teren znajduje się na terenie Obszaru chronionego Krajobrazu Bolimowsko-Radziejowickiego z doliną środkowej Rawki (**Rycina 4**) obejmującego tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także na pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych.

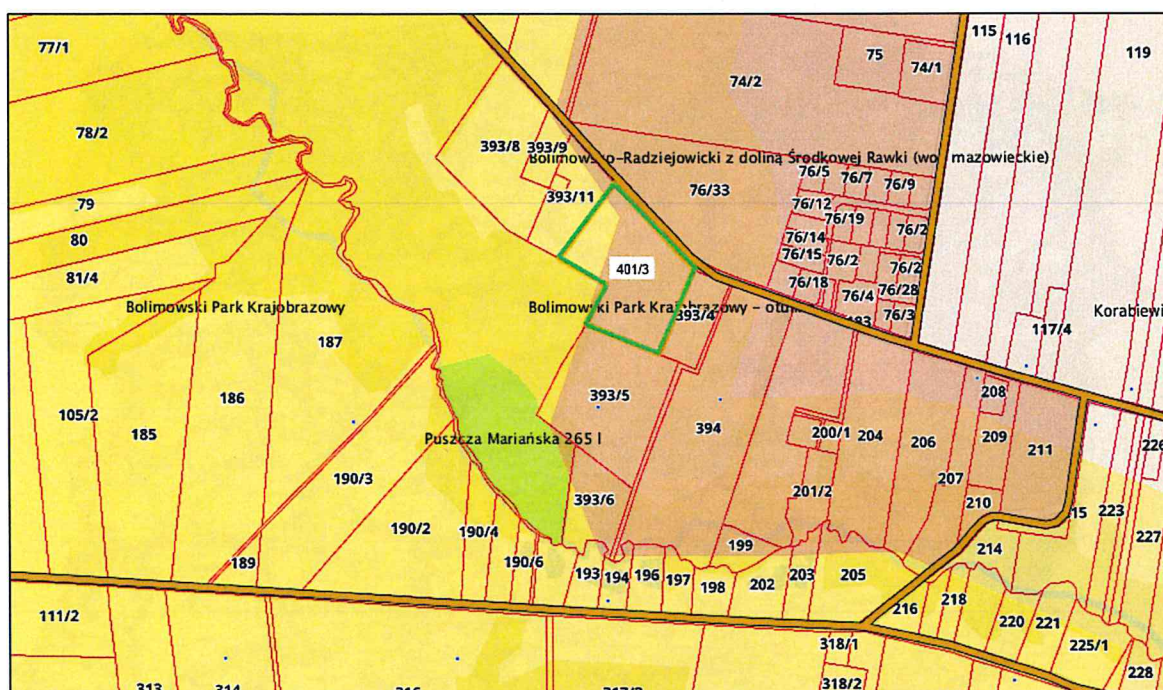
Planowana inwestycja polegać ma na wprowadzeniu do krajobrazu elementu w postaci tuczarni. Nie będzie to nowy, jedyny w tej lokalizacji element, który stałby się widoczną dominantą w otulinie parku oraz na terenie OChK. W tej lokalizacji znajduje się już gospodarstwo rolne, a nieopodal ciąg zabudowań zagrodowych miejscowości Korabiewice. Przedmiotowa tuczarnia nie będzie w krajobrazie tworem oderwanym tylko wpisze się w już istniejący nie zmieniając jego charakteru. Poprzez realizację planowanej inwestycji nie dojdzie do zmiany dostępnych widoków oraz zmiany w jakości odbieranych walorów przyrodniczych.

Postępowanie z gnojowicą odbywać się będzie Zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej, oraz z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich

stosowania (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 393, tekst jednolity). Stosowanie nawozów odbywać się będzie również zgodnie z wymaganiami zawartymi w Ustawie z dnia 10 lipca 2007 roku – „o nawozach i nawożeniu” (Dz.U. 2017 nr 0 poz. 668, tekst jednolity). Przewidywany sposób magazynowania i rolniczego wykorzystania wytwarzanego nawozu naturalnego do nawożenia użytków rolnych nie będzie skutkować zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego.

W celu minimalizacji uciążliwości zapachowych (przede wszystkim zmniejszenia emisji siarkowodoru i amoniaku) przewiduje się zastosowanie technologii Efektywnych Mikroorganizmów (EM). Sposób ten szerzej opisany został w raporcie oceny oddziaływania na środowisko.

Inwestycja nie wpłynie negatywnie na przedmioty ochrony Bolimowskiego Parku Krajobrazowego oraz Obszaru chronionego Krajobrazu Bolimowsko- Radziejowickiego z doliną środkowej Rawki.



Rycina 4 Położenie działki inwestycyjnej względem obszarów chronionych.

7.4 Natura 2000

Najbliżej występujące obszary Natura 2000 to:

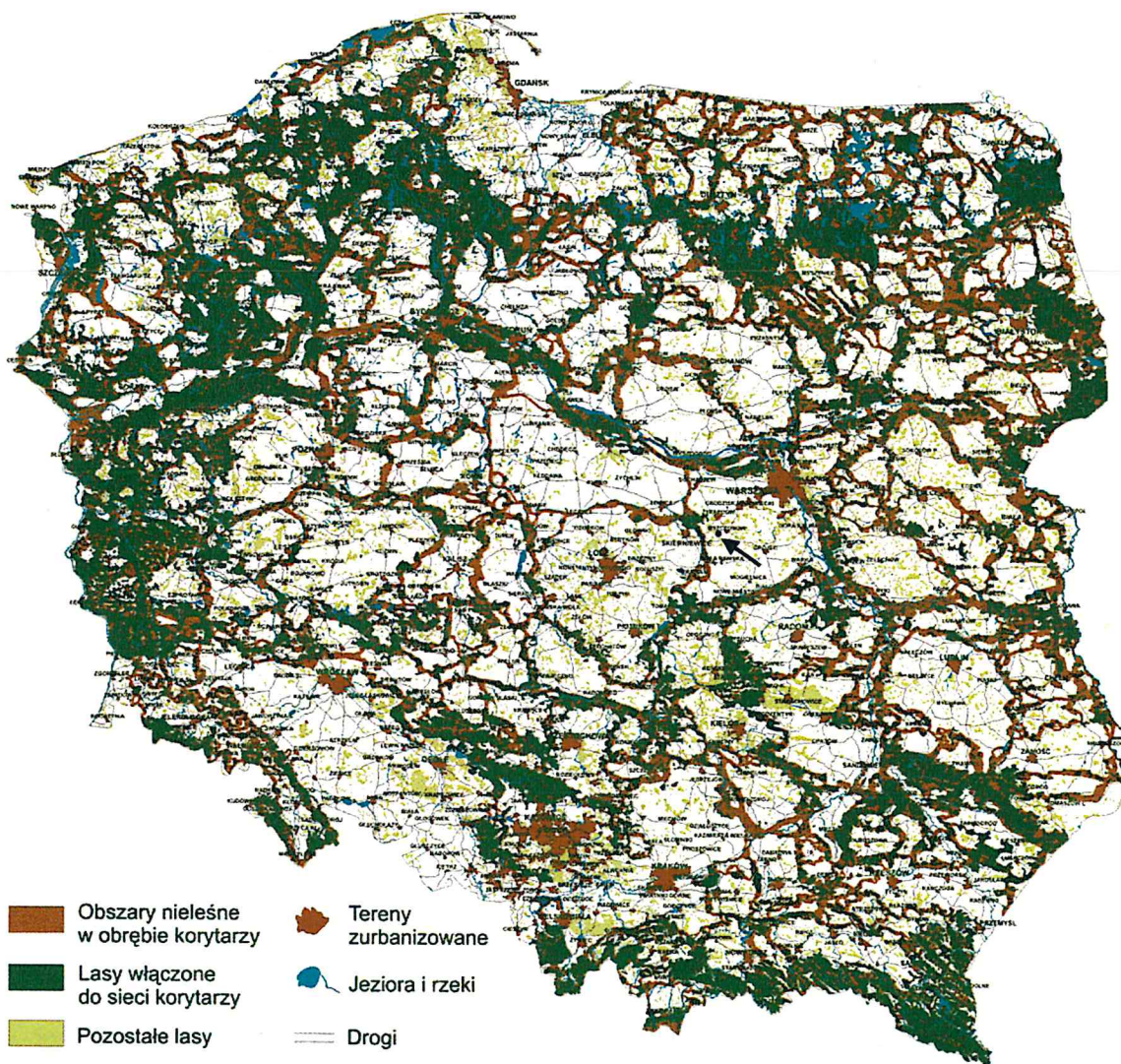
- ⇒ Łąki Żukowskie PLH140053 – położone w odległości ok 2,64 km na północ od planowanej inwestycji.
- ⇒ Dolina Rawki PLH100015 – położone w odległości ok 7,83 km na zachód od planowanej inwestycji.
- ⇒ Dąbrowa Radziejowska PLH140003 – położone w odległości ok 10,77 km na północny wschód od planowanej inwestycji.

Wymienione, najbliższej położone Natura 2000, zlokalizowane są i tak w znacznej odległości od rejonu planowanej inwestycji. Obszary Natura 2000 będą poza oddziaływaniem projektowanego przedsięwzięcia na środowisko.

Planowane zamierzenie inwestycji względem najbliższych terenów chronionych przedstawia w sposób poglądowy rycina 4:

7.5 Korytarze ekologiczne

Poniżej przedstawia się planowane zamierzenie inwestycyjne względem najbliższych korytarzy ekologicznych – rycina 5:



Rycina 5 Korytarze ekologiczne,

*Strzałką oznaczono orientacyjnie teren inwestycyjny,
 Jędrzejewski i in., 2006, Korytarze ekologiczne w Polsce- mapa

Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje przerwania korytarza ekologicznego, w całości znajdująca się będzie na działce inwestycyjnej i nie wpłynie na przerwanie ciągu migracyjnego zwierząt, który swobodnie może się odbywać poprzez ciąg leśny za południową granicą działki inwestycyjnej. Inwestycja nie ma szerokich rozmiarów, nie jest to inwestycja liniowa, która przecina korytarz ekologiczny powodując tym samym barierę dla migrujących zwierząt. Nie zostaną uszczuplone tereny wykorzystywane przez migrującą faunę (m.in. zadrzewienia, zadrzewienia śródpolne, lasy, ciek, rowy).

7.5 Rzeźba terenu oraz budowa geologiczna

Rzeźba terenu gminy jest wyraźnie zróżnicowana pod względem morfologicznym. Występują liczne, wyraźne deniwelacje terenu rzędu 30-40 m. Obszarem najwyżej położonym jest rejon Karnic Nowych (176,5 m n.p.m.), zaś najniżej – rejon doliny Rawki k/Grabi (95,0 m n.p.m.). Północne tereny gminy są mało zróżnicowane morfologicznie. W krajobrazie dominują rozległe płaszczyny i równiny. W części środkowej gminy na niewielkich obszarach dominują płaszczyny i równiny maksymalnego południowego zasięgu Równiny Łowicko- Błońskiej. Odmienne krajobraz o zróżnicowanej pod względem morfologicznym rzeźbie występuje w południowych i południowo-wschodnich fragmentach gminy, gdzie dominuje falista wysoczyzna morenowa Wysoczyzny Rawskiej wraz ze strefą krawędziową i kulminacjami terenu dochodzącymi do 176 m n.p.m.

7.6 Wody powierzchniowe i podziemne

a) wody powierzchniowe

Obszar Gminy Puszcza Mariańska położony jest w całości w rejonie dorzecza rzeki Bzury, stanowiącej bezpośredni lewy dopływ Wisły. Podstawową sieć powierzchniowych wód płynących obszaru gminy stanowią rzeka Rawka i Sucha-Nida.

Przeprowadzona ocena jednolitych części wód powierzchniowych na terenie województwa mazowieckiego wykazała zły stan ogólny rzeki Korabiewki będącej dopływem Rawki (monitoring przeprowadzony przez WIOŚ, pobór – Bartniki). Ocena jakości rzeki Korabiewki została przeprowadzona w oparciu o:

- ⇒ elementy biologiczne – przyznano klasę I;
- ⇒ elementy fizykochemiczne – przyznano klasę III;
- ⇒ substancje szczególnie szkodliwych – 0 (brak przekroczeń);
- ⇒ potencjał ekologiczny – umiarkowany;
- ⇒ stan chemiczny – 0 (dobry).

Dla pozostałych cieków wodnych zlokalizowanych na terenie gminy nie przeprowadzono pomiarów.

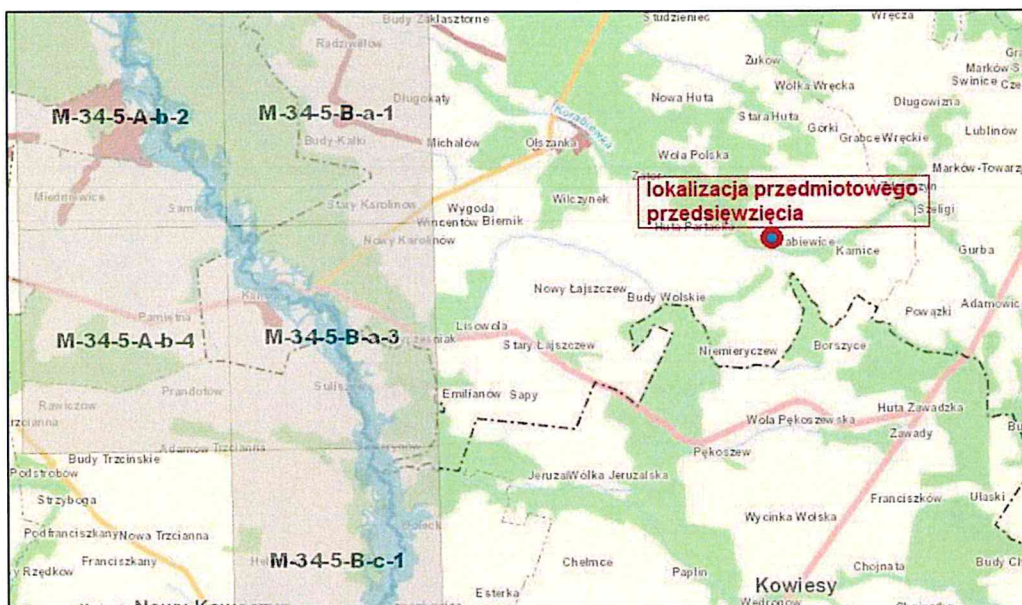


Rycina 6 Lokalizacja przedsięwzięcia w odniesieniu do Mapy Podziału Hydrograficznego Polski (2010), (źródło: <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap>; opracowanie własne)

Na podstawie Mapy Podziału Hydrograficznego Polski (2010), teren lokalizacji projektowanego przedsięwzięcia jest położony w zlewni elementarnej: Korabiewka.

Teren lokalizacji przedsięwzięcia nie jest zagrożony zalaniem wodami wezbraniowymi. Nie utworzono tu obszarów zagrożonych niebezpieczeństwem powodzi na podstawie Ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku – „Prawo wodne” (tekst jednolity Dz.U. 2015 nr 0 poz. 469).

Inwestycja nie znajduje się w strefie bezpośredniego zagrożenia powodzią, co obrazuje poniższa mapa:



Rycina 7 Mapa zagrożenia powodziowego, źródło: <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>

b) wody podziemne

Na obszarze Gminy Puszcza Mariańska zasadniczym poziomem użytkowym wód podziemnych powszechnie eksploatowanym i mającym największe znaczenie gospodarcze na obszarze całej gminy jest czwartorzęd, stanowiący w tym rejonie główne źródło wody. Pozostałym użytkowym poziomem wodonośnym jest dolna kreda.

Na terenie gminy wody podziemne (surowe) są badane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie Delegatura w Płocku. W 2009 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska prowadził ocenę jakości wód w 22 punktach pomiarowych na terenie województwa mazowieckiego, w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. nr 143, poz. 896). Monitoring jakości wód podziemnych był prowadzony przy szczególnym uwzględnieniu obszarów narażonych na zanieczyszczenia rolnicze.

W 2009 roku na terenie gminy prowadzono monitoring wód podziemnych w miejscowości Kamion (głębokość poboru 8,2 m, zwierciadło swobodne). Dla wód pochodzących z tego ujęcia przyznano IV klasę (wody o niezadowalającej jakości) oraz stwierdzono przekroczenie następujących parametrów chemicznych: ogólny węgiel organiczny (OWO), żelazo (Fe), mangan (Mn) oraz azotany (NO₃). Ocena stanu chemicznego w jednolitych częściach wód badanych w miejscowości Kamion została określona jako dobra.



Rycina 8 Teren inwestycji na tle GZWP, źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

Teren lokalizacji przedmiotowego przedsięwzięcia położony jest w obszarze nieudokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych 2151 Subniecka warszawska (część centralna) i 215 Subniecka warszawska

c) jednolite części wód powierzchniowych

Na podstawie Mapy Podziału Hydrograficznego Polski (2016-2021), teren lokalizacji projektowanego przedsięwzięcia jest położony w:

- regionie wodnym Środkowej Wisły, w obszarze Wisły, w zlewni elementarnej Ryłka.

Kod zlewni elementarnej	Nazwa zlewni elementarnej	Region wodny	Obszar dorzecza
PLRW200017272694	Korabiewka	Środkowej Wisły	Wisły



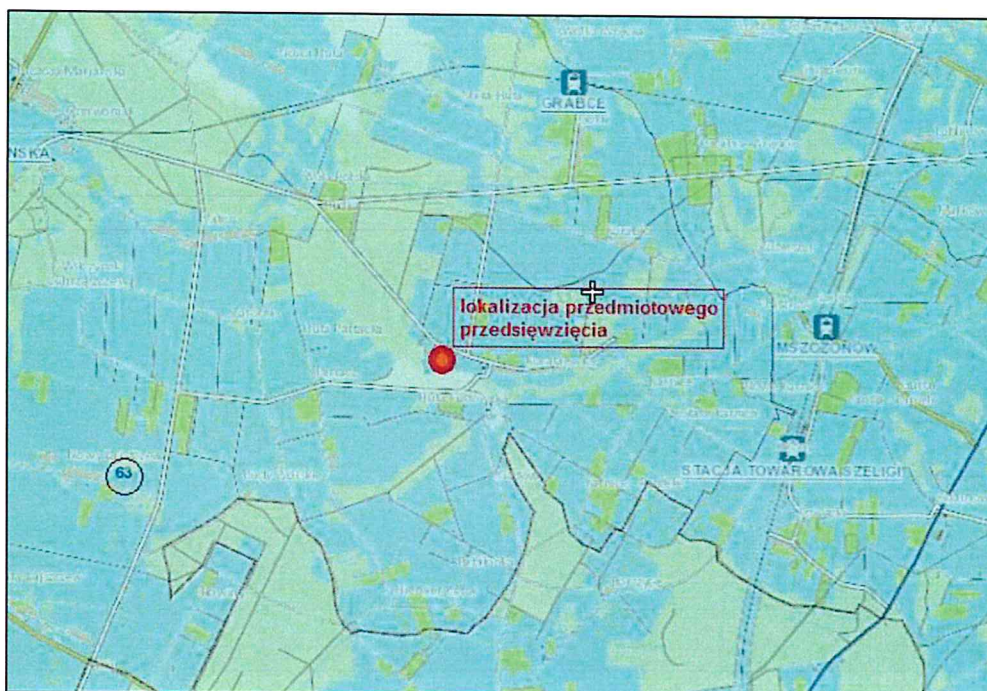
Rycina 9 Lokalizacja przedsięwzięcia w odniesieniu do granic jednolitych części wód powierzchniowych (źródło: <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap>; opracowanie własne)

Jednolita Część Wód Powierzchniowych JCWP		Ocena	
Europejski kod JCWP	Status	stanu	ryzyka
PLRW200017272649	naturalna część wód	zły	zagrożona

Biorąc pod uwagę charakter przedsięwzięcia nie przewiduje się możliwości pogorszenia stanu oraz nie uzyskania celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych.

d) jednolite części wód podziemnych

W odniesieniu do Jednolitych Części Wód Podziemnych przedsięwzięcie będzie zlokalizowane na obszarze przedstawionym na Rycinie 10:



Rycina 10 Lokalizacja przedsięwzięcia w granicach JCWPd (źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>; opracowanie własne)

Jednolita Część Wód Podziemnych JCWPd	Ocena stanu		Ocena ryzyka nieosiągnięcia dobrego stanu	
	ilościowego	chemicznego	ilościowego	chemicznego
Europejski kod JCWPd				
PLGW200063	dobry	dobry	niezagrożona	niezagrożona

Biorąc pod uwagę charakter przedsięwzięcia nie przewiduje się możliwości pogorszenia stanu oraz nie uzyskania celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych.

e) Lokalizacja przedsięwzięcia względem zlewni i jednolitych części wód oraz zidentyfikowanie celów środowiskowych dla wód, na które przedsięwzięcie mogłoby oddziaływać

Jakość wód, przede wszystkim tych przeznaczonych do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia, ma istotny wpływ zarówno na zdrowie społeczeństwa, jak i na prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów. Pomimo odnotowanej w ostatnich latach znacznej poprawy jakości wód, która jest efektem ograniczenia produkcji w wielu branżach przemysłu, unowocześnienia technologii i budowy oczyszczalni ścieków przemysłowych i komunalnych, stan jakości powierzchniowych wód płynących oraz jezior jest wciąż niewystarczający. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód oraz racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi wymaga podjęcia i wdrożenia szeregu działań w zakresie: przemysłu, rolnictwa, gospodarki komunalnej, zagospodarowania przestrzennego, kształtowania stosunków wodnych i ochrony środowiska wodnego oraz działań organizacyjno-prawnych i edukacyjnych.

Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) zobowiązuje wszystkie państwa członkowskie do podjęcia działań na rzecz ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych. Jej celem jest osiągnięcie do 2015 r. (a w uzasadnionych przypadkach do 2021 lub 2027 r.) dobrego stanu wód i ekosystemów od nich zależnych. Zapisy dyrektywy nakazują opracowanie planów gospodarowania wodami na poszczególnych obszarach dorzeczy istniejących w danym państwie. Dokumenty te są podstawą do podejmowania decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych, a ponadto określają zasady gospodarowania wodami w trakcie 6-letniego cyklu planistycznego.

Zawartość oraz układ planów wynika z art. 114 ustawy – Prawo wodne oraz załącznika VII RDW. Znajduje się w nich m.in. opis cech charakterystycznych dla danego dorzecza, podsumowanie identyfikacji znaczących oddziaływań antropogenicznych wraz z oceną ich wpływu na stan wód, cele środowiskowe dla części wód, podsumowanie wyników analizy ekonomicznej korzystanie z wód, podsumowanie działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju, informacje na temat monitoringu wód i obszarów chronionych, informacje o działaniach podjętych w celu informowania społeczeństwa i konsultacji publicznych.

Biorąc pod uwagę informacje zawarte w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oraz obszarów chronionych ustalonych na mocy art. 4 RDW oparte zostały głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem nie pogorszenia ich stanu.

Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie (potencjale ekologicznym), celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu (potencjału). Ustalając cele środowiskowe uwzględniono także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego stanu (potencjału) konieczne będzie dodatkowo utrzymanie, co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w obszarze dorzecza Wisły, dla którego opracowano Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, przyjęty Uchwałą Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. (M.P. z dnia 27 maja 2011 r., Nr 49, poz. 549)

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie będzie powodowała dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, przez co nie spowoduje pogorszenia stanu chemicznego wód podziemnych, jak również

nie będzie miała negatywnego wpływu na cele środowiskowe dotyczące stanu ilościowego wód podziemnych.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie będzie powodowała również dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych, przez co nie wpłynie na pogorszenie stanu ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych. Planowane przedsięwzięcie nie przyczyni się do zmiany obecnie występującego stanu (potencjału) ekologicznego JCWP. Zaprojektowane rozwiązanie instalacji nie wpłyną ujemnie na stan ekologiczny wód powierzchniowych i podziemnych oraz na cele środowiskowe dla nich określone w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Cele środowiskowe JCWPd



Rycina 11 Lokalizacja przedsięwzięcia w odniesieniu do granic jednolitych części wód powierzchniowych (źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>; opracowanie własne)

Tabela nr 19. Charakterystyka Jednolitej Części Wód Podziemnych dla rejonu lokalizacji rozpatrywanego zamierzenia inwestycyjnego

		Lokalizacja				Ocena stanu		Ocena zagrożenia nieosiągnięcia dobrego stanu
Europejski kod JCWPd	Nazwa JCWPd	Region wodny	Obszar dorzecza		Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW)	chemicznego	ilościowego	
			Kod	Nazwa				
PLGW200063	63	region wodny	2000	obszar dorzecza	RZGW	dobry	dobry	niezagrożony

		Środkowej Wisły czwartorzęd (porowy)		Wisły	Warszawa		
--	--	---	--	-------	----------	--	--

Cele środowiskowe przyjęte w planie gospodarowania wodami dla wód podziemnych ustalonych na mocy Art. 4 RDW w obszarze dorzecza Wisły:

Zgodnie z definicją umieszczoną w RDW dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”.

RDW w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

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

Dla spełnienia wymogu nie pogarszania stanu części wód, dla części wód będących, w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Ocena stanu chemicznego wód podziemnych prowadzona jest głównie na podstawie wartości progowych elementów fizykochemicznych określających stan chemiczny wód podziemnych odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu wg rozporządzenia w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych. Zgodnie z powyższym cele środowiskowe są reprezentowane przez wartości progowe, określone dla klasy III jakości wód podziemnych, przy jednoczesnym uwzględnieniu zapisów mówiących, że stan chemiczny uznaje się za dobry w przypadku, gdy przekroczenia wartości progowych dla dobrego stanu chemicznego występują, ale są one związane z naturalnie podwyższonym tłem niektórych jonów lub ich wskaźników.

Dodatkowymi parametrami, które uwzględniane są w wyznaczaniu celów środowiskowych są:

- brak efektów zasolenia występującego na skutek oddziaływania antropogenicznego (nadmierna eksploatacja wód podziemnych, ascenzja wód zasolonych),
- zmiany przewodności elektrolitycznej właściwej (PEW), świadczącej o ogólnej mineralizacji, na takim poziomie, że nie wykazują efektów zasolenia wód podziemnych
- wskaźniki fizykochemiczne wód podziemnych są na takim poziomie, że nie zagrażają osiągnięciu celów środowiskowych przez wody powierzchniowe.

Planowana inwestycja nie narusza warunków określonych w planie gospodarowania wodami i nie wpłynie negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Woda ze studni pobierana będzie

w niezbędnych ilościach. Możliwość przedostania się zanieczyszczeń do wód podziemnych i powierzchniowych, a tym samym pogorszenia stanu chemicznego czy ilościowego tych wód, ograniczona zostanie do minimum, bądź zostanie wyeliminowana.

7.7 Warunki klimatyczne i meteorologiczne

Obszar Gminy Puszcza Mariańska pod względem regionalizacji klimatycznej należy do Regionu Środkowopolskiego. Teren gminy charakteryzuje się m.in. wysokimi rocznymi sumami promieniowania słonecznego (pow. 86,3 kcal/cm²) oraz jednymi z mniejszych w Polsce sumami rocznymi opadów atmosferycznych, na poziomie od 532 mm/rok do 588 mm/rok.

Średnia roczna temperatura powietrza na terenie gminy wynosi 7,8 °C.

W związku z ogólną cyrkulacją atmosferyczną na całym obszarze gminy dominują wiatry o kierunku zachodnim i południowo-zachodnim.

7.7.1 Analiza oddziaływania na klimat, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu

Skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Jednym z kluczowych wyzwań polityki rozwoju w Polsce w najbliższych latach będzie zapewnienie wzrostu gospodarczego z zachowaniem i efektywnym wykorzystaniem zasobów środowiska oraz adaptacją do zmian klimatu. Konieczne jest zatem podjęcie działań na rzecz dostosowania się do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych. Stąd planowane projekty realizowane powinny być z uwzględnieniem działań adaptacyjnych do zmian klimatu i łagodzenia zmian klimatu, a także odporności na klęski żywiołowe. Kierunki i cele działań adaptacyjnych w najbardziej wrażliwych sektorach wskazuje „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) Ministerstwa Środowiska.

Scenariusze zmian klimatu dla Polski do 2030 roku wykazały, że zmiany te będą miały dwojaki, wpływ na gospodarkę i społeczeństwo, zarówno pozytywny, jak i negatywny.

Wzrost średniej temperatury powietrza będzie miał pozytywne skutki m.in. w postaci wydłużenia okresu wegetacyjnego, skrócenia okresu grzewczego oraz wydłużeniu sezonu turystycznego.

Dominujące są jednak przewidywane negatywne konsekwencje zmian klimatu:

- ⇒ Ze zmianami klimatycznymi wiązać się niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych. Wprowadzie roczne sumy opadów nie ulegają zasadniczym zmianom jednak ich charakter staje się bardziej losowy i nierównomierny, czego skutkiem są dłuższe okresy bezopadowe, przerywane gwałtownymi i nawałnymi opadami. Poziom wód gruntowych będzie się obniżał, co negatywnie wpłynie na różnorodność biologiczną i formy ochrony przyrody w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe. Zmiany będzie można zaobserwować również w porze zimowej, gdzie skróci się okres zalegania pokrywy śnieżnej i jej grubość, oraz nasili się proces ewaporacji, co wpłynie na spadek zasobów wodnych kraju.

- ⇒ Jednocześnie efektem zmian klimatu będzie zwiększanie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof, które będą miały istotny wpływ na obszary wrażliwe i gospodarkę kraju. Istotne znaczenie będą miały ulewne deszcze niosące ryzyko powodzi i podtopień lub osuwisk – głównie na obszarach górskich i wyżynnych, ale także na zboczach dolin rzecznych i na klifach wzdłuż brzegu morskiego. Coraz częściej będzie można zaobserwować silne wiatry, a nawet towarzyszące im incydentalnie trąby powietrzne i wyładowania atmosferyczne, które mogą znacząco wpłynąć m.in. na budownictwo oraz infrastrukturę energetyczną i transportową.
- ⇒ Bezpośrednie negatywne skutki zmian klimatu to również:
 - nasilenie się zjawiska eutrofizacji wód śródlądowych i wód przybrzeża,
 - zwiększenie zagrożenia dla Życia i zdrowia w wyniku stresu termicznego i wzrostu zanieczyszczeń powietrza,
 - większe zapotrzebowanie na energię elektryczną w porze letniej, zmniejszenie potencjału chłodniczego elektrowni czego skutkiem będzie spadek mocy produkcyjnej i wiele innych.

Budownictwo znajduje się wśród sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu. Wrażliwość sektora budownictwa wskazuje na konieczność uwzględnienia zmian klimatu w załącznikach krajowych do eurokodów w zakresie oddziaływania, przede wszystkim opadów oraz wiatru, i to na etapie: projektowania, wykonawstwa robót budowlanych, w tym posadowienia i fundamentowania, oraz utrzymania obiektów. Szczególną uwagę należy zwrócić na wiatry i opady, ponieważ należy oczekiwać dużych wahań wartości ekstremalnych.

Oddziaływanie opadów ulewnych musi być uwzględnione w odniesieniu do sprawności sieci kanalizacyjnych, lokowania budowli na terenach zalewowych oraz występowania osuwisk skarp i rozmywania podpór mostowych. Gwałtowne wzrosty temperatury w okresach zalegania pokrywy śnieżnej mogą być także przyczyną powstawania znacznych odpływów wód roztopowych.

Porównanie zapisów norm budowlanych i prognoz dotyczących zmiany klimatu wskazuje na konieczność uwzględnienia wzrostu częstości występowania przewidywanych ekstremalnych wartości prędkości wiatru. Ze względu na obserwowane obecnie występowanie silnych wiatrów, powodujących zniszczenia szczególnie na obszarach wiejskich, istnieje konieczność opracowania zasad „bezpieczniejszego” budowania na terenach narażonych na silne wiatry. Obserwowane obecnie losowe występowanie silnych wiatrów i ich lokalny charakter nie dają możliwości określenia stref szczególnie zagrożonych tym zjawiskiem.

Czynnikiem, który powinien być także uwzględniany na każdym etapie funkcjonowania obiektu, jest wysoka temperatura oddziałująca przede wszystkim na czynnik ludzki.

W wypadku ujemnych temperatur i śniegu należy się spodziewać złagodzenia intensywności oddziaływania tych elementów na sektor budownictwa, ale ze względu na dotychczasowe wieloletnie doświadczenia, wymagania techniczne zawarte w normach należy pozostawić na niezmiennym poziomie.

Zwrócić należy uwagę na dużą dynamikę zmian warunków klimatycznych, które mogą negatywnie wpływać zarówno na wykonawstwo robót, jak i na właściwości wyrobów budowlanych w tym ich trwałość.

W przypadku planowanego przedsięwzięcia stwierdza się, że w zakresie przystosowania się do zmian klimatu i łagodzenia zmian klimatu:

- budynek wykonany w technologii murowanej. Z dachem konstrukcyjnie dostosowanym do obciążenia śniegiem charakterystycznego dla regionu inwestycji, zgodnie ze sztuką projektowania – odpowiada to na silne wiatry, jak również na wysokie opady „ciężkiego” śniegu;
- wokół obiektów wykonane zostaną tylko niezbędne utwardzenia – w odpowiedzi na deszcze nawalne;
- lokalizacja inwestycji znajduje się poza granicą obszaru zagrożonego wystąpieniem powodzi.
- uwzględnienie możliwości wystąpienia silnych wiatrów już podczas projektowania budynków, jak również w wyborze materiałów do budowy obiektów,
- ograniczenie prac budowlanych do okresu o dodatniej temperaturze, unikając dużych wahań dobowy temperatury oraz ograniczając prace w okresie występowania wysokich/ ekstremalnych temperatur,
- projektowanie budynków z uwzględnieniem zasad budownictwa energooszczędnego/pasywnego.

Z uwagi na zastosowanie przedstawionych powyżej rozwiązań należy stwierdzić, że przedsięwzięcie nie wpłynie znacząco na zmiany klimatu w otoczeniu gospodarstwa, jak również nie będzie narażone na ryzyko związane ze zmianami klimatu.

Uwzględniając szacowany zakres i technologię prac budowlanych, lokalizację inwestycji, sposób zasilania w energię oraz szacowany sposób ogrzewania oraz przyjęte rozwiązania konstrukcyjne i technologiczne obiektów nie przewiduje się, aby na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji wystąpiły problemy z adaptacją do postępujących zmian klimatu przedmiotowego przedsięwzięcia.

7.8 Stan jakości powietrza atmosferycznego

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie Gminy Puszcza Mariańska jest przemysł energetyczny i technologiczny, jak również spalanie paliw samochodowych i grzewczych.

Roczna ocena jakości powietrza dla województwa mazowieckiego przeprowadzona przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wskazuje, iż w przyjętej klasyfikacji stref ze względu na ochronę zdrowia, stężenia badanych substancji w powietrzu (SO_2 , NO_2 , C_6H_6 , Pb, As, Cd, Ni, benzo-a-piren, CO) nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych. Poziomy zanieczyszczeń SO_2 , NO_2 , C_6H_6 , Pb, As, Cd, Ni, CO w strefie pruszkowsko-żyrardowskiej, na terenie której zlokalizowana jest Gmina Puszcza Mariańska, zaklasyfikowano do klasy A, natomiast stężenie PM10 oraz benzo-a-pirenu w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia zaklasyfikowano do klasy C.

Na podstawie stanu zanieczyszczenia powietrza w 2017 r. uzyskanego z Mazowieckiego WIOŚ Delegatura w Płocku, stan zanieczyszczeń w miejscowości Korabiewice, gm. Puszcza Mariańska wystąpiły następujące wartości stężeń średniorocznych:

- dwutlenek azotu – $13,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- dwutlenek siarki – $4,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$

- tlenek węgla – 300,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- pył zawieszony PM10 – 21,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- pył zawieszony PM2,5 – 16,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzen – 0,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- ołów – 0,05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Tło zanieczyszczeń stanowi **załącznik nr 3** do niniejszego opracowania.

7.9 Inwentaryzacja przyrodnicza

1. Metodyka badań

a) Metody zbierania danych florystycznych

- Inwentaryzację florystyczną przeprowadzono metodą marszrutową,
- Wykorzystano metodę marszrutową w celu szczegółowej penetracji powierzchni działek,
- W czasie analizowania powierzchni badawczej pod kątem różnorodności florystycznej i identyfikowano wszystkie napotkane rośliny,
- Podczas zbierania danych korzystano z mapy terenu o skali 1:5000. Penetrowano teren bezpośredniego oddziaływania planowanego zamierzenia inwestycyjnego w celu określenia występujących zbiorowisk roślinnych określenia składu gatunkowe flory występującej na obszarze badań. Wizja terenowe miała na celu stwierdzenie lub wykluczenia występowania przedstawicieli flory i objętej prawną ochroną gatunkową.
- Dodatkowo zastosowano metodę kameralną polegającą na oznaczaniu poszczególnych roślin zielnych za pomocą odpowiedniego klucza,

b) Analiza mykologiczna terenu objętego planowanym zamierzeniem inwestycyjnym przebiegała wg. takiej samej metodyki, jaką przyjęto przy analizie florystycznej (pkt. 3.a)

c) Metody zbierania danych faunistycznych

- Szukano odchodów i miejsc żerowania,
- Śledzono występowanie tropów pozostawionych na ziemi,
- Poszukiwano potencjalnych szczątków zabitych zwierząt wzdłuż pasa gminnej drogi,
- Szukano wypluwek ptaków drapieżnych, na podstawie których można było oznaczyć gatunek małych ssaków,
- Szukano nor wykopanych przez ssaki.
- Obecność ptaków odnotowywano na podstawie obserwacji bezpośrednich i głosowych
- Poszukiwano gniazd jak i pozostałości po potencjalnym wylęgu.
- Obecność innych organizmów w tym gadów, płazów oraz bezkręgowców (owadów, pajęczaków) badano metodą eksploracji terenu.

W metodologii posługiwano się fachową literaturą, jak i też konsultacjami z innymi przyrodnikami.

2. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej.

Flora

Skład gatunków roślin naczyniowych obecnych na powierzchni terenu inwestycyjnego jest typowy dla zbiorowisk ruderalnych.

Przeprowadzona na terenie inwestycyjnym inwentaryzacja florystyczna wykazała występowanie następujących gatunków:

- babka lancetowata (*Plantago lanceolata*)
- babka zwyczajna (*Plantago major*)
- bniec biały (*Melandrium album*)
- bylica piołun (*Artemisia absinthium*)
- bylica polna (*Artemisia campestris*)
- bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*)
- chaber bławatek (*Centaurea cyanus*)
- cykoria podróżnik (*Cichorium intybus*)
- dziewanna wielkokwiatowa (*Verbascum densiflorum*)
- dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*)
- fiołek polny (*Viola arvensis*)
- gorczyca polna (*Sinapis arvensis*)
- gwiazdnica pospolita (*Stellaria media*)
- iglica pospolita (*Erodium cicutarium*)
- jasnota purpurowa (*Lamium purpureum*)
- kapusta rzepak (*Brassica napus*)
- komosa biała (*Chenopodium album*)
- koniczyna biała (*Trifolium repens*)
- koniczyna łąkowa (*Trifolium pratense*)
- koniczyna polna (*Trifolium arvense*)
- konyza kanadyjska (*Conyza canadensis*)
- krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*)
- kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*)
- lucerna nerkowata (*Medicago lupulina*)
- łopian pajęczynowaty (*Arctium tomentosum*)
- łopian większy (*Arctium lappa*)
- malwa neglecta (*Malva neglecta*)
- maruna bezwonna (*Matricaria perforata*)
- mietlica pospolita (*Agrostis capillaris*)
- miłka drobna (*Eragrostis minor*)
- mlecz zwyczajny (*Sonchus oleraceus*)
- mniszek pospolity (*Taraxacum officinale*)
- nawłóć późna (*Solidago gigantea*)

- ostrożeń lancetowaty (*Cirsium vulgare*)
- ostrożeń polny (*Cirsium arvense*)
- perz właściwy (*Elymus repens*)
- pieprzyca gruzowa (*Lepidium ruderales*)
- podbiał pospolity (*Tussilago farfara*)
- pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*)
- powój polny (*Convolvulus arvensis*)
- przymiotno ostre (*Erigeron acris*)
- rdest ptasi (*Polygonum aviculare*)
- sałata kompasowa (*Lactuca serriola*)
- skrzyp polny (*Equisetum arvense*)
- stokrotka pospolita (*Bellis perennis*)
- stulicha psia (*Descurainia sophia*)
- szczaw zwyczajny (*Rumex acetosa*)
- wiechlina roczna (*Poa annua*)
- wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*)
- wyka ptasia (*Vicia cracca*)
- żóltlica drobnokwiatowa (*Galinsoga parviflora*)

Drzewa i krzewy

Na terenie inwestycyjnym występują pojedyncze drzewa i krzewy w różnym wieku. Widoczne na mapie poglądowej zgrupowania dendroflory należą do gatunków:

- Bez czarny *Sambucus nigra*
- Czeremcha późna *Prunus serotina*
- Czeremcha zwyczajna *Padus avium*
- Głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*
- Dąb szypułkowy *Quercus robur*
- Śliwa *Prunus*
- Jeżyna *Rubus*

Wśród gatunków flory występującej na terenie inwestycyjnym nie stwierdzono roślin objętych prawną ochroną gatunkową.

Grzyby

Analiza mykologiczna terenu objętego planowanym zamierzeniem inwestycyjnym nie wykazała występowania grzybów na terenie inwestycyjnym.

Fauna bezkręgowce (Ivertebrata):

Do obserwowanych na terenie inwestycyjnym należały:

- biedronka siedmiokropka (*Coccinella septempunctata*)

- bielinek bytomkowiec (*Pieris napi*)
- bzyg prążkowany (*Episyrphus balteatus*)
- gnojka trutniowata (*Eristalis tenax*)
- jusznicza deszczowa (*Haematopota pluvialis*)
- komar niemalaryczny (*Culex pipiens*)
- konik pospolity (*Chorthippus biguttulus*)
- kosarz pospolity (*Phalangium opilio*)
- kowal bezskrzydły (*Pyrrhocoris apterus*)
- koziółki (*Tipula spp*)
- krzyżak łąkowy (*Araneus quadratus*)
- latolistek cytrynek (*Gonepteryx rhamni*)
- skorek pospolity (*Forficula auricularia*)
- szykoń czarny (*Pterostichus niger*)
- ścierwica mięsówka (*Sarcophaga carnaria*)
- wtyk straszak (*Coreus marginatus*)

kręgowce (*Vertebrata*)

Herpetofauna

płazy bezogoniaste (*Anura*)

Podczas przeprowadzania wizji terenowej nie stwierdzono występowania płazów.

gady (*Reptilia*)

Podczas przeprowadzania wizji terenowej nie stwierdzono występowania.

Awifauna

Obserwowane gatunki ptaków

- gawron (*Corvus frugilegus*) – przelot 4 osobników nad terenem inwestycyjnym (ochrona ścisła),
- bogatka (*Parus major*) – 2 osobniki w zakrzaczeniach (ochrona ścisła),
- kos (*Turdus merula*) – 1 osobnik na terenie działki (ochrona ścisła),
- dymówka (*Hirundo rustica*) – 10 osobników, żer, możliwość gniazdowania w zabudowaniach na terenie inwestycyjnym,
- kopciuszek – 1 samiec, działka.
- sroka – przelot 2 osobników,

Ssaki

Nie stwierdzono obecności ssaków na terenie inwestycyjnym.

3. Wpływ inwestycji na florę i faunę – wniosek z inwentaryzacji florystycznej i faunistycznej

Zinwentaryzowane gatunki roślin należą do powszechnie występujących na terenach ruderalnych i uprawach rolniczych, więc można stwierdzić, że nie dojdzie do znaczącego uszczerbku w ich populacji w rejonie lokalizacji planowanego przedsięwzięcia. Nie zinwentaryzowano gatunków objętych prawną ochroną. **Nie dojdzie do ingerencji w cenne zbiorowiska przyrodnicze.**

Ptaki obserwowane na badanej powierzchni były osobnikami przelatującymi, żerującymi. Gatunkiem potencjalnie lęgowym jest dymówka. **Nie dojdzie do znaczącego oddziaływania na zaobserwowane na terenie inwestycyjnym chronione gatunki ptaków.**

7.10 Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na zabytki chronione

Obiekty o znaczeniu regionalnym oraz obiekty wpisane do rejestrów zabytków w gminie Puszcza Mariańska:

- ⇒ Puszcza Mariańska – kościół parafialny (nr rej. 208), cmentarz przykościelny (nr rej. 962), plebania kościoła parafialnego (nr rej. 209), zespół klasztorny Ojców Marianów (nr rej. 262);
- ⇒ Bartniki – cmentarz przykościelny (nr rej. 958),
- ⇒ Kamion – pałac (nr rej. 467), park (nr rej. 531),
- ⇒ Radziwiłłów – dworzec kolejowy (nr rej. 467),
- ⇒ Studzieniec – mogiła wojenna (nr rej. 909),
- ⇒ Wcześniak – park dworki (nr rej. 768).

Wymienione powyżej zabytki znajdują się poza zasięgiem oddziaływania przedmiotowej inwestycji.

7.11 Opis krajobrazu w którym planowane jest przedsięwzięcie

Teren planowanego zamierzenia położony jest w miejscowości Korabiewice, gm. Puszcza Mariańska na obszarze o rozproszonej zabudowie w obrębie przedmiotowego przedsięwzięcia oraz w obszarze pól uprawnych.

Charakterystyka terenów zlokalizowanych wokół miejsca inwestycji przedstawia się następująco:

- od południa – działka, na której znajduje się budynek gospodarczy i mieszkalny,
- od zachodu – działka, na której znajdują się budynki gospodarcze,
- od północy – droga powiatowa nr 4722W,
- od wschodu – działka, na której znajduje się budynek wielorodzinny.

Działka nr ewid. 401/3 jest wykorzystywana pod Gospodarstwo Rolne. Analizowana działka częściowo jest antropogenicznie przekształcona, czego zauważalnym przykładem są istniejące elementy infrastruktury technicznej i budowlanej.

Podsumowując teren miejsca inwestycji oraz najbliższe tereny sąsiednie nie charakteryzują się szczególnymi walorami krajobrazowymi oraz przyrodniczymi.

8. Powiązania z innymi przedsięwzięciami w zakresie ewentualnego oddziaływania skumulowanego.

Na terenie przedmiotowej działki o nr ewid. 401/3 znajduje się gospodarstwo rolne. Obecnie Pani Renata Krasny prowadzi chów trzody chlewnej. Są to dwa budynki inwentarskie o łącznej obsadzie 73,5 DJP.

Dodatkowo na terenie ww. działki znajdują się dwa dodatkowe budynki inwentarskie należące do innego Właściciela o łącznej obsadzie 52,5 DJP (250 warchlaków i 250 tuczników).

W związku z powyższym konieczne jest skumulowanie projektowanego przedsięwzięcia wraz z istniejącym gospodarstwem pod względem emisji hałasu oraz emisji zanieczyszczeń do powietrza.

W analizie hałasu oraz w analizie zanieczyszczeń do powietrza uwzględniono powyższe budynki.

Planowane do realizacji zamierzenie inwestycyjnie nie przyczyni się do przekroczeń obowiązujących norm.

9. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia

Wariant zerowy polega na braku realizacji przedsięwzięcia polegającego na budowie budynku inwentarskiego do chowu trzody chlewnej z 4 silosami zbożowymi do 30 ton każdy i niezbędną infrastrukturą na działce nr ewid. 401/3 obręb Korabiewice, gm. Puszcza Mariańska.

Wariant polegający na niepodjęciu przedsięwzięcia nie będzie się wiązał ze wzrostem obsady zwierząt na gospodarstwie. Jednakże wariant ten jest niekorzystny dla Inwestora, gdyż ograniczy produkcję trzody chlewnej, wpływając przede wszystkim na potencjał ekonomiczny Inwestora. Planowane przedsięwzięcie pracować będzie zachowując dopuszczalne normy w zakresie ochrony środowiska. Realizacja inwestycji nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych norm hałasowych czy emisji zanieczyszczeń do powietrza. Odstąpienie od budowy nowej chlewni oznacza, iż nie powstaną nowe dodatkowe źródła emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz nowe źródła hałasu. Nie powstaną odpady związane z budową nowych obiektów, jak również nie zwiększy się ilość odpadów powstających w wyniku funkcjonowania dotychczasowego gospodarstwa.

Niepodjęcie przedsięwzięcia nie spowoduje żadnych zmian w środowisku, natomiast skutkować będzie brakiem możliwości rozwoju gospodarstwa Inwestora. Inwestor posiada wiedzę oraz warunki do rozwoju hodowli, a zatem do budowy i eksploatacji nowych obiektów. Brak realizacji inwestycji spowoduje wstrzymanie rozwoju gospodarstwa, mimo posiadanych możliwości prowadzenia produkcji i jest dla Inwestora nieuzasadniony ekonomicznie.

10. Opis wariantów planowanego przedsięwzięcia

Zakładane warianty dla omawianej inwestycji:

1. zaniechanie planowanego przedsięwzięcia
2. realizacja omawianego przedsięwzięcia w planowanej lokalizacji (wariant proponowany przez wnioskodawcę – najkorzystniejszy dla środowiska)
3. racjonalny wariant alternatywny.

10.1 Wariant planowany przez Inwestorów oraz alternatywny

Wariant polegający na realizacji omawianego przedsięwzięcia w planowanej lokalizacji (wariant proponowany przez Inwestora)

Planowane przedsięwzięcie inwestycyjne jest wynikiem prywatnej inicjatywy. Przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie na terenie wiejskim w miejscowości Korabiewice. W niniejszej miejscowości istnieje zabudowa zagrodowa, więc planowane przedsięwzięcie nie będzie dominującą formą na tle istniejącej infrastruktury. Wariant związany z rozpoczęciem działalności pozwoli na optymalne wykorzystanie terenu. Projektowana inwestycja usytuowana będzie w bezpiecznym oddaleniu od zabudowań mieszkalnych (najbliższa zabudowa zamieszkania zbiorowego znajduje się w odległości ok. 28,5 m), dzięki czemu nie spowoduje negatywnych oddziaływań na zdrowie i życie ludzi. Realizacja inwestycji nastąpi z zachowaniem odległości określonych w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jaki powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 81).

Projektowana technologia i sposób obsługi terenu są adekwatne do warunków lokalnych, wielkości obiektu i jego zagrożenia dla środowiska. Zanieczyszczenia będą emitowane w ilościach niezagrażających środowisku.

Uznaje się, że eksploatacja przedsięwzięcia zrealizowanego zgodnie z założeniami przedstawionymi w niniejszym opracowaniu nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na środowisko i warunki życia i zdrowia ludzi. Dokonana analiza wykazała, że przy zastosowaniu przyjętych w opracowaniu rozwiązań techniczno-technologicznych realizacja inwestycji warunkuje dotrzymaniem dopuszczalnych norm środowiskowych oraz zachowaniem równowagi w otaczającym środowisku.

Lokalizacja przedsięwzięcia zachowuje wymagane prawem odległości od zabudowy mieszkaniowej czy elementów infrastruktury. Lokalizacja nie będzie powodować kolizji z wyżej wymienionymi elementami. Zastosowanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych ma w pierwszym rzędzie umożliwić prawidłowe użytkowanie instalacji. Rozwiązania te mają ponadto minimalizować negatywne oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko oraz warunki zdrowia i życia ludzi.

Wobec powyższego uznaje się, że nie istnieją obiektywne przesłanki do rezygnacji z realizacji przedsięwzięcia lub zmiany przyjętych rozwiązań technologicznych.

Racjonalny wariant alternatywny

Racjonalnym wariantem alternatywnym w przypadku analizowanej fermy trzody chlewnej może być zmiana systemu chowu z rusztowego bezściółkowego na ściółkowy, a dokładniej na głęboką ściółkę. System ściółkowy jest zbliżony do naturalnego sposobu chowu, ponieważ świnia ma zajęcie ryjąc w oborniku. Również słabsze zwierzęta lepiej sobie radzą na ściółce niż na rusztach. Negatywną stroną tego systemu jest znacznie wyższa emisja amoniaku i dwutlenku azotu w porównaniu do podłóg rusztowych, co z punktu widzenia ochrony środowiska jest mniej korzystne. Ponadto badania wielu naukowców wskazują, że chów na głębokiej ściółce powoduje większe ryzyko i występowanie nosicielstwa Salmonelli. Podczas oceny przyrostów zwierząt stwierdzono, że tuczniaki z chowu na głębokiej ściółce latem rosły znacznie wolniej niż na rusztach. Jednak zimą różnice w przyrostach nie były widoczne. Podczas oceny jakości tuszy wykazano, że większym otluszczeniem tuszy charakteryzowały się świnie chowane na głębokiej ściółce niż na podłogach rusztowych. Naukowcy podkreślają również, że koszty utrzymania obiektów z głęboką ściółką są wyższe niż w porównywalnych chlewniach z podłogą rusztową. Biorąc pod uwagę powyższe zmiana planowego systemu chowu z rusztowego na ściółkowy jest nieuzasadniona zarówno ze strony środowiska, jak również z ekonomicznego punktu widzenia.

10.2 Wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Niepodejmowanie przedsięwzięcia nie wpłynie w żaden sposób na środowisko. Rozpatrując wariant lokalizacyjny, jest on nieuzasadniony ekonomicznie, natomiast zmiana sposobu technologii chowu wiązałaby się z większą emisją amoniaku, niż przy systemie zaproponowanym przez Wnioskodawcę.

Biorąc pod uwagę powyższe oraz przeprowadzone symulacje dotyczące emisji zanieczyszczeń oraz emisji hałasu stwierdza się, że wariant przedstawiony do realizacji przez Inwestora, przy zastosowaniu zabezpieczeń chroniących środowisko nie będzie oddziaływał na nie w sposób negatywny. Wszelkie ewentualne uciążliwości będą się ograniczały do obszaru, którego właścicielem jest Wnioskodawca.

Wobec powyższego za najkorzystniejszy uznaje się wariant proponowany przez Wnioskodawcę.

11. Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko

Przewidywane oddziaływanie na środowisko wariantu zerowego – w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia, przedstawia się następująco:

a) w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

W wyniku zaniechania inwestycji będą powstawały ścieki socjalno-bytowe, gdyż na terenie gospodarstwa prowadzony jest już chów i hodowla zwierząt. Nie będzie zwiększonego poboru wód. W zakresie gospodarki wodami deszczowymi nie zachodzi zmiana, zarówno w wariantcie realizacyjnym, jak i zerowym wody zwracane będą do środowiska.

b) w zakresie gospodarki odpadami

W wyniku zaniechania inwestycji będzie powstawać mniejsza ilość odpadów.

c) w zakresie emisji do powietrza

W wyniku zaniechania inwestycji będzie mniejsza emisja zanieczyszczeń do powietrza.

d) w zakresie emisji hałasu

W wyniku zaniechania inwestycji będzie mniejsza emisja hałasu.

e) w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej

Wariant zerowy planowanej inwestycji nie generuje żadnych sytuacji awaryjnych.

f) w przypadku transgranicznego oddziaływania na środowisko

Inwestycja ze względu na swój charakter oraz lokalizację, zarówno w przypadku wariantu realizacyjnego, jak i zerowego nie będzie wywoływać oddziaływań transgranicznych.

g) w zakresie przyrody (rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska)

Zarówno realizacja inwestycji, jak i jej zaniechanie nie będą miały istotnego wpływu na przyrodę.

h) w zakresie powierzchni ziemi, klimatu i krajobrazu

W wyniku zaniechania realizacji inwestycji nie przewiduje się żadnych zmian w zakresie powierzchni ziemi, klimatu i krajobrazu.

Faza budowy dla wariantu zerowego – brak oddziaływania na środowisko – nie przewiduje się prac budowlanych w wariantcie zerowym.

Faza likwidacji dla wariantu zerowego – brak oddziaływania na środowisko – nie przewiduje się prac rozbiórkowych w wariantcie zerowym.

Przewidywane oddziaływanie na środowisko wariantu realizacyjnego

⇒ w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

Woda na potrzeby gospodarcze związane z chowem trzody chlewnej pobierana będzie z istniejącego przyłącza.

Sposób odprowadzania wód opadowych i roztopowych nie ulegnie zmianie w stosunku dotychczasowego – w sposób nieorganizowany, poprzez naturalną infiltrację do gruntu wpisującą się w obieg wody w przyrodzie, w obrębie własnych nieruchomości. Spływ wód opadowych i roztopowych nie zmieni stosunków wodnych na gruntach sąsiednich.

Do magazynowania gnojowicy w projektowanej chlewni przewiduje się wykonanie kanałów gnojowych.

Pojemność zbiorników na gnojowicę zapewniać będzie minimum 6-cio miesięczny okres ich magazynowania, co będzie zgodne z obowiązującą literą prawa (dla obszarów położonych na OSN). Konstrukcja zbiorników będzie niepodatna na mechaniczne i chemiczne wpływy, co gwarantować będzie ich szczelność.

Zapotrzebowanie na wodę do pojenia i czyszczenia po realizacji inwestycji wyniesie maksymalnie 3876 m³/rok. Nawozy naturalne wykorzystywane będą rolniczo - do nawożenia gruntów rolnych. Nawóz będzie wykorzystywany zarówno na areale rolnym, do którego Inwestor posiada tytuł prawny oraz zgodnie z podpisanymi, stosownymi umowami. Stosowanie nawozów odbywało się będzie zgodnie z zasadami KDPR oraz wymaganiami zawartymi w ustawie o nawozach i nawożeniu oraz aktach wykonawczych do niej, co pozwoli wyeliminować negatywny wpływ na środowisko wodno-gruntowe.

⇒ w zakresie emisji do powietrza

W wyniku zastosowania zabezpieczeń (np. system wentylacji, utrzymywanie budynku inwentarskiego w czystości oraz zapewnienie odpowiedniej temperatury i wilgotności wewnątrz pomieszczeń inwentarskich) normy dotyczące dopuszczalnych poziomów stężeń substancji w powietrzu będą dotrzymane.

⇒ w zakresie emisji hałasu

Wybudowanie nowych obiektów inwentarskich będzie się wiązać z powstaniem, w stosunku do stanu obecnego, dodatkowych źródeł hałasu w postaci budynku chlewni w systemie kurtynowym jak również zwiększenia ruchu pojazdów po terenie inwestycyjnym.

Analiza rozprzestrzeniania się hałasu, wykazała że docelowa działalność źródeł hałasu nie będzie powodować uciążliwości i przekroczenia dopuszczalnych norm dla terenów chronionych akustycznie, zarówno w porze dziennej, jak i w porze nocnej.

⇒ w zakresie gospodarki odpadami

Przedstawiony sposób postępowania z odpadami wytwarzanymi w wyniku eksploatacji obiektu nie będzie powodować zagrożenia dla środowiska.

⇒ w zakresie emisji pól elektromagnetycznych

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie powodować powstawania pola elektromagnetycznego.

⇒ w zakresie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

Obiekty hodowli trzody chlewnej należą do przedsięwzięć o minimalnym zagrożeniu wystąpienia sytuacji awaryjnych.

Z uwagi na małe prawdopodobieństwo wystąpienia sytuacji awaryjnych należy stwierdzić, że projektowane przedsięwzięcie nie będzie stanowić pod tym względem uciążliwości dla środowiska i zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. Nie zachodzi konieczność stosowania działań minimalizujących wpływ inwestycji na środowisko i warunki życia ludzi w zakresie sytuacji awaryjnych.

⇒ w zakresie możliwego transgranicznego oddziaływania

Inwestycja ze względu na swój charakter oraz lokalizację nie będzie wywoływać oddziaływań transgranicznych. \

Uzasadnienia proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko, w szczególności na:

⇒ oddziaływanie na ludzi

Przedmiotowa inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na ludzi. Na terenie inwestycji nie będą prowadzone procesy, które mogłyby niekorzystnie wpłynąć na samopoczucie oraz stan zdrowia ludzi. Ruch pojazdów obsługujących przedmiotowe przedsięwzięcie będzie niewielki, a więc uciążliwości w zakresie emisji ze spalania paliw w silnikach pojazdów oraz emisji hałasu będą krótkotrwałe i nieodczuwalne dla ludzi.

Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia może powodować uciążliwość odorową wynikającą z fazy eksploatacji inwestycji.

Obecnie nie ma metody, która pozwalałaby określić, czy zapach jest już uciążliwy czy też nie. Ekspertki wskazują, że można go ocenić tylko za pomocą nosa, ale jest to odczucie subiektywne.

Możliwe subiektywne odczuwanie dyskomfortu nie oznacza negatywnego wpływu przedsięwzięcia na zdrowie i warunki życia ludzi, i nie jest podstawą do uznania oddziaływania przedsięwzięcia za negatywne, przekraczające dopuszczalne normy.

⇒ wpływ na świat roślinny i zwierzęcy, grzyby i siedliska przyrodnicze

Na terenie inwestycji nie występują gatunki chronione. Nie stwierdzono również, by w miejscu przedsięwzięcia i jego potencjalnego zasięgu oddziaływania znajdowały się jakiegokolwiek obiekty cenne z przyrodniczego punktu widzenia. W związku z powyższym realizacja przedsięwzięcia nie będzie miała negatywnego wpływu na elementy środowiska takie jak siedliska przyrodnicze, rośliny, grzyby i zwierzęta.

W związku z planowaną inwestycją nie jest przewidziana wycinka drzew.

⇒ oddziaływanie na powietrze

Emisje zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł zlokalizowanych na terenie omawianej inwestycji nie będą stanowić uciążliwości dla otoczenia.

Brak istotnego wpływu na stan jakości powietrza.

⇒ oddziaływanie na wody podziemne

Ścieki technologiczne pochodzące z projektowanej hodowli zbierane będą grawitacyjnie przez ruszt do szczelnych kanałów gnojowych usytuowanych w podłodze w projektowanej chlewni.

Pojemność kanałów na gnojowicę będzie zgodna z prawem i zapewniac będzie minimalny 6-cio miesięczny okres ich przetrzymywania.

Gnojowica będzie zagospodarowana w sposób rolniczy – do nawożenia pól w sposób zgodny i na zasadach określonych przez ustawę o nawozach i nawożeniu oraz inne przepisy regulujące.

Odpady wytwarzane w wyniku funkcjonowania obiektu magazynowane będą czasowo w pomieszczeniach oraz w miejscach do tego celu przeznaczonych, w odpowiednich pojemnikach, odpowiednio zabezpieczonych.

Brak wpływu na wody podziemne.

⇒ oddziaływanie na wody powierzchniowe

W granicach opracowania nie występują wody powierzchniowe. Brak wpływu na wody powierzchniowe.

⇒ oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz

Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na warunki klimatyczno–meteorologiczne, ponieważ nie będzie stanowić źródła ciepła, wilgoci ani też nie będzie powodować zakłóceń w ruchu powietrza. Rozpatrując wpływ przedsięwzięcia na walory krajobrazowe środowiska można stwierdzić, że nie wpłynie ujemnie na krajobraz reprezentowany na tym terenie i jego walory.

W zakresie ruchów masowych ziemi nie wystąpią oddziaływania.

⇒ oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków

W bezpośrednim otoczeniu projektowanego przedsięwzięcia brak jest zabytków, nie wyznaczono obszarów ochrony krajobrazu kulturowego i nie zidentyfikowano stanowisk archeologicznych.

⇒ wzajemne oddziaływanie między elementami ze wskazaniem uwarunkowań prawnych wynikających z obowiązujących przepisów dot. ochrony przyrody

Projektowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływało na środowisko przyrodnicze. Teren jest pozbawiony roślinności chronionej, w najbliższym otoczeniu zasięgu oddziaływania nie znajdują się jakiegokolwiek obiekty cenne z przyrodniczego punktu widzenia.

Wybrany przez Inwestora wariant nie będzie posiadał negatywnego oddziaływania na środowisko, w szczególności na ludzi, zwierzęta, rośliny, powierzchnię ziemi, wodę, powietrze, klimat, dobra materialne, dobra kultury, krajobraz i inne. Nie zajdzie również jakiegokolwiek negatywne wzajemne oddziaływanie pomiędzy tymi elementami.

Przewidywane oddziaływanie na środowisko wariantów alternatywnych

W zakresie gospodarki wodno-ściekowej

Nie przewiduje się zmian w stosunku do przyjętego wariantu realizacyjnego.

W zakresie emisji do powietrza

Wyższa emisja amoniaku i dwutlenku azotu (w przypadku wariantu zmiany systemu chowu na pełną ściółkę)

W zakresie emisji hałasu

Nie przewiduje się dodatkowych źródeł hałasu oraz przekroczenia dopuszczalnych norm na terenach zabudowy chronionej.

W zakresie gospodarki odpadami

Gospodarka odpadami w wariantcie alternatywnym w przypadku wytwarzanych odpadów na etapie eksploatacji inwestycji wzrośnie w przypadku wariantu zmiany systemu chowu na pełną ściółkę.

W zakresie emisji pól elektromagnetycznych

Wariant alternatywny nie powoduje powstawania pola elektromagnetycznego.

W zakresie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

Wariant alternatywny nie przyczyni się do powstania dodatkowych awarii przemysłowych w stosunku do wariantu realizacyjnego.

W zakresie możliwego transgranicznego oddziaływania

Inwestycja ze względu na swój charakter oraz lokalizację, zarówno w przypadku wariantu realizacyjnego, jak i alternatywnego nie będzie wywoływać oddziaływań transgranicznych.

Nie przewiduje się emisji pól elektromagnetycznych oraz wystąpienia zagrożeń związanych z sytuacjami awaryjnymi oraz nadzwyczajnym zagrożeniem środowiska, zdrowia i życia ludzi.

12. Porównywanie oddziaływań analizowanych wariantów

12.1 Oddziaływanie analizowanych wariantów na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze

Wariant zerowy (niepodejmowanie przedsięwzięcia)- brak oddziaływania

Wariant realizacyjny- w wariantcie tym, normy dotyczące emisji zanieczyszczeń do powietrza zostaną dotrzymane, jak również nie zostaną przekroczone normy hałasu. Szata roślinna w obrębie inwestycji podczas budowy zostanie zniszczona. Nie stwierdzono chronionych gatunków roślin, grzybów i negatywnego wpływu na siedliska przyrodnicze. Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na roślinność znajdującą się poza działką inwestycyjną.

Wariant alternatywny- (zmiana sposobu chowu zwierząt)- zwiększona zostanie emisja zanieczyszczeń do powietrza (wyższa emisja amoniaku i dwutlenku azotu), zwiększy się ryzyko i występowanie nosicielstwa Salmonelli. Gospodarka odpadami w przypadku wytwarzanych odpadów na etapie eksploatacji inwestycji wzrośnie. Szata roślinna w obrębie inwestycji podczas budowy zostanie zniszczona. Nie stwierdzono chronionych gatunków roślin, grzybów i negatywnego wpływu na siedliska przyrodnicze. Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na roślinność znajdującą się poza działką inwestycyjną.

12.2 Oddziaływanie analizowanych wariantów na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz

Wariant zerowy – brak wpływu

Wariant realizacyjny- projektowany budynek oraz silosy będą widoczne w otaczającym krajobrazie, jednak nie zakłócą charakteru okolicznej zabudowy. Nie dojdzie do ruchów masowych ziemi.

Wariant alternatywny- projektowany budynek oraz silosy będą widoczne w otaczającym krajobrazie, jednak nie zakłócą charakteru okolicznej zabudowy. Nie dojdzie do ruchów masowych ziemi.

12.3 Oddziaływanie analizowanych wariantów na dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, rejestrem, ewidencją zabytków

W bezpośrednim otoczeniu projektowanego przedsięwzięcia brak jest zabytków, nie wyznaczono obszarów ochrony krajobrazu kulturowego i nie zidentyfikowano stanowisk archeologicznych. Zarówno w wariantcie realizacyjnym jak i alternatywnym brak jest negatywnego oddziaływania na dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy.

12.4 Oddziaływanie analizowanych wariantów na formy ochrony przyrody oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych

Zarówno w wariantcie realizacyjnym jak i alternatywnym brak jest negatywnego oddziaływania na formy ochrony przyrody oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych. Formy objęte ochroną znajdują się w bezpiecznej odległości od planowanej inwestycji. Przedsięwzięcie nie znajduje się również na terenie żadnego korytarza ekologicznego.

Teren inwestycyjny działka o nr ewid. 401/3 znajduje się w otulinie i częściowo na terenie Bolimowskiego Parku Krajobrazowego. Planowana inwestycja znajdować się będzie jednak na terenie otuliny Bolimowskiego PK (Rycina 6). Bolimowski Park Krajobrazowy, obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Prowadzony chów odbywać się będzie przy użyciu nowoczesnej zapewniającej bezpieczeństwo technologii oraz z poszanowaniem prawa regulującego istnienie takich inwestycji.

Przedmiotowy teren znajduje się również na terenie Obszaru chronionego Krajobrazu Bolimowsko-Radziejowickiego z doliną środkowej Rawki (Rycina 6) obejmującego tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także na pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych.

Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje przerwania korytarza ekologicznego, w całości znajdująca się będzie na działce inwestycyjnej i nie wpłynie na przerwanie ciągu migracyjnego zwierząt, który swobodnie może się odbywać poprzez ciąg leśny za południową granicą działki inwestycyjnej. Inwestycja nie ma szerokich rozmiarów, nie jest to inwestycja liniowa, która przecina korytarz ekologiczny powodując tym samym barierę dla migrujących zwierząt. Nie zostaną uszczuplone tereny wykorzystywane przez migrującą faunę (m.in. zadrzewienia, zadrzewienia śródpolne, lasy, ciek, rowy).

Planowana inwestycja polegać ma na wprowadzeniu do krajobrazu elementu w postaci tuczarni. Nie będzie to nowy, jedyny w tej lokalizacji element, który stałby się widoczną dominantą w otulinie parku oraz na terenie OChK. W tej lokalizacji znajduje się już gospodarstwo rolne, a nieopodal ciąg zabudowań zagrodowych miejscowości Korabiewice. Przedmiotowa tuczarnia nie będzie w krajobrazie tworem oderwanym tylko wpisze się w już istniejący nie zmieniając jego charakteru. Poprzez realizację planowanej inwestycji nie dojdzie do zmiany dostępnych widoków oraz zmiany w jakości odbieranych walorów przyrodniczych.

Postępowanie z gnojowicą odbywać się będzie Zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej, oraz z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 393, tekst jednolity). Stosowanie nawozów odbywać się będzie również zgodnie z wymaganiami zawartymi w Ustawie z dnia 10 lipca 2007 roku – „o nawozach i nawożeniu” (Dz.U. 2017 nr 0 poz. 668, tekst jednolity). Przewidywany sposób magazynowania i rolniczego wykorzystania wytwarzanego nawozu naturalnego do nawożenia użytków rolnych nie będzie skutkować zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego.

W celu minimalizacji uciążliwości zapachowych (przede wszystkim zmniejszenia emisji siarkowodoru i amoniaku) przewiduje się zastosowanie technologii Efektywnych Mikroorganizmów (EM). Sposób ten szerzej opisany został w raporcie oceny oddziaływania na środowisko.

Inwestycja nie wpłynie negatywnie na przedmioty ochrony Bolimowskiego Parku Krajobrazowego oraz Obszaru chronionego Krajobrazu Bolimowsko- Radziejowickiego z doliną środkowej Rawki.

13. Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu z uwzględnieniem informacji zawartych w rozdziale 11 i 12 raportu

Uzasadnienia proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko, w szczególności na:

⇒ oddziaływanie na ludzi

Przedmiotowa inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na ludzi. Na terenie inwestycji nie będą prowadzone procesy, które mogłyby niekorzystnie wpłynąć na samopoczucie oraz stan zdrowia ludzi.

Ruch pojazdów obsługujących przedmiotowe przedsięwzięcie będzie niewielki, a więc uciążliwości w zakresie emisji ze spalania paliw w silnikach pojazdów oraz emisji hałasu będą krótkotrwałe i nieodczuwalne dla ludzi.

Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia może powodować uciążliwość odorową wynikającą z fazy eksploatacji inwestycji.

Obecnie nie ma metody, która pozwalałaby określić, czy zapach jest już uciążliwy czy też nie. Eksperci wskazują, że można go ocenić tylko za pomocą nosa, ale jest to odczucie subiektywne.

Możliwe subiektywne odczuwanie dyskomfortu nie oznacza negatywnego wpływu przedsięwzięcia na zdrowie i warunki życia ludzi, i nie jest podstawą do uznania oddziaływania przedsięwzięcia za negatywne, przekraczające dopuszczalne normy.

⇒ wpływ na świat roślinny i zwierzęcy, grzyby i siedliska przyrodnicze

Na terenie inwestycji nie występują gatunki chronione. Nie stwierdzono również, by w miejscu przedsięwzięcia i jego potencjalnego zasięgu oddziaływania znajdowały się jakiegokolwiek obiekty cenne z przyrodniczego punktu widzenia. W związku z powyższym realizacja przedsięwzięcia nie będzie miała negatywnego wpływu na elementy środowiska takie jak siedliska przyrodnicze, rośliny, grzyby i zwierzęta.

W związku z planowaną inwestycją nie jest przewidziana wycinka drzew.

⇒ oddziaływanie na powietrze

Emisje zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł zlokalizowanych na terenie omawianej inwestycji nie będą stanowić uciążliwości dla otoczenia.

Brak istotnego wpływu na stan jakości powietrza.

⇒ oddziaływanie na wody podziemne

Ścieki technologiczne pochodzące z projektowanej hodowli zbierane będą grawitacyjnie przez ruszt do szczelnych kanałów gnojowych usytuowanych w podłodze w projektowanej chlewni.

Pojemność kanałów na gnojowicę będzie zgodna z prawem i zapewniać będzie minimalny 6-cio miesięczny okres ich przetrzymywania.

Gnojowica będzie zagospodarowana w sposób rolniczy – do nawożenia pól w sposób zgodny i na zasadach określonych przez ustawę o nawozach i nawożeniu oraz inne przepisy regulujące.

Odpady wytwarzane w wyniku funkcjonowania obiektu magazynowane będą czasowo w pomieszczeniach oraz w miejscach do tego celu przeznaczonych, w odpowiednich pojemnikach, odpowiednio zabezpieczonych.

Brak wpływu na wody podziemne.

⇒ oddziaływanie na wody powierzchniowe

W granicach opracowania nie występują wody powierzchniowe. Brak wpływu na wody powierzchniowe.

⇒ oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz

Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na warunki klimatyczno–meteorologiczne, ponieważ nie będzie stanowić źródła ciepła, wilgoci ani też nie będzie powodować zakłóceń w ruchu powietrza. Rozpatrując wpływ przedsięwzięcia na walory krajobrazowe środowiska można stwierdzić, że nie wpłynie ujemnie na krajobraz reprezentowany na tym terenie i jego walory.

W zakresie ruchów masowych ziemi nie wystąpią oddziaływania.

⇒ oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków

W bezpośrednim otoczeniu projektowanego przedsięwzięcia brak jest zabytków, nie wyznaczono obszarów ochrony krajobrazu kulturowego i nie zidentyfikowano stanowisk archeologicznych.

⇒ wzajemne oddziaływanie między elementami ze wskazaniem uwarunkowań prawnych wynikających z obowiązujących przepisów dot. ochrony przyrody

Projektowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływało na środowisko przyrodnicze. Teren jest pozbawiony roślinności chronionej, w najbliższym otoczeniu zasięgu oddziaływania nie znajdują się jakiegokolwiek obiekty cenne z przyrodniczego punktu widzenia.

Wybrany przez Inwestora wariant nie będzie posiadał negatywnego oddziaływania na środowisko, w szczególności na ludzi, zwierzęta, rośliny, powierzchnię ziemi, wodę, powietrze, klimat, dobra materialne, dobra kultury, krajobraz i inne. Nie zajdzie również jakiegokolwiek negatywne wzajemne oddziaływanie pomiędzy tymi elementami.

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

Oszacowania potencjalnych oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko oznaczono następującymi literami symbolizującymi bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływanie:

- Z – oddziaływanie znaczące
- NZ – oddziaływanie znaczące
- K – krótkotrwałe
- D – długotrwałe
- OD – odwracalne
- NO – nieodwracalne

	– Natura 2000														
10	Awarie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spółeczno-gospodarcze i zdrowie ludzi															
1	Zdrowie ludzi, mobilność zakładu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Zatrudnienie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Dobra materialne i kulturalne	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-
Wzajemne oddziaływanie															
1	Ludzie, zwierzęta, rośliny, woda i powietrze	-	x	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-
2	Powierzchnia ziemi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Dobra materialne, zabytki i kultury	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

15. Działania mające na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie, i kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

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

1. W zakresie korzystania z wód:

- stosowanie szczelnego systemu poidel w pełni zautomatyzowanego i monitorowanego, co zapewnia oszczędne zużycie wody,
- zastosowanie do poboru wody systemu smoczkowego zapobiegającego rozlewaniu się wody oraz umożliwiającego pobór wody w zależności od potrzeb,
- prowadzenie na bieżąco przeglądów instalacji wodociągowej pozwalającej na szybkie wykrycie ewentualnych nieszczelności,
- kalibracja instalacji do pojenia zwierząt przeciwdziałająca rozlewom wody,
- pobór wody w ilości, która nie naruszy jej zasobów i jakości,
- zastosowanie opomiarowania ilości zużywanej wody,
- czyszczenie pomieszczeń za pomocą myjki wysokociśnieniowej (oszczędność wody).

2. W zakresie odprowadzania ścieków:

- ograniczenie ilości powstających ścieków osiągnąć można jedynie poprzez ograniczenie zużycia wody jest poprzez:

- ⇒ montaż sprzętów ograniczających zużycie wody,
- ⇒ racjonalne używanie wody.

- Ścieki technologiczne będą powstawały jedynie w wyniku prowadzenia prac porządkowych i będą kierowane do szczelnych kanałów gnojowych znajdujących się pod budynkiem przedmiotowej chlewni. Ograniczenie ilości powstających ścieków technologicznych osiągnąć można jedynie poprzez ograniczenie zużycia wody na ten cel poprzez zastosowanie wysokowydajnego-urządzenia – myjka wysokociśnieniowa.

3. W zakresie odprowadzania gnojownicy:

- nawóz naturalny jaki jest gnojownica odprowadzany będzie stosowane na pola, które są własnością inwestora w okresie od 1 marca do 30 listopada.
- gnojownica będzie zagospodarowana w sposób rolniczy – do nawożenia pól w sposób zgodny i na zasadach określonych w Ustawie z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. 2017 poz. 668) oraz innych przepisach regulujących.

4. W zakresie ochrony przed hałasem:

- zastosowanie wentylacji, wykorzystującej wentylatory grawitacyjne charakteryzujące się brakiem hałasu,
- stosowanie materiałów budowlanych charakteryzujących się wysoką izolacyjnością akustyczną,
- regularny przegląd stanu technicznego urządzeń mechanicznych, likwidowanie z pracy niesprawnych urządzeń technicznych, które mogą powodować podwyższony poziom hałasu w ich otoczeniu.

5. W zakresie emisji do powietrza:

- wyposażenie budynków w szczelne zbiorniki pod rusztami,
- odpowiednio dobrana wentylacja zapewniająca utrzymanie optymalnej temperatury i wilgotności pomieszczeniach inwentarskich,
- żywienie trzody z programem dostosowanym do kondycji i wieku stada, odpowiednio dobrana dieta,
- stosowanie hodowli w systemie rusztowym – hodowla zwierząt na rusztach powoduje zmniejszenie emisji amoniaku do powietrza,
- systematyczne usuwanie obornika bezpośrednio po zakończeniu cyklu produkcyjnego w obiekcie,
- padłe zwierzęta przechowywane będą w szczelnym pojemniku i odbierane w ciągu 24 godzin od zgłoszenia przez firmę zajmującą się ich utylizacją,
- zastosowanie automatów paszowych zapewniających optymalne, wykorzystanie paszy, w celu zminimalizowania ilości emitowanych do powietrza pyłów,
- stosowanie materiałów izolacyjnych, chroniących przed utratą ciepła (zmniejszenie emisji CO₂, CO),

- dodawanie do wody/paszy oraz do zbiorników na gnojownicę probiotycznych mikroorganizmów (EM) w celu zmniejszenia emisji amoniaku i siarkowodoru,
- optymalna obsada chlewni,
- w przypadku samochodów poruszających się po terenie inwestycji dotrzymanie norm paliwowych EURO.

6. Metody zapewnienia efektywnej gospodarki energetycznej:

- zastosowanie w miarę możliwości oświetlenia naturalnego oraz dodatkowo oświetlenia sztucznego z użyciem energooszczędnych lamp oświetleniowych,
- utrzymanie drożności systemów wentylacyjnych,
- regularny przegląd wentylatorów i kanałów wentylacyjnych oraz usuwanie ewentualnych usterek,
- izolacja termiczna budynku.

7. Metody ograniczenia uciążliwości gospodarki odpadami:

- minimalizacja masy wytwarzanych odpadów,
- stosowanie do oświetlenia pomieszczeń energooszczędnych źródeł światła, które posiadają kilkuletni okres użytkowania,
- wykorzystywanie w gospodarstwie ubrań roboczych i ochronnych wielokrotnego użytku,

Odpady wytwarzane w wyniku funkcjonowania obiektu magazynowane będą czasowo w pomieszczeniach oraz w miejscach do tego celu przeznaczonych, w odpowiednich pojemnikach, odpowiednio zabezpieczonych.

8. Ponadto zaleca się:

- kompleksowy monitoring zużycia surowców i mediów.
- zapewnienie właściwego gospodarowania odpadami poprzez zabezpieczenie miejsc magazynowania odpadów oraz przekazanie ich do zagospodarowania firmom posiadającym stosowane zezwolenie, selektywna zbiórka odpadów u źródła ich powstania,
- zapobieganie występowaniu poważnych awarii poprzez odpowiednią organizację transportu obsługującego chlewnię, stosowanie leków i witamin.
- Zastosowanie się do zaleceń określonych w piśmie ZPK WŁ-BPK.501.138.2017 z dnia 16.04.2018 z Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Łódzkiego (**Załącznik nr 6**) m in. podjęcie czynności służących ograniczeniu uciążliwości zapachowych, w tym dokonanie nasadzeń w otoczeniu budynków inwentarskich. Ich celem będzie zminimalizowanie emisji odorów, wykraczających poza obręb gospodarstwa, które mogą powodować dyskomfort osób mieszkających w pobliżu, w tym w budynku socjalnym graniczącym z przedmiotową działką. Proponujemy dokonanie nasadzeń rodzimych gatunków drzew i krzewów, typowych dla tej części Polski:
 - na glebach ubogich obok sosny należy sadzić także: dąb szypułkowy, jarząb pospolity, brzozę brodawkowatą, śliwę tarninę, kruszynę pospolitą, różę dziką, jałowiec pospolity;

- na glebach żyzniejszych sadzić wyłącznie drzewa liściaste: dąb bezszypułkowy, lipę drobnolistną, grab zwyczajny, klon zwyczajny, wiąz górski, głóg dwuszyjkowy, leszczynę pospolitą, szakłak pospolity;
 - na siedliskach wilgotnych (okresowo podtapianych) należy preferować olszę czarną, jesion i wierzbę.
- Utrzymywanie w należytym stanie technicznym szczelnych zbiorników na gnojowicę. Zbiorniki powinny posiadać stosowane aprobaty techniczne i atesty. Obiekty takie należy poddawać okresowym kontrolom stanu technicznego. Kontrole powinny być dokonywane przez osoby posiadające uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności.
- Istniejące chlewnie, znajdujące się w złym stanie technicznym i niespełniające obecnych standardów powinny zostać zmodernizowane lub rozebrane do 2022 roku.

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

Planowane przedsięwzięcie zaliczane jest do inwestycji wymienionych w załącznikach dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko.

Technologia, która zostanie zastosowana w nowo uruchamianej instalacji spełnia wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

Sposób porównania proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania o których mowa w art. 143 ustawy Prawo ochrony środowiska przedstawiony został w tabeli poniżej.

Przedsięwzięć mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko 3 ust. 1 pkt 103 lit. a.	Sposób spełnienia wymagań art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska
Warunki określone w w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska	
Stosowanie substancji o małym potencjalne zagrożen	W tuczarni stosowane będą materiał o małym potencjale zagrożeń dla ludzi i dla środowiska, nie będą stosowane rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych, których obecność w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku lub do zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz substancje stwarzające zagrożenie dla warstwy ozonowej i środowiska wodnego.
Efektywne wytwarzanie oraz	W czasie chowu trzody przewiduje się zastosowanie urządzeń zasilanych energią elektryczną. Zwierzęta będą

Przedsięwzięć mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko 3 ust. 1 pkt 103 lit. a.	Sposób spełnienia wymagań art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska
Warunki określone w w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska	
wykorzystanie energii	miały stały dostęp do wody i paszy. Przewiduje się zastosowanie energooszczędnych źródeł światła oraz czujników ruchowych i zmierzchowych w miejscach stałego bytowania ludzi.
Zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw	Eksploatacja tuczarni wymaga zużycia wody na co dzień- na potrzeby pitne zwierząt, oraz po zakończonym cyklu rozwojowym warchlak- tucznik do mycia zagród. Ilości wody nie będą przekraczały norm w tego typu produkcji. Zaopatrzenie w wodę dla potrzeb socjalno-porządkowych zgodnie z obowiązującymi normami zaopatrzenia w wodę. Nie przewiduje się ogrzewania adaptowanych budynków z innych źródeł.
Stosowanie technologii bezodpadowych i małodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów	Stosowanie metody bezściółkowej zapewni powstawanie mniejszej ilości odpadu, w porównaniu do metody ściółkowej, gdzie odchody zmieszane zostają dodatkowo z materiałem podścielającym. W tuczarni będą powstawały odpady inne niż niebezpieczne. Generowane odpady będą w części poddawane segregacji. Padłe i ubite zwierzęta będą przetrzymywane przez krótki czas w specjalnym szczelnym kontenerze. Odpady weterynaryjne będą zabierane i utylizowane w zakresie umowy posiadanej przez lekarza weterynarii.
Rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji	Podczas chowu w tuczarni przewiduje się emisje odpadów, ścieków socjalno-bytowych, hałasów, wód opadowych oraz emisję oraz spalin samochodowych. Wprowadzane do środowiska substancje i energie nie spowodują przekroczenia obowiązujących standardów emisyjnych, poza terenem będącym w dyspozycji Inwestora.
Wykorzystanie porównywanych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej	Realizowany proces technologiczny będzie współmierny z najlepszą dostępną techniką stosowaną w prowadzeniu tuczarni. Planowane instalacje pod względem technologicznym i organizacyjnym są współmierne do obecnie eksploatowanych tuczarni na terenie Polski i UE.
Postęp naukowo-techniczny	Zastosowana zostanie najbardziej efektywna technika w osiągnięciu wysokiego ogólnego poziomu ochrony środowiska jako całości.

Wymogi zawarte w Prawie Ochrony Środowiska oraz kryteria stanowiące podstawę określenia najlepszych dostępnych technik (BAT) zostały uwzględnione przy planowaniu przedmiotowej instalacji, a ich spełnienie decyduje o zgodności przedmiotowej inwestycji przyjętymi wymaganiami.

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

Głównym dokumentem strategicznym dla Gminy w której położone jest gospodarstwo Pani Krasny jest „Strategia Zrównoważonego rozwoju gminy Puszcza Mariańska do 2025 roku”. „Strategia Zrównoważonego rozwoju gminy Puszcza Mariańska do 2025 roku” jest narzędziem kształtowania lokalnej polityki rozwoju. Dokument zawiera syntetyczny opis problemów wskazujący kierunki i obszary, na których w najbliższej perspektywie powinny skupiać się wysiłki Samorządu, w zakresie działań inwestycyjnych. „Strategia Zrównoważonego rozwoju gminy Puszcza Mariańska do 2025 roku” jest najważniejszym strategicznym dokumentem programowym gminy, określa obszary priorytetowe i średniookresowe i długookresowe cele, które umożliwią rozwój społeczno – gospodarczy jej obszaru. Cele, jakie stoją przed gminą zostały określone na podstawie analizy stanu obecnego oraz zestawienia silnych i słabych stron gminy, a także szans, jakie przed nią stoją oraz potencjalnych zagrożeń. Program powstał z inicjatywy władz lokalnych, dostrzegających potrzebę kompleksowego rozwoju gminy. Jest odpowiedzią na nieustannie zmieniające się wewnętrzne i zewnętrzne warunki gospodarowania oraz wzrost konkurencyjności otoczenia. Powstały dokument gwarantuje, że podejmowane działania wpisują się w wizję regionu i są z nią komplementarne, co z kolei ma znaczenie przy aplikowaniu o środki unijne.

Z przyjętej „Strategii...” misji wynika między innymi, iż Gmina Puszcza Mariańska to obszar na którym należy rozwijać lokalną gospodarkę, tworzyć nowe miejsca pracy, które zapobiegają będą bezrobociu, a także migracjom zarobkowym ludności. Rozwój gospodarstwa Pani Krasny doskonale wpisuje się w tenże cel wyznaczony sobie przez Gminę. Dzięki rozwojowi, powiększeniu istniejącego gospodarstwa Pani Krasny będą mieli zapewnione miejsca pracy, a ich sytuacja materialna polepszy się, co zapewni im satysfakcję i wyeliminuje potrzebę migracji zarobkowej. Zyska na tym lokalna gospodarka Gminy, która stanie się bardziej konkurencyjna na tle innych Gmin.

Kolejnym celem „Strategii...” jest to aby wszystkie działania były prowadzone zgodnie z zasadami ochrony środowiska, by nie dopuścić do zniszczenia walorów gminy. Planowana inwestycja dzięki zaproponowanym rozwiązaniom technicznym nie będzie negatywnie oddziaływała na środowisko Gminy Puszcza Mariańska.

Strategia Rozwoju Powiatu Żyrardowskiego na lata 2015-2025. W celu realizacji wizji i misji powiatu, zdefiniowany został katalog kluczowych, dla ich rozwoju, celów strategicznych i służących - ich osiągnięciu – kierunków rozwoju. W sumie wypracowane zostało 5 kierunków rozwoju..

Przedmiotowe przedsięwzięcie w szczególny sposób wpisuje się, jest spójne z pierwszym kierunkiem rozwoju powyższej Strategii. Kierunek ten zakłada Rozwój przedsiębiorczości na terenie powiatu Żyrardowskiego.

Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku jest jednym z najważniejszych dokumentów samorządu województwa określającym wizję rozwoju, cele oraz główne działania zmierzające do ich osiągnięcia. Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku wskazana w zaktualizowanej Strategii jest odpowiedzią na wyzwania najbliższych lat pozwalającą na kształtowanie regionu nowoczesnego i atrakcyjnego gospodarczo oraz przyjaznego dla jego mieszkańców.

Priorytetowym celem, „Strategii „ jest to aby Województwo Mazowieckie skupiało się na rozwoju produkcji ukierunkowanej na eksport w przemyśle zaawansowanych i średniozaawansowanych technologii oraz w przemyśle i przetwórstwie rolno-spożywczym. Przedmiotowa inwestycja jest zgodna z celem i założeniami Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030.

18. Wskazanie czy dla planowanego przedsięwzięcia jest potrzebne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania

Na podstawie zgromadzonych materiałów, przeprowadzonej oceny rozprzestrzeniania się i emisji substancji w środowisku wynika, iż przy zastosowaniu planowanych zabezpieczeń technologiczno – technicznych nie dojdzie do przekroczeń standardów, jakości środowiska poza terenem zainwestowania.

Wariant technologiczny zaproponowany do realizacji dotrzymuje wymagane standardy określone dla środowiska. Dla planowanego przedsięwzięcia dotrzymane będą standardy, jakości środowiska poza terenem lokalizacji zakładu. Nie przewiduje się, więc ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania. Ponad to wśród przedsięwzięć wymienionych w art. 135 ust.1 ustawy nie wymieniono tuczarni.

19. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem

Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich zależą od przeznaczenia terenu i uwarunkowań lokalnych. Wymagania te w szczególności obejmują ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby. Pod pojęciem interesów osób trzecich należy rozumieć przede wszystkim możliwość zabudowy własnej działki, oraz możliwość prowadzenia działalności, którą dopuszcza plan zagospodarowania przestrzennego. Granice praw i interesów określają przepisy prawa materialnego, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów techniczno – budowlanych, obowiązujących Polskich Norm oraz innych przepisów zawartych w aktach normatywnych, w tym wydanych dla ochrony środowiska.

Ochrona interesów osób trzecich wynikająca z realizacji projektu wyraża się w następujący sposób:

- lokalizacja inwestycji na terenie nie spowoduje konieczności zajęcia dodatkowego terenu i związanych z tym zmian własności gruntu, wyłączeń z użytkowania,
- dotrzymanie przez inwestycję wymogów z zakresu ochrony środowiska przed hałasem, ochrony powietrza atmosferycznego, ochrony wód powierzchniowych i podziemnych,
- realizowanie gospodarki odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- oszczędne gospodarowanie terenem w każdej fazie przedsięwzięcia.

Konflikt społeczny to jedno z podstawowych pojęć w socjologii, oznacza proces społeczny zachodzący pomiędzy jednostkami, grupami, klasami w wyniku sprzeczności interesów i powodujący wrogość między nimi. Następstwem jego jest współzawodnictwo i walka lub negocjacje i rozwiązanie kompromisowe. Planowane przedsięwzięcie usytuowane jest na terenie rolniczym i jego obszar oddziaływania nie wychodzi poza teren działki należącej do Inwestora. Wykorzystuje nowoczesne technologie, bezpieczne dla środowiska i zdrowi oraz życia mieszkańców. Realizacja przedsięwzięcia zgodnie z przedstawioną w tym raporcie koncepcją nie narusza więc interesów osób trzecich i okolicznych mieszkańców. Nie wpłynie negatywnie na jakość życia mieszkańców, których budynki mieszkalne znajdują się w bezpiecznej odległości. Należy więc z dużym prawdopodobieństwem wykluczyć ten rodzaj konfliktu. Inwestor zdaje sobie jednak sprawę z faktu, że każda inwestycja, także taka, może być źródłem potencjalnych wątpliwości i pytań lokalnych środowisk.

Obszar, na którym usytuowane będzie planowane przedsięwzięcie jest już silnie przekształcony antropogenicznie. Nie spowoduje również istotnych zmian w krajobrazie, gdyż nie wymaga żadnej wycinki drzew i krzewów, zakłóceń w stosunkach wodnych, negatywnego wpływu na obszary Natura 2000. Pozwala to na wysnucie wniosku, że nie powinien również wystąpić tu konflikt społeczny wynikający z niepokojem o obszary chronione.

Z uwagi na to, iż Inwestor planuje budowę tuczarni, szczególnie zwrócono uwagę na to, w jaki sposób w kraju i województwie łódzkim prowadzone są takie przedsięwzięcia. Cały czas istnieje popyt na wieprzowinę. Ta informacja pozwala na wykluczenie ekonomicznego konfliktu społecznego wynikającego z obaw konkurencji o utratę rynku, a co za tym idzie do kryzysu finansowego w konkurencyjnej firmie, tuczarni.

Ewentualność zaistnienia konfliktów społecznych dla planowanego przedsięwzięcia jest mało prawdopodobna.

Inwestorzy są przygotowani w razie potrzeby do prezentacji zalet planowanego przedsięwzięcia w kontekście ochrony środowiska czy bezpieczeństwa procesu produkcyjnego oraz przeanalizowania i wyjaśnienia wszelkich ryzyk, jakie mogą pojawić się w odczuciu społeczeństwa.

20. Propozycja planowanego monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy, eksploatacji,

Podstawowe cele monitoringu zanieczyszczeń środowiska można określić następująco:

- ocena jakości poszczególnych elementów środowiska (zgodnie z normami i wytycznymi),
- wykrywanie źródeł i określenie wielkości emisji oraz szacowanie zasięgu ich oddziaływań na środowisko,
- ocena wpływu zjawisk atmosferycznych na proces rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń,
- wskazanie dróg przemieszczania się zanieczyszczeń, badanie wpływu zanieczyszczeń na zmiany jakości środowiska,
- określenie wpływu zanieczyszczeń na środowisko i zdrowie człowieka (monitoring sprzężony z badaniami epidemiologicznymi, ekotoksykologicznymi itp.),
- badanie tła i trendów zmian w poziomie emisji poszczególnych zanieczyszczeń.

Niewątpliwie pierwszym etapem działań mających na celu ochronę środowiska jest rozpoznanie i określenie rodzaju i stopnia jego zanieczyszczenia. Po stwierdzeniu obecności zanieczyszczeń i podjęciu kroków zaradczych konieczna jest ocena skuteczności tychże kroków. Tak więc na każdym etapie niezbędne jest działanie określone jako „monitoring środowiska”.

Etap budowy

Na etapie realizacji przedsięwzięcia istotnym elementem oddziaływania na środowisko w wyniku prac adaptacyjnych jest hałas i zanieczyszczenie powietrza związane z pracą maszyn i urządzeń oraz transport samochodowy elementów instalacji. W ramach monitoringu przewiduje się kontrolę i ewidencję powstających odpadów oraz ich selektywne magazynowanie, przed przekazaniem do uprawnionego odbiorcy odpadów. Monitoring hałasu polegał będzie na stosowaniu na placu budowy maszyn i urządzeń spełniających wymagania dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska). Z uwagi na krótkotrwały charakter prac, prowadzenie prac budowlanych nie wymaga dotrzymania dopuszczalnych standardów, w tym poziomu hałasu w środowisku. W czasie realizacji przedsięwzięcia wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z zasadami BHP.

Z uwagi na brak istotnych oddziaływań planowanej inwestycji na florę i faunę, nie ma konieczności przeprowadzenia monitoringu oddziaływania na środowisko przyrodnicze.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia monitoring będzie polegał na:

- przeprowadzeniu okresowych kontroli stanu technicznego wykorzystywanych urządzeń,
- przeprowadzeniu badań emisji substancji wprowadzanych do powietrza (pochodnia procesowa),
- przeprowadzenie okresowych kontroli sprzętu p.poż.,
- wypełnienie obowiązków związanych z gospodarką odpadami,
- ewidencjonowanie ilości zużywanej wody na podstawie odczytu wodomierza,
- codzienna kontrola wizualna,
- regularne serwisowanie kluczowych elementów instalacji według zaleceń producenta (kontrola szczelności, drożności połączeń, stanu kociów, itp.)

Z uwagi na brak istotnych oddziaływań planowanej inwestycji na florę i faunę, nie ma konieczności przeprowadzenia monitoringu oddziaływania na środowisko przyrodnicze.

21. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

W celu uniknięcia dostępu osób trzecich na teren placu rozbiórki należy go w pierwszej kolejności ogrodzić. Od strony bramy wjazdowej należy umieścić na ogrodzeniu tablicę informacyjną oraz tablice ostrzegawcze. Na placu należy zamontować budynek socjalny dla pracowników zatrudnionych przy rozbiórce oraz toalety przenośne. Przed rozpoczęciem rozbiórki należy odłączyć wszelkie instalacje i media.

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksimum ostrożności, należy przestrzegać przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach rozbiórkowych, a w szczególności:

- stosować odpowiednie narzędzia i sprzęt,
- stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne,
- stosować środki zabezpieczające pracowników.

Robotnicy pracujący na wysokości powyżej 4 metrów muszą być w pasach ochronnych przypiętych linami do trwałych elementów budynku. Prac na wysokości nie wolno prowadzić podczas deszczu, śniegu i silnego wiatru. Bezwarunkowo należy systematycznie prowadzić Dziennik Budowy dotyczący przebiegu prac rozbiórkowych.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz zgodnie z dokumentacją projektową, wymaganiami przepisów i norm, Specyfikacją oraz poleceniami Inspektora nadzoru. Wykonawca jest zobowiązany do sporządzania i przedstawiania do zatwierdzenia

Inspektorowi nadzoru Projektu rozbiórek, określającego sposób i kolejność wykonywania robót rozbiórkowych, zapewniający prowadzenie rozbiórek zgodny z przepisami BHP. W miejscu wykonywania robót rozbiórkowych oprócz Projektu rozbiórek i zarządzenia lub pozwolenia na ich prowadzenie powinien znajdować się Dziennik rozbiórek. Zawiera on: oznaczenie nieruchomości, kiedy i przez kogo zostało wydane pozwolenie na dokonanie rozbiórki, protokolarne stwierdzenie czy stropy i inne konstrukcyjne części obiektu, na których w czasie trwania robót będą musieli stawać lub przebywać pracownicy posiadają dostateczną wytrzymałość, opis środków zabezpieczających przeznaczonych do użycia w czasie trwania robót, datę założenia i usunięcia urządzeń pomocniczych przeznaczonych dla zapewnienia zdrowia i życia ludzi oraz wszelkie inne okoliczności mogące mieć wpływ na bezpieczeństwo życia lub zdrowia zatrudnionych. Do prac rozbiórkowych można przystąpić dopiero po uprawomocnieniu się uzyskanego pozwolenia na rozbiórkę w oparciu o zatwierdzony projekt rozbiórki. Na budowie powinna znajdować się w oznaczonym miejscu apteczka oraz numery telefonów alarmowych. Roboty rozbiórkowe należy wykonywać przy użyciu sprzętu mechanicznego lub ręcznie w sposób określony w zatwierdzonym Projekcie rozbiórek lub wskazań Inspektora nadzoru. Materiał uzyskany z rozbiórki załadować na samochody samowładowcze i odwieźć na miejsce składowania, przekazując je do utylizacji wyspecjalizowanym przedsiębiorstwom. Teren po zakończeniu robót rozbiórkowych powinien zostać starannie uporządkowany, a powstałe wykopy po zdemontowanych elementach zasypać gruntem piaszczystym i starannie zagęszczone do stopnia nie mniejszego od otaczającego gruntu. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji rozbiórek, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać wszelkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenia, sygnały, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody okolicznej społeczności oraz innych osób. Roboty rozbiórkowe należą do niebezpiecznych, dlatego teren, na którym się odbywają należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi. Najczęściej występujące zagrożenia to:

- podrażnienia błon śluzowych,
- uszkodzenia głowy,
- upadek z wysokości,
- uszkodzenia rąk i nóg.

Sposoby bezpiecznego wykonywania robót rozbiórkowych reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401) - Rozdział 18.

22. Streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie

Inwestorem planowanego przedsięwzięcia jest:

Inwestor, Pani Renata Krasny prowadzi działalność w zakresie hodowli trzody chlewnej na terenie istniejącego gospodarstwa.

Zakres opracowania został ustalony w postanowieniu Wójta Puszcza Mariańska – **załącznik nr 9**, z dnia 03.04.2018 r. znak: OŚ.6220.2.2018 i powinien być zgodny z art. 66 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405, 1566)

Realizację inwestycji planuje się na terenie działki nr ewid. 401/3 obręb: Korabiewice, gm. Puszcza Mariańska. Lokalizację inwestycji na tle miejscowości przedstawia mapa poglądowa – **załącznik nr 1**. W planowanym budynku prowadzony będzie bezściółkowy system utrzymania trzody chlewnej, o obsadzie 500 szt. warchlaka i 500 szt. tuczniaka. Planuje się jeden budynek inwentarski o obsadzie do 105 DJP.

Zakres inwestycji obejmować będzie zatem:

1. Budowę budynku inwentarskiego (tuczarni) w systemie bezściółkowym o maksymalnej możliwej obsadzie 105 DJP i powierzchni zabudowy do 1520 m² wraz z wewnętrznymi, szczelnymi kanałami gnojowymi o pojemności min. 2500 m³ – **nr 1** na mapie. Budynek wybudowany zostanie w technologii kurtynowej grawitacyjnej (bez wentylatorów mechanicznych). Na ścianach bocznych zawieszane będą kurtyny poliwęglanowe, którymi świeże powietrze dostaje się do budynku. Wylot powietrza przez kominy wylotowe następuje bez wentylatorów. Średnice kominów w ilości 18 sztuk wynosić będą to Ø63. Są to kominy grawitacyjne.
2. Posadowienie czterech silosów paszowych do 30 ton każdy – **nr 2** na mapie;
3. Wyposażenie gospodarstwa w kontener na padlinę;

Zaopatrzenie planowanego budynku inwentarskiego w energię elektryczną odbywać się będzie z przyłącza energetycznego.

Zaopatrzenie planowanego budynku inwentarskiego w wodę odbywać się będzie z istniejącego przyłącza wodociągowego.

Działka o nr ewid. 401/3 wykorzystywana jest jako istniejące gospodarstwo rolne, na którym prowadzony jest już chów i hodowla zwierząt. Sąsiedztwo istniejącego siedliska rolniczego w stosunku

do planowanej zabudowy stanowią w większości pola uprawne oraz istniejąca zabudowa zamieszkania zbiorowego i zagrodowa – siedliska rolnicze. Na terenie nieruchomości znajdują się dwa budynki inwentarskie Inwestora wraz z dwoma silosami (oznaczenie 3 i 4 na mapce zagospodarowania), dwa budynki inwentarskie należące do Inwestora lecz używane na 10 lat innemu podmiotowi wraz z dwoma silosami (oznaczenie 6 i 7 na mapce zagospodarowania), budynek gospodarczy (oznaczenie 6 na mapce zagospodarowania)

Teren planowany pod przedsięwzięcie charakteryzuje się krajobrazem rolniczym. W bezpośrednim sąsiedztwie występują pola uprawne

Działka w części jest już ogrodzona i zagospodarowana, zabezpieczona przed dostępem dla osób postronnych. Zgodnie z ewidencją gruntów i budynków, działka to:

- ⇒ grunty rolne zabudowane Br-RV – 1,1931 ha,
- ⇒ grunty rolne zabudowane Br-RVI – 0,2244 ha.

Teren inwestycji jest pozbawiony wysokiej szaty roślinnej, nie będzie więc potrzeby usuwania drzew, krzewów i innej roślinności.

Część działki stanowi zaorane pole, w tej części planowana jest inwestycja budowy budynku inwentarskiego o łącznej obsadzie 105 DJP. Analizowana działka w pozostałej części jest antropogenicznie przekształcona, czego zauważalnym przykładem są istniejące elementy infrastruktury technicznej i budowlanej (budynek gospodarczy, istniejące budynki inwentarskie). Przedmiotowa działka nie charakteryzuje się szczególnymi walorami krajobrazowymi oraz przyrodniczymi.

Powierzchnia inwentarzowa planowanego budynku spełni wymóg minimalnego wskaźnika powierzchni na sztukę trzody, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. z 2011 r., nr 282, poz. 1652).

Na podstawie wstępnej koncepcji zagospodarowania powierzchni zabudowy działki inwestycyjnej można określić, iż planowana zabudowa budynkiem zajmie ok. 0,1520 ha, czyli 10,72 % oraz projektowane tereny utwardzone 0,028 ha, czyli 1,98 % terenu działki inwestycyjnej. Pozostały teren (87,3 %) będzie stanowił teren istniejącej już zabudowy wraz z terenami biologicznie czynnymi.

Sporządzona dokumentacja ma na celu określenie rodzaju, natężenia i zasięgu oddziaływania na środowisko, warunki życia i zdrowie ludzi, powodowanego eksploatacją analizowanego przedsięwzięcia. Zgodnie z §3 ust.1 pkt 103 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2016 r., poz. 71).

Wybrany przez Inwestora wariant nie będzie posiadał negatywnego oddziaływania na środowisko, w szczególności na ludzi, zwierzęta, rośliny, powierzchnię ziemi, wodę, powietrze, klimat, dobra

materialne, dobra kultury, krajobraz i inne. Nie zajdzie również jakiegokolwiek negatywne wzajemne oddziaływanie pomiędzy tymi elementami. W zakresie korzystania z wód:

- stosowanie szczelnego systemu poidel w pełni zautomatyzowanego i monitorowanego, co zapewnia oszczędne zużycie wody,
- zastosowanie do poboru wody systemu smoczkowego zapobiegającego rozlewaniu się wody oraz umożliwiającego pobór wody w zależności od potrzeb,
- prowadzenie na bieżąco przeglądów instalacji wodociągowej pozwalającej na szybkie wykrycie ewentualnych nieszczelności,
- kalibracja instalacji do pojenia zwierząt przeciwdziałająca rozlewom wody,
- pobór wody w ilości, która nie naruszy jej zasobów i jakości,
- zastosowanie opomiarowania ilości zużywanej wody,
- czyszczenie pomieszczeń za pomocą myjki wysokociśnieniowej (oszczędność wody).

W zakresie odprowadzania ścieków:

- ograniczenie ilości powstających ścieków osiągnąć można jedynie poprzez ograniczenie zużycia wody jest poprzez:
 - ⇒ montaż sprzętów ograniczających zużycie wody,
 - ⇒ racjonalne używanie wody.
- Ścieki technologiczne będą powstawały jedynie w wyniku prowadzenia prac porządkowych i będą kierowane do szczelnych kanałów gnojowych znajdujących się pod budynkiem przedmiotowej chlewni. Ograniczenie ilości powstających ścieków technologicznych osiągnąć można jedynie poprzez ograniczenie zużycia wody na ten cel poprzez zastosowanie wysokowydajnego-urządzenia – myjka wysokociśnieniowa.

W zakresie odprowadzania gnojownicy:

- nawóz naturalny jaki jest gnojownica odprowadzany będzie stosowane na pola, które są własnością inwestora w okresie od 1 marca do 30 listopada.
- gnojownica będzie zagospodarowana w sposób rolniczy – do nawożenia pól w sposób zgodny i na zasadach określonych w Ustawie z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. 2017 poz. 668) oraz innych przepisach regulujących.

W zakresie ochrony przed hałasem:

- zastosowanie odpowiednio dobranej wentylacji, wykorzystującej wentylatory charakteryzujące się niskim poziomem mocy akustycznej,
- stosowanie materiałów budowlanych charakteryzujących się wysoką izolacyjnością akustyczną,
- regularny przegląd stanu technicznego urządzeń mechanicznych, likwidowanie z pracy niesprawnych urządzeń technicznych, które mogą powodować podwyższony poziom hałasu w ich otoczeniu.

W zakresie emisji do powietrza:

- wyposażenie budynków w szczelne zbiorniki pod rusztami,
- odpowiednio dobrana wentylacja zapewniająca utrzymanie optymalnej temperatury i wilgotności pomieszczeniach inwentarskich,
- żywienie trzody z programem dostosowanym do kondycji i wieku stada, odpowiednio dobrana dieta,
- stosowanie hodowli w systemie rusztowym – hodowla zwierząt na rusztach powoduje zmniejszenie emisji amoniaku do powietrza,
- systematyczne usuwanie obornika bezpośrednio po zakończeniu cyklu produkcyjnego w obiekcie,
- padłe zwierzęta przechowywane będą w szczelnym pojemniku i odbierane w ciągu 24 godzin od zgłoszenia przez firmę zajmującą się ich utylizacją,
- zastosowanie automatów paszowych zapewniających optymalne, wykorzystanie paszy, w celu zminimalizowania ilości emitowanych do powietrza pyłów,
- stosowanie materiałów izolacyjnych, chroniących przed utratą ciepła (zmniejszenie emisji CO₂, CO),
- dodawanie do wody/paszy oraz do zbiorników na gnojownicę probiotycznych mikroorganizmów (EM) w celu zmniejszenia emisji amoniaku i siarkowodoru,
- optymalna obsada chlewni,
- w przypadku samochodów poruszających się po terenie inwestycji dotrzymanie norm paliwowych EURO.

Metody zapewnienia efektywnej gospodarki energetycznej:

- zastosowanie w miarę możliwości oświetlenia naturalnego oraz dodatkowo oświetlenia sztucznego z użyciem energooszczędnych lamp oświetleniowych,
- utrzymanie drożności systemów wentylacyjnych,
- regularny przegląd wentylatorów i kanałów wentylacyjnych oraz usuwanie ewentualnych usterek,
- izolacja termiczna budynku.

Metody ograniczenia uciążliwości gospodarki odpadami:

- minimalizacja masy wytwarzanych odpadów,
 - stosowanie do oświetlenia pomieszczeń energooszczędnych źródeł światła, które posiadają kilkuletni okres użytkowania,
 - wykorzystywanie w gospodarstwie ubrań roboczych i ochronnych wielokrotnego użytku,
- Odpady wytwarzane w wyniku funkcjonowania obiektu magazynowane będą czasowo w pomieszczeniach oraz w miejscach do tego celu przeznaczonych, w odpowiednich pojemnikach, odpowiednio zabezpieczonych.

Ponadto zaleca się:

- kompleksowy monitoring zużycia surowców i mediów.

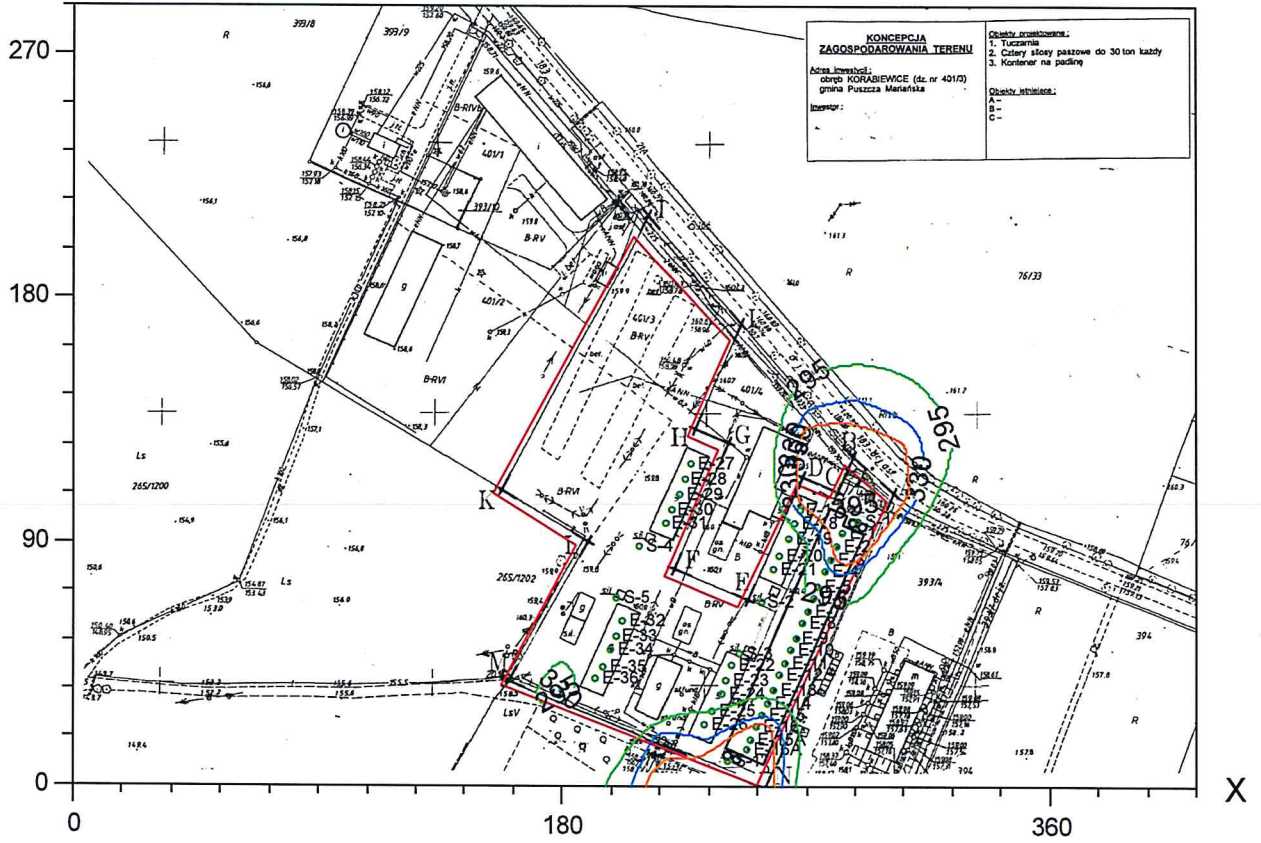
- zapewnienie właściwego gospodarowania odpadami poprzez zabezpieczenie miejsc magazynowania odpadów oraz przekazanie ich do zagospodarowania firmom posiadającym stosowane zezwolenie, selektywna zbiórka odpadów u źródła ich powstania,
- zapobieganie występowaniu poważnych awarii poprzez odpowiednią organizację transportu obsługującego chlewnię, stosowanie leków i witamin.
- Zastosowanie się do zaleceń określonych w piśmie ZPK WŁ-BPK.501.138.2017 z dnia 16.04.2018 z Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Łódzkiego (**Załącznik nr 6**) m in. podjęcie czynności służących ograniczeniu uciążliwości zapachowych, w tym dokonanie nasadzeń w otoczeniu budynków inwentarskich. Ich celem będzie zminimalizowanie emisji odorów, wykraczających poza obręb gospodarstwa, które mogą powodować dyskomfort osób mieszkających w pobliżu, w tym w budynku socjalnym graniczącym z przedmiotową działką. Proponujemy dokonanie nasadzeń rodzimych gatunków drzew i krzewów, typowych dla tej części Polski:
 - na glebach ubogich obok sosny należy sadzić także: dąb szypułkowy, jarząb pospolity, brzozę brodawkowatą, śliwę tarninę, kruszynę pospolitą, różę dziką, jałowiec pospolity;
 - na glebach żyzniejszych sadzić wyłącznie drzewa liściaste: dąb bezszypułkowy, lipę drobnolistną, grab zwyczajny, klon zwyczajny, wiąz górski, głóg dwuszyjkowy, leszczynę pospolitą, szakłak pospolity;
 - na siedliskach wilgotnych (okresowo podtapianych) należy preferować olszę czarną, jesion i wierzbę.
- Utrzymywanie w należyтым stanie technicznym szczelnych zbiorników na gnojowicę. Zbiorniki powinny posiadać stosowane aprobaty techniczne i atesty. Obiekty takie należy poddawać okresowym kontrolom stanu technicznego. Kontrole powinny być dokonywane przez osoby posiadające uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności.
- Istniejące chlewnie, znajdujące się w złym stanie technicznym i niespełniające obecnych standardów powinny zostać zmodernizowane lub rozebrane do 2022 roku.

Lokalizacja planowanego budynku inwentarskiego wraz z towarzyszącymi budowlami i urządzeniami budowlanymi nastąpi z zachowaniem wymaganych odległości od granicy działki, dróg i innych obiektów rolniczych, określonych przez Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jaki powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 81)

Izolinie stężeń maksymalnych amoniaku $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dopuszcz. $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



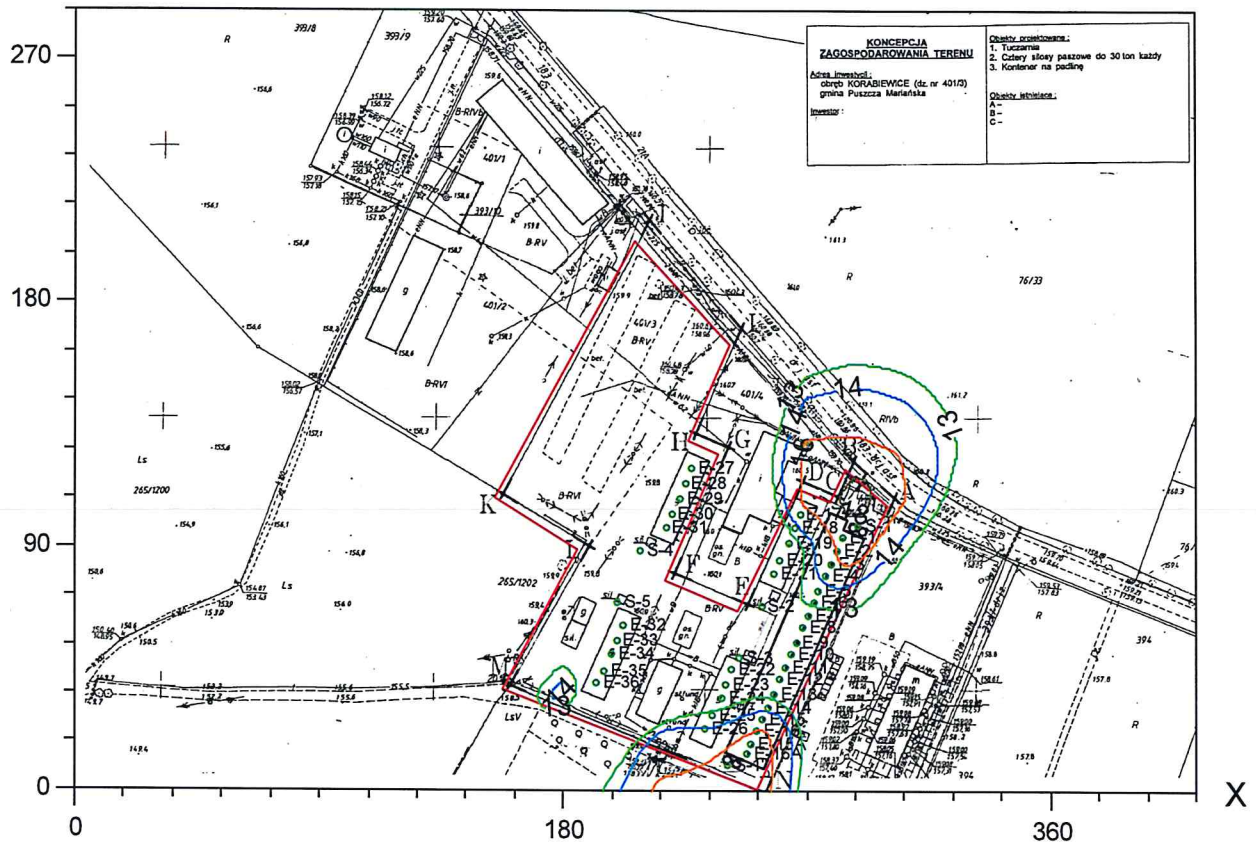
Y



Izolinie stężeń maksymalnych siarkowodoru $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dopuszcz. $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



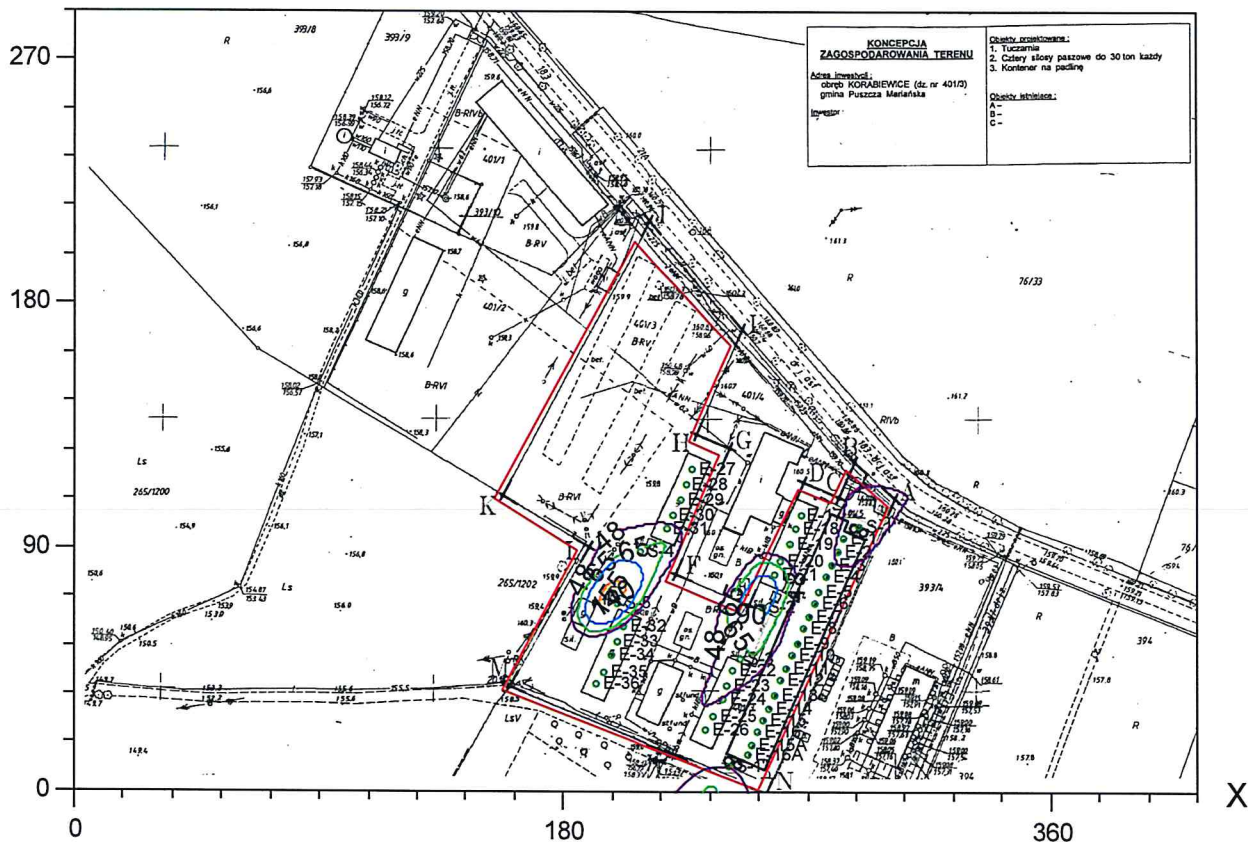
Y



Izolinie stężeń maksymalnych pyłu PM-10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dopuszcz. $280 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

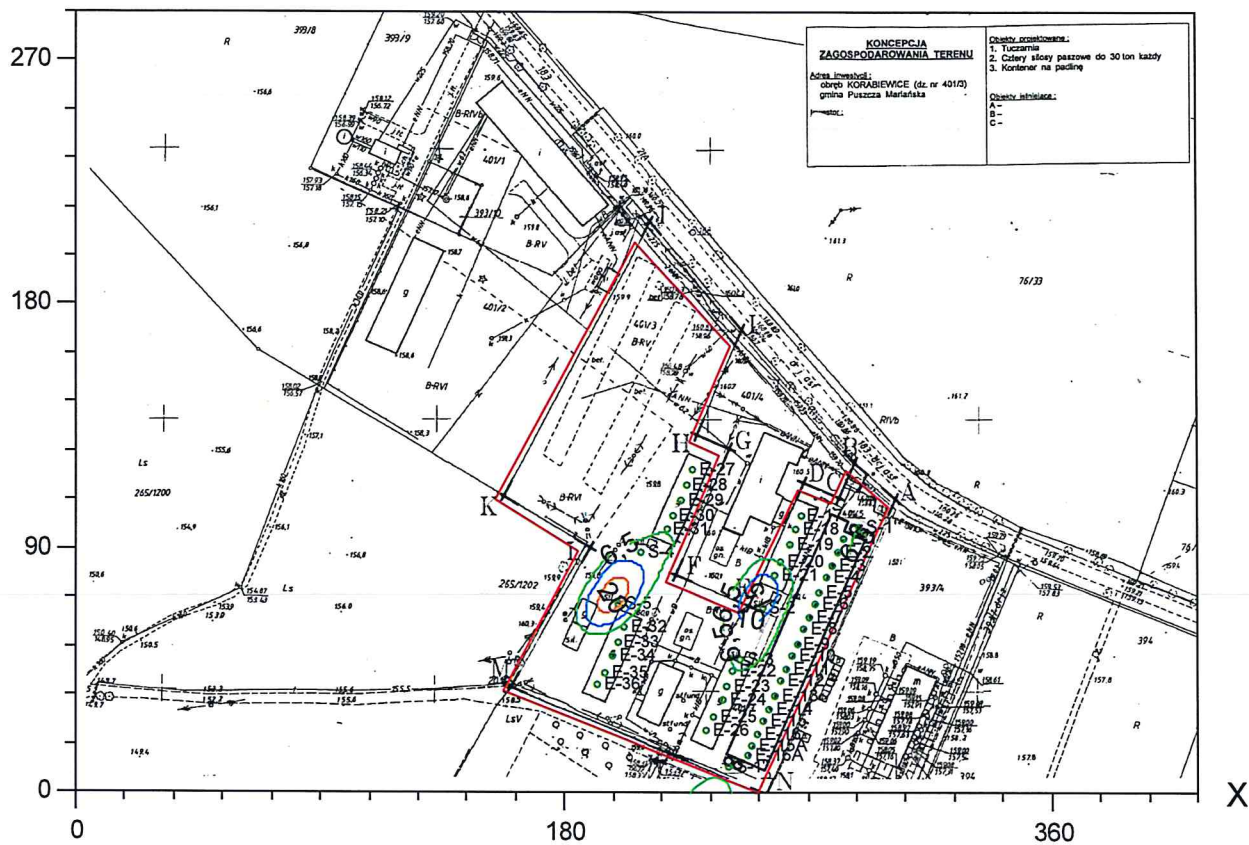


Y



N
↑
Izolinie stężeń maksymalnych pyłu zawieszonego PM 2,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

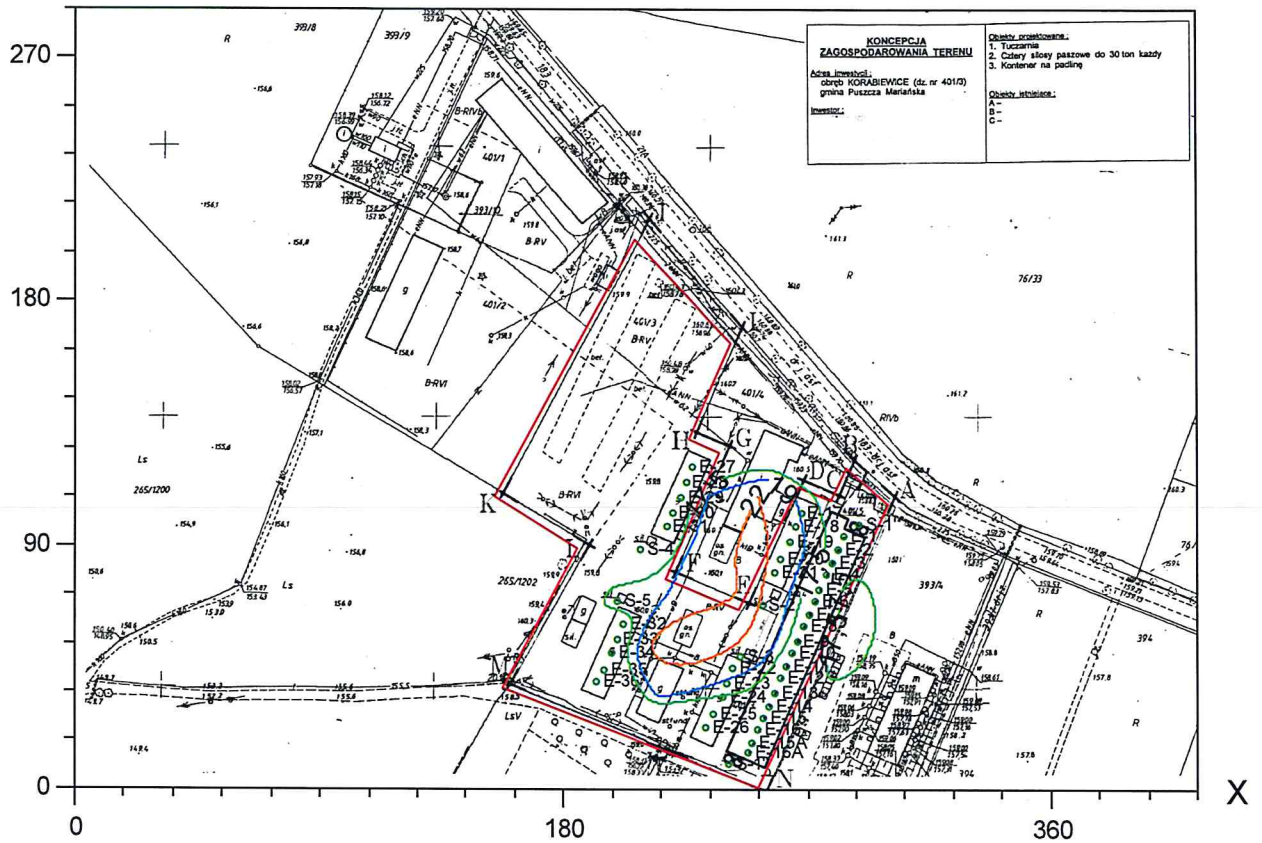
Y



Izolinie stężeń średnich amoniaku $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dyspoz. $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



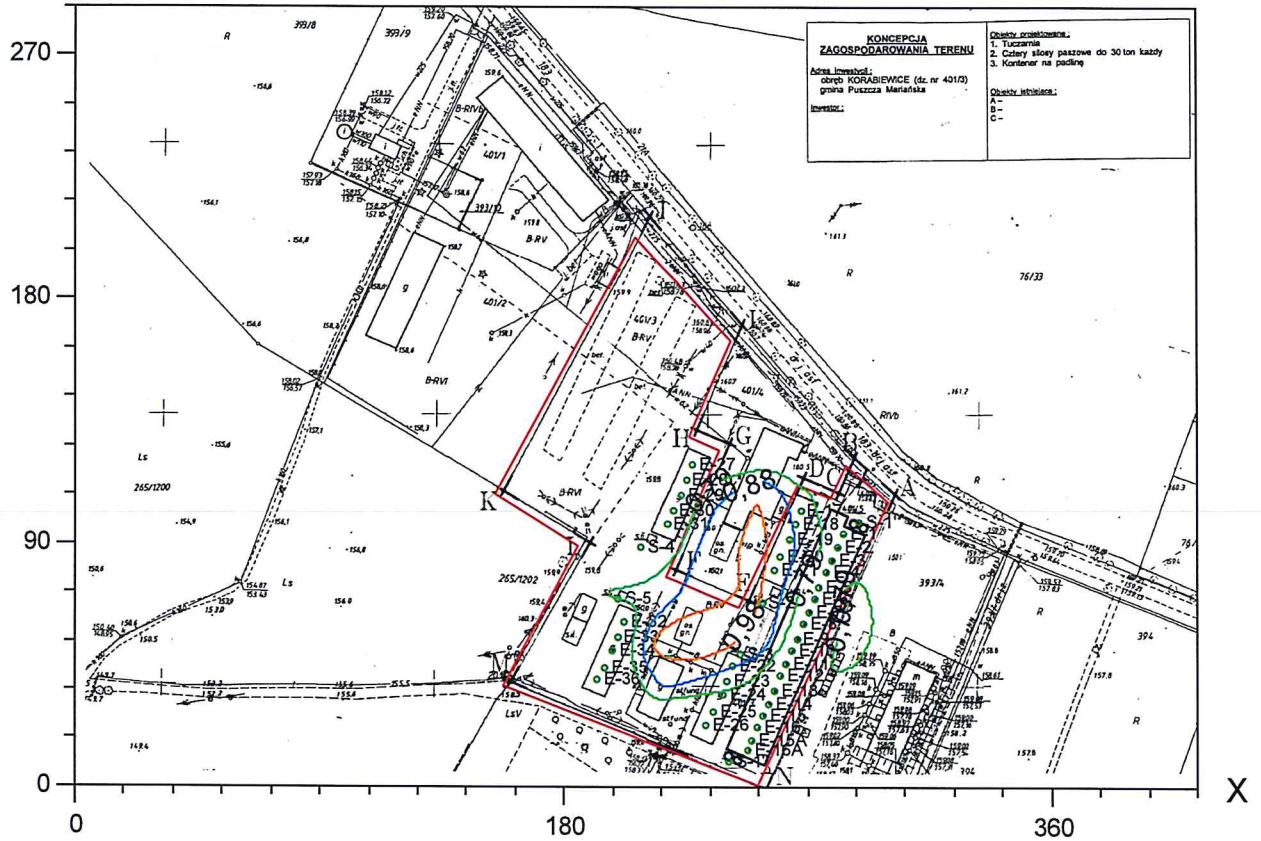
Y



Izolinie stężeń średnich siarkowodoru $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dyspoz. $4,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



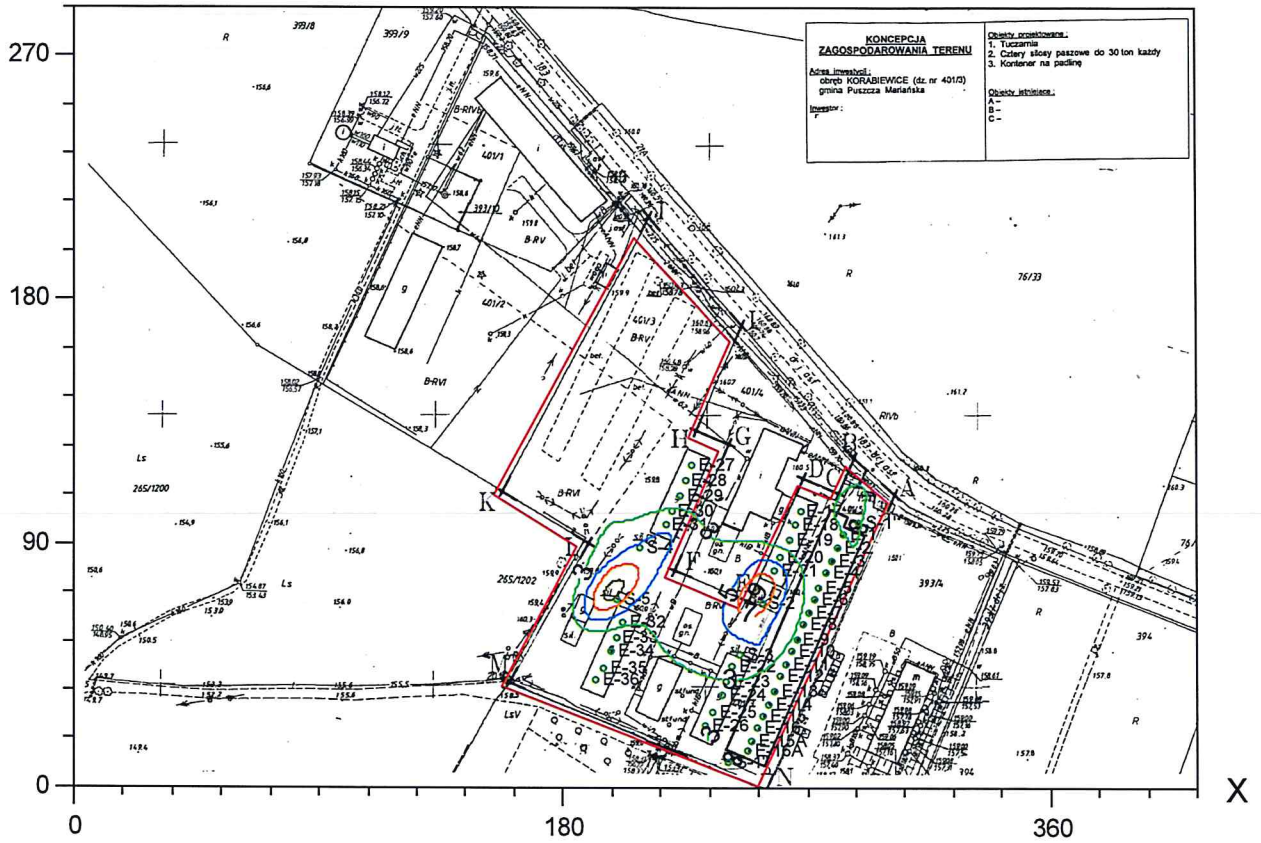
Y



Izolinie stężeń średnich pyłu PM-10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dyspoz. $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



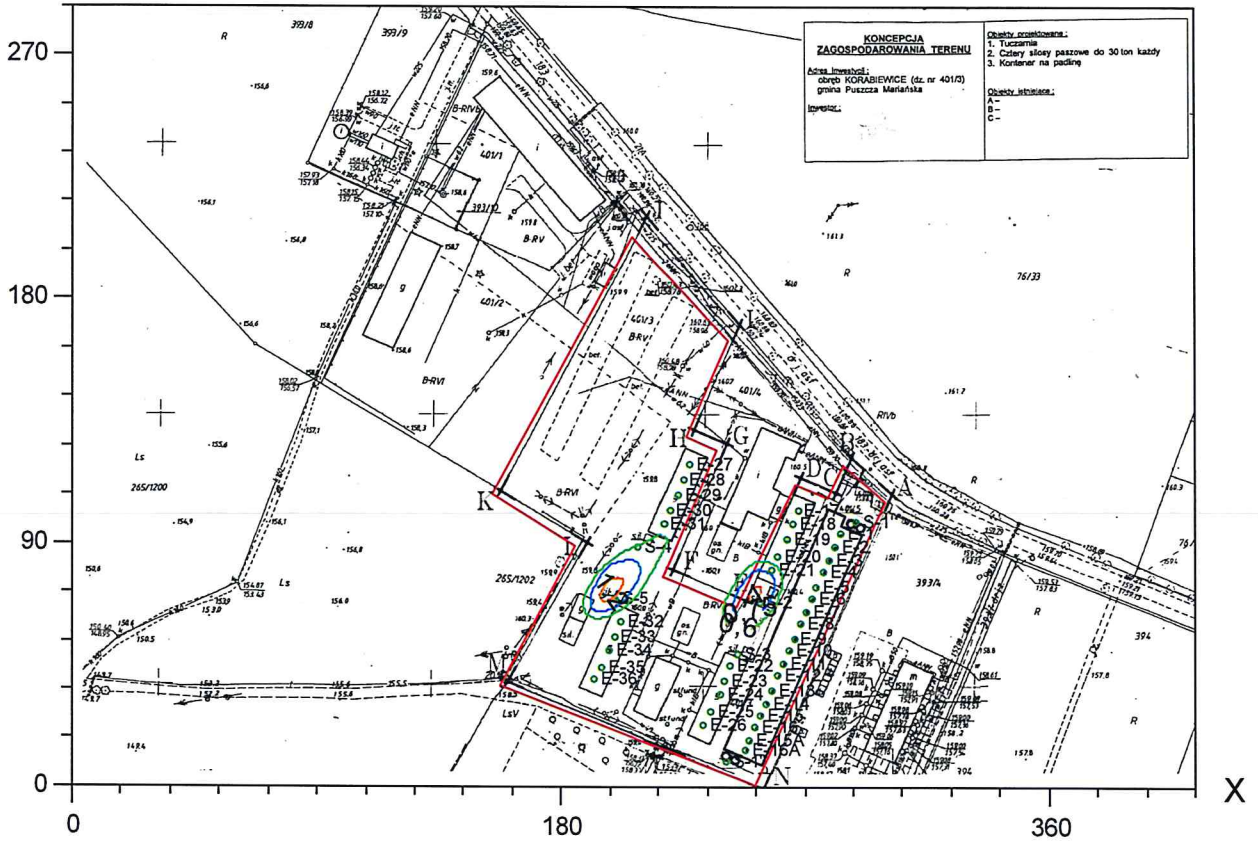
Y



Izolinie stężeń średnich pyłu zawieszonego PM 2,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dyspoz. 4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Y



Opad pyłu + tłu $\text{g/m}^2/\text{rok}$ (dopuszczalny $200 \text{ g/m}^2/\text{rok}$)



Y

