

RAPORT

O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO DLA INWESTYCJI PN:

**„BUDOWA 6 BUDYNKÓW INWENTARSKICH -
TUCZARNI DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ
W ILOŚCI MAKSYMALNEJ, MOŻLIWEJ OBSADY
INWENTARZA 11 976 SZT. (1 676,64 DJP) WRAZ
Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ”**

Inwestor: **UNI – AGRO Sp. z o. o.**
 19-314 Kalinowo, Mazurowo 30 / 1
 NIP: 848 000 53 31, REGON: 790127421
 tel.; 608 478 663

Opracowujący: **mgr inż. Bogusław Wójcik**
 tel.; 695 599 575

Opracowujący: **mgr inż. Natalia Bendas**
 tel.; 667 578 079

Współpraca: **dr inż. Weronika Wójcik**
 tel.; 668 369 154

Pustynia, lipiec 2026 r.

SPIS TREŚCI

1.	Opis planowanego przedsięwzięcia:	7
1.1.	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 20.07.2017 r. - Prawo wodne.....	7
1.1.1.	Charakterystyka całego przedsięwzięcia.....	7
1.1.2.	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 20.07.2017 r. - Prawo wodne.	13
1.2.	Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych.....	17
1.2.1.	Rodzaj prowadzonej działalności objętej przedmiotowym postępowaniem.	17
1.2.2.	Czas pracy tuczarni, podstawowych urządzeń oraz maszyn będącymi głównymi źródłami hałasu.....	27
1.2.3.	Schemat procesu technologicznego:.....	28
1.3.	Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia;	28
1.3.1.	Ilość i sposób odprowadzania ścieków socjalno - bytowych	28
1.3.2.	Ilość i sposób odprowadzania ścieków technologicznych (gnojowicy).....	29
1.3.3.	Ilość i sposób odprowadzania wód opadowych.....	35
1.3.4.	W zakresie emisji hałasu.....	35
1.3.5.	W zakresie zanieczyszczeń do powietrza	52
1.3.6.	W zakresie emisji zanieczyszczeń do wód.....	73
1.3.7.	Rodzaj, przewidywane ilości i sposób postępowania z odpadami.....	78
1.3.8.	Powstawanie nawozów naturalnych i gospodarka nimi.....	82
1.3.9.	Ilość i rodzaje urządzeń, maszyn (w szczególności emitujących hałas, zanieczyszczenia do powietrza, odpady, ścieki lub inne elementy powodujące uciążliwość) zainstalowanych i planowanych do zainstalowania.....	85
1.4.	Informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystywaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi;	87
1.4.1.	Informacje o różnorodności biologicznej	87
1.4.2.	Informacje o wykorzystywaniu zasobów naturalnych	89

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

1.5.	Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu;	92
1.5.1.	Zapotrzebowanie energii elektrycznej	92
1.5.2.	Zapotrzebowanie na energię ciepłą.....	92
1.6.	Informacje o procesach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;	93
1.7.	Ocenione, w oparciu o wiedzę naukową, ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu;	93
1.7.1.	Ryzyko wystąpienia katastrofy naturalnej.....	93
1.7.2.	Ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej	96
1.7.3.	Ryzyko związane ze zmianą klimatu	96
2.	Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko,	97
2.1.	Opis elementów środowiska objętych ochroną na podstawie Ustawy z 16.04.2004 r. o ochronie przyrody oraz korzyści ekologicznych w rozumieniu tej Ustawy.	97
2.2.	Opis elementów środowiska w zakresie właściwości hydromorfologicznych, fizykochemicznych, biologicznych i chemicznych wód.	100
2.2.1.	Identyfikacja Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP), w obrębie, których położony jest teren przedsięwzięcia, wraz z określeniem statusu, stanu oraz wskazaniem wyznaczonych celów środowiskowych.....	100
2.3.	Identyfikacja Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd), w obrębie, których położony jest teren przedsięwzięcia, wraz z określeniem statusu, stanu oraz wskazaniem wyznaczonych celów środowiskowych	108
2.3.1.	Identyfikacja Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd), w obrębie, których położony jest teren przedsięwzięcia, wraz z określeniem statusu, stanu oraz wskazaniem wyznaczonych celów środowiskowych	108
2.3.2.	Identyfikacja Jednolitych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP), w obrębie, których położony jest teren przedsięwzięcia, wraz z określeniem statusu, stanu oraz wskazaniem wyznaczonych celów środowiskowych	113
2.4.	Lokalizacja przedmiotowego przedsięwzięcia względem najbliższych położonych ujęć wody.	115

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

2 a)	Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, przez którą rozumie się zbiór badań terenowych przeprowadzonych na potrzeby scharakteryzowania elementów środowiska przyrodniczego, jeżeli została przeprowadzona, wraz z opisem zastosowanej metodyki; wyniki inwentaryzacji przyrodniczej wraz z opisem metodyki stanowią załącznik do raportu;.....	116
2 b)	Inne dane, na podstawie których dokonano opisu elementów przyrodniczych.....	116
3.	Opis istniejących w sąsiedztwie lub bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.....	117
3 a)	Opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie ma być zlokalizowane;...	117
3 a)	1. w obrębie planowanej inwestycji.	119
3 a)	2. w sąsiedztwie planowanej inwestycji.....	119
3 b)	Informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem	120
3 b)	1. Opis przedsięwzięć realizowanych, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia	120
3 b)	2. Opis przedsięwzięć zrealizowanych, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia	123
3 b)	3. Opis przedsięwzięć znajdujących się w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.....	123
3 b)	4. Opis przedsięwzięć, których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.....	123
4.	Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia, uwzględniający dostępne informacje o środowisku oraz wiedzę naukową;.....	130
5.	Opis wariantów uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania, wraz z uzasadnieniem ich wyboru	131
5.1.	Wariant proponowany przez wnioskodawcę oraz racjonalny wariant alternatywny.....	131
5.1.1.	Wariant proponowany przez wnioskodawcę.	131
5.1.2.	Warianty alternatywne.....	131
5.2.	Racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska	141

6.	Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej, na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko, a w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej, także wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego;	150
6.1.	Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko	150
6.1.1.	Wariant zaproponowany przez Wnioskodawcę	150
6.1.2.	Wariant alternatywny	151
6.2.	Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	151
6.2.1.	Wariant zaproponowany przez Wnioskodawcę	151
6.2.2.	Wariant alternatywny	151
6.3.	Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w przypadku katastrofy naturalnej	152
6.3.1.	Wariant zaproponowany przez Wnioskodawcę	152
6.3.2.	Wariant alternatywny	154
6.4.	Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w przypadku wystąpienia poważnej katastrofy budowlanej,	154
6.4.1.	Wariant zaproponowany przez Wnioskodawcę	154
6.4.2.	Wariant alternatywny	154
6.5.	Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu	155
6.6.	Określenie przewidywanego transgranicznego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko	158
6.6.1.	Wariant zaproponowany przez Wnioskodawcę	158
6.6.2.	Wariant alternatywny	158
6.7.	Określenie przewidywanego transgranicznego oddziaływania na środowisko;	158
6.8.	Określenie przewidywanego oddziaływania drogi w transeuropejskiej sieci drogowej, także wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego;	159
6 a)	Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów na	159
6 a) 1.	ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze	159

6 a) 2. powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, i krajobraz,.....	160
6 a) 3.dobra materialne,	162
6 a) 4.zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków,.....	162
6 a) 5.formy ochrony przyrody, o których mowa w <i>art. 6 ust. 1 Ustawy z 16.04.2004 r. o ochronie przyrody</i> , w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych,	163
6 a) 6.elementy wymienione w <i>art. 68 ust. 2 pkt. 2 lit. b</i> , jeżeli zostały uwzględnione w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub jeżeli są wymagane przez właściwy organ,	164
6 a) 7.Wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a – f (ppkt: 6 a) 1. - 6 a) 6. nn. Raportu);.....	164
7. Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, z uwzględnieniem informacji, o których mowa w pkt. 6 i 6 a;	165
8. opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z:	165
9. Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w <i>art. 6 ust. 1 Ustawy z 16.04.2004 r. o ochronie przyrody</i> , w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, wraz z oceną ich skuteczności odpowiednio na etapach realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia.....	167
10. Dla dróg będących przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko:	169
10.1. Określenie założeń do.....	169
10.1.1. Ratowniczych badań zidentyfikowanych zabytków znajdujących się na obszarze planowanego przedsięwzięcia, odkrywanych w trakcie robót budowlanych,	169
10.1.2. Programu zabezpieczenia istniejących zabytków przed negatywnym oddziaływaniem planowanego przedsięwzięcia oraz ochrony krajobrazu kulturowego	169
10 a) Dla instalacji do spalania paliw w celu wytwarzania energii elektrycznej, o elektrycznej mocy znamionowej nie mniejszej niż 300 MW ocenę gotowości instalacji do wychwytywania dwutlenku węgla, określoną na podstawie analizy	169
10 a) 1. Dostępności podziemnych składowisk dwutlenku węgla,.....	169

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

10 a) 2. Wykonalności technicznej i ekonomicznej sieci transportowych dwutlenku węgla.....	169
11. Jeżeli planowane przedsięwzięcie jest związane zużyciem instalacji, porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z 27.04.2001 r. – Prawo ochrony środowiska.	169
11. a) Odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia	189
12. Wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, o którym mowa w Ustawie z 27.04.2001 r. – Prawo ochrony środowiska, oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich; nie dotyczy to przedsięwzięć polegających na budowie lub przebudowie drogi oraz przedsięwzięć polegających na budowie lub przebudowie linii kolejowej lub lotniska użytku publicznego ...	189
13. Przedstawienie zagadnień w formie graficznej	190
14. Przedstawienie zagadnień w formie kartograficznej w skali odpowiadającej przedmiotowi i szczegółowości analizowanych w raporcie zagadnień oraz umożliwiającej kompleksowe przedstawienie przeprowadzonych analiz oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko ..	190
15. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem;.....	190
16. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6, ust. 1 Ustawy z 16.04.2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, oraz informacje o dostępnych wynikach innego monitoringu, które mogą mieć znaczenie dla ustalenia obowiązków w tym zakresie	192
17. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport	194
18. Streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie, w odniesieniu do każdego elementu raportu	194
19. Podpis autora, a w przypadku, gdy wykonawcą Raportu jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, wraz z podaniem imienia i nazwiska oraz daty sporządzenia raportu	199
19. a) Oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą Raportu jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74 a) ust. 2, stanowiące załącznik do Raportu	199
20. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia Raportu	201
Załączniki	201

1. Opis planowanego przedsięwzięcia:

1.1. 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 20.07.2017 r. - Prawo wodne.

1.1.1. Charakterystyka całego przedsięwzięcia.

Wnioskodawca, Przedsiębiorstwo UNI – AGRO Sp. z o. o., zamierza dokonać zmiany wiodącej branży prowadzonego przez siebie gospodarstwa rolnego i wprowadzić działalność polegającą na produkcji trzody chlewnej. W tym celu zamierza wybudować 6 budynków inwentarskich, w miejscowości Mazurowo, w Gminie Kalinowo, w powiecie ełckim, na wydzielonej części Dz. Nr 1 / 2; 1 / 6; 2 / 13 i 14 / 1, na powierzchni ok. 3,9594 ha.

Działanie to pozwoli poprawić rentowność gospodarstwa rolnego. Proces inwestycyjny obejmie budowę obiektów przystosowanych do utrzymania 11 976 szt. tuczników, składającego się z następujących elementów:

- 1) 6 budynków tuczarni przystosowanych do utrzymania 1 996 szt. tuczników każdy, zaprojektowanych jako wolnostojące, jednokondygnacyjne budynki inwentarskie o wymiarach zewnętrznych ok. 120,0 x 16,0 m i wysokości w kalenicy ok. 6,1 m;
- 2) Przyłączy energetycznych do każdego z budynków inwentarskich,
- 3) Przyłącza wodociągowego wraz z instalacjami wodociągowymi w każdym z budynków inwentarskich,
- 4) Instalacji kanalizacji sanitarnej, łączącej części socjalne wspólne dla budynków inwentarskich 1 i 2, 3 i 4 oraz 5 i 6, z projektowanym, wspólnym zbiornikiem wybieralnym na ścieki socjalno – bytowe
- 5) Dróg oraz placów wewnętrznych służących do obsługi komunikacyjnej projektowanego kompleksu inwentarskiego o parametrach:
 - plac manewrowy po południowej stronie kompleksu inwentarskiego:
 - długość ok. 183,6 m
 - szerokość ok. 19,7 m
 - powierzchnia ok. 3 616,9 m²
 - rodzaj nawierzchni kostka betonowa
 - drogi:
 - dojazdowe do punktów pompowania gnojowicy, przebiegające po zewnętrznej stronie budynków inwentarskich Nr 1 i 6, oraz pomiędzy budynkami inwentarskimi 2 i 3 oraz 4 i 5:
 - długość ok. 121,4 m
 - szerokość
 - zewnętrzne ok. 4,0 m
 - wewnętrzne ok. 14,1 m
 - powierzchnia ok. 4 394,7 m²
 - rodzaj nawierzchni tłuczeń

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

- dojazdowe do ramp załadunkowo – wyładowczych świń, przebiegających pomiędzy budynkami inwentarskimi Nr 1 i 2, 3 i 4 oraz 5 i 6:
 - długość ok. 61,7 m
 - szerokość ok. 14,1 m
 - powierzchnia razem ok. 2 609,9 m²
 - rodzaj nawierzchni tłuczeń
 - wewnętrzną (ewakuacyjną oraz dla pojazdów wywożących gnojowicę) po północnej stronie tuczarni:
 - długość ok. 256,6 m
 - szerokość ok. 4,0 m
 - powierzchnia z nawrotnią ok. 1 026,4 m²
 - rodzaj nawierzchni tłuczeń
- 6) Pasa zieleni ochronnej, przy wykorzystaniu roślin endemicznych. Planowane do wykonania nasadzenia stanowić będą szpaler drzew stałozielnych, wykonany z rodzimych gatunków drzew, po północnej i zachodniej stronie tuczarni, długości ok. 411,1 m, o wysokości do 10,0 m w szpalerze o szerokości ok. 4,0 m.
- 7) Ogrodzenia trwałego wokół całego terenu tuczarni, o wysokości min. 1,5 m, wraz z 4 – ma bramami wjazdowymi.

Zgodnie z *Rozporządzeniem Rady Ministrów z 10.09.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko*, przedmiotowe przedsięwzięcie zalicza się do:

§ 2.1. przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko:

51) chów lub hodowla:

- a) norek w liczbie nie mniejszej niż 105 dużych jednostek przeliczeniowych (DJP)
- b) zwierząt innych niż wymienione w lit. a) w liczbie nie mniejszej niż 210 DJP

– przy czym za liczbę DJP przyjmuje się maksymalną możliwą obsadę zwierząt; współczynniki przeliczeniowe sztuk zwierząt na DJP są określone w załączniku do rozporządzenia;

Odwołania:

Zgodnie z *Załącznikiem* do nn. *Rozporządzenia*, określono DJP dla przedmiotowego przedsięwzięcia, przyjmując za podstawę jego wyliczenia:

1) Gatunek zwierząt / grupa technologiczna zwierząt gospodarskich:

L.p. 20. - Tuczniki

2) Współczynnik przeliczania sztuk zwierząt na DJP

0,14

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

3) Planowana obsada tuczarni:

11 976 szt.

W oparciu o powyższe określono liczbę DJP (Dużych Jednostek Przeliczeniowych).

$$11\,976 \text{ szt. tuczników} \times 0,14 = 1\,676,64 \text{ DJP}$$

Opisywane w nn. *Raporcie, Ocenie Oddziaływania na Środowisko* działania, mają na celu uzyskanie przez Wnioskodawcę, zgodnie z art. 72; ust. 1. Ustawy z 3.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko:

- 1) Decyzji o pozwoleniu na budowę – wydawanej na podstawie Ustawy z 7.07.1994 r. – Prawo budowlane;
- 3) Decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu – wydawanej na podstawie Ustawy z 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- 6) pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych wydawanego na podstawie Ustawy z 20.07.2017 r. – Prawo wodne;

Realizacja przedmiotowej inwestycji, a następnie jej eksploatacja, wymagała będzie od Inwestora uzyskania, od Marszałka Województwa Warmińsko – Mazurskiego, Pozwolenia Zintegrowanego, jako że spełniać ona będzie warunki wynikające Pkt. 6., Ppkt. 8) lit. b) Rozporządzenia Ministra Środowiska z 27.08.2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, tj.;

6. Instalacje w innych rodzajach działalności:

8) do chowu lub hodowli drobiu lub świń o więcej niż:

b) 2 000 stanowisk dla świń o wadze ponad 30,0 kg,

Dla nieruchomości w obszarze których planowana jest realizacja przedmiotowej inwestycji nie ma obowiązującego Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kalinowo.

Inwestycja ma zostać zrealizowana na nieruchomościach położonych w obszarze objętym **„Zmianą Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Kalinowo, dla terenów położonych w obrębach Skomętno Wielkie i Pisanica”** przyjętą Uchwałą Rady Gminy Kalinowo nr XXXI / 227 / 14 z 12.06.2014 r. Zgodnie z legendą do Studium, planowane przedsięwzięcie znajduje się w strefie funkcjonalnej oznaczonej, jako „B” – o dominującej funkcji rolniczej, turystycznej i rekreacyjnej.

W tym miejscu należy nadmienić, że Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego nie jest aktem prawa miejscowego i nie stanowi podstawy do wydawania decyzji administracyjnych. Ma ono charakter kierunkowy i wyznacza ogólne zasady polityki przestrzennej gminy.

Tym niemniej należy zauważyć, że planowane przedsięwzięcie wpisuje się w rolniczy charakter obszaru i sposób jego użytkowania. Realizacja inwestycji nie

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

naruszy ustaleń innych obowiązujących dokumentów planistycznych ani nie będzie sprzeczna z zasadami zrównoważonego rozwoju.



_____ 0 0 0 ,

• • • • •

1. 2. 3.

①

Journal of Management Inquiry 25(1) 3-11

“ ”

100

• *Journal of Management Education* 32(10):1039-1050

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Przy wyborze lokalizacji inwestycji Inwestor kierował się następującymi przesłankami:

- 1) Posiadaniem prawem własności do przedmiotowego terenu, co przy obecnych cenach gruntu stanowi poważną przesłankę. Właścicielem terenu, na których mają zostać wzniesione obiekty tuczarni jest Wnioskodawca.
- 2) Faktem, iż posiada własne gospodarstwo rolne, a wprowadzenie hodowli trzody chlewnej będzie alternatywą dla prowadzonej już hodowli zwierzęcej i roślinnej, co da mu gwarancję utrzymania rentowności jego gospodarstwa rolnego
- 3) Świadomość i wiedza fachowa odnośnie metod i sposobów prowadzenia hodowli trzody chlewnej w sposób nienaruszający interesów osób trzecich, zgodny z zasadami i przepisami prawa krajowego i unijnego, nakładającymi na tego typu gospodarstwa bardzo precyzyjny reżim technologiczny.
- 4) Nadziej, że po zrealizowaniu inwestycji, na etapie jej eksploatacji, nie ulegną pogorszeniu stosunki dobrosąsiedzkie, z uwagi na fakt, iż proponowana lokalizacja znajduje się w rejonie intensywnej produkcji rolnej, co daje pewność, iż wiedza sąsiadów na temat możliwej, nieuciążliwej hodowli w opisywanej skali jest możliwa.
- 5) Ustaleniami „Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Kalinowo, dla terenów położonych w obrębach Skomętno Wielkie i Pisanica” przyjęte Uchwałą Rady Gminy Kalinowo nr XXXI / 227 / 14 z 12.06.2014 r.
- 6) Dostępnością nieruchomości do drogi publicznej, co jest bardzo istotne w kontekście jej funkcjonowania,
- 7) Odległością od najbliższych zabudowań mieszkalnych, powodującej, iż będą one poza zasięgiem jej oddziaływania
- 8) Faktu, iż teren, na którym planowana jest inwestycja jest użytkowany rolniczo, co nie stanowi negatywnego odbioru wśród lokalnej społeczności,

Z treści Raportu wynika, iż lokalizacja inwestycji, w opisywanym terenie, przy zastosowaniu wszelkich opisanych rozwiązań technicznych i technologicznych, nie będzie ingerowała w sposób ponadnormatywny na środowisko, jak również nie naruszy interesów prawnych właścicieli najbliższych jej zabudowań, w tym mieszkalnych. Inwestor nie posiada gruntów w lepszej, alternatywnej lokalizacji, stąd konieczność jej zmiany byłoby jednoznaczna z rezygnacją z realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia.

Wnioskodawca uważa, iż budowa tuczarni w sposób opisany w nn. Raporcie jest zasadna i racjonalna z punktu widzenia jej lokalizacji, w kontekście opisywanych w jego treści oddziaływań.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

1.1.2. 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 20.07.2017 r. - Prawo wodne.

1.1.2.1. Warunki użytkowania terenu w fazie budowy

Do nieruchomości, na której ma zostać zrealizowane przedmiotowe przedsięwzięcie, tytuł prawny posiada UNI – MILK Sp. z o. o. Inwestycja ma zostać zrealizowana na wydzielonych częściach nieruchomości gruntowych będących własnością:

Tab. Nr 1. Wykaz właścicieli nieruchomości, na których planowane jest wybudowanie tuczarni

Wybawienie taczarki				
L.p.	Nr działki	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności	Powierzchnia
				ha
1.	1 / 2	UNI – MILK Sp. z o.o. Mazurowo 30 / 4 19-314 Kalinowo	Własność 1 / 1	4,9489
2.	1 / 6			45,9062
3.	2 / 13			4,3141
4.	14 / 1			0,4091
			RAZEM:	55,5783

położonych w m. Mazurowo. Będzie ono mieścić się w granicach tych nieruchomości i ma być realizowane w południowo – zachodniej części działki 1 / 6, a ponadto w skład nieruchomości stanowiących teren na którym będzie realizowane przedsięwzięcie wejdą działki o nr ewid. 1 / 2; 2 / 13 i 14 / 1.

Teren ten znajduje się poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt. 1 – 5, 8 i 9 Ustawy z 16.04.2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6; ust. 1; pkt. 1 – 3 tej Ustawy.

W ramach przygotowania przedsięwzięcia prowadzone będą prace ziemne związane z wykonaniem fundamentów, infrastruktury podziemnej i niwelacji terenu, jak również z wznoszeniem obiektów budowlanych, jakimi będą budynki tuczarni trzody chlewnej, wraz z doprowadzeniem do nich niezbędnej infrastruktury, takiej jak woda, energia elektryczna i kanalizacja sanitarna.

Z uwagi na zakres planowanego przedsięwzięcia, Wnioskodawca zdecydował o podzieleniu inwestycji na 3 etapy realizacyjne, pozwalające mu, po zakończeniu każdego z nich, wystąpić, do właściwego organu o wydanie Pozwolenia na użytkowanie zakończonego etapu inwestycji, jak również uzyskaniu Pozwolenia Zintegrowanego na zakres przekazanej inwestycji do eksploatacji. Mając powyższe na uwadze, w ramach realizacji inwestycji planowane jest wykonanie poszczególnych działań dla etapów:

I. Etap Inwestycyjny:

- 2 budynków inwentarskich Nr „1” i „2”
- 4 silosów paszowych o wysokości ok. 7,5 m, po 2 przy budynkach Nr „1” i „2”
- miejsca do ustawienia kontenera na sztuki padłe
- drogi dojazdowej do budynków Nr „1” i „2”,

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

- dróg i placów wewnętrznych niezbędnych do obsługi budynków Nr „1” i „2”,
- pasa zieleni ochronnej w postaci nasadzeń średnio - wysokich
- miejsca do ustawienia agregatu prądotwórczego o mocy ok. 48,0 kW.
- przyłącza wodociągowego do budynków Nr „1” i „2” od przebiegającej w obszarze nieruchomości gminnej sieci wodociągowej $\varnothing$ 90,0 mm;
- kanalizacji sanitarnej, łączącej części socjalne budynków inwentarskich Nr „1” i „2” z projektowanym zbiornikiem wybieralnym,
- kanalizacji wód opadowych lub roztopowych odprowadzającej te wody z powierzchni dachów budynków Nr „1” i „2” do wewnętrznej sieci kanalizacyjnej odprowadzającej je do zbiornika retencyjnego
- zbiornika retencyjnego służącego retencjonowaniu wód opadowych lub roztopowych przed ich odprowadzeniem do naturalnego cieku wodnego.

II. Etap Inwestycyjny:

- 2 budynki inwentarskie Nr „3” i „4”
- 4 silosy paszowe o wysokości ok. 7,5 m, po 2 przy budynkach Nr „3” i „4”
- drogi dojazdowej do budynków Nr „3” i „4”,
- dróg i placów wewnętrznych niezbędnych do obsługi budynków Nr „3” i „4”,
- przyłącza wodociągowego do budynków Nr „3” i „4” od przyłącza wodociągowego do budynku Nr „2”;
- kanalizacji sanitarnej, łączącej części socjalne budynków inwentarskich Nr „3” i „4” z zbiornikiem wybieralnym,
- kanalizacji wód opadowych lub roztopowych odprowadzającej te wody z powierzchni dachów budynków Nr „3” i „4” do wewnętrznej sieci kanalizacyjnej odprowadzającej je do zbiornika retencyjnego

III. Etap Inwestycyjny:

- 2 budynki inwentarskie Nr „5” i „6”
- 4 silosy paszowe o wysokości ok. 7,5 m, po 2 przy budynkach Nr „5” i „6”
- drogi dojazdowej do budynków Nr „5” i „6”,
- dróg i placów wewnętrznych niezbędnych do obsługi budynków Nr „5” i „6”,
- przyłącza wodociągowego do budynków Nr „5” i „6” od przyłącza wodociągowego do budynku Nr „4”;
- kanalizacji sanitarnej, łączącej części socjalne budynków inwentarskich Nr „5” i „6” z zbiornikiem wybieralnym,
- kanalizacji wód opadowych lub roztopowych odprowadzającej te wody z powierzchni dachów budynków Nr „5” i „6” do wewnętrznej sieci kanalizacyjnej odprowadzającej je do zbiornika retencyjnego.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Mając powyższe na uwadze, jak również zamiar uzyskania Pozwolenia Zintegrowanego dla każdego ze zrealizowanych etapów, obliczenia oddziaływania na środowisko również zostały podzielone na 3 etapy:

I. Etap Eksploatacyjny:

Faza Realizacyjna:

Oddziaływania związane z funkcjonowaniem istniejącej części gospodarstwa rolnego wraz z oddziaływaniami związanymi z budową wynikającą z I – go etapu inwestycyjnego (Budynki Nr „1” i „2” wraz z infrastrukturą);

Faza Eksploatacyjna:

Oddziaływania związane z funkcjonowaniem istniejącej części gospodarstwa rolnego wraz z zrealizowanym Etapem Nr I, tj. Budynkami Nr „1” i „2”.

II. Etap Eksploatacyjny:

Faza Realizacyjna:

Oddziaływania związane z funkcjonowaniem istniejącej części gospodarstwa rolnego wraz z zrealizowanym Etapem Nr I, tj. Budynkami Nr „1” i „2”, wraz z oddziaływaniami związanymi z budową wynikającą z II – go etapu inwestycyjnego (Budynki Nr „3” i „4” wraz z infrastrukturą);

Faza Eksploatacyjna:

Oddziaływania związane z funkcjonowaniem istniejącej części gospodarstwa rolnego wraz z zrealizowanym Etapem Nr I, i II, tj. Budynkami Nr „1”, „2”, „3” i „4”.

III. Etap Eksploatacyjny:

Faza Realizacyjna:

Oddziaływania związane z funkcjonowaniem istniejącej części gospodarstwa rolnego wraz z zrealizowanym Etapem Nr I i II, tj. Budynkami Nr „1”, „2”, „3” i „4”. wraz z oddziaływaniami związanymi z budową wynikającą z III – go etapu inwestycyjnego (Budynki Nr „5” i „6” wraz z infrastrukturą);

Faza Eksploatacyjna:

Oddziaływania związane z funkcjonowaniem istniejącej części gospodarstwa rolnego wraz z zrealizowanym Etapem Nr I, II i III, tj. Budynkami Nr „1”, „2”, „3”, „4”, „5” i „6”.

W ramach prac budowlanych wykorzystywane będą maszyny budowlane (koparki, wywrotki itp.), co wiązać się będzie z niewielkimi utrudnieniami związanymi z tymi pracami dla bezpośredniego sąsiedztwa. Prace budowlane będą źródłem emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza, przy czym oddziaływania te będą mieć charakter czasowy i ustaną z chwilą ich zakończenia. Teren, na którym ma być realizowane przedsięwzięcie, nie jest zainwestowany w obiekty kubaturowe.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Bezpośrednie sąsiedztwo terenu planowanej inwestycji stanowią:

- wewnętrzną drogą gruntową po południowej i południowo – zachodniej stronie,
- grunty orne po stronie północnej,
- wewnętrzną drogą o nawierzchni z kostki betonowej, po stronie wschodniej, wykorzystywana dotychczas jako droga dojazdowa do istniejącego budynku magazynu zbożowego.

Na potrzeby obsługi tuczarni wjazd na teren przedsięwzięcia odbywał się będzie bezpośrednio z istniejącej drogi przebiegającej wzdłuż południowej granicy nieruchomości należącej do Wnioskodawcy, która jest konstrukcyjnie przygotowana do przenoszenia nacisków pojazdów o DMC do 40,0 Mg.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia nie wystąpią ograniczenia korzystania z terenów położonych w sąsiedztwie planowanej inwestycji.

W oparciu o bilans mas ziemnych, które powstaną w związku z planowaną inwestycją, wynika iż w wyniku jej realizacji wytworzonych zostanie ich, podczas wykonywania prac ziemnych, ok. $6 \cdot 2\,224,3 = 13\,345,8 \text{ m}^3$.

Mając powyższe na uwadze, większość ziemi zostanie rozprowadzona po powierzchni nieruchomości należącej do inwestora, do makroniwelacji terenu, bez konieczności klasyfikowania jej jako odpad o kodzie 17 05 04 – *Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03**, bądź przekazana innym posiadaczom, w tym osobom fizycznym, do wykorzystania poza terenem inwestycji, zgodnie z Art. 28, Pkt. 8 i 9 Ustawy z 14.12.2012 r. o odpadach.

W przypadku rozprowadzenia zebranej warstwy wierzchniej ziemi po gruntach należących do inwestora, działanie to spowodowałoby podwyższenie terenu jego nieruchomości o:

$555\,783,0 \text{ m}^2$ (powierzchnia gruntów Inwestora) – $[6 \cdot 1\,934,2 \text{ m}^2$ (powierzchnia całkowita 6 – ciu budynków inwentarskich)] = $544\,178,8 \text{ m}^2$ (powierzchnia terenu do nawiezienia).

$$13\,345,8 \text{ m}^3 : 544\,178,8 \text{ m}^2 \approx 0,02 \text{ m}$$

Mając na względzie lokalne ukształtowanie terenu, podwyższenie nieruchomości o ok. 0,02 m, nie spowoduje zmiany w lokalnym ukształtowaniu terenu, jak również pozostanie bez wpływu na istniejące stosunki wodne.

Makroniwelacja terenu, polegająca na zdjęciu wierzchniej warstwy ziemi w obrysie planowanego budynku inwentarskiego, jak również pozostałe roboty ziemne, będą realizowane poza okresem rozrodczym płazów tj. pomiędzy 1 marca - 30 czerwca.

Na etapie budowy, teren inwestycji zostanie ogrodzony panelami ogrodzeniowymi, skutecznie zabezpieczającymi go przed migracją, również małych zwierząt.

1.1.2.2. Warunki użytkowania terenu na etapie eksploatacji

W czasie eksploatacji wykorzystywane będą obiekty wzniesione w ramach budowy przedmiotowego przedsięwzięcia. Wszystkie one wykorzystywane będą zgodnie ze swoim przeznaczeniem. Po terenie nieruchomości, zabudowanej budynkami inwentarskimi, odbywać się będzie ruch pojazdów ciężarowych oraz maszyn rolniczych w docelowej ilości ok. 1 samochodu ciężarowego dziennie dostarczającego paszę, jak również ok. 72 kursy samochodów ciężarowych

z przyczepą, w ramach dostawy warchlaków do hodowli, oraz ok. 225 kursów pojazdów odbierających tuczniaki, przy czym ich odbiór będzie rozłożony w czasie ok. 2 - 3 tygodni po każdym cyklu produkcyjnym. Dodatkowo, z częstotliwością ok. 1 kursu dziennie, możliwy będzie przejazd pojazdu odbierającego sztuki padłe.

Ponadto, w okresie wiosennym i jesiennym, odbywał się będzie ruch maszyn rolniczych (ciągnika rolniczego z przyczepą asenizacyjną) wykorzystywanych do wywozu gnojowicy, po ciągach jezdnych oraz w obrębie placów manewrowych. Eksploatacji tuczarni towarzyszyć będą emisje zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu. Przeprowadzone symulacje emisji wykazały brak występowania przekroczeń ponadnormatywnych poza jej obszarem.

W trakcie eksploatacji przedsięwzięcia nie wystąpią ograniczenia korzystania z terenów położonych w jego sąsiedztwie.

1.2. Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych.

Projektowane budynki inwentarskie mają zostać zrealizowane w oparciu o projekt budowlany uwzględniający najnowsze rozwiązania technologiczne, w tym wyposażenia, stosowane w tej branży.

Podobne, do planowanego, budynki inwentarskie funkcjonują na terenie całego kraju, zapewniając właściwą ochronę środowiska, oraz zminimalizowany wpływ na otoczenie.

Podstawową wartością przy projektowaniu architektury budynków będzie dopasowanie ich do krajobrazu i otaczającej zabudowy – tradycyjnych budynków gospodarczych polskiej wsi, opartych na rzucie prostokąta z dwuspadowym dachem. Także wysokość, w kalenicy, zaprojektowano tak, żeby opisywane budynki były zbliżone nią do zabudowy mieszkaniowej. Całość, mimo że bardzo oszczędna w formie, posiadać będzie optymalne parametry eksploatacyjne. Będą to typowe konstrukcje, jednak możliwość wariantowego stosowania systemów wentylacji, modułowego regulowania wymiarów, wanny na gnojowicę o pojemności wystarczającej do gromadzenia nawozu przez 6 do 8 miesięcy, a także, co wydaje się jednym z najważniejszych elementów – zwiększona powierzchnia bytowania zwierząt w stosunku do wymagań wynikających z regulacji prawnych powoduje, że opisywane budynki inwentarskie będą obiektami wykorzystującymi najlepsze dostępne technologie, pozwalające bezpiecznie produkować żywność, zarabiać na przewidywalnym poziomie, a zwierzętom zapewnić jeszcze większy dobrostan.

Minimalna powierzchnia $0,65 \text{ m}^2$ / szt. określona w *Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 15.02.2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej*, nie gwarantuje osiągania najlepszych wyników produkcyjnych i ekonomicznych. Wiele testów przeprowadzonych na przestrzeni lat wykazało, że zagwarantowanie powierzchni $0,80 - 0,85 \text{ m}^2$ / szt. jest optymalnym kompromisem między ilością zwierząt, ich behawiorem, a stanem zdrowia, co przekłada się na osiągnięte wyniki produkcyjne, dlatego budynek zostanie zaprojektowany w taki sposób, by zapewnić każdemu tucznikowi do wagi 110,0 kg powierzchnię nie mniejszą niż $0,80 - 0,85 \text{ m}^2$. Zagwarantowana, w ten sposób, przestrzeń zdecydowanie poprawi dobrostan

zwierząt, co w konsekwencji przełoży się na jakość mięsa, która jest szczególnie istotna, ponieważ finalnym produktem są wędliny.

Wstawione zwierzęta, o średniej wadze ok. 25,0 – 30,0 kg, rosną w podobnym, ale nie identycznym tempie. Nawet nieduże zróżnicowanie wagowe na starcie oraz indywidualne, biologiczne różnice w tempie wzrostu sprawiają, że ok. 20,0 – 25,0 % zwierząt uzyskuje wagę ubojową 2, 3 tygodnie wcześniej od pozostałych. Wówczas sprzedawana jest „czołówka” – tj. największe tuczniki, zazwyczaj po kilka / kilkanaście sztuk z każdego kojca. Dzięki temu w kojcach zmniejsza się obsada, a powierzchnia na sztukę wzrasta do ponad 1,0 m². Zdarza się, że cały kojec jest sprzedawany jako czołówka, wówczas pozostaje on pusty aż do zakończenia cyklu produkcyjnego.

Cykl nie trwa dłużej niż 110 dni tj.; 15 – 16 tygodni, z czego sprzedaż zwierząt z budynku inwentarskiego odbywa się w ostatnich 2 - 3 tygodniach tuczu. Mając powyższe na uwadze, sprzedaż zwierząt odbywa się w 14, 15 i 16 tygodniu tuczu, przy czym w pierwszej kolejności są to największe sztuki.

Hodowla zwierząt jest uzależniona od wielu czynników, stąd podane wartości są orientacyjne, i mają na celu wyłącznie zobrazowanie procesu hodowlanego.

Biorąc powyższe pod uwagę, sprzedaż, w przypadku gdy czołówka osiąga wagę ok. 100,0 – 110,0 kg, jest możliwa już w 14 tygodniu tuczu, a w 15 obejmuje nawet ok. 35,0 % zasiedlonych zwierząt, ale może ich być więcej bądź mniej, w zależności od osiągniętej przez nie wagi. Najczęściej wynika to ze zróżnicowania wagowego na starcie tuczu oraz indywidualnych, biologicznych różnic w tempie wzrostu. Sprawiają one, że ok. 10,0 – 20,0 % zwierząt uzyskuje wagę ubojową jeszcze wcześniej.

W tej sytuacji, bez względu na osiągniętą wagę zwierząt (nawet poniżej zakładanej przez Producenta; ok. 100,0 – 110,0 kg), w 16 tygodniu tuczu są sprzedawane wszystkie pozostałe przebywające w tuczarni zwierzęta, bez względu na ich liczbę i wagę.

Po sprzedaży będzie następowało mycie, dezynfekcja oraz przygotowanie budynków inwentarskich do ponownego zasiedlenia (czas ten to zazwyczaj ok. 7 - 10 dni).

Takie działanie pozwala na stworzenie optymalnych warunków środowiskowych dla zwierząt, ponieważ, jak pokazuje wieloletnia praktyka, w zdecydowanej części od nich zależy rentowność produkcji. Ponadto, dzięki takiej technologii, spełniane są w ostatnich 2 tygodniach tuczu minimalne warunki utrzymania świń, a w poprzedzających 12 tygodniach przekraczane są o ok. 23,0 %. Proces hodowlany jest transparentny, organy kontrolne mogą na każdym etapie produkcji zweryfikować czy odbywa się on zgodnie z prawem. Poza tym, po każdym cyklu produkcyjnym, pozostaje wiele dokumentów na podstawie, których można stwierdzić czy nie doszło do naruszeń. Przemieszczenie w obrębie stada tj.

- zakup warchlaków,
- sprzedaż tuczników,
- utylizacja sztuk padłych.

jest dokumentowane fakturą VAT

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Każdy hodowca ma obowiązek prowadzić *Księgę Rejestracji Świń* z indywidualnym numerem nadanym przez ARiMR, w której zapisuje wszystkie te zdarzenia – wszystkie one wymagają podania i zapisania ilości sztuk.

Produkcja tuczników będzie prowadzona w oparciu o system złożony z łańcucha polskich dostawców:

- warchlaków o wysokim potencjale hodowlanym,
- paszy sporządzonej z komponentów z polskich pól,

oraz

- dedykowanej opiece weterynaryjnej,
- uboju w nowoczesnym zakładzie,
- przetworzeniu i dystrybucji w sieciach na terenie kraju i Europy.

Planowane budynki nie będą pierwszymi, jakie w tym modelu współpracy mają powstać w Polsce. Podobne przedsięwzięcia funkcjonują już w różnych częściach kraju (te z najdłuższym stażem są eksploatowane już od ponad 5 lat). W sumie, na terenie kilku województw, hodowla odbywa się w wielu bliźniaczych budynkach. Kolejnych kilkanaście procedowanych jest na różnych etapach postępowania administracyjnego. Najliczniej, budynki w opisywanej technologii, pracują na terenie województw; wielkopolskiego, mazowieckiego i kujawsko - pomorskiego.

1.2.1. Rodzaj prowadzonej działalności objętej przedmiotowym postępowaniem.

Projektowanych 6 budynków inwentarskie stanowić będzie chlewnię dla planowanej łącznej obsady w ilości łącznej do 11 976 szt. tuczników. Budynki zostaną wyposażone w instalacje:

- wodociągową, zasilaną z przyłącza wodociągowego od przebiegającej w obszarze nieruchomości nr ewid. 2 / 13, gminnej sieci wodociągowej Ø 90,0 mm do działki inwestycyjnej, na co Inwestor uzyskał zapewnienie od jej Właściciela tj. Urzędu Gminy Kalinowo, kopia którego stanowi załącznik do nn. Raportu, O. O. Ś.
- kanalizacji sanitarnej odprowadzającej ścieki komunalne do projektowanego, szczelnego zbiornika wybieralnego na ścieki socjalno - bytowe,
- elektryczną,
- paszociągów, od ustawionych przy budynkach silosów paszowych o wysokości ok. 7,5 m, napełnianych pneumatycznie, posadowionych na wcześniej przygotowanych płytach fundamentowych.

1.2.1.1. Dane techniczne budynków:

Planowaną tuczarnię zaprojektowano jako obiekt składający się z 6 wolnostojących, jednokondygnacyjnych budynków inwentarskich, o wymiarach zewnętrznych ok. 120,0 m x 16,0 m i wysokości ok 6,1 m w kalenicy każdy. Będą one wykonane z konstrukcji stalowej, posadowionej na ławach fundamentowych tworzących monolityczny zbiornik na gnojowicę.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Budynki wyposażone będą w przyłącza:

- wodociągowe zasilane z istniejącej w granicach nieruchomości gminnej sieci wodociągowej,
- kanalizacji sanitarnej,
- elektrycznej.

Obiekty przystosowane będą do utrzymania do 1 996 szt. tuczników każdy.

Hodowla trzody chlewnej odbywać się będzie w systemie bezściółkowym, na betonowych rusztach, z wentylacją grawitacyjną. Zaplanowano wewnętrzne, szczelne, betonowe zbiorniki na gnojowicę, które stanowić będzie integralną część budynków inwentarskich. W związku z planowanym systemem karmienia, budynki wyposażone będą w paszociągi. W sąsiedztwie każdego z budynków ustawione zostaną po 2 silosy paszowe o wysokości ok. 7,5 m i pojemności ok. 15,0 Mg każdy.

6 hal tuczarni, o powierzchni całkowitej ok. 1 880,2 m² każda, podzielone zostaną na 2 sektory, w obszarze których wydzielone zostaną kojce hodowlane o wymiarach ok. 4,83 m x 7,05 m o łącznej powierzchni ok. 1 634,5 m².

Sektory zostaną podzielone na kojce do hodowli tuczników tuczonych do wagi 110,0 kg, utrzymywanych na powierzchni hodowlanej 0,65 m² / szt., i do hodowli tuczników tuczonych do wagi powyżej 110,0 kg, utrzymywanych na powierzchni hodowlanej 1,00 m² / szt.

Powierzchnie ta odpowiadają wymaganiom *Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 15.02.2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej.*

1.2.1.2. Technologia:

Planowane budynki będą miały po 2 komory, a w każdej z nich znajdować się będzie po 24 szt. jednakowych kójców hodowlanych o wymiarach 4,83 m x 7,05 m i powierzchni hodowlanej 34,05 m², w tym jeden kójce będzie pełnił funkcję izolatki. Komory zostaną podzielone na kojce do hodowli tuczników tuczonych do wagi 110,0 kg, utrzymywanych na powierzchni hodowlanej 0,65 m² / sztukę i kojce do hodowli tuczników tuczonych do wagi powyżej 110,0 kg, utrzymywanych na powierzchni hodowlanej 1,0 m² / sztukę (zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 15.02.2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej.*

Warchlaki zakupywane będą od firm zewnętrznych i zasiedlać będą całe budynki w tym samym czasie, warchlakami o **średniej** wadze ok 25,0 – 30,0 kg (zgodnie z zasadą biobezpieczeństwa dotyczącą zasiedlania budynku w jednym czasie „cały pusty – cały pełny”). Oznacza to, że skrajnie zróżnicowane zwierzęta, mogą ważyć 23,0 kg, a inne 34,0 kg (niekiedy nawet około 50,0 % różnicy masy ciała). Warchlaki o większej masie zasiedlać będą sektor przeznaczony dla zwierząt o masie powyżej 110,0 kg, natomiast mniejsze sektor przeznaczony dla zwierząt o masie poniżej 110,0 kg (oceniane pokrojowo). Zwierzęta rosną w podobnym, ale nie identycznym tempie. Nawet nieduże zróżnicowanie wagowe na starcie oraz indywidualne, biologiczne różnice w tempie wzrostu sprawiają, że

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

ok. 25,0 – 30,0 % zwierząt uzyskuje wagę ubojową ok. 3 tygodnie wcześniej od pozostałych. Wówczas sprzedawana będzie „czołówka” (odstawa) – oznacza to, że w kojcach przeznaczonych dla zwierząt o masie powyżej 110,0 kg zostanie „uwolnionych” od 186 do 224 miejsc tuczowych dla tych zwierząt, które w kojcach do 110,0 kg, rosną szybciej niż pozostała grupa. Sytuacja taka (odstawa), powtarzana będzie 2 - 3 krotnie w końcowej fazie tuczu, natomiast na koniec cyklu produkcyjnego zostaną sprzedane wszystkie pozostałe tuczniki.

W budynkach, na korytarzach komunikacyjnych, zostanie ustawiona waga przepędowa, która będzie służyła monitorowaniu masy zwierząt, w tym przede wszystkim tzw. czołówek z obydwóch typów kojców.

Tab. Nr 2. Maksymalna obsada trzody chlewnej w każdym z budynków inwentarskich

Wymiar kojca	Powierzchnia hodowlana kojca	Wymagana powierzchnia hodowlana przypadająca na 1 szt. *	Powierzchnia przypadająca na 1 zwierzę	Ilość zwierząt w pojedynczym kojcu	Ilość kojców	Liczba zwierząt w obiekcie	Współczynnik przeliczenia	Liczba DJP*
m	m ²			szt.			DJP	
Tuczniki utrzymywane do wagi 110,0 kg								
4,83 x 7,05	34,05	0,65	0,65	52	24	1 248	0,14	174,72
Tuczniki utrzymywane do wagi powyżej 110,0 kg								
4,83 x 7,05	34,05	1,00	1,00	34	22	748	0,14	104,72
Razem:						1 996		279,44

* Przelicznik DJP przyjęto z załącznika do Rozporządzenia Rady Ministrów z 10.09.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

W celu wyeliminowania chorób i zapewnienia bezstresowego chowu trzody, nie przewiduje się przeganiania zwierząt między kojcami. Warchlaki będą przebywały w jednym kojcu od zasiedlenia do osiągnięcia maksymalnej wagi na poziomie ok. 110,0 kg. Utrzymywanie zwierząt w chlewni odbywać się będzie na powierzchni ok. 0,81 m² / sztukę. Po osiągnięciu przez tuczniki wagi ok. 110,0 kg zostaną one odstawione do ubojni.

Po sprzedaży tuczników przewiduje się 10 - dniową przerwę technologiczną dla każdego z budynków inwentarskich oddzielnie, w trakcie, której przeprowadzana będzie dezynfekcja i mycie kojców.

Utrzymanie trzody odbywać się będzie w systemie bezściółkowym, na betonowych rusztach. W budynkach zaplanowano automatyczny system zadawania pasz.

Produkcja trzody chlewnej, od warchlaka do tuczniaka, będzie realizowana w 3 pełnych cyklach produkcyjnych w roku, po ok 110 dni każdy.

Minimalna powierzchnia 0,65 m² / szt., określona w *Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 15.02.2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej*, nie gwarantuje

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

osiągania najlepszych wyników produkcyjnych i ekonomicznych. Wiele testów przeprowadzonych na przestrzeni lat wykazało, że wskaźnik $0,80 - 0,85 \text{ m}^2 / \text{szt.}$ jest optymalnym kompromisem między ilością zwierząt, a ich behawiorem i stanem zdrowia, co przekłada się na osiągnięte przez nie wyniki produkcyjne, dlatego budynki zostaną zaprojektowane w taki sposób, by zapewnić każdemu tucznikowi do wagi ok. 110,0 kg, powierzchnię ok $0,80 - 0,85 \text{ m}^2 / \text{szt.}$

Proces hodowlany będzie transparentny, organy kontrolne będą mogły na każdym etapie produkcji zweryfikować czy odbywa się on zgodnie z prawem. Poza tym, także po cyklu produkcyjnym, pozostaje wiele dokumentów na podstawie, których można stwierdzić czy nie doszło do naruszeń. Każde przemieszczenie w obrębie stada:

- zakup warchlaków,
- sprzedaż tuczników,
- utylizacja sztuk padłych.

jest udokumentowane fakturą VAT:

Każdy hodowca ma obowiązek prowadzić *Księgę Rejestracji Świń* z indywidualnym numerem nadanym przez ARiMR, w której zapisuje wszystkie te zdarzenia (zakup, sprzedaż, padnięcia) – wszystkie one wymagają podania i zapisania ich ilości. Za fałszowanie tych informacji producentom grozi kara od utraty dopłat bezpośrednich do pozbawienia wolności łącznie.

Wobec powyższego, prowadzony chów tuczników będzie zgodny z założeniami przedstawionymi w nn. *Raporcie O. O. Ś.* i na żadnym etapie nie przekroczy maksymalnej obsady 1 966 szt. / cykl w 1 budynku inwentarskim.

1.2.1.2.1. Żywienie:

Żywienie trzody odbywać się będzie przy użyciu gotowej, suchej mieszanki paszowej, odpowiednio dobranej do wieku zwierząt. Dzięki automatycznym systemom rozprowadzania paszy w budynku, istnieje możliwość zadawania karmy paszociągami w systemie ciągłym. W żywieniu stosowane będą optymalne dla chowu i ochrony środowiska niskobiałkowe, wysokoprzyswajalne, zbilansowane pasze w składzie, których znajdują się nieorganiczne fosforany, fitazy, aminokwasy syntetyczne (lizyna, metionina, treonina, tryptofan) i enzymy. Stosowany będzie fazowy system żywienia, gdzie pasza będzie dostosowana do wieku oraz stanu fizjologicznego świń. Taki system żywienia zminimalizuje ilość wydalanych substancji odżywczych. System ten pozwala również na uzyskiwanie optymalnych efektów produkcyjno - ekonomicznych oraz środowiskowych. Zastosowanie takiego rodzaju żywienia powoduje ograniczenie emisji amoniaku.

Zaprojektowana instalacja paszowa, w pełni szczelna, wyeliminuje całkowicie powstawanie zanieczyszczeń pyłowych. Załadunek silosów paszowych odbywał się będzie w sposób hermetyczny. W danym czasie prowadzony będzie załadunek tylko jednego silosu paszowego, a dystrybucja paszy będzie realizowana szczelnymi przewodami paszowymi.

1.2.1.2.2. Pojenie:

Do pojenia zwierząt woda pobierana będzie z istniejącej, w granicach nieruchomości, gminnej sieci wodociągowej, i dalej przyłącza wodociągowego,

które zostanie wykonane na potrzeby przedmiotowej inwestycji. Rozwiązanie takie zapewni dostawę umożliwiającą zaopatrzenie obiektu w wodę do celów hodowlanych. Budynki wyposażone będą w poidła miseczkowe pozwalające na oszczędne i ograniczone do minimum zużycie wody.

1.2.1.2.3. Wentylacja:

Dla potrzeb wymiany powietrza w chlewniach, zastosowana zostanie wentylacja grawitacyjna, w skład, której wejdą:

- wywiewne kominy dachowe,
- kurtyny ściennie z PE, zamontowane na całej długości dłuższych ścian budynku, z silnikiem do ich otwierania,
- sonda temperatury,
- moduł sterujący

Dachowe kominy wywiewne, w ilości 14 szt., zamontowane zostaną w kalenicy, równomiernie na całej długości budynków. W celu utrzymania wentylacji na praktycznie stałym poziomie, zastosowane zostaną kurtyny ściennie zamontowane na całej długości dłuższych ścian budynku, otwierane i zamykane przy użyciu silników elektrycznych. Sprzężenie kominów dachowych, kurtyn ściennych i sond modułem sterującym (klimakomputerem), pozwoli uzyskać w obiektach zadane parametry wentylacji. System ten polega na dostarczeniu powietrza z zewnątrz, poprzez otwarte kurtyny znajdujące się na całej długości ścian bocznych, oraz grawitacyjny wyrzut zużytego powietrza wewnętrznego poprzez wywiewne kominy kalenicowe. Działanie wentylacji grawitacyjnej uzależnione jest również od różnicy temperatury wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń.

1.2.1.2.4. Mycie i dezynfekcja:

Po każdym zakończonym cyklu produkcyjnym następować będzie mycie i dezynfekcja kojców hodowlanych przy użyciu myjki wysokociśnieniowej, czystą wodą bez detergentów, która będzie spływać grawitacyjnie do zbiornika zlokalizowanego pod rusztem. Następnie prowadzana będzie dezynfekcja. Przy użyciu specjalnego opryskiwacza spryskane zostaną kojce, posadzki i urządzenia (karmniki i poidła) i pozostawione do wyschnięcia. Środek, stosowany do dezynfekcji, będzie środkiem biodegradowalnym, niestwarzającym zagrożenia po przedostaniu się do zbiornika na gnojowicę.

Całkowite, maksymalne zapotrzebowanie na wodę do mycia budynku i urządzeń po każdym cyklu produkcyjnym wyniesie:

$$0,25 \text{ m}^3 / \text{godz.}, 3,0 \text{ m}^3 / \text{dobę}, 9,0 \text{ m}^3 / \text{rok}$$

Woda zużyta do mycia kojców, wraz z gnojowicą, będzie wywożona do wykorzystania na pola uprawne jako nawóz.

Środek, który będzie stosowany do dezynfekcji, jest środkiem biodegradowalnym, niestwarzającym zagrożenia w razie przedostania się do zbiornika na gnojowicę. Do dezynfekcji budynku inwentarskiego używany będzie 1,0 % roztwór preparatu VIRAGRI PLUS VT 49. Karta Charakterystyki Produktu stanowi Załącznik do nn. „Raportu ...”. Oznacza to, że 1,0 dm³ stężonego środka dezynfekcyjnego rozcieńcza się 99,0 dm³ wody. W efekcie tego powstaje

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

100,0 dm³ gotowego roztworu. Skuteczna dezynfekcja wymaga zużycia 1,0 dm³ gotowego roztworu na 4,0 m² dezynfekowanej powierzchni, czyli 1,0 dm³ stężonego środka może zdezynfekować 400,0 m² powierzchni.

Przy opryskiwaniu dezynfekuje się powierzchnie płaskie i pionowe (wygrodzenia, ściany oraz osprzęt stacjonarny). Dla zaproponowanych, na potrzeby nn. Raportu, budynków inwentarskich, jest to ok. 3 600,0 m², stąd:

$$3\,600,0 [m^2] / 400 [m^2 / dm^3] = 9,0 [dm^3]$$

W ramach eksploatacji tuczarni planuje się przeprowadzać dezynfekcje po każdym cyklu produkcyjnym, czyli 6 budynków inwentarskich 3 razy / rok.

$$6 [\text{budynków inwentarskich}] \cdot 3 [\text{dezynfekcje / rok}] \cdot 9,0 [dm^3 / 1 \text{ dezynfekcję}] \\ = \mathbf{162,0 [dm^3 \text{ środka dezynfekcyjnego / rok}]}$$

Ponadto, na fermie, rutynowo będzie wykonywana dezynfekcja pojazdów wjeżdżających z paszą, warchlakami, po tuczni i itp., jak również rampy, kontenerów na sztuki padłe oraz codzienne nasączenie maty i wypełnianie kasterków do dezynfekcji obuwia, co daje dodatkowe ok. **240,0 dm³** stężonego środka / rok. Sumarycznie, prognozuje się jego zużycie w ilości ok. **400 dm³ / rok**.

Środek dostarczany będzie w szczelnych, atestowanych pojemnikach o pojemności 10,0 lub 20,0 dm³. Będzie magazynowany w pomieszczeniach gospodarczych, w sposób uniemożliwiający dostęp do nich osobom postronnym.

1.2.1.2.5. Załadunek i rozładunek trzody chlewnej:

Załadunek oraz rozładunek zwierząt będzie odbywał się pod zadaszeniem, rampami załadunkowymi. Ewentualne odchody, które się na nich pojawią, zostaną przegarnięte do wanien gnojowicowych.

Rozwiązanie takie eliminuje możliwość narażenia na zanieczyszczenie terenu wokół budynków inwentarskich.

1.2.1.2.6. Zbiornik na gnojowicę:

W planowanej tuczarni zwierzęta będą utrzymywane w systemie bezściółkowym, na betonowych rusztach, dlatego produktem ubocznym z hodowli będzie wyłącznie gnojowica, spływająca w sposób grawitacyjny, do szczelnych zbiorników zlokalizowanych pod nimi, o pojemności zapewniającej 6 - miesięczny okres jej magazynowania. Będzie ona wykorzystywana rolniczo do nawożenia gruntów ornych.

Projektowana pojemność zbiornika w każdym z budynków inwentarskich to ok. 2 551,5 m³.

Z uwagi na fakt, iż przykrycie zbiorników stanowi ruszt, ich wentylacja będzie się odbywała w sposób naturalny, przez szczeliny, do hal tuczarni.

Ze zbiorników na gnojowicę zostaną wyprowadzone, w 6 - ciu, równo rozmieszczonych miejscach, na całej długości każdego z budynków, zamykane rury Ø 315,0 mm do wprowadzania do nich węża asenizacyjnego, przebiegające pod kątem 45,0°, od wanny gnojowicowej na zewnątrz, na wysokość ok. 0,5 m p. p. t. Przy każdym z wylotów rury zostanie wykonana wanna ociekowa o wymiarach 1,2 x 1,7 m, mająca za zadanie zabezpieczenie przed rozlaniem pozostałości gnojowicy z węża ssawnego.

Opróżnianie zbiorników na gnojowicę będzie się odbywało przy użyciu

kompresora rotacyjnego, w podciśnieniu przez niego wytwarzanym. Kompresor stanowi element wyposażenia przyczepy asenizacyjnej i jest napędzany z wałka odbioru mocy (WOM) ciągnika. Czas niezbędny na pompowanie gnojowicy został uwzględniony w czasie pracy wozu asenizacyjnego. Po zakończeniu pompowania wąż asenizacyjny zostanie wyjęty, natomiast rura $\varnothing$ 315,0 mm zamknięta.

Opisany sposób załadunku gnojowicy do przyczepy asenizacyjnej eliminuje możliwość jej ochłapania (zabrudzenia), co w sposób skuteczny ogranicza uciążliwości odorowe na czas transportu.

Stan wypełnienia zbiorników kontrolowany będzie poprzez pomiar, przy użyciu miarki wkładanej przez ruszt, i odczyt górnego poziomu lustra gnojowicy względem niego.

Na potrzeby obsługi budynków inwentarskich nie planuje się stosowania pompy do mieszania gnojowicy. Procesy te będą realizowane przy użyciu mieszadła szczelinowego, przezrusztowego, wykorzystywanego w przerwach pomiędzy cyklami produkcyjnymi, w szczególności w okresie wywozu gnojowicy. Szacowany czas pracy mieszadła nie przekroczy 6,0 godz. / rok. Moc akustyczna tego urządzenia wynosi ok. 70,0 dB.

Posadzka, oraz ściany zbiorników na gnojowicę, wykonane będą z betonu wodoszczelnego w systemie „białej wanny”. Takie rozwiązanie daje gwarancję ich szczelności i zapobiegać będzie przedostawaniu się gnojowicy do gruntu. Dodatkowo, zbiorniki na gnojowicę będą podległy przeglądowi okresowemu zgodnie z wymogami *Prawa Budowlanego*.

1.2.1.2.7. Izolatki

Izolatki są planowane wewnątrz pomieszczeń tuczarni, w centralnej ich części, w postaci wydzielonych kojców.

1.2.1.2.8. Pomieszczenie na sprzęt gospodarczy oraz środki dezynfekcyjne

Na sprzęt gospodarczy oraz środki dezynfekcyjne zostaną wydzielone oddzielne, zamykane pomieszczenia w centralnej części każdego z obiektów tuczarni, do których dostęp będzie możliwy z hal tuczarni, oraz z zewnątrz budynków. Pomieszczenia na sprzęt gospodarczy i środki dezynfekcyjne nie wymagają odrębnej wentylacji, stąd będzie ona realizowana łącznie z wentylacją hal tuczarni.

1.2.1.2.9. Ogrzewanie budynku:

W projektowanej tuczarni nie będzie instalacji grzewczej, która powodowałaby emisję zanieczyszczeń do powietrza. Obiekty będą samowystarczalne pod względem cieplnym.

1.2.1.2.10. Obsługa tuczarni:

Obsługa tuczarni będzie realizowana przez 3 pracowników, z których każdy będzie odpowiadał za 2 budynki inwentarskie: pierwszy – budynki nr 1 i 2, drugi – budynki nr 3 i 4 i trzeci – budynki nr 5 i 6.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

1.2.1.2.11. Praca tuczarni:

Cykl produkcyjny trzody chlewnej, od warchlaka do tucznika, trwał będzie ok. 110 dni (w każdym z 6 budynków), dlatego przewiduje się 3 pełne cykle produkcyjne w roku, z 10 - dniową przerwą technologiczną po każdym z nich, podczas której będzie przeprowadzana dezynfekcja i mycie kojców.

1.2.1.2.12. Podsumowanie:

Budynki będą spełniać minimalne warunki utrzymania zwierząt gospodarskich, jakie zostały określone w *Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 15.02.2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej.*

- hodowla świń będzie realizowana wyłącznie w pomieszczeniach przeznaczonych do ich utrzymania, co zapewni im możliwość ochrony przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi i zwierzętami drapieżnymi,
- w budynku zwierzęta będą utrzymywane grupowo, w systemie bezściółkowym, w sposób zapewniający im swobodę ruchu. W kojcach grupowych utrzymywane będą zwierzęta o zbliżonym wieku,
- zwierzęta będą miały stały dostęp do paszy i wody. Wyposażenie i sprzęt przeznaczone do ich karmienia i pojenia umieszczone będą w taki sposób, aby zminimalizować możliwość ich zanieczyszczenia oraz ułatwić bezkonfliktowy do nich dostęp. Będą one tak skonstruowane, umieszczone, obsługiwane i utrzymywane, aby nie powodowały nadmiernego hałasu, oraz sprawdzane, co najmniej raz dziennie, a wykryte usterki będą niezwłocznie usuwane,
- w celu zapewnienia odpowiedniego mikroklimatu i utrzymania odpowiednich warunków stężeń dopuszczalnych, budynki będą wentylowane grawitacyjnie,
- hałas w budynkach inwentarskich nie będzie przekraczał 55,0 dB, a z uwagi na zastosowane rozwiązania techniczne, nie będzie stały, ani też nie będzie w nim elementów ani rozwiązań technicznych wywołujących go nagle,
- podłoga w budynkach będzie twarda i stabilna,
- w tuczarniach zostaną zastosowane podłogi szczelinowe o parametrach:
 - szerokość otworów w podłodze będzie mniejsza niż 18,0 mm,
 - szerokość beleczki w podłodze będzie wynosić co najmniej 80,0 mm,
- stężenie gazów wewnątrz budynków, z uwagi na zastosowane rozwiązania, zgodne z BAT, nie będzie przekraczało
 - dwutlenku węgla (CO₂) 3 000,0 ppm
 - siarkowodoru (H₂S) 5,0 ppm
 - koncentracja amoniaku (NH₃) 20,0 ppm
- w kojcach, gdzie utrzymywane będą zwierzęta, zapewniony będzie dostęp do światła naturalnego oraz sztucznego,

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

- chore lub ranne zwierzęta niezwłocznie będą otaczane opieką, a w razie potrzeby izolowane,
- nad zdrowiem zwierząt będzie czuwał lekarz weterynarii,
- do czasu przekazania uprawnionym odbiorcom, zwierzęta padłe przechowywane będą w szczelnym, zamkniętym, oznaczonym i zabezpieczonym przed czynnikami atmosferycznymi oraz dostępem zwierząt i osób postronnych, konfiskatorze sztuk padłych.

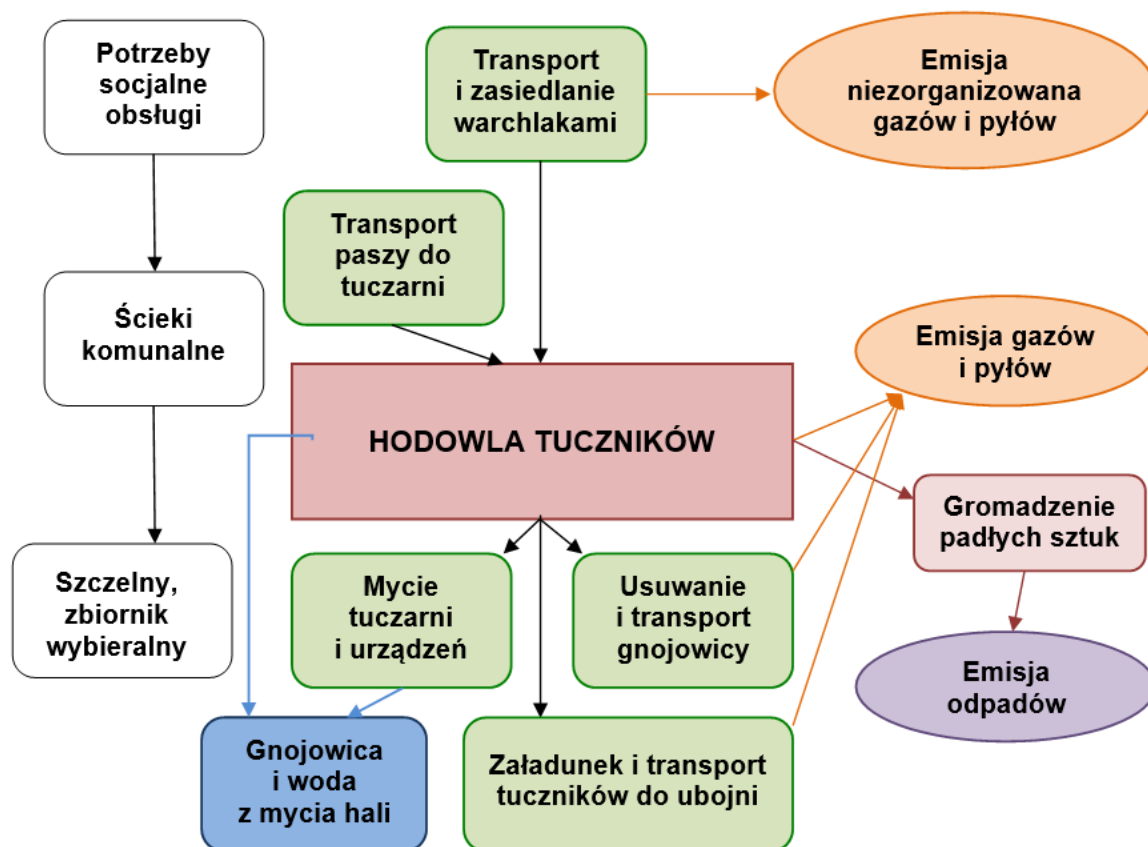
1.2.2. Czas pracy tuczarni, podstawowych urządzeń oraz maszyn będącymi głównymi źródłami hałasu

Hodowla w tuczarni prowadzona będzie w układzie ciągłym, tj. 24,0 godz. / dobę.

Cykl produkcyjny trzody chlewnej, od warchlaka do tucznika, trwał będzie ok. 110 dni w każdym z budynków. Przewiduje się 3 pełne cykle produkcyjne w roku z 10 - dniową przerwą technologiczną po każdym z nich, podczas których będzie przeprowadzana dezynfekcja i mycie kojców.

Dopuszczalny poziom hałasu dla tuczarni został określony w oparciu o *Rozporządzenie Ministra Środowiska z 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*, który określono poprzez porównanie charakteru sąsiadujących z tuczarnią terenów, pod względem funkcjonalno - urbanistycznym, z charakterystyką terenów wyszczególnionych w *Załączniku* do tego *Rozporządzenia*.

1.2.3. Schemat procesu technologicznego:



Rys. Nr 2. Schemat procesu technologicznego hodowli tuczników

W ramach eksploatacji tuczarni nie planuje się zmiany bilansu powierzchni, w tym biologicznie czynnych, ustalonych na etapie projektowania i realizacji przedsięwzięcia, w tym negatywnego na nie wpływania.

1.3. Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia;

1.3.1. Ilość i sposób odprowadzania ścieków socjalno - bytowych

Na potrzeby higieniczno - sanitarne obsługi tuczarni, realizowanej przez 3 osoby (przy założeniu, że 1 osoba obsługuje 2 budynki), wyznaczono oddzielne pomieszczenia socjalne, wyposażone w umywalkę, muszlę ustępową orazabinę natryskową, o powierzchni $\approx 10,8 \text{ m}^2$. Oszacowana ilość ścieków sanitarnych będzie odpowiadała ilości pobranej na ten cel wody, i nie przekroczy:

$$Q_{\text{max dobowe}} = 180,0 \text{ dm}^3$$

$$Q_{\text{max rok.}} = 55,5 \text{ m}^3$$

Ścieki powstające w węzłach sanitarnych będą odprowadzane do projektowanego; szczelnego zbiornika wybieralnego, zlokalizowanego na terenie nieruchomości przeznaczonej pod inwestycję.

Pojemność czynna zbiornika na ścieki socjalno – bytowe będzie wynosić ok. $30,0 \text{ m}^3$.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Kalinowo, przyjętym Uchwałą Nr XII.80.20 z 5.03.2020 r. Rady Gminy Kalinowo w sprawie przyjęcia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Kalinowo:

Rozdział 7.; Częstotliwość pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego

§ 24. *Ustala się następujące zasady w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych:*

- 1. Właściciele nieruchomości obowiązani są do pozbywania się nieczystości ciekłych w sposób systematyczny, niedopuszczający do przepełnienia się urządzeń do gromadzenia nieczystości ciekłych, gwarantujący zachowanie czystości i porządku na nieruchomości.*
- 2. Częstotliwość opróżniania z osadów ściekowych zbiorników oczyszczalni przydomowych wynika z ich instrukcji eksploatacji.*
- 3. Pojazdy asenizacyjne muszą spełniać wymogi określone w przepisach prawnych regulujących wymagania, jakie winien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych.*

§ 25. *Właściciel nieruchomości niemający możliwości włączenia jej do systemu kanalizacji sanitarnej, zapewni utrzymanie czystości i porządku na jej terenie przez wykonanie przydomowej oczyszczalni ścieków lub zbiornika bezodpływowego (szambo szczelne) i dostosowanie wielkości tego zbiornika lub dobowej przepustowości oczyszczalni do ilości osób stale lub czasowo przebywających na terenie nieruchomości w taki sposób, by nie dopuścić do ich przepełnienia.*

Mając na uwadze pojemność projektowanego, bezodpływowego zbiornika na ścieki socjalno – bytowe, wynoszącą ok. 30,0 m³, jak również oszacowaną ilość ścieków sanitarnych wynoszącą ok. 55,5 m³ / rok, ich wywóz odbywać się będzie z częstotliwością zapobiegającą przepełnieniu zbiornika. Gwarantuje to ochronę gruntu przed zanieczyszczeniem oraz zachowanie czystości i porządku na terenie nieruchomości. Opróżnianie będzie realizowane nie rzadziej niż raz na 1 / 2 roku, co jest zgodne z postanowieniem wynikającym z § 24 ust. 1. Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Kalinowo.

1.3.2. Ilość i sposób odprowadzania ścieków technologicznych (gnojowicy)

Gnojowica, w projektowanej chlewni, gromadzona będzie w szczelnych, zlokalizowanym pod budynkami tuczarni, zbiornikach o pojemności ok. 2 551,5 m³

każdy, zapewniających 6 - miesięczny okres jej magazynowania. Zgodnie z *Ustawą z 10.07.2007 r. o nawozach i nawożeniu*, zbiorniki do przechowywania nawozów naturalnych, jakimi są odchody zwierząt, muszą zapewnić minimum 4 - miesięczny okres ich magazynowania. Gnojowica będzie wykorzystywana rolniczo do nawożenia gruntów ornych. Nawozy naturalne, 2 razy w roku, w dogodnych okresach agrotechnicznych, będą wywożone na pola.

Utrzymanie zwierząt w tuczarni odbywać się będzie w systemie bezściółkowym. Powstająca gnojowica z procesu chowu zwierząt jest wartościowym nawozem naturalnym, który wpływa korzystnie na żyzność gleby, głównie poprzez wzbogacanie jej w materię organiczną i pobudzenie aktywności biologicznej. Skład gnojowicy zmienia się w zależności od gatunku zwierząt i sposobu ich żywienia, a także od stopnia rozcieńczenia wodą. Zagospodarowanie nawozu naturalnego odbywać się będzie na zasadach określonych w *Ustawie z 10.07.2007 r. o nawozach i nawożeniu* oraz *Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 18.06.2008 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu*, a także uwzględniając zapisy „*Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej*”. Z uwagi na fakt, iż nawóz naturalny musi zostać zastosowany w odpowiednich dawkach, zgodnych z zaleceniami „*Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej*” i *Ustawy o nawozach i nawożeniu*, dawka nawozu naturalnego na 1,0 ha użytków rolnych, w ciągu roku, nie może przekroczyć 170,0 kg czystego azotu. W związku z powyższym, konieczne jest gospodarowanie nawozami organicznymi pochodzenia zwierzęcego w sposób bezpieczny dla środowiska, z zastosowaniem dobrych praktyk rolniczych, m. in. poprzez racjonalne nawożenie – w dawkach ekonomicznie uzasadnionych i przyjaznych środowisku, ustalonych na poziomie odpowiednim dla potrzeb pokarmowych roślin pod oczekiwany plon, z uwzględnieniem:

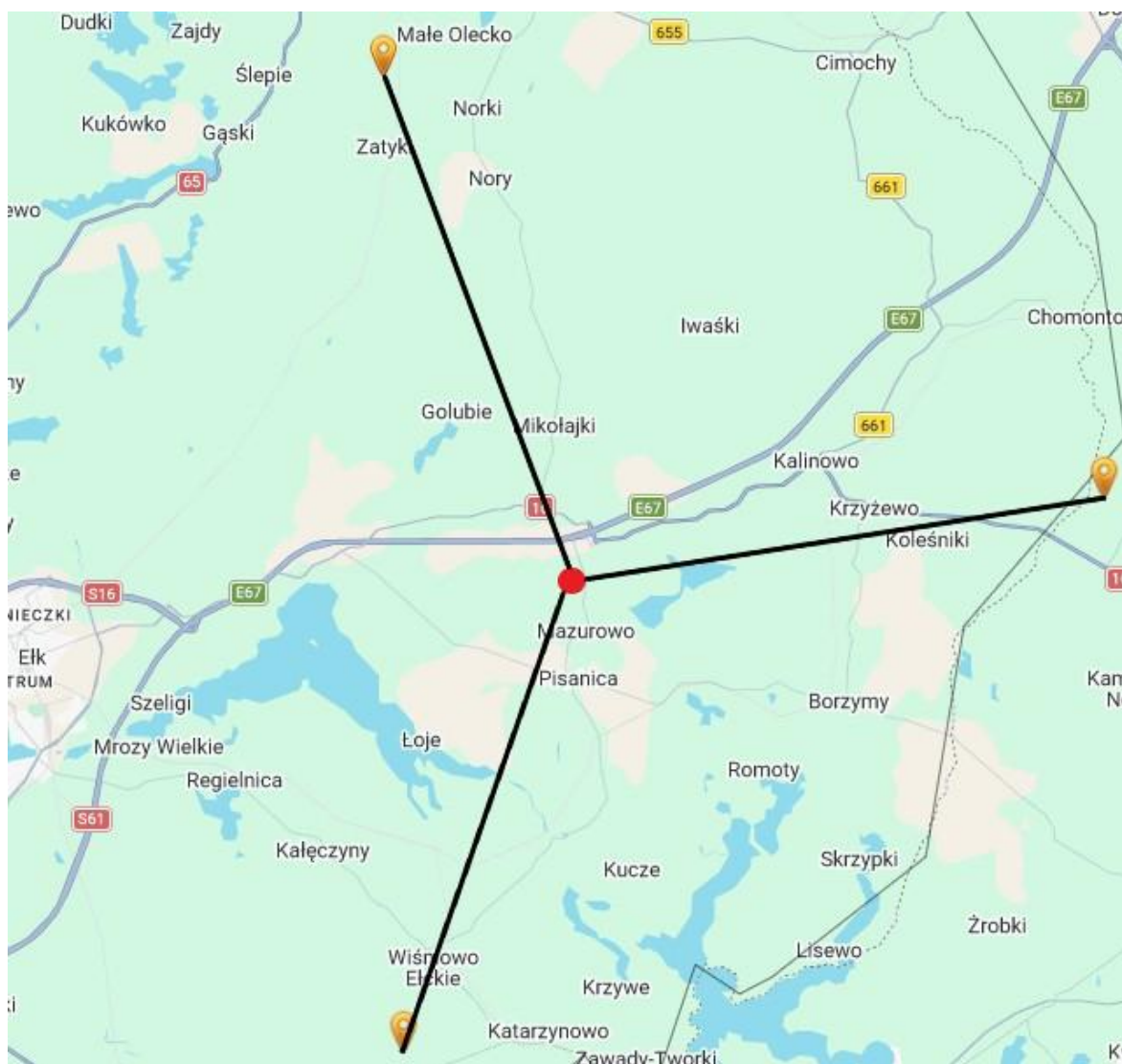
- warunków glebowych,
- zasobności gleb w składniki pokarmowe,
- zasobów składników pokarmowych w wyprodukowanych, w przedmiotowych obiektach, nawozach organicznych.

Uwzględniając *Rozporządzenie Rady Ministrów z 31.01.2023 r. w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu* zostały obliczone ilości produkowanych nawozów organicznych.

Ponadto, z uwagi na to, iż gnojowica ma w swoim składzie wiele rodzajów substratów, które mogą służyć do wytwarzania biogazu rolniczego w rozumieniu *Ustawy z 20.02.2015 r. o odnawialnych źródłach energii*, rozważono możliwość jej przekazywania do biogazowni. W Polsce obecnie wiele podmiotów gospodarczych zajmuje się wytwarzaniem biogazu rolniczego. Gnojowica jest substratem, który nie daje (względnie) wysokich zysków biogazu, ale jej zaletą jest szybki czas retencji (czas niezbędny do przemiany zawartej masy organicznej do postaci gazowej). Dlatego też możliwość przekazania gnojowicy do biogazowni musi być uzasadniona pod względem środowiskowym i ekonomicznym (zbyt duża odległość generuje koszty środowiskowe i ekonomiczne, większe niż benefity energetyczne w procesie produkcji i biogazu). Z drugiej strony zarządca biogazowni nie jest zobligowany do przyjęcia i przetwarzania gnojowicy od każdego hodowcy, nie

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

tylko ze względów biznesowych, ale również technologicznych i prawnych (wymagana walidacja lekarza weterynarii, przetwarzanie gnojowicy musi być zgodne z zapisami DoŚU – u biogazowni rolniczej, o ile był wymóg jej uzyskania, instalacja musi mieć zdolność do przetwarzania większej niż obecnie ilości płynnych substratów). Niezależnie od tego, rozpoznano wstępne możliwości przetwarzania w biogazowni gnojowicy generowanej w planowanym budynku inwentarskim.



Rys. Nr 3. Lokalizacja najbliższych inwestycji, planowanej inwestycji, biogazowni Źródło: <https://magazynbiomasa.pl/mapa-biogazowni-rolniczych-w-polsce-sprawdz-koniecznie/>

Najbliżej położone, od planowanej inwestycji, znajdują się biogazownie:

- ok. 17,0 km - Mikrobiogazownia rolnicza, Gospodarstwo rolne Rutki Nowe, o mocy 22 kW; w m. 16-300 Rutki Nowe.
- ok. 18,0 km - Mikrobiogazownia rolnicza, Gospodarstwo rolne Zatyki, o mocy 22 kW; w m. Zatyki, 19-400 Olecko.
- ok. 20,0 km - Mikrobiogazownia rolnicza, Gospodarstwo Rolne Wojciech i Magdalena Walendzik o mocy 33 kW; w m. Długosze 31,

19 – 335 Długosze.

Rozpoznając lokalne uwarunkowania stwierdzono, że w odległości uzasadniającej ekonomiczny transport gnojowicy, nie ma biogazowni mogących ją przyjąć. Ponadto, z uwagi na bioasekurację stada dla którego pracuje najbliższa istniejąca biogazownia rolnicza, znajdująca się w odległości ok. 17,0 km (Mikrobiogazownia rolnicza, Gospodarstwo rolne Rutki Nowe, o mocy 22 kW), przetwarzanie gnojowicy z innych tuczarni jest niewskazane, ale nie jest wykluczone. Plany rozwoju innych podmiotów w regionie woj. warmińsko - mazurskiego dają realną szansę na przetworzenie gnojowicy w innych biogazowniach, zwłaszcza w nowych obiektach, które wymagają stosownego uwodnienia mieszaniny przetwarzanych substratów, dla zapewnienia warunków do prowadzenia fermentacji metanowej.

Wszelkie uzgodnienia rzeczowe i wiążące każdą ze stron można podjąć po uzyskaniu pozwoleń na budowę, montażu finansowym i określeniu harmonogramu rzeczowej realizacji.

1.3.2.1. Wielkość zbiornika dla jednego budynku inwentarskiego:

Stan średnioroczny oraz liczbę DJP obliczono na podstawie Załącznika nr 4. do „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”.

Zwierzęta gospodarskie przebywające w danej grupie technologicznej krócej niż rok:

$$\text{sztuki przelotowe} = \text{sztuki sprzedane} + \text{sztuki przeklasyfikowane} + [(\text{sztuki padłe} + \text{sztuki poddane ubojowi z konieczności}) / 2] + [(\text{stan końcowy} - \text{stan początkowy}) / 2]$$

Zakładając 3 rzuty produkcyjne w roku, a upadki dla warchlaka i tuczniaka na poziomie po ok. 1,0 % (razem ok. 2,0 %), stan średnioroczny przedstawia się następująco:

Tab. Nr 3. Stan średnioroczny dla jednego budynku inwentarskiego

Grupa zwierząt	Stan początkowy	Przychody				Rozchody		
		z urodzenia	z przeklasowania	z zakupu	Razem	Na przeklasowanie	sprzedaż	upadki
Warchlaki	0	0	0	5 988	5 988	5 928	0	60
Tuczniaki	0	0	5 928	0	5 928	0	5 869	59

Przelotowość warchlaki:

$$0 + 5\,928 + (60 / 2) + [(0 + 0) / 2] = 5\,928 + 30 = \mathbf{5\,958}$$

Stan średnioroczny:

$$(5\,958 \times 50) / 365 \text{ dni} = \mathbf{816 \text{ szt.}} \times 0,07 \text{ DJP} = \mathbf{57,13 \text{ DJP}}$$

Przelotowość tuczniaki:

$$5\,869 + 0 + (59 / 2) + [(0 + 0) / 2] = 5\,869 + 30 = \mathbf{5\,899}$$

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Stan średnioroczny:

$$(5\,899 \times 60) / 365 \text{ dni} = \mathbf{970 \text{ szt.}} \times 0,14 \text{ DJP} = \mathbf{135,76 \text{ DJP}}$$

Pojemność zbiornika obliczona ze wzoru:

$$X3 = 5,8 \times C \times E \times F \times n \text{ DJP} + G$$

gdzie:

- X3- Pojemność zbiornika na gnojowicę wg Tab. Nr 6. Sposób obliczania pojemności płyty obornikowej lub pojemności zbiornika na gnojowicę albo gnojówkę dla gatunków zwierząt gospodarskich innych niż drób, „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”
- C - współczynniki odliczenia okresu pastwiskowego. Dla zwierząt gospodarskich utrzymywanych bez pastwiska wartość współczynnika C przyjmuje wartość = 1.
- E - współczynnik odliczenia ze względu na zastosowane rozwiązania systemów utrzymania oraz wyposażenie techniczne. Podsuszanie pomiotu w chowie drobiu, separowanie gnojowicy (tylko faza ciekła). **BRAK.**
- E - współczynnik odliczenia ze względu na zastosowane rozwiązania systemów utrzymania oraz wyposażenie techniczne. Zadaszenie płyty obornikowej lub przykrycie zbiornika na gnojowicę, w sposób zabezpieczający przed przedostawaniem się opadów, w szczególności osłoną elastyczną. **BRAK.**
- G – współczynnik doliczenia odcieku z powierzchni wybiegu. Wartość współczynnika wyrażoną w m³ oblicza się ze wzoru $G = P \times 0,15$, gdzie P wyraża powierzchnię wybiegów w m². Dla wybiegów zadaszonych współczynnika G nie uwzględnia się (wartość = 0).

$$X3 = 5,8 \times 1 (57,13 + 135,76) + 0 = \mathbf{1\,118,76 \text{ m}^3}$$

Mając powyższe na uwadze, wielkość zbiornika dla jednego budynku powinna być nie mniejsza jak 1 118,76 m³.

1.3.2.2. Produkcja gnojowicy w każdym z budynków inwentarskich:

Uwzględniając wskaźniki produkcji gnojowicy w m³ / rok / sztukę z Załącznika nr 6. do Programu..., produkcja gnojowicy w każdym z budynków inwentarskich ciągu roku wyniesie:

Stan średnioroczny warchlaków

$$816 \text{ szt.} \times 1,4 \text{ m}^3 / \text{rok} / \text{szt.} = \mathbf{1\,142,4 \text{ m}^3 / \text{rok}}$$

Stan średnioroczny tuczników

$$970 \text{ szt.} \times 1,9 \text{ m}^3 / \text{rok} / \text{szt.} = \mathbf{1\,843,0 \text{ m}^3 / \text{rok}}$$

Podsumowując, produkcja gnojowicy w ciągu roku w każdym z budynków inwentarskich wynosić będzie ok. 2 985,4 m³. Mając na uwadze powyższe, aby zapewnić 6 - miesięczny okres przechowywania gnojowicy, zbiorniki powinny mieć minimum **1 492,7 m³** pojemności.

W planowanych tuczarniach zaprojektowano wanny gnojowicowe, każda o wymiarach:

Długość	2 x 57,96 m
Szerokość	15,18 m
Głębokość użytkowa	1,45 m
Pojemność użytkowa	≈ 2 551,52 m³

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Tak duże zbiorniki będą spełniały warunek minimalnej pojemności, zgodnie z *Rozporządzeniem Rady Ministrów z 31.01.2023 r. w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”*.

Projektowane zbiorniki będą zbiornikami szczelnymi, betonowymi, spełniającymi wymagania określone w *Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 13.01.2023 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie*. Przed rozpoczęciem eksploatacji tuczarni przeprowadzona zostanie ich próba szczelności, wraz wszystkimi pozostałymi elementami instalacji kanalizacji technologicznej. Próby będą wykonane przy użyciu wody, pozostawiając ją w zbiornikach na okres ok 2 tygodni. Po sprawdzeniu, czy nie ma przecieków, kierownik budowy sporządzi odpowiedni protokół dla każdego zbiornika oddzielni, który będzie dołączony do dokumentów odbiorowych inwestycji na każdym jej etapie.

Po wykonaniu próby szczelności, woda zostanie rozproszona na gruntach rolnych inwestora bez konieczności jej oczyszczania, ponieważ będzie ona wlana do wyczyszczonego wcześniej zbiornika.

1.3.2.3. Bilans azotu:

Mając na względzie warunki wynikające z Zał. Nr 6. do *Rozporządzenia Rady Ministrów z 31.01.2023 r. w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu*, dokonano obliczeń wielkości rocznej dawki nawozów naturalnych i wymaganego areалу by zagospodarować powstającą gnojowicę dla stanu docelowego

Stan średnioroczny warchlaków:

$$\begin{aligned} 6 [\text{budynków inwentarskich}] \cdot 816 \text{ szt.} \cdot 1,4 \text{ m}^3 / \text{rok} / \text{szt.} &= 6\,854,4 \text{ m}^3 / \text{rok} \\ 6\,854,4 \text{ m}^3 / \text{rok} \times 2,9 \text{ kg N} / \text{m}^3 &= 19\,877,76 \text{ kg N} / \text{rok} \\ 19\,877,76 \text{ kg N} / \text{rok} : 170,0 \text{ kg N} / \text{ha} &= \mathbf{116,9280 \text{ ha} / \text{rok}} \end{aligned}$$

Stan średnioroczny tuczników

$$\begin{aligned} 6 [\text{budynków inwentarskich}] \cdot 970 \text{ szt.} \cdot 1,9 \text{ m}^3 / \text{rok} / \text{szt.} &= 11\,058,0 \text{ m}^3 / \text{rok} \\ 11\,058,0 \text{ m}^3 / \text{rok} \times 4,2 \text{ kg N} / \text{m}^3 &= 46\,443,6 \text{ kg N} / \text{rok} \\ 46\,443,6 \text{ kg N} / \text{rok} : 170 \text{ kg N} / \text{ha} &= \mathbf{273,1976 \text{ ha}} \end{aligned}$$

Łącznie, do zagospodarowania gnojowicy, Inwestor potrzebuje areal o powierzchni min. $(116,9280 + 273,1976) = \mathbf{390,1256 \text{ ha}}$.

Wnioskodawca, UNI – AGRO Sp. z o. o. 19-314 Kalinowo, Mazurowo 30 / 1 dysponuje gruntami:

- leśnymi 99,1125 ha,
- ornymi 810,4964 ha
- łąkami i pastwiskami 134,8418 ha

o łącznej powierzchni 1 044,4507 ha na których planowane jest zagospodarowanie powstającej gnojowicy.

W celu realizacji postanowień obowiązującego w tym zakresie *Rozporządzenia Rady Ministrów z 31.01.2023 r. w sprawie przyjęcia „Programu*

działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu przestrzegane będą następujące zasady przy wykorzystywaniu gnojowicy:

- nie będzie ona stosowana na gruntach zamarzniętych, zalanych bądź nasyconych wodą i pokrytych śniegiem;
- nie będzie ona stosowana, z wyłączeniem odstępstw wskazanych w ww. *Rozporządzeniu*, na obszarach oddalonych od jezior i zbiorników wodnych o powierzchni do 50,0 ha, cieków wodnych, rowów (z wyłączeniem rowów o szerokości do 5,0 m liczonej na górnej krawędzi brzegu rowu) oraz kanałów w odległości mniejszej niż 10,0 m;
- będzie rozdysponowywana z użyciem urządzeń aplikujących ją bezpośrednio do gleby lub bez zwłoki przyorywana czy też z nią mieszana;
- nie będzie stosowana na terenach o dużym nachyleniu, w odległości 15,0 m, w kierunku wód powierzchniowych, z wyłączeniem odstępstw wskazanych w ww. *Rozporządzeniu*;
- będzie stosowana w dawce nieprzekraczającej 100,0 kg N / ha na terenach o dużym nachyleniu;
- nie będzie przechowywana bliżej niż 25,0 m, na terenie o dużym nachyleniu, w stosunku do linii brzegu wód powierzchniowych i ujęć wód, dla których nie ustalono strefy ochronnej;
- z uwagi na fakt, iż gmina Kalinowo została wymieniona pod numerem 2805032 w *Zał. Nr 2 do Rozporządzenia*, będzie stosowana w terminach od 1 marca do 15 października;
- będzie magazynowana w szczelnych, podziemnych zbiornikach, których pojemność będzie wystarczająca do magazynowania jej w okresie od 16 października do 28 / 29 lutego;
- będzie przekazywana wyłącznie podmiotom, które w chwili jej przyjmowania będą posiadały szczelne, nieprzepuszczalne zbiorniki o pojemności umożliwiającej magazynowanie przyjętej partii nawozu;
- będzie rozdysponowywana w taki sposób, aby nie przekroczyć maksymalnego stężenia czystego azotu w ilości 170,0 kg N / ha;
- o ile będzie przekazywana odbiorcom posiadającym gospodarstwo rolne o powierzchni powyżej 100,0 ha lub odbiorcom uprawiającym uprawy intensywne na gruntach ornych o powierzchni powyżej 50,0 ha, to ww. podmioty będą posiadały aktualny *Plan Nawożenia Azotem*.

1.3.3. Ilość i sposób odprowadzania wód opadowych

Wody opadowe lub roztopowe z terenów tuczarni będą odprowadzane powierzchniowo do gruntu, na grunty zielone działki Inwestora (tereny biologicznie czynne). Natomiast wody opadowe i roztopowe z powierzchni dachów będą ujmowane systemem rynien i rur spustowych, a następnie kierowane do projektowanego zbiornika retencyjnego.

Wody te nie będą podczyszczane przed wprowadzaniem do środowiska.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn: „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

- Bilans powierzchni działki

Powierzchnia nieruchomości (Dz. Nr 1 / 2; 1 / 6; 2 / 13 i 14 / 1) 555 783,0 m²

Powierzchnia terenu inwestycji 39 594,1 m²

Powierzchnie dachów 11 628,3 m²

Powierzchnie dróg i placów 14 128,6 m²

Powierzchnie biologicznie czynne 13 837,2 m²

- średnioroczny spływ wód deszczowych obliczono wg wzoru:

$$Q_{sr} = q \times \Psi \times F [dm^3 / s]$$

gdzie:

- q - natężenie deszczu, przyjęto dla deszczu o czasie trwania 15 minut i prawdopodobieństwie występowania - p = 20 % (raz na 5 lat):

$$q = 150 [dm^3 / s \times ha],$$

- Ψ - współczynnik spływu powierzchniowego:

- dachy 0,90
- drogi tłuczniowe 0,45
- powierzchnie biologicznie czynne 0,10

- ilość wód opadowo - roztopowych z powierzchni dachów:

$$Q_{dach} = 150,0 [dm^3 / s \cdot ha] \cdot 0,90 \cdot 1,1628 [ha] = 156,98 [dm^3 / s]$$

- ilość wód opadowo - roztopowych z powierzchni dróg i placów:

$$Q_{drogi} = 150 [dm^3 / s \cdot ha] \cdot 0,45 \cdot 1,4129 [ha] = 95,37 [dm^3 / s]$$

- ilość wód opadowo - roztopowych z powierzchni terenów biologicznie czynnych:

$$Q_{zieleń} = 150,0 [dm^3 / s \cdot ha] \cdot 0,10 \cdot 1,3837 [ha] = 20,76 [dm^3 / s]$$

- **łączna ilość wód opadowo – roztopowych z dachów odprowadzana do zbiornika retencyjnego:**

$$Q_{sr} = 156,98 dm^3 / s$$

- **łączna ilość wód opadowo – roztopowych rozprowadzanych po powierzchniach biologicznie czynnych na terenie nieruchomości Wnioskodawcy:**

$$Q_{sr} = 95,37 + 20,76 \approx 116,13 dm^3 / s$$

Prognozowane stężenie wskaźników zanieczyszczeń w wodach opadowych lub roztopowych będzie mniejsze niż:

- zawiesina ogólna 100,0 mg / dm³
- substancje ropopochodne 15,0 mg / dm³

Wody opadowo – roztopowe z dachów odprowadzane będą systemem rynien i rur spustowych do zbiornika retencyjnego. Pozostałe wody opadowo - roztopowe będą rozprowadzane na powierzchniach biologicznie czynnych należących do Wnioskodawcy.

1.3.4. W zakresie emisji hałasu

1.3.4.1. Na etapie budowy

Przedsięwzięcie będzie realizowane wyłącznie w porze dziennej, tj. w godz. 6⁰⁰ - 22⁰⁰.

Z uwagi na charakter oraz zmienność prowadzonych prac budowlanych dokonano założeń, tj.

- Szacuje się, iż w trakcie prac budowlanych pracować mogą max. 3 pojazdy / maszyny budowlane jednocześnie:
 - Samochód samowyladowczy lub gruszka z betonem,
 - moc akustyczna 85,0 dB
 - czas pracy max. 3,0 godz. / dobę
 - Ładowarka kołowa przednionaczyniowa,
 - moc akustyczna 90,0 dB
 - czas pracy max, 6,0 godz. / dobę
 - Żuraw samochodowy o udźwigu do 3,5 Mg
 - moc akustyczna 85,0 dB
 - czas pracy max, 4,0 godz. / dobę
- Maszyny / pojazdy pracować będą 12 godz. / dobę, 5 dni w tygodniu, przez okres 2 tygodni przy realizacji każdego z budynków inwentarskich, tj. 10 dni, tj. 120 h;

W celu redukcji uciążliwości hałasowych na etapie budowy:

- do wykonywania prac będą wykorzystywane wyłącznie sprawne technicznie maszyny, posiadające stosowne przeglądy i certyfikaty.
- Prace, będące źródłem wysokiego poziomu hałasu, będą realizowane:
 - poza placem budowy (prefabrykacja elementów konstrukcji stalowych)
 - w porach dnia, kiedy będą stanowiły najmniejszą uciążliwość, z wyłączeniem godzin wczesno porannych oraz późno wieczorowych

1.3.4.2. Na etapie eksploatacji

Przedmiotem tej części opracowania jest ocena oddziaływania hałasu generowanego przez źródła ruchome i stacjonarne zlokalizowane na terenie inwestycji, na otaczające środowisko, a w szczególności możliwość istnienia zagrożenia klimatu akustycznego rozumianego, jako przekroczenia dopuszczalnych wartości równoważnego poziomu dźwięku.

Określenie wielkości emisji hałasu, generowanego w trakcie funkcjonowania przedsięwzięcia oparto na metodzie obliczeniowej i symulacji rozprzestrzeniania się dźwięku w środowisku. Obliczenia przeprowadzono dla najmniej korzystnego przypadku, z punktu widzenia akustycznego zagrożenia środowiska, zakładając maksymalną emisję hałasu ze wszystkich zinwentaryzowanych źródeł. Zasięg hałasu emitowanego do środowiska określono na podstawie poziomu mocy

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

akustycznej jego źródeł z uwzględnieniem warunków propagacji. Obliczone wartości równoważnego poziomu dźwięku A (L_{AeqT}), stały się podstawą do oceny poziomu emisji hałasu do środowiska od planowanej Inwestycji. Wyniki przedstawiono również w formie graficznej w postaci izolinii równoważnego poziomu dźwięku A.

Dopuszczalny poziomy hałas w środowisku, wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} , określa *Tabela 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*. Zróżnicowanie poziomów jest uzależnione od funkcji urbanistycznej, jaką spełnia dany teren, rodzaju grupy źródeł hałasu oraz od pory doby (dzień i noc).

Terenami podlegającymi ochronie przed hałasem są tereny wymienione w art. 113, ust. 2, pkt. 1 Ustawy z 27.04.2001 r. *Prawo ochrony środowiska* tj. tereny przeznaczone:

- a) pod zabudowę mieszkaniową,
- b) pod szpitale i domy opieki społecznej,
- c) pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- d) na cele uzdrowiskowe,
- e) na cele rekreacyjno - wypoczynkowe,
- f) pod zabudowę mieszkaniowo - usługową.

Najbliższe tereny podlegające ochronie akustycznej, są to tereny, zgodnie z Tab. Nr 1 do *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w Środowisku*.

- 3. b) zabudowy zagrodowej, dla których dopuszczalny poziom hałasu wynosi 45,0 dB w porze nocnej i 55,0 dB w porze dziennej.

Jako tereny podlegające ochronie akustycznej, znajdujące się w najbliższym sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia, wskazuje się w szczególności działki:

- **Punkt 1:** dz. Nr ewid. 15 / 5, obręb Mazurowo; odległość od terenu inwestycji ok. 225 m na południowy – zachód;
- **Punkt 2:** dz. Nr ewid. 2 / 4, obręb Mazurowo; odległość od terenu inwestycji ok. 212 m na wschód;
- **Punkt 3:** dz. Nr ewid. 37 / 41, obręb Kulesze; odległość od terenu inwestycji ok. 255 m na wschód;
- **Punkt 4:** dz. Nr ewid. 37 / 16, obręb Kulesze.; odległość od terenu inwestycji ok. 284 m na wschód;

Powyższe ma potwierdzenie w, stanowiącym załącznik do nn. Raportu O. O. Ś., Piśmie Gminy Kalinowo Znak PP.670.10.2026 z 26.05.2026 r.,



Rys. Nr 4. Lokalizacja planowanej inwestycji w odniesieniu do najbliższych terenów podlegających ochronie akustycznej.
Źródło: <https://polska.e-mapa.net/>

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

W bezpośrednim sąsiedztwie terenu planowanej inwestycji, po stronie;

- północnej znajdują się grunty orne należące do Wnioskodawcy.
- wschodniej zlokalizowane są budynki gospodarcze należące do Wnioskodawcy;
- południowej, przebiega droga gruntowa oraz zlokalizowany jest kompleks elewatorów zbożowych należących do inwestora;
- zachodniej znajduje się droga gruntowa oraz grunty orne należące do inwestora;

1.3.4.2.1. Źródła ruchome

W ocenie emisji hałasu związanego z funkcjonowaniem obiektów, jako ruchome źródła hałasu określono pojazdy ciężkie **P1 - P4**.

Przyjęte do analiz dane dotyczą liczby pojazdów, dla normowych przedziałów czasu (oznaczonych 8,0 h_{dzień} i 1,0 h_{noc}) w przypadku najmniej korzystnym, tj. dla wybranej doby o maksymalnej emisji hałasu.

Przyjęto, iż w czasie najmniej korzystnego dnia pracy, na teren tuczarni wjadą 4 pojazdy ciężarowe (P1 - dostawa warchlaków i odbiór tuczników, P2 - dostawa paszy, P3 - odbiór sztuk padłych, P4 - wywóz gnojowicy).

W zależności od etapu eksploatacji dowóz warchlaków i odbiór tuczników, dostawa paszy oraz wywóz gnojowicy będą realizowane dla każdego z budynków inwentarskich osobno. Wywóz sztuk padłych, będzie realizowany z jednego konfiskatora dla wszystkich budynków.

Tab. Nr 4. Ruchome źródła hałasu na terenie projektowanej tuczarni

Symbol	Źródło hałasu	Przedział czasu	Liczba pojazdów w okresie odniesienia
P1 - P4	Pojazdy ciężkie	8,0 h _{dzień}	4
		1,0 h _{noc}	--

W ramach przeprowadzonych analiz symulacyjnych przyjęto, iż na terenie tuczarni wszystkie pojazdy będą się poruszać z prędkością rzeczywistą ok. 15,0 km / h, tzw. parkingową.

Poniżej podano przyjęte poziomy mocy akustycznych L_{WA} dla źródeł ruchomych, na podstawie, których określony został poziom ekspozycji w odniesieniu do 8 - iu najmniej korzystnych godzin dnia i 1 - ej najmniej korzystnej godziny nocy. Wartości te zostały przyjęte na podstawie *Instrukcji ITB nr 338, Metoda określania emisji i immisji hałasu przemysłowego w środowisku, dla prędkości 15,0 km / h, tzw. „parkingowej”*.

Tab. Nr 5. Poziomy mocy akustycznej pojazdów ciężarowych

Symbol	Poziom mocy akustycznej L _{WA}	Czas operacji
	[dB]	[s]
Jazda po terenie (manewrowanie)	100,0	Zależny od długości drogi

1.3.4.2.2. Źródła stacjonarne

W projektowanych budynkach wykorzystywana będzie wentylacja grawitacyjna w postaci kominów dachowych – źródło W1 – W14 (14 szt. wywiewaczy na każdym z budynków inwentarskich, na wysokości 6,1 m), niebędących

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

źródłem hałasu.

Źródłem hałasu do środowiska będą operacje przeładunku paszy z pojazdów ciężarowych do silosów paszowych. Na terenie inwestycji planowane jest ustawienie agregatu prądotwórczego, którego praca przewidziana jest przy zaniku energii elektrycznej oraz w celach testowych 1 raz w tygodniu. W analizie akustycznej przyjęto pracę awaryjną i do celów testowych w porze dnia, przez 60,0 minut. Moc znamionowa planowanego urządzenia, zgodnie z Kartą Produktu, wynosi 48,0 kW.

Tab. Nr 6. Wykaz źródeł stacjonarnych na terenie inwestycji

Symbol	Źródło hałasu	Poziom mocy akustycznej źródła	Normowy przedział czasu	Czas emisji hałasu w normowym przedziale
		[dB]		[h]
Planowane budynki				
Silosy	Operacja przeładunku paszy	85,6	8,0 h _{dzień}	0,5
			1,0 h _{noc}	--
Agregat *	Agregat prądotwórczy (praca awaryjna)	97,0	8,0 h _{dzień}	1,0
			1,0 h _{noc}	--

* Jeden agregat dla wszystkich budynków inwentarskich, o mocy znamionowej 48,0 kW

W nn. opracowaniu przyjęto założenia, jako najmniej korzystne pod względem akustycznego oddziaływania przedsięwzięcia, tzn. podczas emisji hałasu ze wszystkich zinwentaryzowanych źródeł hałasu, zarówno w porze dnia jak i nocy.

Lokalizację źródeł hałasu uwzględnionych, w nn. ocenie, przedstawiono na załącznikach z symulacją emisji hałasu do środowiska.

1.3.4.2.3. Źródła kubaturowe

W ocenie emisji hałasu związanego z funkcjonowaniem przedsięwzięcia, jako źródła hałasu typu budynek przyjęto 6 budynków inwentarskich (b1 - b6) dla poszczególnych etapów ich funkcjonowania. W programie SON2 przyjęto następujące założenia:

Tab. Nr 7. Wykaz źródeł kubaturowych na terenie inwestycji

Nr źródła	Nazwa	Wysokość [m]	Poziom hałasu	Izolacyjność ścian	Izolacyjność dachu
			dB (A)		
1 - 6	Budynek inwentarski b1 - b6	6,1	67,0	25,0	24,0

Przyjęty poziom mocy akustycznej emitowanej przez budynki inwentarskie na poziomie 67,0 dB (A) wynika z „Dokumentu Referencyjnego o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń – Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2005”.

1.3.4.2.4. Metodyka obliczeniowa

Analiza stanu akustycznego środowiska, w szczególności symulacja rozprzestrzeniania się dźwięku w środowisku zewnętrznym, prezentowana w nn. opracowaniu, wykonana została z wykorzystaniem oprogramowania SON2. Prognozowanie emisji hałasu przemysłowego wykonane zostało w oparciu

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

o metody obliczeniowe zalecane w Dyrektywie 2002 / 49 / WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 25.06.2002 r:

- **dla hałasu przemysłowego** – Polska Norma zgodna z europejską PN-ISO 9613-2:2002 „Akustyka, Zmniejszanie propagacji dźwięku na otwartej przestrzeni, Ogólna metoda obliczeń” wraz z dokumentami, do których ww. metody się odwołują.

Podstawą prezentowanych analiz stał się model obliczeniowy obejmujący przygotowany *Plan Zagospodarowania Terenu* inwestycji wraz z lokalizacją dróg poruszania się ruchomych źródeł hałasu. *Plan Zagospodarowania Terenu* wykonany został w oparciu o mapę zasadniczą. Model ten uwzględnia właściwości akustyczne (pochłaniające) terenu (m.in. zieleni), a także lokalizację i kubaturę obiektów budowlanych. Ruchome źródła hałasu uwzględnione zostały w modelu obliczeniowym wraz z parametrami akustycznymi, które stanowią dane wejściowe, wykorzystanych zgodnie z zaleceniem Dyrektywy 2002 / 49 / WE Parlamentu Europejskiego i Rady.

Zgodnie z klasyfikacją narzuconą Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, hałas związany z eksploatacją inwestycji, której dotyczy nn. opracowanie, należy zakwalifikować, jako hałas od obiektów i grup źródeł innych niż drogi i linie kolejowe. W związku z tym, dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku $A_{L_{AeqT}}$, określone zostały w przedziałach czasu równych odpowiednio 8 - iu najmniej korzystnym godzinom pory dziennej ($6^{00} - 22^{00}$) oraz 1 - ej najmniej korzystnej godziny pory nocy ($22^{00} - 6^{00}$).

1.3.4.2.5. Ocena emisji hałasu do środowiska dla wariantu projektowanego

Celem nn. części opracowania jest określenie oddziaływania akustycznego planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w szczególności na tereny podlegające ochronie przed hałasem, w związku z eksploatacją budynków inwentarskich zlokalizowanych w miejscowości Mazurowo, w gminie Kalinowo, w powiecie ełckim, na wydzielonej części Dz. Nr 1 / 2; Nr 1 / 6; Nr 2 / 13; Nr 14 / 1, na powierzchni ok. 3,9594 ha.

Przedmiotem analizy było oddziaływanie akustyczne pochodzące od źródeł związanych z eksploatacją budynków inwentarskich, obejmujące pracę urządzeń wentylacyjnych oraz ruch pojazdów realizujących obsługę obiektów.

Ze względu na etapowy charakter realizacji przedsięwzięcia, częściowe nakładanie się etapów eksploatacji oraz wzajemne powiązanie funkcjonalne budynków, przeanalizowano następujące warianty obliczeniowe w zakresie emisji hałasu do środowiska:

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Tab. Nr 8. Wykaz wariantów obliczeniowych w zakresie możliwych wariantów funkcjonowania obiektów inwentarskich

Etap	Wariant	Obiekty	Uwagi / Opis
I	Projektowany	Budynek 1 i 2	Eksploatacja obiektów I etapu wraz z infrastrukturą towarzyszącą; system wentylacji grawitacyjnej.
	Alternatywny		Eksploatacja obiektów I etapu wraz z infrastrukturą towarzyszącą; system wentylacji mechanicznej.
	Skumulowany	brak	
II	Projektowany	Budynek 3 i 4	Eksploatacja obiektów II etapu wraz z infrastrukturą towarzyszącą; system wentylacji grawitacyjnej.
	Alternatywny	Budynek 1 i 2 oraz Budynek 3 i 4	Eksploatacja obiektów I etapu wraz z infrastrukturą towarzyszącą w systemie wentylacji grawitacyjnej oraz faza eksploatacji dla budynków z II etapu z systemem wentylacji mechanicznej.
	Skumulowany	Budynek 1 i 2 oraz Budynek 3 i 4	Eksploatacja obiektów I i II etapu wraz z infrastrukturą towarzyszącą z systemie wentylacji grawitacyjnej.
III	Projektowany	Budynek 5 i 6	Eksploatacja obiektów III etapu wraz z infrastrukturą towarzyszącą; system wentylacji grawitacyjnej.
	Alternatywny	Budynek 1 i 2 Budynek 3 i 4 Budynek 5 i 6	Eksploatacja obiektów z I i II etapu wraz z infrastrukturą towarzyszącą w systemie wentylacji grawitacyjnej, oraz faza eksploatacji dla budynków z III etapu z system wentylacji mechanicznej.
	Skumulowany	Budynek 1 i 2 Budynek 3 i 4 Budynek 5 i 6	Eksploatacja obiektów I, II i III etapu wraz z infrastrukturą towarzyszącą z systemem wentylacji grawitacyjnej.

Tabelaryczną analizę proponowanych wariantów obliczeniowych przedstawiono również w formie graficznej, co umożliwia łatwiejsze porównanie poszczególnych rozwiązań oraz ocenę różnic pomiędzy analizowanymi wariantami.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn: „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Tab. Nr 9. Forma graficzna możliwych wariantów funkcjonowania obiektów inwentarskich

<u>Wariant projektowany:</u>					
ETAP I	1	2			
ETAP II	1	2	3	4	
ETAP III	1	2	3	4	5 6
<u>Wariant alternatywny:</u>					
ETAP I	1 + W	2 + W	(+W → wentylatory)		
ETAP II	1	2	3 + W	4 + W	
ETAP III	1	2	3	4	5 + W 6 + W
<u>Wariant skumulowany:</u>					
ETAP I	1	2	(brak kumulacji, wariant = projektowanemu)		
ETAP II	1	2	3	4	
ETAP III	1	2	3	4	5 6

Otrzymane, w wyniku symulacji, wartości równoważnego poziomu dźwięku odniesiono do poziomów dopuszczalnych dla pory dnia i nocy, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*.

Analiza akustyczna przedmiotowej inwestycji polegała na wyznaczeniu punktów referencyjnych, w których obliczono poziomy dźwięku od niej pochodzące. Punkty zostały zlokalizowane na granicy najbliższych terenów chronionych akustycznie. Wyznaczone wartości równoważnego poziomu dźwięku A dla pory dnia i nocy, w przyjętych punktach referencyjnych P1 – P4, są znacznie niższe niż wartości dopuszczalne, określone w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*. Graficzna postać emisji hałasu do środowiska przedstawiona została w załącznikach.

Dla przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego przeprowadzono obliczenia emisji hałasu w wariancie najbardziej niekorzystnym dla środowiska. Przy czym należy zauważyć, że wariant taki jest praktycznie nieosiągalny, ponieważ nie ma możliwości, aby np. jednocześnie prowadzić proces transportu zwierząt do chowu, dostawy paszy, odbioru sztuk padłych i wywozu gnojowicy.

Obliczenia przeprowadzono w programie SON2, w siatce obliczeniowej X (0,0 – 840,0 m), dX = 10,0 m, Y (0,0 – 640,0 m), dY = 10,0 m i h = 4,0 m. Wszystkie elementy projektu, jak również obliczenia w siatce receptorów, przedstawiono w załączeniu do Raportu – w wydrukach z programu SON2.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Z uwagi na emitery hałasu występujące w porze nocnej (emisja hałasu z chlewni) obliczenia oraz wydruki wygenerowano dla pory dziennej i nocnej.

Przedsięwzięcie pozostaje bez wpływu na tereny chronione pod względem akustycznym dla każdego z wariantów projektowanych.

Etap I - Projektowany

Tab. Nr 10. Wyznaczone równoważne poziomy dźwięku dla pory dnia i nocy w wyznaczonych punktach referencyjnych (Etap I)

Normowy przedział czasu	Poziom dźwięku w obszarach chronionych akustycznie L_{AEQ} w punkcie referencyjnym				Wartość dopuszczalna
	P1	P2	P3	P4	
					PR1
8,0 h _{dzień}	39,2	28,6	29,9	31,7	55,0
1,0 h _{noc}	12,5	0,0	0,0	0,0	45,0

Dla pory dziennej najwyższy równoważny poziom dźwięku $L_{Aeq,D}$ poza terenem zakładu wynosi 58,8 dB(A). Natomiast dla pory nocnej maksymalny poziom $L_{Aeq,N}$ wynosi 37,1 dB(A).

Etap II – Projektowany

Tab. Nr 11. Wyznaczone równoważne poziomy dźwięku dla pory dnia i nocy w wyznaczonych punktach referencyjnych (Etap II)

Normowy przedział czasu	Poziom dźwięku w obszarach chronionych akustycznie L_{AEQ} w punkcie referencyjnym				Wartość dopuszczalna
	P1	P2	P3	P4	
					PR1
8,0 h _{dzień}	21,2	5,6	14,2	12,7	55,0
1,0 h _{noc}	15,2	0,0	0,0	0,0	45,0

Dla pory dziennej najwyższy równoważny poziom dźwięku $L_{Aeq,D}$ poza terenem zakładu wynosi 40,3 dB(A). Natomiast dla pory nocnej maksymalny poziom $L_{Aeq,N}$ wynosi 30,1 dB(A).

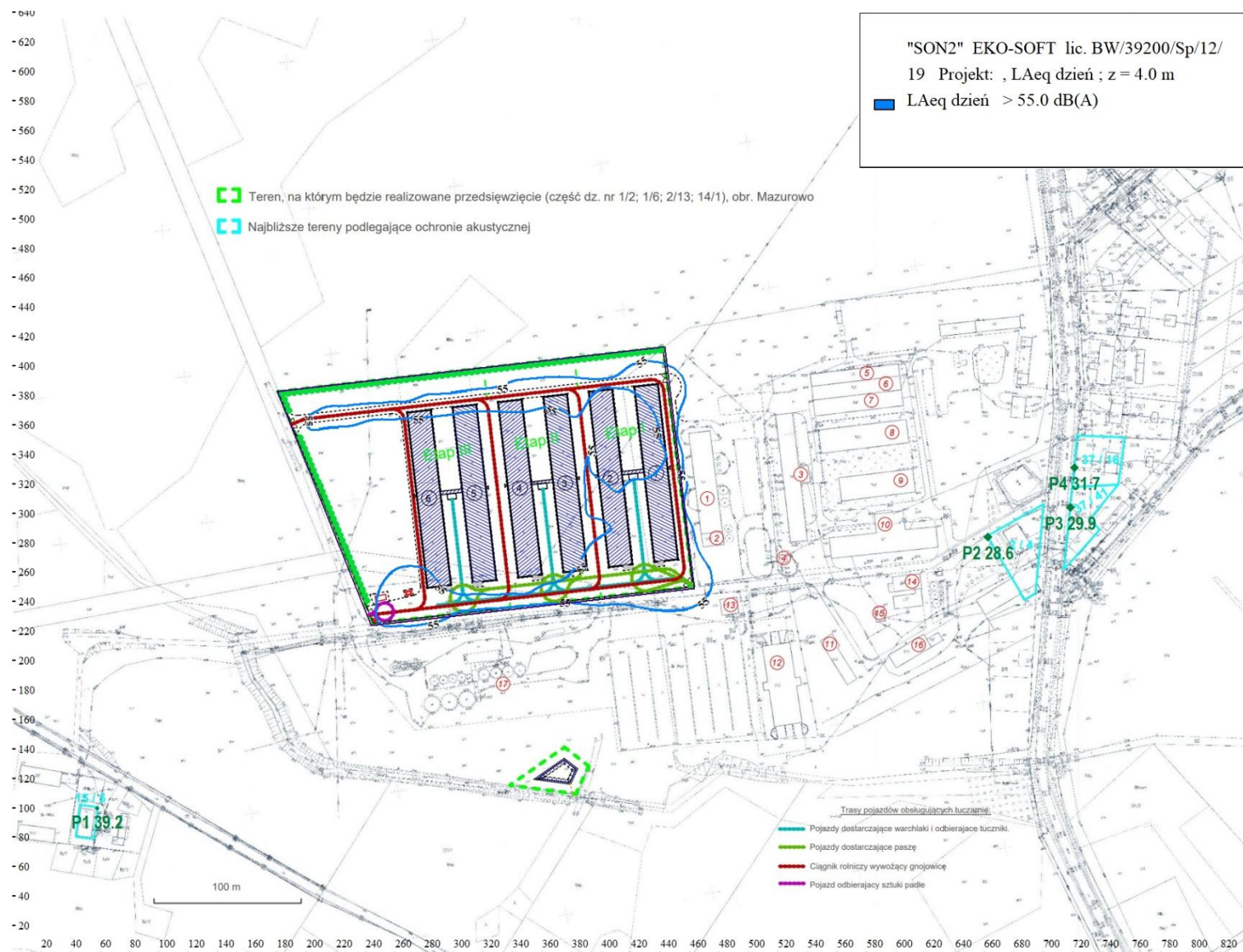
Etap III – Projektowany

Tab. Nr 12. Wyznaczone równoważne poziomy dźwięku dla pory dnia i nocy w wyznaczonych punktach referencyjnych (Etap III)

Normowy przedział czasu	Poziom dźwięku w obszarach chronionych akustycznie L_{AEQ} w punkcie referencyjnym				Wartość dopuszczalna
	P1	P2	P3	P4	
					PR1
8,0 h _{dzień}	39,0	29,1	29,7	29,9	55,0
1,0 h _{noc}	15,8	0,0	0,0	0,0	45,0

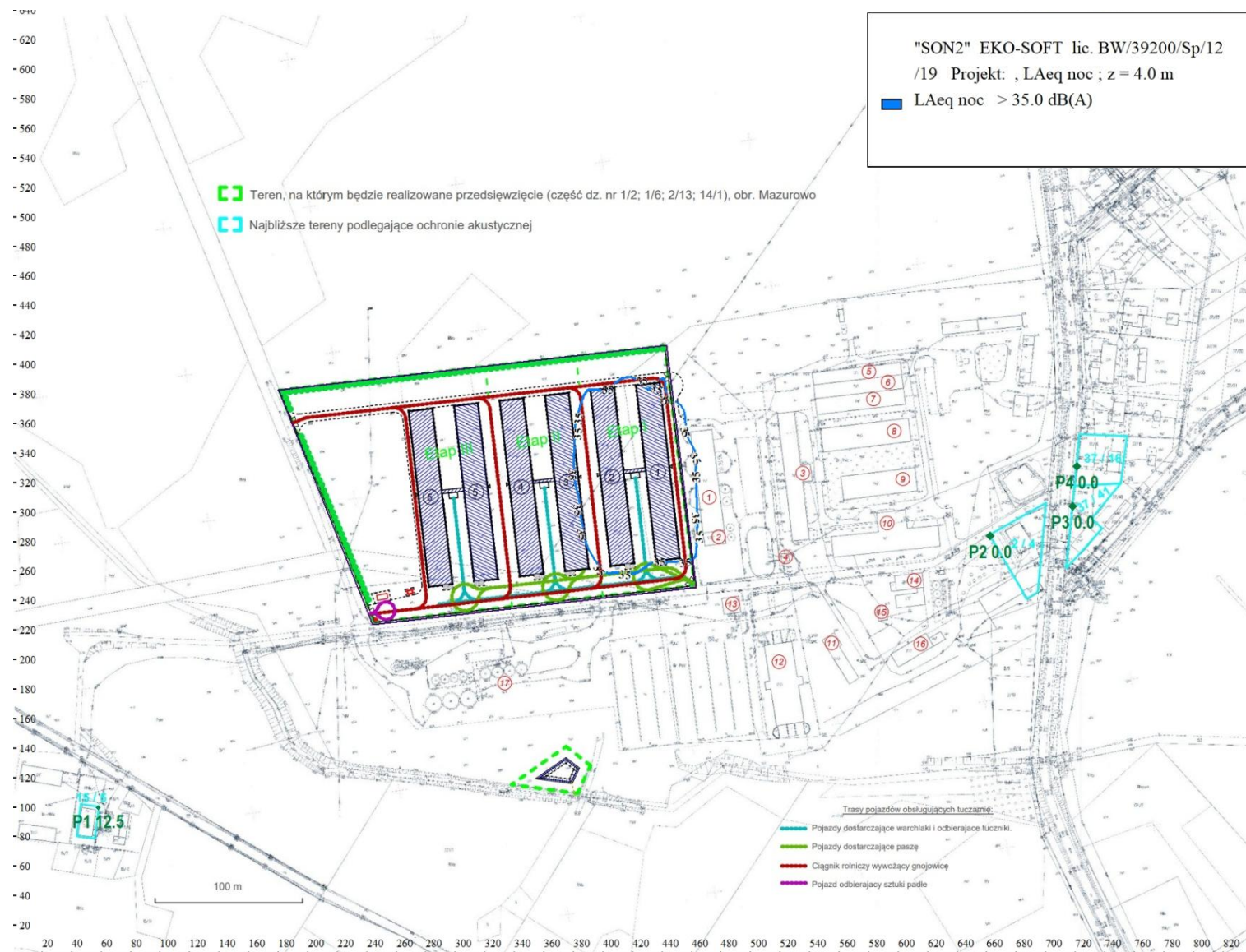
Dla pory dziennej najwyższy równoważny poziom dźwięku $L_{Aeq,D}$ poza terenem zakładu wynosi 58,0 dB(A). Natomiast dla pory nocnej maksymalny poziom $L_{Aeq,N}$ wynosi 32,0 dB(A).

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”



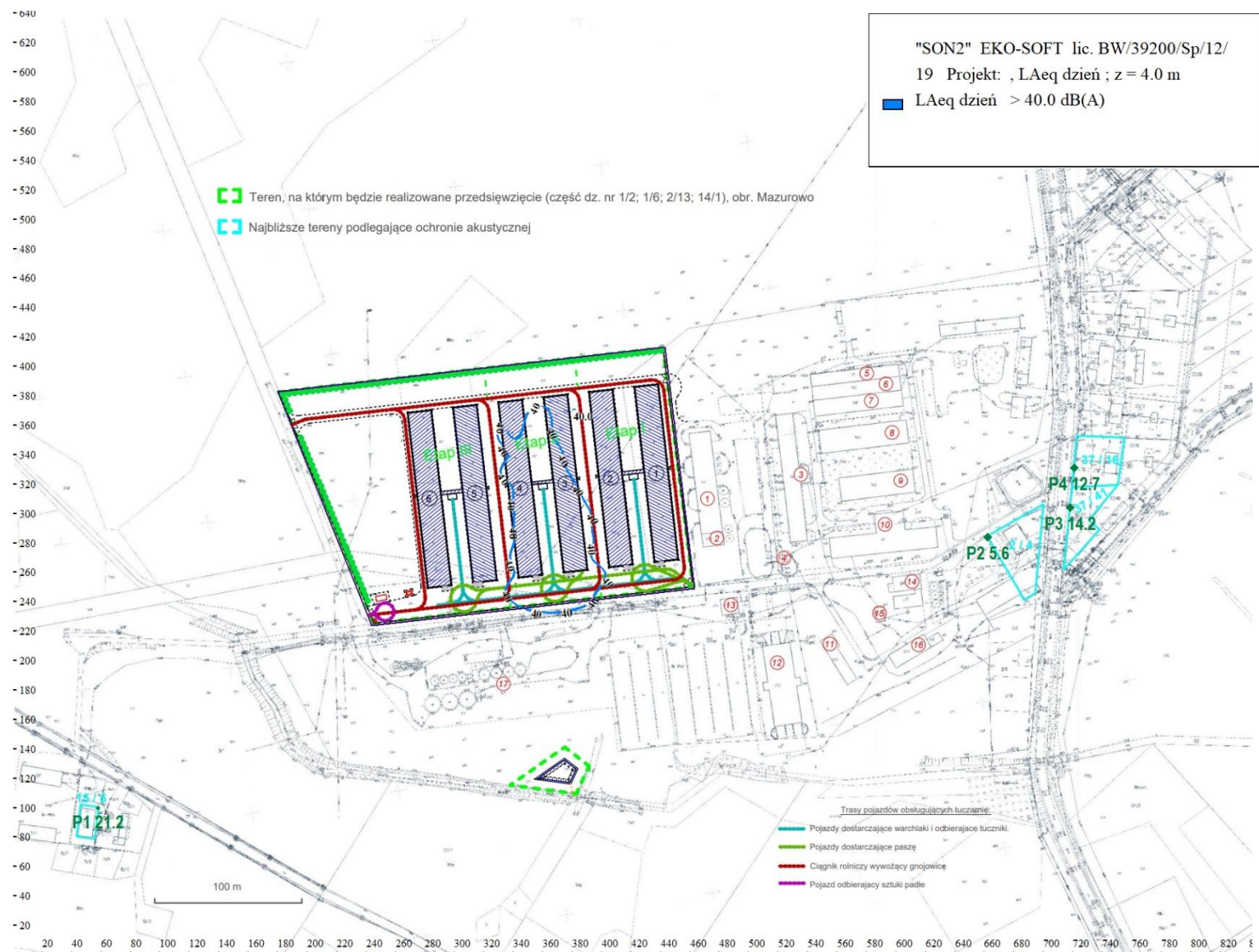
Rys. Nr 5. Wydruki obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu w porze dziennej izolinia 55,0 dB (etap I – projektowany)

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”



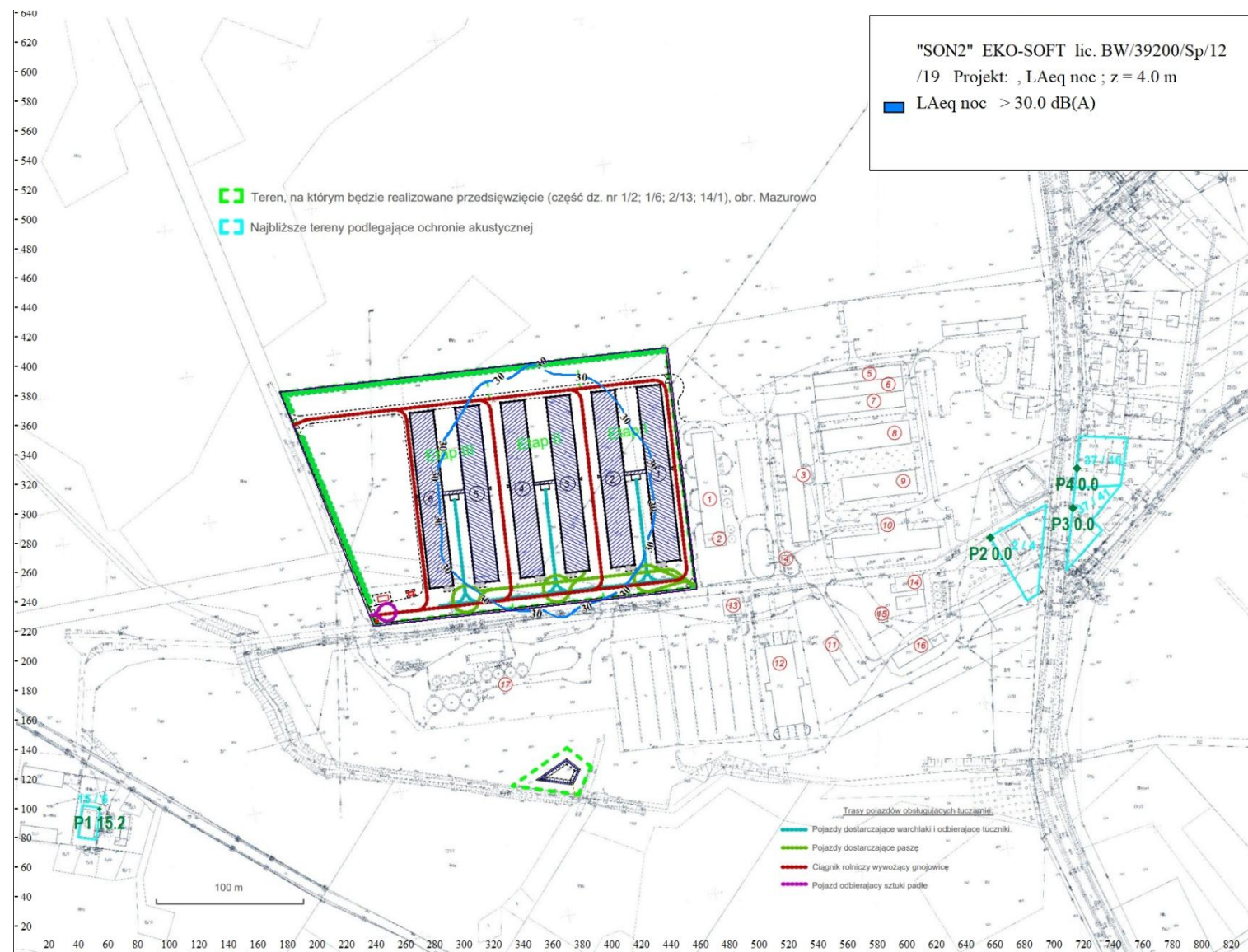
Rys. Nr 6. Wydruki obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu w porze nocnej izolacja 35,0 dB (etap I – projektowany)

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”



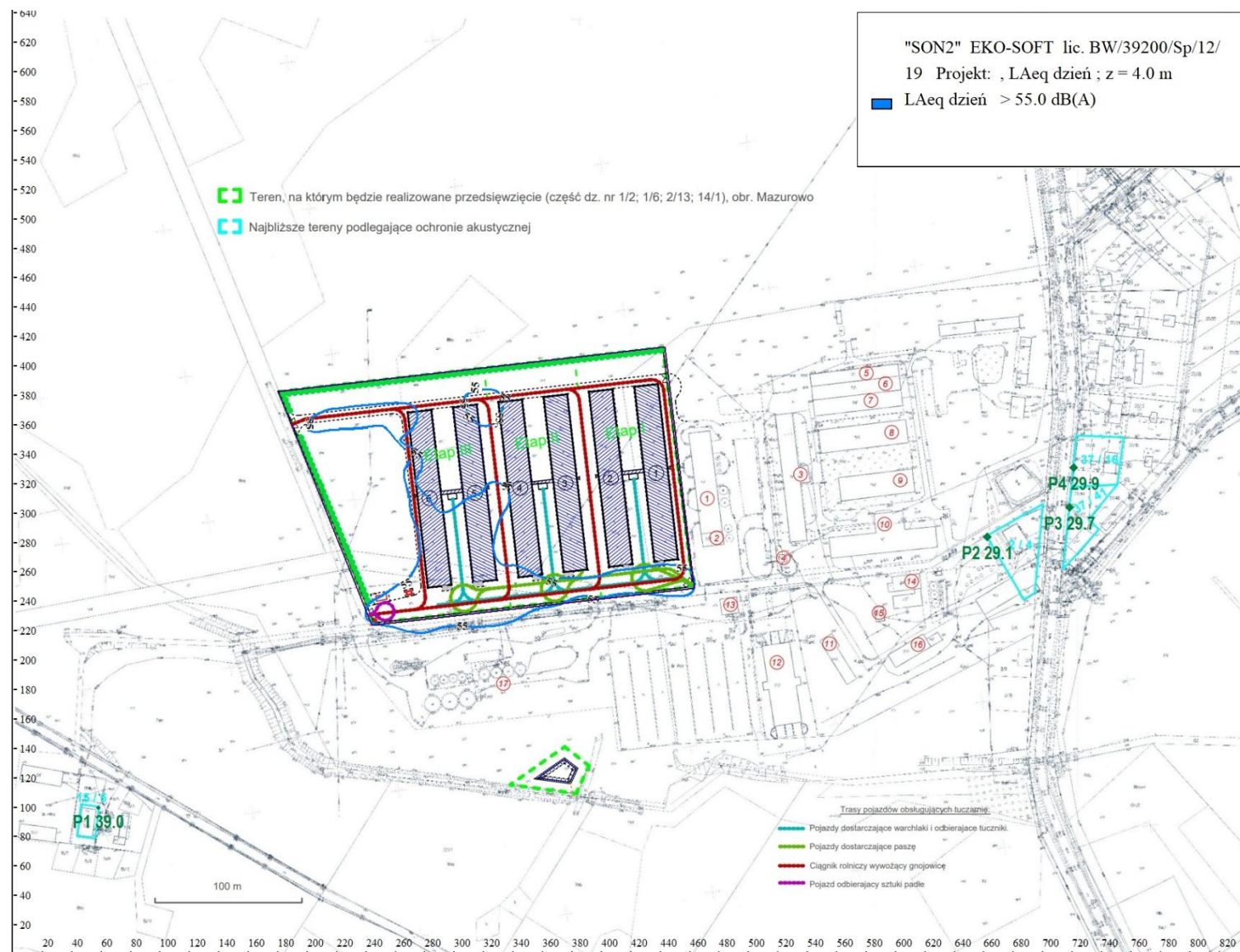
Rys. Nr 7. Wydruki obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu w porze dziennej izolinia 40,0 dB (etap II – projektowany)

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”



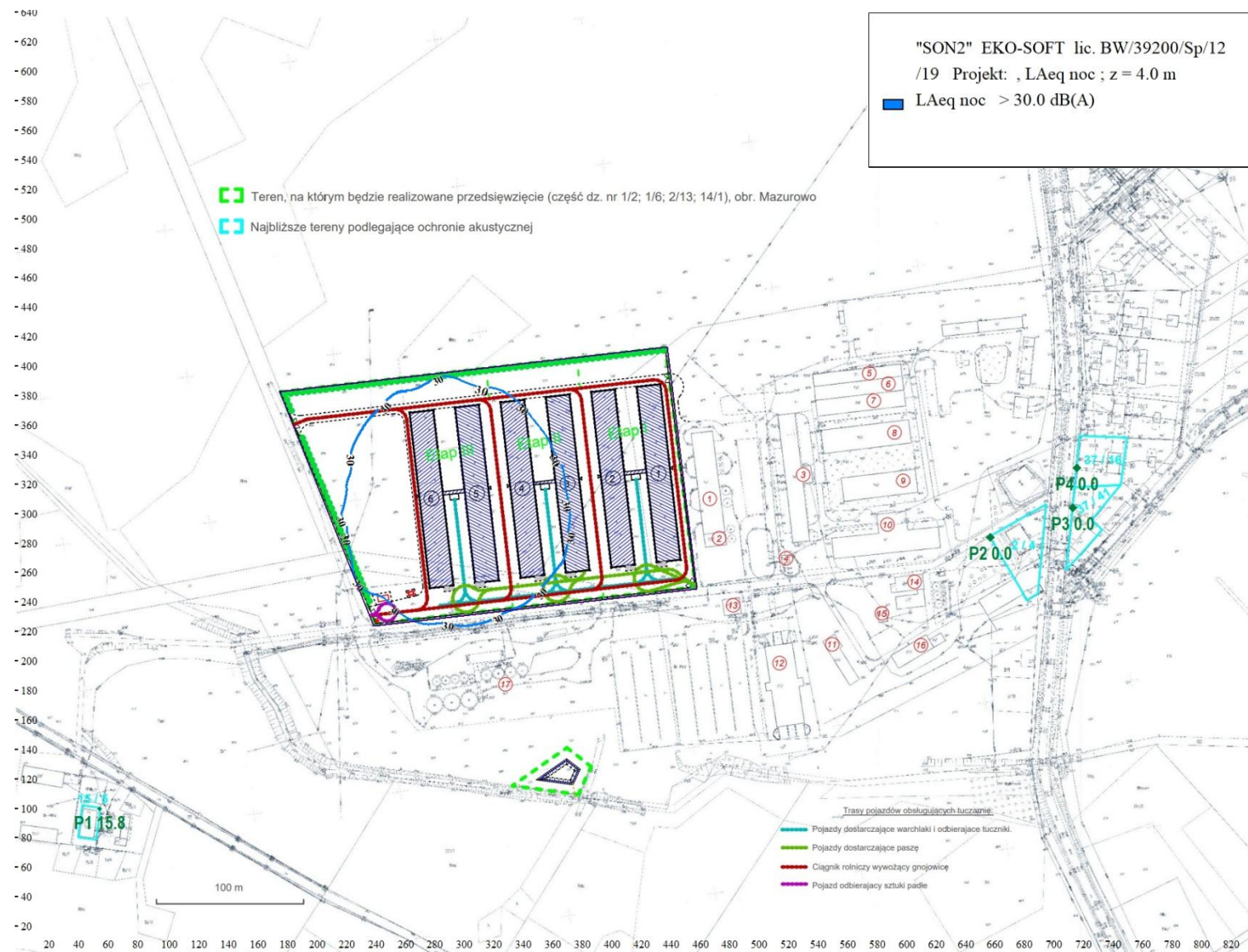
Rys. Nr 8. Wydruki obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu w porze nocnej izolacja 30,0 dB (etap II – projektowany)

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”



Rys. Nr 9. Wydruki obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu w porze dziennej izolinia 55,0 dB (etap III – projektowany)

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”



Rys. Nr 10. Wydruki obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu w porze nocnej izolacja 30,0 dB (etap III – projektowany)

W celu minimalizacji oddziaływania akustycznego przedsięwzięcia na tereny podlegające ochronie przed hałasem, przewidziano zastosowanie środków organizacyjnych i technicznych. W szczególności stosowane będzie ograniczenie pustych lub niepełnych przejazdów (dot. szczególnie dowozu paszy oraz przewozu trzody), a także planuje się wykonanie pasa zieleni ochronnej przy wykorzystaniu roślin endemicznych. Planowane do wykonania nasadzenia stanowiąc będą szpaler drzew stałozielnych, wykonany z rodzimych gatunków drzew, po północnej i zachodniej stronie tuczarni, długości ok. 411,1 m, o wysokości do 10,0 m w szpalerze o szerokości ok. 4,0 m. Elementy generujące hałas, takie jak maszyny i urządzenia, zostaną zlokalizowane w maksymalnej odległości od terenów chronionych akustycznie.

Ponadto, wszystkie urządzenia będą eksploatowane na wydzielonych powierzchniach technologicznych i będą posiadały wymagane przepisami przeglądy i certyfikaty, gwarantujące ich bezpieczną dla środowiska eksploatację. Na etapie eksploatacji, w procesach hodowlanych, będą stosowane maszyny i urządzenia spełniające wymagania dla urządzeń używanych na zewnątrz, w zakresie emisji hałasu do środowiska (*Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 21.12.2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska*). Dodatkowo wprowadzona zostanie zasada ograniczania działalności generującej hałas, w porze nocnej ($22^{00} - 6^{00}$), co przyczyni się do zmniejszenia uciążliwości dla terenów podlegających ochronie akustycznej.

1.3.5. W zakresie zanieczyszczeń do powietrza

1.3.5.1. Na etapie budowy

Wpływ na powietrze atmosferyczne, na etapie **budowy**, będzie związany z emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych przez maszyny i pojazdy pracujące na placu budowy. W zależności od pory roku i w przypadku dłuższego braku opadów atmosferycznych, może również wystąpić niezorganizowane pylenie luźnych mas ziemnych z placu budowy. Emisja zanieczyszczeń do powietrza, w trakcie budowy, będzie miała charakter lokalny i okresowy, i nie wpłynie na stan zanieczyszczenia atmosfery w rejonie jej lokalizacji.

- Szacuje się, iż w trakcie prac budowlanych pracować mogą max. 3 pojazdy / maszyny budowlane jednocześnie:
 - Samochód samowyładowczy lub „gruszka” z betonem,
 - czas pracy max. 3,0 godz. / dobę
 - Ładowarka kołowa przednionaczyniowa,
 - czas pracy max, 6,0 godz. / dobę
 - Żuraw samochodowy o udźwigu do 3,5 Mg
 - czas pracy max, 4,0 godz. / dobę
- Maszyny / pojazdy pracować będą oddzielnie dla każdego z 6 budynków inwentarskich 12 godz. / dobę, w czasie 5 dni roboczych w tygodniu, w sumie przez 10 dni każdy, tj. 120 h;

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Mając na uwadze planowany zakres prac wymagających użycia sprzętu budowlanego, czas jego wykorzystywania nie będzie dłuższy jak 10 dni, przy czym rozłożone w czasie na ok. 30 dni roboczych (dla 1 budynku inwentarskiego; budowa będzie następować etapowo, jeden po drugim, natomiast eksploatacja będzie określona zgodnie z określonymi w Raporcie etapami).

Zabezpieczenie przed emisją niezorganizowaną, na tym etapie, polegać będzie głównie na ograniczeniu pylenia na placu budowy poprzez polewanie go wodą w okresach suszy, oraz zabezpieczenie pylistych materiałów budowlanych przed ich rozwiewaniem.

Wykorzystywane do budowy maszyny i urządzenia będą sprawne technicznie, oraz będą spełniały normy emisji zanieczyszczeń na poziomie założonym przez ich producentów.

Na terenie budowy 1 budynku inwentarskiego zużywana będzie rocznie następująca ilość ON:

$$15,0 \text{ dm}^3 / \text{h} \cdot 845,0 \text{ kg} / \text{m}^3 \cdot 120,0 \text{ h} / \text{rok} \cdot 3 \text{ pojazdy} = 4 \text{ 563,0 kg} / \text{rok}$$

Tab. Nr 13. Emisja zanieczyszczeń na etapie realizacji zamierzenia inwestycyjnego (szacowana emisja z budowy jednego budynku)

	WSK			
	g / kg	g / rok	kg / h	Mg/rok
Pył ogółem	4,0	18 252,0	0,152 1	0,018 25
Tlenek węgla	6,0	27 378,0	0,228 15	0,027 38
Dwutlenek siarki	50,0	228 150,0	1,901 25	0,228 15
Dwutlenek azotu	20,0	91 260,0	0,760 5	0,091 26
Węglowodory alifatyczne	2,5	11 407,5	0,095 06	0,011 41
Węglowodory aromatyczne	5,5	25 096,5	0,209 14	0,025 1

Wskaźniki emisji dla maszyn przyjęto z programu obliczeniowego *Operat FB* - nakładka „*Samochody*”, który wyznacza emisję zanieczyszczeń, bazując na danych wsadowych do programu tj. natężenia ruchu, temperatury otoczenia, czasu emisji, rodzaju pojazdów. Moduł „*Samochody*” stosuje metodyki EMEP / EEA z 2018 r. (opublikowane przez Europejską Agencję Ochrony Środowiska) oraz dane i wskaźniki emisji z programu COPERT 5.4.52 (2021 r.)

1.3.5.2. Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia

Za standardy jakości powietrza uznaje się dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu, określone w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 24.08.2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu*. W *Tab. Nr 1. nn. Rozporządzenia ...*, w którym podano poziomy dopuszczalne dla: benzenu, dwutlenku azotu, tlenków azotu, dwutlenku siarki, ołowiu, pyłu zawieszonego PM 2,5 i PM 10,0 oraz tlenku węgla, zróżnicowanych ze względu na ochronę zdrowia ludzi i roślin, oznaczenie numeryczne tych substancji, okresy, dla których uśrednia się wyniki pomiarów, dopuszczalne częstotliwości przekraczania tych poziomów oraz marginesy tolerancji.

Emisje poszczególnych substancji nie mogą powodować przekroczenia:

- wartości odniesienia tych substancji, które określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z 26.01.2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu*,

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

- dopuszczalnych poziomów tych substancji w powietrzu, które określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z 24.08.2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

Tab. Nr 14. Dopuszczalne stężenia w powietrzu oraz wartości odniesienia substancji w powietrzu.

Lp.	Nazwa substancji	Dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu		Wartości odniesienia substancji w powietrzu	
		1 h	rok	1 h	rok
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$			
1	Pył zawieszony PM 10	-	-	280	40
2	Dwutlenek siarki	350		350	20
3	Dwutlenek azotu	200	35	200	40
4	Tlenek węgla	-	-	30 000	-

Funkcjonowanie chlewni, z punktu widzenia możliwych emisji, obejmować będzie emisje z budynku inwentarskiego oraz niewielką emisję ze spalania paliw w silnikach pojazdów mechanicznych poruszających się po jej terenie. W ramach eksploatacji tuczarni, w przyjętej technologii hodowli trzody chlewnej, nie stosuje się ogrzewania pomieszczeń. Prognozowane emisje do powietrza podzielono, w zależności od charakteru źródeł, na emisje:

- zorganizowane;
 - wyloty instalacji wentylacyjnej emitujące zanieczyszczenia z chowu trzody,
 - emisje z procesów pomocniczych,
 - odprowadzenie spalin z awaryjnego jednego agregatu prądotwórczego o mocy ok. 60,0 kVA.
 - emisje ze zbiorników (emisja z załadunku pasz - praktycznie nie będzie występować z uwagi na fakt, iż proces ich przeładunku z paszowozów do silosów będzie w pełni zhermetyzowany). W danym czasie może być prowadzony załadunek tylko jednego silosu paszowego.
 - niezorganizowane;
 - transport samochodowy na terenie gospodarstwa związany z dostawą pasz i wywozem trzody chlewnej oraz gnojowicy na pola.
Przyjęto, iż do obsługi chlewni wykorzystywane będą następujące rodzaje pojazdów:

- pojazdy dowożące paszę	100,0 dB	0,050 h (t_D)
	1 poj./h	$v = 15 \text{ km/h}$
- pojazdy wywożące zwierzęta	100,0 dB	0,100 h (t_D)
	1 poj./h	$v = 15,0 \text{ km/h}$
- pojazdy wywożące odpady	100,0 dB	0,040 h (t_D)
	1 poj./h	$v = 15,0 \text{ km/h}$
- pojazdy wywożące gnojowicę	100,0 dB	0,200 h (t_D)
	4 poj./h	$v = 15,0 \text{ km/h}$
- Żaden z ww. pojazdów nie będzie pracował w porze nocnej ($t_N = 0,0 \text{ h}$). Trasy przejazdu (długości odcinków) zostały wyznaczone

na mapie, bezpośrednio w programie obliczeniowym SON2.

1.3.5.2.1. Emisja z budynków inwentarskich

Powietrze usuwane z budynków inwentarskich zawierać będzie substancje powstające w procesie rozkładu odchodów. Głównymi substancjami emitowanymi do powietrza, w wyniku produkcji trzody chlewnej, dla których zostały określone wartości odniesienia w powietrzu oraz dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu, są amoniak i siarkowodór.

Amoniak powstaje w wyniku bakteryjnego rozkładu mocznika oraz innych substancji zawierających azot. Wielkość emisji amoniaku w gospodarstwie zależy od gatunku utrzymywanych zwierząt, systemu ich utrzymania, oraz przechowywania i zagospodarowania gnojowicy. Najlepszym sposobem chroniącym środowisko przed nadmiernymi zrzutami amoniaku w produkcji trzody chlewnej, jest stosowanie normowanego żywienia, dotyczącego szczególnie dawkowania w paszy białka, zgodnie z zapotrzebowaniem zwierząt.

Siarkowodór powstaje z odchodów zwierzęcych w wyniku bakteryjnego rozkładu białek zawierających aminokwasy siarkowe. Stężenie siarkowodoru w budynkach inwentarskich, zgodnie § 26., Pkt. 2), Ppkt. b) Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 15.02.2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej nie powinno przekraczać 5,0 ppm.

Emisja zanieczyszczeń do atmosfery zależy od wielu czynników, m.in.;

- rozwiązań konstrukcyjnych pomieszczenia chowu, oraz systemu gromadzenia odchodów,
- strategii żywienia,
- składu pokarmu (poziomu protein),
- liczby zwierząt,
- temperatury powietrza.

Wielkość emisji można określić tylko szacunkowo, tym bardziej, że wskaźniki emisji, pochodzące od różnych autorów, różnią się kilkakrotnie. W celu obliczenia emisji przyjęto następujące założenia:

- Cykl produkcyjny trzody chlewnej, od warchlaka do tuczniaka, trwać będzie ok 110 dni, dlatego przewidziane są 3 pełne cykle produkcyjne w roku, tj.; łączny czas emisji z hodowli wyniesie ok.

$$110 \text{ dni} \times 3 \text{ cykle} \times 24,0 \text{ godz. / dobę} = 7\,920,0 \text{ godz. / rok}$$

- Łączna liczba kominów wentylacyjnych na jednym budynku wyniesie 14 szt., o parametrach:
 - wysokość od poziomemu terenu 6,10 m
 - średnica wylotu 0,63 m,

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Do obliczenia ilości powstających zanieczyszczeń, przyjęto następujące dane wyjściowe:

- czas hodowli – 7 920,0 h / rok;
- w obliczeniach ilościowych emisji dla chlewni (kg / h i Mg / rok) uwzględniono emisję siarkowodoru, amoniaku, azotu, fosforu i pyłu, przy czym tylko dla siarkowodoru, amoniaku i pyłu dokonano pełnych obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu;
- wskaźniki emisji dla azotu i fosforu przyjęto na podstawie *Decyzji Wykonawczej Komisji (UE) 2017 / 302 z 15.02.2017 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do intensywnego chowu drobiu lub świń zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010 / 75 / UE*;
- wskaźniki emisji dla amoniaku, siarkowodoru i pyłu przyjęto na podstawie pomiarów wykonanych przez akredytowane laboratoria, dla analogicznych obiektów, projektowanych w technologii GOBARTO.

Tab. Nr 15. Wskaźniki emisji wynikające z przeprowadzonych badań nr 04/O/22/P/04

Data	Oznaczenie wyciągu	Średnia prędkość na wylocie	Temperatura	Emisja uzyskana w wyniku pomiaru		
				Amoniak	Siarkowodór	Pył
		[m / s]	[K]	[kg / h]		
SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 04 / O / 22 / P / 04*						
Wyciągi grawitacyjne dachowe z chlewni w GOBARTO Hodowca Sp. z o.o., oddział Rudnicze 21, 62-112 Żeliche						
16.12.2021	Wyciąg grawitacyjny – pomiar 1	0,89	296,60	0,013 73	< 0,000 27	0,001 86
		0,90	296,70	0,013 58	< 0,000 27	0,002 26
Średnia		0,90	296,65	0,013 65	< 0,000 27	0,002 06
16.12.2021	Wyciąg grawitacyjny – pomiar 2	0,99	297,00	0,017 14	< 0,000 30	0,003 03
		0,96	297,10	0,016 36	< 0,000 28	0,002 73
Średnia		0,98	297,05	0,016 75	< 0,000 29	0,002 88

* Pomiary przeprowadzono w trakcie procesu technologicznego, przy ilości 1 000 szt. świń w całej chlewni, o wadze ok. 90,0 kg. Do obliczeń przyjęto wskaźniki otrzymane w **miarze nr 2**, ponieważ był on nieznacznie bardziej niekorzystny.

W poniższych tabelach określono wielkość emisji dla pojedynczego budynku inwentarskiego.

1.3.5.2.1.1. Obliczenia emisji amoniaku

Obliczona wartość emisji amoniaku wynosi:

1 996 tuczników, liczba kominów wentylacyjnych – 14 szt.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Tab. Nr 16. Obliczenia emisji rocznej i godzinowej amoniaku

Emisja godzinowa amoniaku z pomieszczeń dla tuczników w przeliczeniu na 1 emitor (przyjęta z pomiarów)	[kg / h]	0,016 75 $\frac{\text{kg}}{\text{h}}$
Emisja roczna amoniaku z pomieszczeń dla tuczników w przeliczeniu na 1 emitor	[kg / rok]	$0,016\,75 \frac{\text{kg}}{\text{h}} \times 7\,920\,\text{h} = 132,66 \frac{\text{kg}}{\text{rok}}$
	[Mg/rok]	$\frac{132,66 \frac{\text{kg}}{\text{rok}}}{1\,000} = 0,132\,66 \frac{\text{Mg}}{\text{rok}}$
Emisja roczna amoniaku z pomieszczeń dla tuczników	[kg / rok]	$132,66 \frac{\text{kg}}{\text{rok}} \times 14\,\text{szt.} = 1\,857,24 \frac{\text{kg}}{\text{rok}}$
	[Mg / rok]	$1\,857,24 \frac{\text{kg}}{\text{rok}} = 1,857\,24 \frac{\text{Mg}}{\text{rok}}$

1.3.5.2.2. Obliczenia emisji siarkowodoru

W oparciu o **Tab. 10**, obliczona wartość emisji siarkowodoru wynosi:

1 996 tuczników, liczba kominów wentylacyjnych – 14 szt.

Tab. Nr 17. Obliczenia emisji rocznej i godzinowej siarkowodoru

Emisja godzinowa siarkowodoru z pomieszczeń dla tuczników w przeliczeniu na 1 emitor (przyjęta z pomiarów)	[kg / h]	0,000 29 $\frac{\text{kg}}{\text{h}}$
Emisja roczna siarkowodoru z pomieszczeń dla tuczników w przeliczeniu na 1 emitor	[kg / rok]	$0,000\,29 \frac{\text{kg}}{\text{h}} \times 7\,920\,\text{h} = 2,296\,8 \frac{\text{kg}}{\text{rok}}$
	[Mg / rok]	$\frac{2,296\,8 \frac{\text{kg}}{\text{rok}}}{1\,000} = 0,002\,296\,8 \frac{\text{Mg}}{\text{rok}}$
Emisja roczna siarkowodoru z pomieszczeń dla tuczników	[kg / rok]	$2,296\,8 \frac{\text{kg}}{\text{rok}} \times 14\,\text{szt.} = 32,1552 \frac{\text{kg}}{\text{rok}}$
	[Mg / rok]	$32,1552 \frac{\text{kg}}{\text{rok}} = 0,032\,155 \frac{\text{Mg}}{\text{rok}}$

1.3.5.2.3. Obliczenia emisji azotu

Zgodnie *Decyzją Wykonawczą Komisji (UE) 2017 / 302 z 15.02.2017 r. ustanawiającą konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do intensywnego chowu drobiu lub świń zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010 / 75 / UE*), wskaźnik emisji azotu wynosi **7,0 - 13,0 kg N / stanowisko dla zwierzęcia / rok**. Wskaźnik ten jest zależy od przyjętej technologii. Na poziom emisji azotu (podobnie jak w przypadku innych substancji) wpływ ma również wiek tuczniaka. W obliczeniach przyjęto wartość maksymalną z określonego przedziału.

W oparciu o powyższe, obliczona wartość emisji azotu wynosi:

1 996 tuczników x 13,0 kg N / miejsce dla zwierzęcia / rok = 25 948 kg/ rok

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Tabela Nr 18. Obliczenia emisji rocznej i godzinowej azotu

Emisja roczna azotu z pomieszczeń dla tuczników	[kg / rok]	25 948 kg/rok
	[Mg / rok]	25,948 Mg/rok
Emisja roczna azotu z pomieszczeń dla tuczników w przeliczeniu na 1 emitor	[Mg / rok]	$\frac{25,948 \text{ Mg/rok}}{14 \text{ szt.}} = 1,853 428 \text{ Mg/rok}$
Emisja godzinowa azotu z pomieszczeń dla tuczników	[kg / h]	$\frac{25 948 \text{ kg/rok}}{7 920 \text{ h}} = 3,276 262 \text{ kg/h}$
Emisja godzinowa azotu z pomieszczeń dla tuczników w przeliczeniu na 1 emitor	[kg / h]	$\frac{1 853,428 \text{ kg/rok}}{7 920 \text{ h}} = 0,234 031 \text{ kg/h}$

1.3.5.2.4. Obliczenia emisji fosforu

Zgodnie z *Decyzją Wykonawczą Komisji (UE) 2017 / 302 z 15.02.2017 r. ustanawiającą konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do intensywnego chowu drobiu lub świń zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010 / 75 / UE*), wskaźnik emisji fosforu wynosi **3,5 – 5,4 kg P₂O₅ / stanowisko dla zwierzęcia / rok**. Wskaźnik ten jest zależy od przyjętej technologii. Na poziom emisji fosforu (podobnie jak w przypadku innych substancji) wpływ ma również wiek tuczniaka. W obliczeniach przyjęto wartość maksymalną z określonego przedziału.

W oparciu o powyższe, obliczona wartość emisji fosforu wynosi:

$$1 996 \text{ tuczników} \times 5,4 \text{ kg P}_2\text{O}_5 / \text{miejsce dla zwierzęcia} / \text{rok} = 10 778,4 \text{ kg/rok}$$

Tab. Nr 19. Obliczenia emisji rocznej i godzinowej fosforu

Emisja roczna fosforu z pomieszczeń dla tuczników	[kg / rok]	10 778,4 kg/rok
	[Mg / rok]	10,778 4 Mg/rok
Emisja roczna fosforu z pomieszczeń dla tuczników w przeliczeniu na 1 emitor	[Mg / rok]	$\frac{10,778 4 \text{ Mg/rok}}{14 \text{ szt.}} = 0,769 885 \text{ Mg/rok}$
Emisja godzinowa fosforu z pomieszczeń dla tuczników	[kg / h]	$\frac{10 778,4 \text{ kg/rok}}{7 920 \text{ h}} = 1,360 909 \text{ kg/h}$
Emisja godzinowa fosforu z pomieszczeń dla tuczników w przeliczeniu na 1 emitor	[kg / h]	$\frac{769,885 \text{ kg/rok}}{7 920 \text{ h}} = 0,097 207 \text{ kg/h}$

1.3.5.2.5. Obliczenia emisji pyłu

W oparciu o **Tab. 10**, obliczona wartość emisji amoniaku wynosi:

$$1 996 \text{ tuczników, liczba kominów wentylacyjnych} – 14 \text{ szt.}$$

Tab. Nr 20. Obliczenia emisji rocznej i godzinowej pyłu

Emisja godzinowa pyłu z pomieszczeń dla tuczników w przeliczeniu na 1 emitor (przyjęta z pomiarów)	[kg / h]	0,002 88 $\frac{\text{kg}}{\text{h}}$
Emisja roczna pyłu z pomieszczeń dla tuczników w przeliczeniu na 1 emitor	[kg / rok]	$0,002 88 \frac{\text{kg}}{\text{h}} \times 7 920 \text{ h} = 22,809 6 \frac{\text{kg}}{\text{rok}}$
	[Mg/rok]	$\frac{22,809 6 \frac{\text{kg}}{\text{rok}}}{1 000} = 0,022 809 6 \frac{\text{Mg}}{\text{rok}}$
Emisja roczna pyłu z pomieszczeń dla tuczników	[kg / rok]	$22,809 6 \frac{\text{kg}}{\text{rok}} \times 14 \text{ szt.} = 319,334 \frac{\text{kg}}{\text{rok}}$
	[Mg / rok]	$319,334 \frac{\text{kg}}{\text{rok}} = 0,319 334 \frac{\text{Mg}}{\text{rok}}$

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Emisja pyłu z chlewni będzie ograniczona poprzez zastosowanie szeregu działań minimalizujących. Do najważniejszych z nich należą:

- 1) system wentylacji będzie realizowany przy niskiej prędkości powietrza w pomieszczeniu;
- 2) instalacja paszowa będzie szczelna, co spowoduje całkowitą eliminację zanieczyszczeń pyłowych. Proces przeładunku pasz z paszowozów do silosów będzie w pełni zhermetyzowany, realizowany pneumatycznie, a do odpowietrzania silosów stosowane będą filtry (separatory pyłu) dostosowane do wykorzystywania na silosach napełnianych pneumatycznie, o skuteczności filtracji sięgającej 99,9%. W danym czasie może być prowadzony załadunek tylko jednego silosu paszowego.
- 3) dostawa pasz dla tuczy będzie realizowana szczelnymi przewodami paszowymi;

Dodatkowym źródłem emisji pyłu do powietrza będą pojazdy dojeżdżające do obiektu inwentarskiego. Przewiduje się zastosowanie następujących działań minimalizujących:

- 1) ograniczenie prędkości pojazdów,
- 2) wyodrębnienie części funkcyjnych placu (głównych tras przejazdu, miejsc manewrowych) oraz usuwanie z nich nadmiaru pyłu w sposób niepowodujący emisji (usuwanie pyłu będzie realizowane wyłącznie po wcześniejszym intensywnym zmocheniu oczyszczanych powierzchni)
- 3) utwardzenie powierzchni dróg placów wewnętrznych tłuczniem.

Zastosowanie zaproponowanych rozwiązań spowoduje znaczne ograniczenie emisji pyłów, związanych z eksploatacją projektowanych obiektów.

1.3.5.2.6. Łączna emisja z chlewni

Tab. Nr 21. Łączna emisja z chlewni – roczna i godzinowa

Parametr	Emisja godzinowa			
	[kg/h]			
	1 chlewnia	ETAP 1	ETAP 2	ETAP 3
Amoniak	0,234 5	0,469000	0,938000	1,407000
Siarkowodór	0,004 06	0,008120	0,016240	0,024360
Pył (ogółem)	0,040 32	0,080640	0,161280	0,241920
	Emisja roczna			
	[Mg/rok]			
	1 chlewnia	ETAP 1	ETAP 2	ETAP 3
Amoniak	1,857240	3,714480	7,428960	11,143440
Siarkowodór	0,032155	0,064310	0,128620	0,192930
Pył (ogółem)	0,319334	0,638668	1,277336	1,916004

Jak wynika z przeprowadzonych obliczeń (szczegółowe wydruki w załączeniu do nn. Raportu O. O. Ś.) w ramach eksploatacji tuczarni dochowane będą limity określone w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 24.08.2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu*. Dla tlenków azotu dochodzi do przekroczeń stężeń jednogodzinowych, nie mniej wspomniane wyżej *Rozporządzenie* określa dopuszczalne częstości przekraczania tych poziomów, które w przedmiotowym przypadku są dochowane. Tak, więc w związku z tym, że spełnione są wszystkie uwarunkowania *Rozporządzenia*, uznać należy, że **nie**

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

dojdzie do ponadnormatywnego oddziaływania przedsięwzięcia poza teren, do którego Wnioskodawca posiada tytuł prawny.

1.3.5.2.7. emisja substancji złowonnych z chlewni

Nadmierna emisja odorowa związana jest zwykle z nieprawidłową eksploatacją obiektów, w tym wypadku budynków chlewni. Zaproponowana produkcja tuczniaka będzie prowadzona w taki sposób, aby maksymalnie zmniejszyć możliwą uciążliwość zapachową tj. poprzez:

- optymalizację żywienia świń,
- podawanie z paszą określonych dodatków paszowych modyfikujących procesy trawienia,
- dodawanie chemicznych i biotechnologicznych preparatów do gnojowicy.

Na podstawie przeprowadzonych szacunków obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu można wysnuć wniosek, iż **nie dojdzie do ponadnormatywnego oddziaływania przedsięwzięcia poza teren, do którego Wnioskodawca posiada tytuł prawny**. Nie mniej jednak, siarkowodór i amoniak stanowią substancje odorowe, które poddano odrębnej analizie, z uwagi na ich niepożądane właściwości złowonne.

W celu oceny uciążliwości zapachowej projektowanej chlewni, przeprowadzono dodatkową analizę (w programie OperatFB), określającą maksymalne stężenia amoniaku i siarkowodoru na granicy tuczarni.

Tab. Nr 22. Maksymalne stężenia na granicy tuczarni

Substancja	Rodzaj wyniku	Wynik	Współrzędne na granicy tuczarni	
			X [m]	Y [m]
amoniak	ETAP 1			
	Stężenie maksymalne [µg / m³]	195,6	417,4	244,8
	Stężenie średnioroczne [µg / m³]	11,808	452,2	334,3
	Częstość przekroczeń D1 = 400 µg / m³, [%]	0,0000	-	-
	ETAP 2 (skumulowany)			
	Stężenie maksymalne [µg / m³]	227,6	283,4	395,8
	Stężenie średnioroczne [µg / m³]	16,717	450,9	344,2
	Częstość przekroczeń D1 = 400 µg / m³, [%]	0,0000	-	-
	ETAP 3 (skumulowany)			
	Stężenie maksymalne [µg / m³]	307,3	213,8	397,9
	Stężenie średnioroczne [µg / m³]	19,706	450,9	344,2
	Częstość przekroczeń D1 = 400 µg / m³, [%]	0,0000	-	-
siarkowodór	ETAP 1			
	Stężenie maksymalne [µg / m³]	3,39	417,4	244,8
	Stężenie średnioroczne [µg / m³]	0,2044	452,2	334,3
	Częstość przekroczeń D 1 = 20 µg / m³, [%]	0,0000	-	-
	ETAP 2 (skumulowany)			
	Stężenie maksymalne [µg / m³]	3,94	283,4	395,8
	Stężenie średnioroczne [µg / m³]	0,2894	450,9	344,2
	Częstość przekroczeń D1 = 400 µg / m³, [%]	0,0000	-	-
	ETAP 3 (skumulowany)			
	Stężenie maksymalne [µg / m³]	5,32	213,8	387,9
	Stężenie średnioroczne [µg / m³]	0,3412	450,9	344,2
	Częstość przekroczeń D1 = 400 µg / m³, [%]	0,0000	-	-

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Zgodnie z publikacją „Odory” Joanny Kośmider, wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2002 r. **próg wyczuwalności zapachowej dla amoniaku wynosi 3,9 mg / m³, tj. 3 900,0 µg / m³, natomiast dla siarkowodoru 0,0123 mg / m³, tj. 12,3 µg / m³.**

Tab. Nr 23. Odniesienie - Maksymalne stężenia na granicy tuczarni do progu wyczuwalności

Substancja	Rodzaj wyniku	Etap	Maksymalny wynik na granicy tuczarni	Próg wyczuwalności zapachowej
amoniak	Stężenie maks. [µg / m ³]	ETAP 1	195,6 µg / m ³	3 900 µg / m ³
		ETAP 2	227,6 µg / m ³	
		ETAP 3	307,3 µg / m ³	
siarkowodór	Stężenie maks. [µg / m ³]	ETAP 1	3,39 µg / m ³	12,3 µg / m ³
		ETAP 2	3,94 µg / m ³	
		ETAP 3	5,32 µg / m ³	

Biorąc powyższe pod uwagę, przy prawidłowym funkcjonowaniu tuczarni, na granicy obszaru do którego Inwestor posiada tytuł prawny, w warunkach nieodbiegających od normalnych, **nie dojdzie do stężeń na poziomie przekraczającym progu wyczuwalności zapachowej.**

W związku z powyższym, inwestycja pozostanie bez wpływu dla najbliższych zabudowań poza jej obszarem.

Ponadto, w celu ograniczenia uciążliwości odrowej od planowanego przedsięwzięcia, na etapie projektowania, a docelowo stosowania w procesach tuczu, uwzględniono metody ograniczenia emisji opisane w rozdziale V.3.I. „Kodeksu przeciwdziałania uciążliwości zapachowej” wyd. Departament Ochrony Powietrza i Klimatu Ministerstwa Środowiska tj;.

1) **żywienie zwierząt - optymalizacja składu pasz:**

- *obniżenie poziomu białka ogólnego w mieszankach;*

W procesach produkcji trzody chlewnej będzie stosowane żywienie normowane, dotyczące szczególnie dawkowania w paszy białka, zgodnie z zapotrzebowaniem zwierząt.

- *stosowanie żywienia fazowego;*
- *optymalizacja stosunku białka i aminokwasów do energii;*
- *poprawa jakości białka (dobór komponentów mieszanek, białko idealne);*
- *stosowanie dodatków z czystych aminokwasów (uzupełnienie niedoborów);*
- *preparowanie pasz (poprawa strawności i higieny pasz);*
- *stosowanie dodatków paszowych (substancje antybakteryjne, enzymy paszowe - saponiny, probiotyki, kwasy organiczne - kwas benzoesowy (C₇H₆O₂), wyciągi z roślin, włókna rozpuszczalne - wysłodki buraczane, otręby sojowe, preparaty huminowe).*

Stosowany będzie fazowy system żywienia, gdzie pasza będzie dostosowana do wieku oraz stanu fizjologicznego świń. Taki system żywienia minimalizuje ilość odchodów z wydalanyimi substancjami odżywczymi. System ten pozwala również na uzyskiwanie optymalnych efektów produkcyjno - ekonomicznych oraz

środowiskowych. Zastosowanie takiego rodzaju żywienia zwierząt powoduje ograniczenie emisji amoniaku.

W żywieniu stosowane będą optymalne dla chowu i ochrony środowiska niskobiałkowe, wysokoprzyswajalne, zbilansowane pasze w składzie, których znajdują się nieorganiczne fosforany, fitazy, aminokwasy syntetyczne (lizyna, metionina, treonina, tryptofan) i enzymy. Zastosowanie takiego rodzaju żywienia zwierząt powoduje ograniczenie emisji amoniaku.

2) *techniczne:*

- *optymalizacja mikroklimatu pomieszczeń inwentarskich;*

Aby zapewnić odpowiedni mikroklimat i utrzymać odpowiednie warunki stężeń dopuszczalnych, wszystkie budynki inwentarskie zostaną wyposażone w wentylację grawitacyjną, w skład, której wejdą:

- wywiewne kominy dachowe,
- kurtyny ścienne z PE, montowane na całej długości dłuższych ścian budynku, z silnikiem do ich otwierania,
- sonda temperatury,
- moduł sterujący

Dachowe kominy wywiewne, w ilości 14 szt., zamontowane zostaną w kalenicy, równomiernie na całej długości budynków. W celu utrzymania wentylacji na praktycznie stałym poziomie, zastosowane zostaną kurtyny ścienne zamontowane na całej długości dłuższych ścian budynków, otwierane i zamykane przy użyciu silników elektrycznych. Sprzężenie kominów dachowych, kurtyn ściennych i sond modułem sterującym (klimakomputerem), pozwala uzyskać w obiektach zadane parametry wentylacji. System ten polega na dostarczeniu powietrza z zewnątrz, poprzez otwarte kurtyny zamontowane na całej długości dłuższych ścian budynków, oraz grawitacyjny wyrzut zużytego powietrza wewnętrznego poprzez kominy kalenicowe. Wentylacja ta bazuje na termicznej wyporności i efekcie wiatru / wiatro - dryfu. Działanie wentylacji grawitacyjnej uzależnione jest zarówno od różnicy temperatury, jak i różnic ciśnień wewnątrz i na zewnątrz pomieszczenia.

- *poprawa jakości ściółki zastosowanej w budynku;*

Utrzymanie zwierząt w tuczarni odbywać się będzie w systemie bezściółkowym, co ograniczy emisję zapachową

- *promieniowanie ultrafioletowe;*

Nie będzie miało zastosowania w przedmiotowym obiekcie

- *ozonowanie powietrza;*

Nie będzie miało zastosowania w przedmiotowym obiekcie

- zastosowanie lamp kwarcowo - rtęciowych;

Nie ma praktycznego zastosowania w procesach tuczu trzody chlewnej

- jonizacja powietrza;

Z uwagi na przyjęte rozwiązania techniczno – technologiczne, nie ma potrzeby stosowania jonizacji powietrza w przedmiotowej chlewni.

- stosowanie wentylacji mechanicznej z recyrkulacją, która umożliwia wewnętrzny (zamknięty) obieg powietrza i zmniejsza wyrzut zanieczyszczeń powietrza do środowiska zewnętrznego;

Najlepsze powietrze dla zwierząt powinno być możliwie najbardziej zbliżone składem do atmosferycznego. Z uwagi na powyższe, zastosowano rozwiązania techniczno – technologiczne, bez recyrkulacji powietrza. Zaprojektowana wentylacja powoduje, iż do wnętrza pomieszczeń chlewni powietrze będzie dostarczane w ilości zapewniającej dobrostan zwierząt, a stężenie substancji złośliwych w wyrzucanym powietrzu będzie w ilości niepowodującej uciążliwości odorowej.

- stosowanie biofiltrów (wypełnienie: gleba, torf, kompost, kora, trociny - mieszanka: torf, kompost i dodatek haloizytu);

Z uwagi na przyjęte rozwiązania techniczno – technologiczne, nie planuje się stosowania biofiltracji

- stosowanie środków do higienizacji powierzchni narażonych na kontakt z odchodami zwierzęcymi, roztworów impregnujących zawierających nanocząsteczki tlenku tytanu IV (TiO_2), srebro (Ag) oraz tlenku krzemu IV (SiO_2);

Każdorazowo, po odstawieniu całej partii zwierząt, pomieszczenia chlewni będą myte i dezynfekowane przy użyciu dedykowanych do tego celu roztworów, mających na celu higienizację powierzchni narażonych na kontakt z odchodami zwierzęcymi

- zakładanie w rowach kanalizacyjnych systemu natryskowego i spryskiwanie ich kwasami;

Nie będzie miało zastosowania w przedmiotowym obiekcie. Koncepcja technologiczna nie zakłada budowy rowów kanalizacyjnych.

- stosowanie ogrzewania podłogowego;

Nie będzie miało zastosowania w przedmiotowym obiekcie. W projektowanej tuczarni nie planuje się jakiegokolwiek ogrzewania pomieszczeń inwentarskich.

- stosowanie kurtyn wodnych przy wentylacji budynków inwentarskich;

Nie będzie miało zastosowania w przedmiotowym obiekcie.

Koncepcja technologiczna nie zakłada montażu kurtyn wodnych.

- *podsuszenie pomiotu na taśmociągach nawozowych przy pomocy wentylacji;*

Nn. metoda nie dotyczy tuczu trzody chlewnej

- *metody zoohigieniczne - zabiegi mające utrzymać ściółkę w stanie względnie suchym;*

Utrzymanie zwierząt w tuczarni odbywać się będzie w systemie bezściółkowym,

- *dodawanie do ściółki preparatów chemicznych, mineralnych lub mikrobiologicznych, które wiążą amoniak w trwałe połączenia chemiczne, osuszają oraz zmniejszają pH ściółki - do neutralizacji amoniaku używane są: formaldehyd, wapno palone, superfosfat, kwasy organiczne (octowy, propionowy), różnorodne preparaty fungistyczne, glinokrzemiany - kaolin, zeolit, bentonit, dolomit, pewne odmiany węgla brunatnego, preparaty torfowe, saponiny oraz preparaty zawierające liofilizowane niepatogenne mikroorganizmy, a także torf;*

Utrzymanie zwierząt w tuczarni odbywać się będzie w systemie bezściółkowym,

- *organizowanie stref izolacyjnych i ochronnych z udziałem:*
 - drzew wysokich: buk zwyczajny, topola berlińska, grab zwyczajny, klon (zwyczajny lub srebrzysty), jesion wyniosły, wiąz (polny lub szypułkowy), lipa drobnolistna, dąb (szypułkowy, bezszypułkowy lub czerwony), sosna czarna, modrzew europejski;
 - drzew średniowysokich: klon jesieniolistny, olsza czarna, grab zwyczajny, wierzba iwa, jarząb pospolity;
 - krzewów: głóg, śnieguliczka biała, liguster pospolity, suchodrzew tatarski, czeremcha amerykańska, dereń biały lub lilak.

W ramach realizacji inwestycji planowane jest wykonanie nasadzeń w postaci szpaleru drzew stałozielnych, wykonanych z rodzimych gatunków drzew. W omawianym przypadku będą to sosny i świerki.

Ponadto, z wanien gnojowicowych, zostaną wyprowadzone, w 6 - ciu, równo rozmieszczonych miejscach, na całej długości budynków, zamykane rury $\varnothing$ 315,0 mm do wprowadzania do nich węża asenizacyjnego celem odpompowywania gnojowicy, przebiegające pod kontem 45,0°, na zewnątrz, na wysokość ok. 0,5 m. Przy każdym z wylotów rury zostanie wykonana wanna ociekowa o wymiarach 1,2 x 1,7 m, mająca za zadanie uniemożliwienie rozlewania po terenie pozostałej w wężu ssawnym gnojowicy.

Opróżnianie zbiorników na gnojowicę będzie się odbywało przy użyciu kompresora rotacyjnego, będącego elementem wyposażenia przyczepy asenizacyjnej, w podciśnieniu przez niego wytwarzanym. Po zakończeniu pompowania wąż asenizacyjny zostanie wyjęty, natomiast rura $\varnothing 315,0$ mm zamknięta.

Opisany sposób załadunku gnojowicy do przyczepy asenizacyjnej eliminuje możliwość jej ochłapania (zabrudzenia), co w sposób skuteczny ogranicza uciążliwości odorowe na czas transportu.

Ponadto, w ramach bieżącej działalności tuczarni, będą stosowane następujące działania ograniczające uciążliwości odorowe:

- 1) Zaproponowana produkcja tuczniaka będzie prowadzona w taki sposób, aby maksymalnie zmniejszyć możliwą uciążliwość zapachową tj. poprzez:
 - optymalizację żywienia świń,
 - podawanie, z paszą, określonych dodatków modyfikujących procesy trawienia,
 - dodawanie chemicznych i biotechnologicznych preparatów do gnojowicy, np.; preparatu EM Bio, w ilościach i w sposób zgodny z instrukcją jego producenta tj.

Dawkowanie: jednorazowo ok. $1,5 \text{ dm}^3$ / $1,0 \text{ m}^3$ gnojowicy. Planuje się dodawanie preparatu w momencie wypełnienia ok. 50,0 % objętości zbiornika na gnojowicę tj:

$$2\,985,4 \text{ m}^3 \text{ gnojowicy} / \text{rok} \cdot 1,5 \text{ dm}^3 \text{ preparatu} / \text{m}^3 \text{ gnojowicy} = 4\,478,1 \text{ dm}^3 \text{ preparatu} / \text{rok} \approx 4,5 \text{ m}^3 / \text{rok}.$$

Sposób aplikacji: ze zbiorników na gnojowicę, z każdego z 6 - ciu miejsc, wyprowadzenie zamykanych rur $\varnothing 315,0$ mm, i przy użyciu węża asenizacyjnego, zostanie odpompowana pełna beczka gnojowicy, która następnie zostanie wlana ponownie do zbiornika na gnojowicę, poprzez ten sam wąż, uzbrojony w przyłącze inżektorowe, przez które zostanie zassany preparat EM Bio.

Magazynowanie: preparat EM Bio dostarczany będzie w szczelnych, atestowanych pojemnikach IBC (Mauzer) o pojemności $1,0 \text{ m}^3$. Będzie magazynowany w pomieszczeniach gospodarczych, w sposób uniemożliwiający dostęp do niego osobom postronnym.

Karta charakterystyki preparatu EM Bio stanowi **Zał. do nn. Raportu.**

- 2) Opróżnianie zbiorników na gnojowicę będzie się odbywało przy użyciu kompresora rotacyjnego, będącego elementem wyposażenia przyczepy asenizacyjnej, w podciśnieniu przez niego wytwarzanym. Po zakończeniu pompowania wąż asenizacyjny zostanie wyjęty, natomiast rura $\varnothing 315,0$ mm

zamknięta. Opisany sposób załadunku gnojowicy do przyczepy asenizacyjnej eliminuje możliwość jej ochłapania (zabrudzenia), co w sposób skuteczny ogranicza uciążliwości odorowe na czas transportu.

- 3) Gnojowica będzie stosowana równomiernie, na całej powierzchni pola, a po jej wywiezieniu mieszana z glebą nie później niż następnego dnia po jej zastosowaniu (z wyjątkiem jej stosowania w lasach i na użytkach zielonych),
- 4) Gnojowica będzie rozprowadzana na grunty przy użyciu aplikatorów doglebowych lub wozu asenizacyjnego wyposażonego w płytki rozbryzgowe lub węże rozlewowe,
- 5) W celu zminimalizowania uciążliwości odorowych, gnojowica będzie stosowana w bezwietrzne i pochmurne dni, a po rozprowadzeniu powierzchniowym na polu, szybko przyorywana.
- 6) Sztuki padłe będą przechowywane w specjalnie do tego celu przystosowanym, dezynfekowanym po każdym opróżnieniu, niechłodzonym, kontenerze sztuk padłych, opróżnianym możliwie najszybciej od chwili upadku (po zgłoszeniu) przez wyspecjalizowaną firmę, posiadającą odpowiednie zezwolenia na ich transport oraz unieszkodliwianie, nie później jednak jak 48,0 godzin od momentu zgłoszenia. Nie wyklucza się zwiększania częstości (wcześniejszego niż do 48,0 godzin od momentu zgłoszenia) wywożenia sztuk padłych w okresach występowania wysokich temperatur. Częstą praktyką firm utylizacyjnych jest odbieranie sztuk padłych w terminie do 24,0 godz. od momentu zgłoszenia, a nawet w tym samym dniu.

Przyjęte rozwiązania zapewnią właściwą bioasekurację stada i środowiska. Rozwiązanie z chłodzonym kontenerem na sztuki padłe rodzi konsekwencje w postaci wprowadzenia do procesu produkcyjnego nowego, być może awaryjnego urządzenia, które stanowi dodatkowy element oddziałujący na środowisko (dodatkowe źródło hałasu), będącego dodatkowym odbiornikiem energii elektrycznej.

Nie planuje się stosowania innych, jak opisane w *Raporcie* OOS, środków ograniczających emisje substancji złownonnych.

1.3.5.3. Emisje z silników spalinowych pojazdów

Źródłami tej emisji będą silniki spalinowe pojazdów ciężarowych oraz ciągnika rolniczego. Dla przedmiotowego przedsięwzięcia, możliwym jest szacunkowe określenie emisji ze spalania oleju napędowego. Źródłami niezorganizowanej emisji zanieczyszczeń będą m.in.:

1.3.5.3.1. pojazdy dowożące pasze

Zużycie paszy oszacowano z wyliczenia wynikającego z założeń:

- 1) Zużycie paszy przez tucznika od 30,0 do 70,0 kg masy ciała, w okresie tuczu, wynosi ok. **109,0 kg**
- 2) Zużycie paszy przez tucznika od 70,0 kg masy ciała do sprzedaży, w okresie tuczu wynosi ok. **151,0 kg**

$$11\,976 \text{ tuczników} \cdot (109,0 + 151,0 \text{ kg / sztukę}) \cdot 3 \text{ cykle / rok} = \mathbf{9\,341,28 \text{ Mg / rok}}$$

3) Ładowność naczepy do transportu paszy wynosi ok. **25,0 Mg**

$$(9\ 341,28\ \text{Mg paszy} / \text{rok}) / (25,0\ \text{Mg paszy} / \text{kurs}) \approx 374,0\ \text{kursy} / \text{rok}$$

Dostawa paszy będzie realizowana średnio ok. 1 raz / dziennie. Wjazd na teren, napełnianie silosu oraz wyjazd pojazdu ciężkiego jako 1,0 h dla jednego takiego zdarzenia. Szacuje się, że kursów będzie 374 w roku, dlatego przyjęto w obliczeniach 374,0 godziny / rok dla tej operacji.

1.3.5.3.2. pojazdy przewożące zwierzęta

Szczegółowe przepisy dotyczące komercyjnego transportu zwierząt kręgowych zawarte są w *Rozporządzeniu Rady (WE) NR 1 / 2005 z 22.12.2004 r. w sprawie ochrony zwierząt podczas transportu i związanych z tym działań oraz zmieniające dyrektywy 64 / 432 / EWG i 93 / 119 / WE oraz rozporządzenie (WE) nr 1 255 / 97*. Zgodnie z nimi przyjęto:

Transport kolejowy oraz drogowy

- Wszystkie świny muszą mieć możliwość przebywania, co najmniej w naturalnej pozycji leżącej i stojącej.
- Aby spełnić te minimalne wymagania, gęstość załadunku podczas transportu w przypadku świń o masie około 100,0 kg nie powinna przekraczać 235,0 kg / m².
- W zależności od rasy, wielkości oraz kondycji fizycznej wymagana powierzchnia może zostać zwiększona o 20,0 % z uwzględnieniem warunków meteorologicznych oraz czasu podróży.

Mając powyższe na uwadze:

- jednorazowo można przetransportować warchlaki w ilości wynikającej z wyliczenia:

$$235\ [\text{kg} / \text{m}^2] / 27,5\ [\text{kg} / \text{szt.}] \cdot 75,0\ [\text{m}^2 / \text{kurs}] \approx 640\ [\text{szt.} / \text{kurs}]$$

Ze względu na dobrostan transportowanych warchlaków jednorazowo transportuje się ich nie więcej jak **500 szt.**

$$11\ 976\ (\text{liczba warchlaków w 6 – ciu budynkach}) \cdot 3\ \text{cykle} / \text{rok} = 35\ 928\ (\text{liczba warchlaków do przetransportowania w skali roku})$$

$$35\ 928\ (\text{liczba warchlaków do przetransportowania w skali roku}) / 500\ [\text{szt. warchlaków} / \text{kurs}] = 72\ [\text{kursów} / \text{rok}]$$

Łącznie, celem dostarczenia do tuczarni warchlaków, koniecznym będzie wykonanie rocznie ok. 72 kursów pojazdów wielopokładowych do transportu żywca.

- Jednorazowo można przetransportować tuczniki w ilości wynikającej z wyliczenia:

$$235\ [\text{kg} / \text{m}^2] / 110,0\ [\text{kg} / \text{szt.}] \cdot 75,0\ [\text{m}^2 / \text{kurs}] \approx 160\ [\text{szt.} / \text{kurs}]$$

Mając na uwadze Dopuszczalną Masę Całkowitą (DMC) pojazdów wykorzystywanych do transportu żywych zwierząt, wynoszącą do 40,0 Mg, rzeczywista ilość transportowanych tuczników nie przekracza 160,0 szt.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Z uwagi na powyższe, oszacowana ilość kursów pojazdów odbierających tuczniaki wynosi:

$$11\,976 \text{ (liczba tuczniaków w 6 – ciu budynkach)} \cdot 3 \text{ cykle / rok} = \mathbf{35\,928 \text{ (liczba warchlaków do przetransportowania w skali roku)}}$$

$$35\,928 \text{ (liczba tuczniaków do przetransportowania w skali roku)} / 160 \text{ [szt. tuczniaków / kurs]} = \mathbf{225 \text{ [kursów / rok]}}$$

Łącznie, celem odbioru tuczniaków, koniecznym będzie wykonanie rocznie ok. 225 kursów pojazdów wielopokładowych do transportu żywca.

1.3.5.3.3. pojazdy wywożące odpady

Szacuje się, że w efekcie prowadzonej hodowli tuczniaków, może dojść do upadków ok. 2,0 % pogłowia, tj. ok. 119 szt., stąd szacuje się, że w okresie roku będzie to ok.

$$11\,976 \text{ (liczba świń w 6 – ciu budynkach)} \cdot 3 \text{ cykle / rok} = \mathbf{35\,928 \text{ (liczba świń hodowanych w tuczarni w skali roku)}}$$

$$35\,928 \text{ (liczba świń hodowanych w tuczarni w skali roku)} \cdot 2,0 \% \text{ upadków} \approx \mathbf{719,0 \text{ (liczba upadków świń w skali roku)}}$$

Stąd też przyjęto, iż odbiór sztuk padłych będzie realizowany codziennie, ale nie później jak 48,0 godzin od momentu zgłoszenia.

1.3.5.3.4. pojazdy (ciągniki) wywożące gnojowicę

Uwzględniając wskaźniki produkcji gnojowicy w m³ / rok / sztukę z Załącznika nr 6 do Programu..., produkcja gnojowicy w ciągu roku wynosić będzie:

Stan średnioroczny warchlaków

$$816 \text{ szt.} \cdot 1,4 \text{ m}^3 / \text{rok} = \mathbf{1\,142,4 \text{ m}^3 / \text{rok}}$$

Stan średnioroczny tuczniaków

$$970 \text{ szt.} \cdot 1,9 \text{ m}^3 / \text{rok} = \mathbf{1\,843,0 \text{ m}^3 / \text{rok}}$$

Reasumując; produkcja gnojowicy w ciągu roku wynosić będzie ok. **2 985,4 m³**,

Przyjmując średnią pojemność rolniczej przyczepy asenizacyjnej na ok. 20,0 m³, wymagana liczba kursów z gnojowicą wyniesie w skali roku:

$$2\,985,4 \text{ [m}^3 \text{ gnojowicy / rok]} / 20,0 \text{ [m}^3 \text{ / kurs]} \approx \mathbf{149 \text{ [kursów / rok]}}$$

Wywóz gnojowicy będzie się odbywał 2 razy w roku, z częstotliwością ok. 10 kursów dziennie, przez ok. 7 dni. **W związku z tym, że będzie on odbywał się poza cyklem hodowli trzody, wywóz został potraktowany, jako odrębny wariant eksploatacyjny (okres) w ciągu roku.**

Analizę emisji zanieczyszczeń do powietrza z pojazdów poruszających się po przedmiotowym terenie przygotowano bazując na nakładce „Samochody” do Operatu FB, która umożliwia, w sposób możliwie szczegółowy, określić warunki ruchu pojazdów, a w konsekwencji emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Celem obliczenia emisji należy wskazać m.in. natężenie ruchu pojazdów, ich rodzaj, trasę przejazdu i stopień obciążenia. Moduł „Samochody” stosuje metodyki EMEP / EEA

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

z 2018 r. (opublikowaną przez Europejską Agencję Ochrony Środowiska) oraz dane i wskaźniki emisji z programu COPERT 5.4.52 (2021 r.)

Obliczenia rozprzestrzeniania się emisji zanieczyszczeń, zgodnie z powyższymi założeniami, stanowią załącznik do nn. Raportu.

1.3.5.4. Emisje z agregatu prądotwórczego

W celu zapewnienia ciągłości dostaw energii elektrycznej chlewnia wyposażona będzie w agregat prądotwórczy o mocy ok. 60,0 kVA. Jest on niezbędny w przypadku przerw w dostawach energii do czasu usunięcia awarii sieci energetycznej.

Zgodnie z § 47, ust. 5. Ppkt. 1) Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z 22.03.2023 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego, dla podmiotów zaliczanych do IV i V grupy przyłączeniowej, dopuszczalny czas trwania:

- jednorazowej przerwy w dostarczaniu energii elektrycznej nie może przekroczyć w przypadku:
 - przerwy planowanej 16 godzin,
 - przerwy nieplanowanej 24 godzin;
- przerw w ciągu roku, stanowiących sumę czasów trwania przerw jednorazowych długich i bardzo długich, nie może przekroczyć, w przypadku:
 - przerw planowanych 35 godzin,
 - przerw nieplanowanych 48 godzin rozporządzenia systemowego

Mając powyższe na uwadze przyjęto, iż czas pracy agregatu o mocy ok. 60,0 kVA (tj. 48,0 kW) wynosił będzie łącznie 48,0 godzin / rok. Średnie zużycie oleju napędowego wynosi 2,8 dm³ / h (przy agregacie średniej sprawności 85,0 – 90,0 %), co daje roczne zużycie na poziomie do 134,4 dm³.

Szacuje się, że w skali roku może dojść do zaniku energii w sieci w czasie nie dłuższym jak 48,0 godz., stąd wyliczenia

Spalane paliwo: olej napędowy (0,82 - 0,85 g / cm³)

Czas pracy: 48,0 h / rok

Godzinowe zużycie paliwa: 2,8 dm³ / h tj. 2,3 kg / h

Tab. Nr 24. Obliczenia emisji rocznej i godzinowej z eksploatacji agregatu prądotwórczego

Emitowana substancja	Wskaźniki emisji	Emisja zanieczyszczeń			
	[g/kg]	[g/rok]	[Mg/rok]	[kg/rok]	[kg/h]
dwutlenek siarki	6,0	662,40	0,000662	0,6624	0,0138
dwutlenek azotu	56,0	6 182,40	0,006182	6,1824	0,1288
tlenek węgla	37,0	4 084,80	0,004085	4,0848	0,0851
węglowodory alifatyczne	8,7	960,48	0,00096	0,96048	0,02001
węglowodory aromatyczne	3,5	386,40	0,000386	0,3864	0,00805
pył zawieszony PM10	4,3	474,72	0,000475	0,47472	0,00989

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

1.3.5.5. Emisja z silosów paszowych,

Wg różnych producentów, w zależności od wydajności kompresora, stężenie pyłu na wylocie z filtra (podczas przeładunku) wynosi od 0,002 - 0,013 kg / h.

Z uwagi na brak możliwości jednoznacznego wskazania zastosowanego rozwiązania, w obliczeń przyjęto wariant najbardziej niekorzystny, tj. **0,013 kg / h.**

Szacowana prędkość załadunku silosów	ok. 8,0 Mg / h
Zapotrzebowanie na paszę	1 556,9 Mg / rok
Łączny czas załadunku silosów	ok. 195,0 h / rok

Tab. Nr 25. Obliczenia emisji rocznej i godzinowej pyłu

Emisja godzinowa pyłu z procesu załadunku silosów	[kg / h]	0,013 kg/h
Emisja roczna pyłu z procesu załadunku silosów	[Mg / rok]	$0,013 \frac{\text{kg}}{\text{h}} \cdot 195 \text{ h} = 2,535 \text{ kg/rok}$

Emisję pyłu z silosów paszowych przyjęto na podstawie wskazań w opracowaniu „Obliczenia emisji – załadunek silosów” (źródło internetowe: <https://wszystkooemisjach.pl/38/załadunek-silosow>)

1.3.5.6. Łączna emisja roczna i godzinowa (z uwzględnieniem emisji komunikacyjnej)

W obliczeniach rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń przyjęto tło zgodnie z pismem GIOŚ znak DMS-WOJP.731.1.143.2026 z 20.02.2026 r. Dla substancji nie wymienionych w piśmie, wartość tła przyjęto jako 10,0 % D_a (wartości dopuszczalnej).

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Tab. Nr 26. Łączna emisja roczna i godzinowa (wartości dla wariantu skumulowanego)

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja roczna			Emisja maksymalna		
	Mg / rok			kg / h		
	ETAP 1	ETAP 2	ETAP 3	ETAP 1	ETAP 2	ETAP 3
pył ogółem	0,711	1,287	1,93	0,1433	0,276	0,409
w tym pył do 2,5 µm	0,711	1,287	1,93	0,1428	0,2755	0,408
w tym pył do 10 µm	0,711	1,287	1,93	0,1433	0,276	0,409
dwutlenek siarki	0,000663	0,000663	0,000663	0,01382	0,01382	0,01382
tlenki azotu jako NO ₂	0,00622	0,00622	0,00622	0,1309	0,1309	0,1309
tlenek węgla	0,0041	0,0041	0,0041	0,086	0,086	0,086
amoniak	4,11	7,43	11,14	0,469	0,938	1,407
benzen	2,16*10 ⁻⁹	2,16*10 ⁻⁹	2,16*10 ⁻⁹	1,16*10 ⁻⁷	1,16*10 ⁻⁷	1,16*10 ⁻⁷
ołów	1,33*10 ⁻⁸	1,33*10 ⁻⁸	1,33*10 ⁻⁸	7,10*10 ⁻⁷	7,10*10 ⁻⁷	7,10*10 ⁻⁷
siarkowodór	0,0711	0,1286	0,1929	0,00812	0,01624	0,02436
węglowodory aromatyczne	0,000387	0,000387	0,000387	0,00809	0,00809	0,00809
węglowodory alifatyczne	0,000962	0,000962	0,000962	0,02009	0,02009	0,02009

1.3.5.7. Klasyfikacja grup emitorów

Tab. Nr 27. Klasyfikacja grupy emitorów, na podstawie sumy stężeń maksymalnych (wartości dla wariantu skumulowanego)

Nazwa zanieczyszczenia	Suma stężeń max.	Ocena	Suma stężeń max.	Ocena	Suma stężeń max.	Ocena	Obliczać stężenia w sieci receptorów	Stęż. dopuszcz. D1
	µg / m ³		µg / m ³		µg / m ³			
pył PM-10	943	Smm > D1	1743	Smm > D1	2543	Smm > D1	TAK	280
dwutlenek siarki	385	Smm > D1	385	Smm > D1	385	Smm > D1	TAK	350
tlenki azotu jako NO ₂	3616	Smm > D1	3612	Smm > D1	3609	Smm > D1	TAK	200
tlenek węgla	2384	Smm < 0.1*D1	2382	Smm < 0.1*D1	2381	Smm < 0.1*D1	-	30000
amoniak	472	Smm > D1	943	Smm > D1	1414	Smm > D1	TAK	400
benzen	0,001253	Smm < 0.1*D1	0,0010	Smm < 0.1*D1	0,000832	Smm < 0.1*D1	-	30
ołów	0,00384	Smm < 0.1*D1	0,003066	Smm < 0.1*D1	0,002552	Smm < 0.1*D1	-	5
siarkowodór	8,16	0.1*D1< Smm <D1	16,32	0.1*D1< Smm <D1	24,49	Smm > D1	TAK	20
węglowodory aromat.	225	0.1*D1< Smm <D1	225	0.1*D1< Smm <D1	224,9	0.1*D1< Smm <D1	TAK	1000
węglowodory alifat.	559	0.1*D1< Smm <D1	559	0.1*D1< Smm <D1	559	0.1*D1< Smm <D1	TAK	3000
pył zaw. PM 2,5	940	bez oceny - brak D1	1741	bez oceny - brak D1	2542	bez oceny - brak D1	-	-

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

W tabeli 25 zestawiono emisję roczną (Mg / rok) oraz godzinową (kg / h) dla poszczególnych wariantów skumulowanych (kumulacja oddziaływań projektowanych chlewni w kolejnych etapach). Jak wynika z tabeli, w świetle przedstawionych klasyfikacji grup emitatorów (również w ujęciu zestawienia poszczególnych wariantów skumulowanych) pełnych obliczeń rozprzestrzeniania wymagają pył PM10, dwutlenek siarki, tlenki azotu (jako NO₂), amoniak, siarkowodór, węglowodory aromatyczne oraz węglowodory alifatycznych.

Szczegółowe obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń, dla przedmiotowej inwestycji, dla wszystkich wariantów obliczeniowych (tj. wariant projektowany, skumulowany oraz alternatywny), na wszystkich 3 projektowanych etapach (zgodnie z tabelą), znajdują się w załączniku do nn. Raportu.

W obliczeniach, poza istotnymi wskaźnikami emisji oraz parametrami emitatorów, uwzględniono najbliższą różę wiatrów Suwałki.

Aerodynamiczny współczynnik szorstkości obliczono następująco:

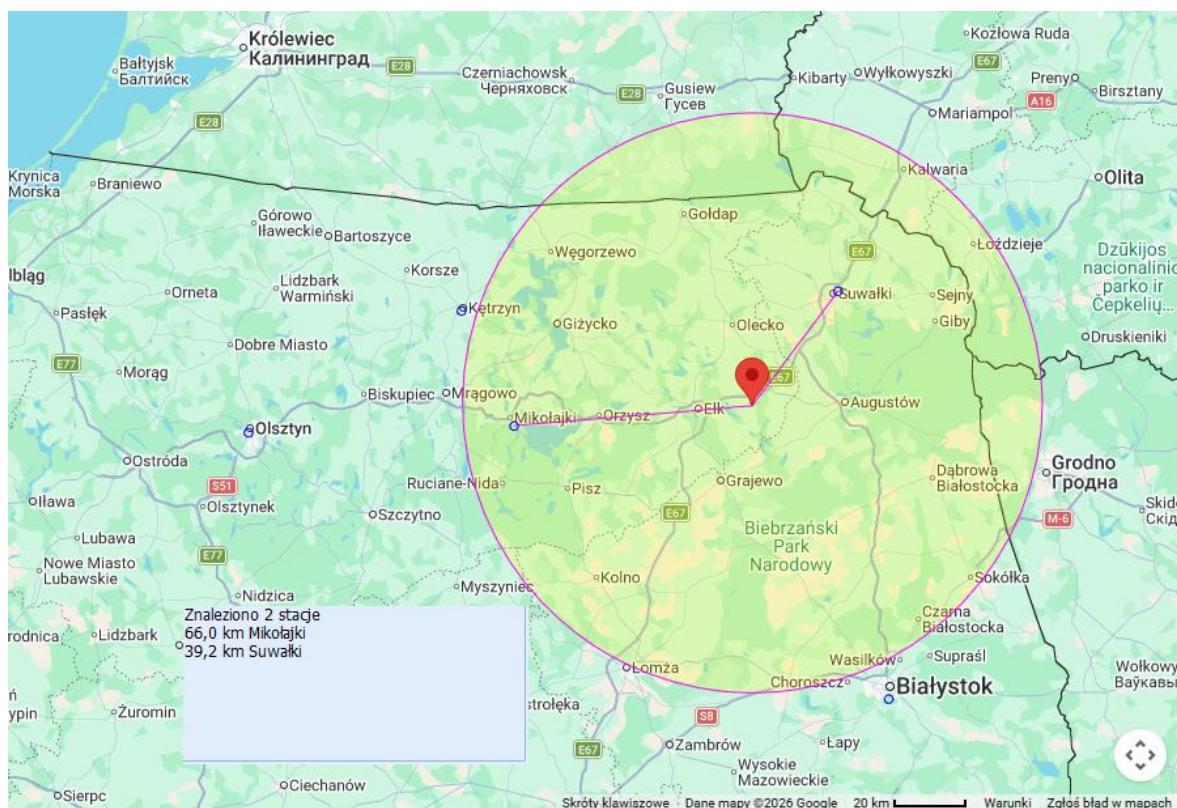
- najwyższy emitator – 6,1 m;
- 50 - krotność najwyższego emitatora – 305,0 m,
- analizę przeprowadzono dla obszaru znajdującego się w promieniu 305,0 m od obiektu chlewni, $P = 0,2924 \text{ km}^2$.

Tab. Nr 28. Wyznaczenie aerodynamicznego współczynnika szorstkości

Typ pokrycia terenu	Udział powierzchni w powierzchni całkowitej [%]	Współczynnik z_0 [m]	Iloczyn z_0 i udziału powierzchni w powierzchni całkowitej
Pola uprawne	56%	0,035	0,0196
Łąki, pastwiska	20%	0,02	0,004
Lasy	24%	2,0	0,48
	100%	-	0,5016

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportu szorstkości terenu z programu „OPERAT FB”

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”



Rys. Nr 11. Wyznaczenie najbliższej róży wiatrów. Źródło: Operat FB

Obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń, dla przedmiotowej inwestycji, znajdują się w załączniku do nn. Raportu.

1.3.6. W zakresie emisji zanieczyszczeń do wód

1.3.6.1. Powierzchniowych

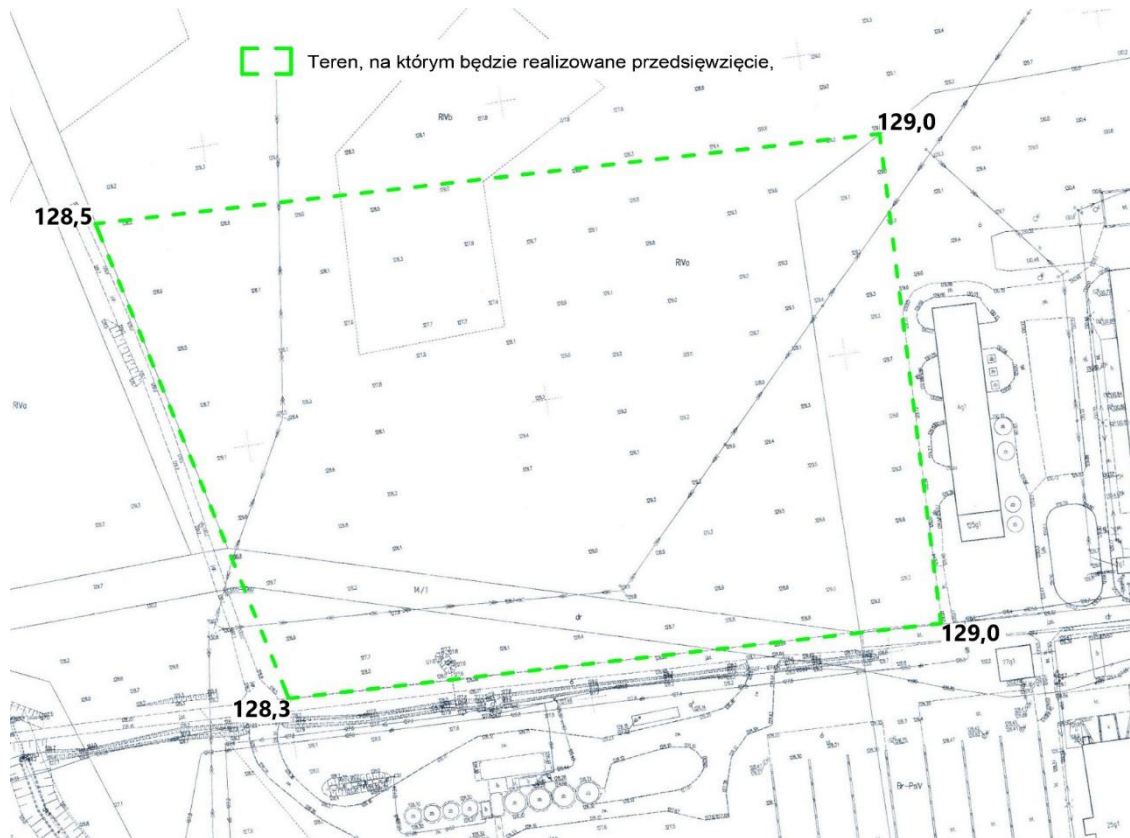
Najbliższymi, względem planowanej inwestycji, znajdującej się w zlewni elementarnej „Dopływ spod Gołubia” identyfikator hydrograficzny zlewni 2626526, w zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych „Lega od jez. Selmęt Wielki do jez. Dręstwo” RW2000182626939, jest kanał melioracyjny odprowadzający wody gruntowe oraz opadowe lub roztopowe do cieku wodnego *Dopływ spod Gołubia*.

Wody opadowe lub roztopowe z terenów tuczarni będą odprowadzane powierzchniowo do gruntu, na grunty zielone działki Inwestora (tereny biologicznie czynne). Natomiast wody opadowe i roztopowe z powierzchni dachów będą ujmowane systemem rynien i rur spustowych, a następnie kierowane do projektowanego zbiornika retencyjnego.

Rzędne terenu, na którym planowana jest lokalizacja inwestycji, wynoszą:

- 128,3 m n. p. m. w części południowo - zachodniej
- 128,5 m n. p. m. w części północno - zachodniej
- 129,0 m n. p. m. w części północno - wschodniej,
- 129,0 m n. p. m. w części południowo – wschodnie

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”



Rys. Nr 12. Rzędne terenu inwestycji. Źródło: <https://polska.e-mapa.net/>

Warunki, jakie mają spełniać ścieki wprowadzane do wód, wynikają z Załącznika nr 4 do Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z 12.07.2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych.

Na etapie budowy, w miejscach, gdzie odbywał się będzie postój sprzętu budowlanego oraz pojazdów, wykonane zostanie zabezpieczenie przed możliwością przedostania się do gruntu paliw i olejów, w postaci rozścielonego materiału izolacyjnego, do czasu jej zakończenia, a ponadto, na terenie budowy znajdować się będzie pojemnik z sorbentem, na wypadek niekontrolowanego wycieku oleju bądź paliwa.

Maszyny budowlane będą maszynami samobieżnymi, których tankowanie będzie się odbywało poza placem budowy, natomiast ich ewentualna naprawa oraz parkowanie na wyznaczonym, utwardzonym, szczelnym placu.

Miejsce magazynowania materiałów budowlanych, których charakter będzie powodował możliwe, negatywne oddziaływanie na jakość wód podziemnych i powierzchniowych, będzie się odbywało na wyznaczonym, utwardzonym, szczelnym placu. Pozostałe materiały budowlane, takie jak płyty warstwowe, tarcica itp., będą magazynowane na wyznaczonym, utwardzonym placu.

Nie planuje się magazynowania, w szczególności materiałów budowlanych mogących powodować zagrożenie dla środowiska gruntowo – wodnego, na etapie budowy. Materiały te będą wbudowywane / wykorzystywane na bieżąco, w ramach postępu prowadzonych prac budowlanych.

Wytwarzane, na etapie budowy, odpady mogące stanowić zagrożenie dla środowiska gruntowo – wodnego, będą zabierane przez podmiot wytwarzający je (firmę budowlaną) na bieżąco, niezwłocznie po ich wytworzeniu. W ramach realizacji inwestycji nie planuje się wyznaczania miejsc do magazynowania tego typu odpadów na placu budowy.

Woda na potrzeby realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia będzie pobierana z przyłącza wodociągowego budowa, którego będzie poprzedzała wszelkie inne procesy budowlane, wykonywane na jego potrzeby.

Zaplecze budowy stanowić będzie kontener socjalny wyposażony w toaletę wyposażoną w bezodpływowy zbiornik na ścieki sanitarno – bytowe, które będą odpompowywane przez podmiot posiadający Pozwolenie Wójta Gminy Kalinowo na świadczenie usług w tym zakresie na terenie Kalinowo.

1.3.6.2. podziemnych

Z uwagi na opisane rozwiązania w zakresie sposobu ujmowania i odprowadzania wód opadowych lub roztopowych, nie przewiduje się ich odprowadzania do wód podziemnych, stąd nie ma zagrożenia dla nich na etapie eksploatacji tuczarni.

Zgodnie z koncepcją architektoniczno - budowlaną, poziom posadowienia ław fundamentowych (dna zbiorników na gnojowice), poniżej projektowanego poziomu $\pm 0,00$ posadzki w halach tuczarni, (129,0 m n. p. m.), wynosić będzie

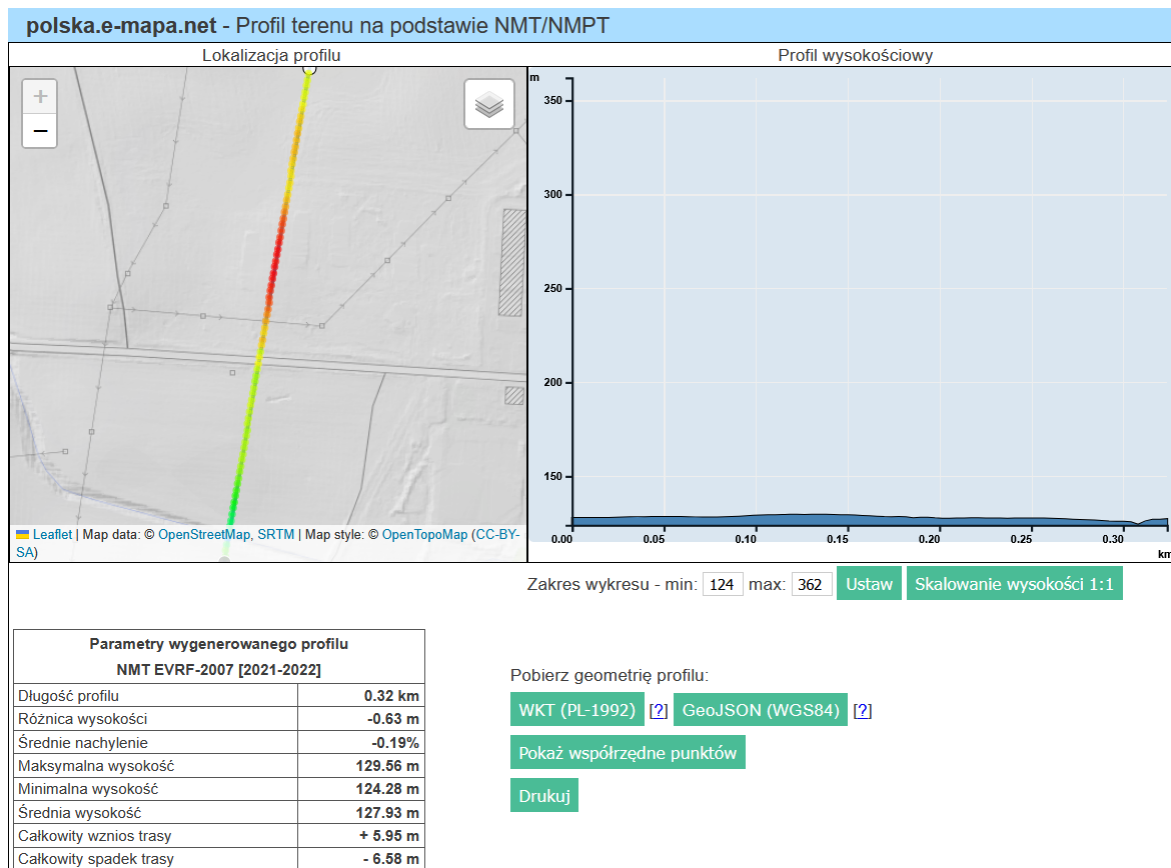
$$129,0 - 2,15 = 126,85 \text{ m n. p. m.}$$

Na potrzeby realizacji przedmiotowej inwestycji, na etapie opracowywania „Raportu ...”, nie przeprowadzono badań geologicznych, pozwalających określić warunki gruntowo – wodne w rejonie jej lokalizacji. W oparciu o dane terenowe, w szczególności w oparciu o profil wysokościowy terenu inwestycji, ustalono iż poziom zalegania lustra wód podziemnych, w rejonie inwestycji, może występować na poziomie wody w naturalnym cieku wodnym bez nazwy, na południe od planowanej inwestycji, w odległości ok. 0,16 km, którego dno jest na

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

poziomie 124,28 m n. p. m., tj.; 2,57 m poniżej planowanego poziomu dna zbiorników na gnojowicę.

Tym niemniej, z uwagi na dobrą praktykę budowlaną, planuje się, że roboty te będą realizowane w porze suchej, kiedy to poziom wód gruntowych ulega obniżeniu, celem zapobieżenia zalewania wodami opadowymi bądź roztopowymi planowanych wykopów.



Rys. Nr 14. Profil geodezyjny terenu inwestycji. Źródło: <https://polska.e-mapa.net/>

Ponadto, na etapie opracowywania *Projektu Budowlanego*, planowane jest wykonanie odwiertów geologicznych, w oparciu o dane, z których, zostaną określone geologiczne warunki posadowienia obiektu budowlanego, których jednym z elementów będzie opracowana opinia hydrogeologiczna, określająca jednoznacznie poziom lustra wody gruntowej, co zostanie uwzględnione w *Projekcie Budowlanym*.

Działanie zmierzające do utrzymania ciągłości szczelnych powierzchni placów, na etapie eksploatacji tuczarni, w sposób uniemożliwiający infiltracje zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych do gruntu polegać będzie na tym, że powierzchnie szczególnie narażone na możliwość zanieczyszczenia, takie jak:

- plac przeznaczony na ustawienie kontenera na sztuki padłe,
- plac do ustawienia agregatu prądotwórczego o mocy ok. 60,0 kVA
- miejsca wprowadzania węża przyczepy asenizacyjnej do odpompowywania gnojowicy

będą wykonane, jako szczelne.

Pozostałe, wewnętrzne powierzchnie komunikacyjne nienarażone na ewentualne zanieczyszczenie substancjami ropopochodnymi lub ściekami, będą utwardzone kostką betonową.

1.3.7. Rodzaj, przewidywane ilości i sposób postępowania z odpadami

Zgodnie z art. 180 a Ustawy z 27.04.2001 r. *Prawo ochrony środowiska*; *Pozwolenie na wytwarzanie odpadów jest wymagane do wytwarzania odpadów:*

- 1) o masie powyżej 1,0 Mg rocznie – w przypadku odpadów niebezpiecznych lub
- 2) o masie powyżej 5 000,0 Mg rocznie – w przypadku odpadów innych niż niebezpieczne.

Rocznie, w efekcie eksploatacji tuczarni, wytwarzanych będzie około:

- 1) 0,6 Mg odpadów niebezpiecznych
- 2) 3,5 Mg odpadów innych niż niebezpieczne.

Klasyfikacja odpadów przyjęta została zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Klimatu z 2.01.2020 r. w sprawie katalogu odpadów*.

Zgodnie z obowiązującymi zasadami gospodarowania odpadami, ich wytwórca powinien w pierwszej kolejności zapobiegać lub ograniczać ilości ich powstawania, poddawać je odzyskowi, a jeżeli jest to nieuzasadnione względami ekologicznymi, czy ekonomicznymi bądź jest to z przyczyn technologicznych niemożliwe, to odpady należy unieszkodliwić zgodnie z wymogami ochrony środowiska.

1.3.7.1. Odpady komunalne

Na terenie tuczarni zostanie wydzielone i utwardzone miejsce, na którym ustawiony będzie pojemnik na odpady komunalne o pojemności 0,11 m³.

Wszystkie, powstające w wyniku świadczenia przez obsługę, liczącą 3 osoby, odpady komunalne będą gromadzone selektywnie na terenie tuczarni i zgodnie z obowiązującymi zasadami na terenie Gminy Kalinowo odbierane przez podmioty do tego celu uprawnione, na co Wnioskodawca podpisze „Umowę” z podmiotem świadczącym usługi w tym zakresie.

Przyjęto 50 % wskaźnika wytworzenia odpadów komunalnych, wg KPGO 2022 wynoszący 352,0 kg / M / rok, tj. 176,0 kg / P / rok. Planuje się, że w skali roku wytworzonych zostanie **0,528 Mg / rok** odpadów komunalnych

$$3 \text{ pracowników} \times 176,0 \text{ kg / rok odpadów} \approx \mathbf{0,528 \text{ Mg odpadów komunalnych / rok}}$$

1.3.7.2. Odpady inne niż komunalne

1.3.7.2.1. Odpady inne niż komunalne powstające na etapie budowy

Poniżej, w tabeli, przedstawiono rodzaje powstających w procesie budowy tuczarni odpadów, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Klimatu z 2.01.2020 r. w sprawie katalogu odpadów*,

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Tab. Nr 29. Rodzaje i ilości odpadów przewidywanych do wytworzenia na etapie realizacji przedsięwzięcia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z 2.01.2020 r. w sprawie katalogu odpadów

Nr	Odpady:		
	Kod	Nazwa	Prognozowana ilość
			Mg
	15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	
	15 01	Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)	
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,30
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,30
3.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,30
	17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	
	17 01	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)	
4.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	3,00
	17 02	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych	
5.	17 02 01	Drewno	0,30
6.	17 02 03	Tworzywa sztuczne	0,30
	17 04	Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali	
7.	17 04 05	Żelazo i stal	0,30
8.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10*	0,03
	17 06	Materiały izolacyjne oraz materiały budowlane zawierające azbest	
9.	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01* i 17 06 03*	0,30

1.3.7.1. Odpady inne niż komunalne powstające na etapie eksploatacji

Poniżej, w tabeli, przedstawiono rodzaje odpadów powstających w procesie hodowli tuczników, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Klimatu z 2.01.2020 r. w sprawie katalogu odpadów*.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Tab. Nr 30. Rodzaje i ilości odpadów możliwych do wytwarzania na etapie eksploatacji tuczarni.

L.p.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu zgodny z ich klasyfikacją	Ilość odpadów
			Mg / rok
	15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	
	15 01	Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)	
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,6
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,9
3.	15 01 03	Opakowania z drewna	0,3
4.	15 01 05	Opakowania wielomateriałów	0,3
	15 02	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne	
5.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	0,3
	16	Odpady nieujęte w innych grupach	
	16 02	Opady urządzeń elektrycznych i elektronicznych	
6.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09* do 16 02 13*	0,3
	18	Odpady medyczne i weterynaryjne (z wyłączeniem odpadów kuchennych i restauracyjnych niezwiązanych z opieką zdrowotną lub weterynaryjną)	
	18 02	Opady z badań, diagnozowania, leczenia i profilaktyki weterynaryjnej	
7.	18 02 01	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 02 02*)	0,1
8.	18 02 05*	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne	0,2
9.	18 02 06	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż wymienione w 18 02 05*	0,3
10.	18 02 07*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	0,1
11.	18 02 08	Leki inne niż wymienione w 18 02 07*	0,1
	20	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	
	20 03	Inne odpady komunalne	
12.	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	0,6

Nie planuje się prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów w procesach hodowli trzody chlewnej. Zagospodarowanie wszystkich rodzajów odpadów będzie zlecane specjalistycznym firmom prowadzącym działalność w zakresie transportu, zbierania, odzysku lub ich unieszkodliwiania.

Odpady, powstające na etapie eksploatacji tuczarni, będą zbierane i magazynowane w sposób selektywny. Magazynowanie odpadów odbywać się będzie zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi, w szczególności w sposób uwzględniający ich właściwości chemiczne i fizyczne, w tym stan skupienia.

- Zużyte źródła światła przekazywane będą, zgodnie z przepisami, w miejscu zakupu nowych (hurtownia elektryczna, sklep).
- Sposób postępowania z odpadami weterynaryjnymi reguluje Ustawa o odpadach z 14.12.2012 r. Zgodnie z nią, odpady powstałe w wyniku świadczenia usług medycznych lub weterynaryjnych na wezwanie (w gospodarstwie) powinny być bezzwłocznie umieszczone w przystosowanych do tego celu pomieszczeniach spełniających

wymagania w zakresie magazynowania takich odpadów. Lekarz Weterynarii, wykonujący niezbędne czynności na terenie chlewni, będące źródłem odpadów, zabierze je ze sobą i przekaże do utylizacji podmiotowi posiadającemu stosowne uprawnienia, na podstawie odrębnej umowy.

- Inne odpady niebezpieczne powstające w trakcie hodowli będą zbierane i magazynowane w odpowiednio oznakowanych pojemnikach lub workach wykonanych z tworzyw sztucznych, do czasu ich odebrania przez podmiot do tego uprawniony. Pojemniki będą zabezpieczone i chronione przed negatywnym wpływem warunków atmosferycznych, ustawione na utwardzonej powierzchni umożliwiającej ich załadunek i rozładunek.
- Wszystkie rodzaje odpadów będą odbierane przez uprawnionych odbiorców posiadających stosowne zezwolenie w zakresie gospodarowania odpadami, w szczególności niebezpiecznymi, z ich rejestracją w systemie BDO (Baza Danych o Odpadach).

Rozwiązania takie zapewnią bezpieczną eksploatację obiektu, niepowodującą zagrożenia zanieczyszczenia środowiska.

1.3.7.2. Padłe zwierzęta

Zgodnie z art. 2, ust. 10 Ustawy z 14.12.2012 r. o odpadach, zwierzęta padłe i ubite z konieczności nie będą traktowane jako odpad powstający w wyniku eksploatacji tuczarni. Będą one przekazywane innym podmiotom, celem ich unieszkodliwienia w sposób określony w *Rozporządzeniu (WE) nr 1 069 / 2009*, poza terenem tuczarni.

Padłe zwierzęta będą przechowywane w wydzielonym kontenerze sztuk padłych, utrzymywanym w czystości oraz dezynfekowanym po każdym jego opróżnieniu. Będą one odbierane możliwie najszybciej od chwili upadku (po zgłoszeniu) przez wyspecjalizowaną firmę, posiadającą odpowiednie zezwolenia na ich transport oraz unieszkodliwianie, nie później jednak jak 48,0 godzin od momentu zgłoszenia.

Do zwłok zwierząt będą stosowane przepisy *Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1 069 / 2009 z 21.10.2009 r. określające przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi, i uchylające Rozporządzenie (WE) nr 1 774 / 2002 (Rozporządzenie o produktach ubocznych pochodzenia zwierzęcego) oraz Rozporządzenie Komisji (UE) nr 142 / 2011 z 25.02.2011 r. w sprawie wykonania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1 069 / 2009 określającego przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi, oraz w sprawie wykonania dyrektywy Rady 97 / 78 / WE w odniesieniu do niektórych próbek i przedmiotów zwolnionych z kontroli weterynaryjnych na granicach w myśl tej Dyrektywy.*

1.3.7.3. Gnojowica

Powstająca gnojowica nie jest traktowana jako odpad, a jako biomasa. Zgodnie z definicją zawartą w art. 2., ust. 6. Ustawy z 14.12.2012 r.o odpadach, przepisów nn. Ustawy nie stosuje się do: *biomasy w postaci*

- a) *odchodów podlegających przepisom Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1 069 / 2009 z 21.10.2009 r. określającego przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi, i uchylającego Rozporządzenie (WE) nr 1 774 / 2002 (Rozporządzenie o produktach ubocznych pochodzenia zwierzęcego) (Dz. Urz. UE L 300 z 14.11.2009, str. 1, z późn. zm.), zwanego dalej „rozporządzeniem (WE) nr 1 069 / 2009”,*

wykorzystywanej w rolnictwie, leśnictwie lub do produkcji energii z takiej biomasy za pomocą procesów lub metod, które nie są szkodliwe dla środowiska ani nie stanowią zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi”.

Stosowanie wyłączeń zawartych w art. 2 Ustawy o odpadach, w odniesieniu do gnojowicy zależy, więc od sposobów jej zagospodarowania, które mają być bezpieczne dla środowiska oraz powinny uwzględniać szczegółowe zapisy *Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) 1 069 / 2009 z 21.10.2009 r., określającego przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi.* Gnojowica stosowana w rolnictwie jest nawozem naturalnym, zgodnie z *Ustawą z 10.07.2007 r. o nawozach i nawożeniu*, i powinna być zagospodarowana na podstawie jej przepisów oraz przepisów wynikających z aktów wykonawczych do niej.

1.3.8. *Powstawanie nawozów naturalnych i gospodarka nimi*

W projektowanej chlewni zastosowany będzie bezściółkowy, rusztowy system utrzymania zwierząt, a więc powstawać będzie wyłącznie gnojowica. Metody postępowania z nawozami naturalnymi określają przepisy następujących aktów prawnych:

- *Ustawy z 10.07.2007 r. o nawozach i nawożeniu,*
- *Dyrektywa Rady 91 / 676 / EWG z 12.12.1991 r. dotycząca ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego (Dyrektywa azotanowa),*
- *Rozporządzenia Rady Ministrów z 31.01.2023 r. w sprawie „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu.*
- *Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 18.06.2008 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu.*
- *Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 16.04.2008 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania.*
- *Rozporządzenie Rady Ministrów z 18.05.2005 r. zmieniające Rozporządzenie w sprawie szczególnych warunków i trybu udzielania*

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich.

Wskaźniki produkcji gnojowicy w m³ / rok / sztukę z Załącznika nr 6 do Programu...

Produkcja gnojowicy w ciągu roku wyglądać będzie następująco:

- Stan średnioroczny warchlaków

$$6 [\text{budynków inwentarskich}] \cdot 816 \text{ szt.} \cdot 1,4 \text{ m}^3 / \text{rok} / \text{szt.} = \mathbf{6\ 854,4 \text{ m}^3 / \text{rok}}$$

- Stan średnioroczny tuczników

$$6 [\text{budynków inwentarskich}] \cdot 970 \text{ szt.} \cdot 1,9 \text{ m}^3 / \text{rok} / \text{szt.} = \mathbf{11\ 058,0 \text{ m}^3 / \text{rok}}$$

Podsumowując, produkcja gnojowicy w ciągu roku wynosić będzie **ok. 17 912,4 m³**,

Zgodnie z obowiązującymi zasadami, że roczna dawka nawozu naturalnego nie może przekraczać ilości zawierającej 170,0 kg azotu na 1,0 ha użytków rolnych, Inwestor musi dysponować min. 390,1256 ha areałem, który będzie nawożony gnojowicą.

Wnioskodawca, UNI – AGRO Sp. z o. o. 19-314 Kalinowo, Mazurowo 30 / 1 dysponuje gruntami:

- leśnymi 99,1125 ha,
- ornymi 810,4964 ha
- łąkami i pastwiskami 134,8418 ha

o łącznej powierzchni 1 044,4507 ha na których planowane jest zagospodarowanie powstającej gnojowicy.

Z obliczeń wynika, że suma azotu z wytworzonej gnojowicy wyniesie:

- Stan średnioroczny warchlaków

$$6 [\text{budynków inwentarskich}] \cdot 1\ 142,4 [\text{m}^3 / \text{rok}] \cdot 2,9 [\text{kg N} / \text{m}^3] \\ = \mathbf{19\ 877,76 \text{ kg N} / \text{rok}}$$

- Stan średnioroczny tuczników

$$6 [\text{budynków inwentarskich}] \cdot 1\ 843,0 \text{ m}^3 / \text{rok} \cdot 4,2 \text{ kg N} / \text{m}^3 \\ = \mathbf{46\ 443,6 \text{ kg N} / \text{rok}}$$

$$19\ 877,76 \text{ kg N} / \text{rok} + 46\ 443,60 \text{ kg N} / \text{rok} = \mathbf{66\ 321,36 \text{ kg N} / \text{rok}}$$

Ilość azotu wyprodukowanego na 1,0 ha użytków rolnych wyniesie:

$$66\ 321,36 [\text{kg N} / \text{rok}] / 1\ 044,4507 [\text{ha}] = \mathbf{63,499 [\text{kg N} / \text{ha}]}, \text{ przy dopuszczalnej ilości} \\ \text{wynoszącej } 170,0 [\text{kg N} / \text{ha}]$$

Nawożenie pól gnojowicą odbywać się będzie zgodnie z wymogami określonymi w „Programie działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”, stanowiącego załącznik do Rozporządzenia Rady Ministrów z 31.01.2023 r. w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”, poprzez m.in.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

- wielkość rocznej dawki nawozów naturalnych, wykorzystywanych rolniczo, nie przekroczy 170,0 kg N w czystym składniku na 1,0 ha użytków rolnych.
- gnojowica nie będzie stosowana m.in.
 - na glebach zamrzniętych (chyba, że rozmarzną w ciągu dnia), zalanych wodą, nasyconych wodą oraz pokrytych śniegiem,
 - na gruntach rolnych w pobliżu wód powierzchniowych (w przypadku gnojowicy w odległości mniejszej niż 10,0 lub 20,0 m w zależności od rodzaju wód powierzchniowych),
 - na terenach o dużym nachyleniu (stok o nachyleniu większym niż 10,0 %), w przypadku gnojowicy w odległości mniejszej niż 15,0 lub 25,0 m w zależności od rodzaju wód powierzchniowych.
 - gnojowica musi być równomiernie rozprowadzana na całej powierzchni pól i użytków zielonych, przeznaczonych do tego celu.

Prowadzący chlewnię o obsadzie 1 676,64 DJP:

- może stosować gnojowicę do nawożenia pól w terminie: od 1 marca do 15 października, bowiem gm. Kalinowo została wymieniona pod Nr 2805032 w Zał. Nr 2 do Rozporządzenia Rady Ministrów z 31.01.2023 r. w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobiegania dalszemu zanieczyszczeniu,
- z uwagi na fakt, iż nawóz będzie wywożony na grunty orne o powierzchni co powyżej 100,0 ha, Wnioskodawca zobowiązany będzie do posiadania „Planu Nawożenia Azotem” dla nawozów naturalnych, z uwzględnieniem sposobu obliczania dawki nawozów azotowych mineralnych z uproszczonego bilansu azotu, który został określony w Załączniku nr 8 do Programu. Plan będzie opracowywany corocznie, odrębnie dla każdego pola / rośliny.

Jednocześnie opracowujący nn. *Raport* uważają, że wskazywanie lokalizacji działek (poprzez przekazanie map bądź podanie numerów nieruchomości gruntowych) na tym etapie jest niekonieczne.

Podkreślić należy, że od 1.01.2019 r. każde gospodarstwo powyżej 100,0 ha zobligowane jest, na podstawie obecnie obowiązujących przepisów, do opracowania *Planu Nawożenia Azotem* zgodnie z *Załącznikiem nr 8 do Programu działań...*, odrębnie dla każdej działki rolnej.

Producent Rolny ma również obowiązek prowadzenia ewidencji zabiegów agrotechnicznych związanych z nawożeniem azotem, która zgodnie z *Załącznikiem nr 3 do Programu działań...* zawiera m. in. informacje o:

- numerze ewidencyjnym działki,
- dacie zastosowania nawozu,
- rodzaju i powierzchni uprawy, na której zastosowano nawóz,
- rodzaju i dawce zastosowanego nawozu,

oraz przechowywania dokumentacji związanej z nabyciem nawozu naturalnego do bezpośredniego rolniczego wykorzystania i *Planu Nawozowego* przez okres, co najmniej 3 lat odpowiednio od dnia jego nabycia / sprzedaży i dnia zakończenia nawożenia wykonanego na podstawie *Planu*.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

W zależności od potrzeb, Inwestor na każdym etapie prowadzonej produkcji ma możliwość pozyskania nowych nabywców na nawóz naturalny, także z małych i średnich gospodarstw rolnych, które nie stanowią kluczowych odbiorców.

W związku z powyższym, uprawnione organy kontrolne mają możliwość sprawdzenia na każdym etapie, czy prowadzona produkcja rolno-gospodarska odbywa się zgodnie ze stawianymi wymogami, w tym w szczególności z „Programem działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”, bez konieczności przekazania w nn. postępowaniu danych, których ujawnienie może wywołać negatywne skutki dla gospodarstwa rolnego.

Inwestor **oświadcza**, że prowadzony przez niego chów zwierząt, jak również wywożenie i używanie gnojowicy, jako nawozu naturalnego, będą realizowane zgodnie z zapisami „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”, tj. przy uwzględnieniu wszystkich uwarunkowań, w tym lokalizacji nawożonych pól względem cieków wodnych, spadków terenu itd.

W celu doprecyzowania oraz potwierdzenia znajomości zapisów „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”, w załączonych Umowach Zbycia Nawozów Naturalnych, Zbywca i Nabywcy gnojowicy zobowiązują się do stosowania zapisów w/w „Programu...”.

Stosowanie gnojowicy będzie warunkowane zapisami „Programu...”, jak również wskazaniemi wynikającymi z ewentualnych badań Okręgowej Stacji Chemiczno - Rolniczej, zasobnością gleby oraz następujących kolejno po sobie upraw na konkretnych stanowiskach.

Weryfikacja sposobu nawożenia pól może być na każdym etapie poddana kontroli uprawnionych do tego organów.

1.3.9. Ilość i rodzaje urządzeń, maszyn (w szczególności emitujących hałas, zanieczyszczenia do powietrza, odpady, ścieki lub inne elementy powodujące uciążliwość) zainstalowanych i planowanych do zainstalowania

Wszystkie urządzenia, eksploatowane na wydzielonych powierzchniach technologicznych, będą posiadały wymagane przepisami przeglądy i certyfikaty, gwarantujące ich bezpieczną dla środowiska eksploatację.

W ramach planowanej inwestycji planuje się wykorzystywanie następujących obiektów / urządzeń:

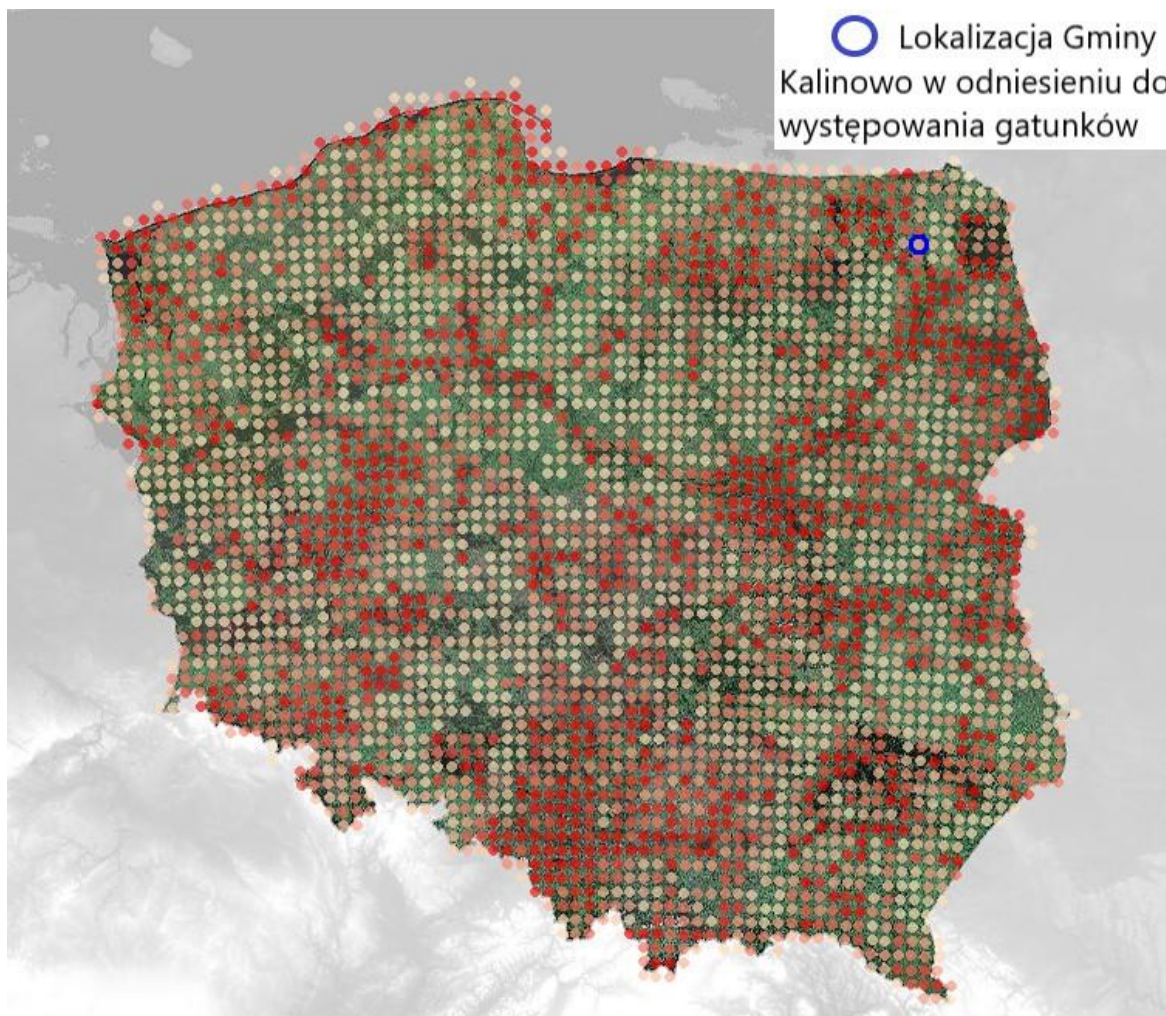
Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Tab. Nr 31. Zestawienie urządzeń tuczarni z przewidywaną ich emisją do środowiska na etapie eksploatacji instalacji tuczarni.

L.p.	Nazwa emitora	EMISJA HAŁASU DO ŚRODOWISKA	EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA	POWSTAWANIE ODPADÓW	EMISJA ŚCIEKÓW
		[TAK / NIE] – poziom emisji (dB / h, Mg / rok, m ³ / rok			
1.	Budynki inwentarskie (hodowla)	TAK Zgodnie z <i>Dokumentem Referencyjnym o Najlepszych Dostępnych Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń</i> , normalny poziom hałasu w chlewniach wynosi 67,0 dB	TAK Emisja amoniaku, siarkowodoru i pyłu. Emisja ograniczona do nieruchomości należącej do Inwestora	TAK Hodowla jest źródłem powstawania różnego rodzaju odpadów, w tym niebezpiecznych	NIE Hodowla trzody chlewnej jest źródłem powstawania gnojowicy, która nie jest traktowana jako ściek.
2.	Silosy paszowe	TAK Załadunek silosów będzie realizowany przy użyciu pomp zamontowanych na paszowozach. Natężenie hałasu przy wyładunku wyniesie ok. 85,6 dB	TAK Proces załadunku silosów odbywa się w układzie zamkniętym, nie mniej odpowietrzenie układu powoduje chwilową emisję pyłu.	NIE Silosy paszowe nie są źródłem powstawania odpadów	NIE Silosy paszowe nie są źródłem powstawania ścieków
3.	Kontener na sztuki padłe	NIE Kontener na sztuki padłe nie będzie źródłem hałasu	NIE Kontener na sztuki padłe nie będzie źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza	NIE Kontener na sztuki padłe nie będzie źródłem powstawania odpadów	NIE Kontener na sztuki padłe nie będzie źródłem emisji ścieków
4.	Agregat prądotwórczy o mocy ok. 60,0 kVA	TAK Agregat prądotwórczy o mocy akustycznej 97,0 dB ustawiony w sąsiedztwie hali tuczarni Hałas ograniczony wyłącznie do czasu braku zasilania w energię elektryczną z sieci.	TAK Emisja zanieczyszczeń od silnika spalinowego. Emisja występuje wyłącznie w czasie braku zasilania w energię elektryczną z sieci.	TAK Eksploatacja agregatu prądotwórczego powoduje powstawanie odpadów typowych dla maszyn i pojazdów z silnikami na olej napędowy	NIE Eksploatacja agregatu prądotwórczego nie powoduje powstawania ścieków
5.	Wywiewniki dachowe	NIE Przewidziano wentylację grawitacyjną, która nie generuje hałasu.	TAK Emisja zanieczyszczeń wynika ze składu wyrzucanego powietrza z hali tuczarni	NIE Eksploatacja wywiewników dachowych nie powoduje powstawania odpadów.	NIE Eksploatacja wywiewników dachowych nie powoduje powstawania ścieków

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

1.4.1. Informacje o różnorodności biologicznej



Rys. Nr 15. Lokalizacja planowanej inwestycji w odniesieniu do informacji z Krajowej Sieci Informacji o Bioróżnorodności,
https://www.ornitho.pl/index.php?m_id=620&frmSpecies=0&y=2020&action=cnt&tframe=0&motype=max&sp_tg=1#*

Gmina Kalinowo charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi, typowymi dla obszaru Pojezierza Ełckiego. W strukturze środowiska dominują tereny rolnicze, liczne jeziora, cieki wodne, kompleksy leśne oraz torfowiska, które tworzą mozaikę siedlisk sprzyjających zachowaniu wysokiej bioróżnorodności.

Na terenie gminy występują liczne elementy środowiska o dużym znaczeniu ekologicznym, w tym jeziora: Selmęt Wielki, Rajgrodzkie, Stackie, Przepiórka, Golubskie i Skomętno, a także dolina rzeki Legi. Obszary te pełnią funkcję lokalnych i ponadlokalnych korytarzy ekologicznych, umożliwiających migrację gatunków zwierząt oraz zachowanie ciągłości ekosystemów wodnych i leśnych. Szczególnie cenne przyrodniczo są tereny położone w południowej części gminy,

które stanowią element krajowego korytarza ekologicznego ECONET oraz międzynarodowego obszaru węzłowego.

Szata roślinna gminy obejmuje lasy, zadrzewienia śródpolne i przybrzeżne, torfowiska, mokradła, łąki oraz roślinność wodną i bagienną. Występują tu siedliska charakterystyczne dla terenów podmokłych, w tym zbiorowiska szuwarowe, mechowiskowe i torfowiskowe z udziałem torfowców (*Sphagnum* sp.), turzyc (*Carex* sp.) oraz brzozy omszonej (*Betula pubescens*). Istotną rolę odgrywają także tereny zieleni parkowej przy dawnych zespołach dworskich, m.in. w Piętkach, Przepiórkach, Romotach, Wólce Gołubskiej i Wysokiem.

Fauna gminy związana jest przede wszystkim z siedliskami wodno - błotnymi, leśnymi i rolniczymi. Obszary jeziorne i torfowiskowe stanowią miejsca bytowania licznych gatunków ptaków wodnych i błotnych, płazów, gadów oraz ssaków charakterystycznych dla północno - wschodniej Polski. Do najważniejszych form ochrony przyrody na terenie gminy należą:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierza Elckiego,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Legi,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Rajgrodzkich.

Na terenie gminy znajduje się również obszar Natura 2000 „Torfowisko Zocie” (PLH280037), stanowiący specjalny obszar ochrony siedlisk. Obejmuje on cenny kompleks torfowiskowy położony pomiędzy zlewniami rzek Legi i Rospudy. Obszar ten wyróżnia się dobrze zachowanym torfowiskiem przejściowym oraz obecnością rzadkich gatunków roślin bagiennych. Do najcenniejszych gatunków objętych ochroną w obszarze Natura 2000 należą:

- lipiennik Loesela (*Liparis loeselii*) – rzadki storczyk torfowiskowy,
- kumak nizinny (*Bombina bombina*),
- bóbr europejski (*Castor fiber*).

Lasy na terenie gminy pełnią funkcje gospodarcze, ochronne i krajobrazowe. Występują tu lasy wodochronne oraz ekosystemy rzadkie i zagrożone.

Badając, czy przedsięwzięcie będzie wpływać na różnorodność biologiczną uwzględniono m. in. takie elementy:

- interakcje przedsięwzięcia z chronionymi gatunkami oraz siedliskami gatunków
 - wpływ na liczebność i kondycję populacji,
 - wpływ na niszę ekologiczną gatunku,
 - utratę siedliska,
 - fragmentację siedlisk,
 - izolację siedliska,
 - zaburzenie funkcji pełnionych przez siedlisko,
 - wpływ na ekosystem kluczowy dla gatunku,
 - rozprzestrzenianie się inwazyjnych gatunków obcych;
- interakcje przedsięwzięcia z obszarami i obiektami chronionymi, których celem jest ochrona gatunków, siedlisk gatunków i ekosystemów, poprzez

- analizę zakazów obowiązujących na obszarze chronionym, oraz uwzględnienie celów ochrony obszaru;
- wpływ przedsięwzięcia na ekosystemy – ich kondycję, stabilność, odporność, naturalność, fragmentację, skład gatunkowy, gatunki obce, mozaikowatość (zadrzewienia śródpolne, żywopłoty, oczka wodne), korytarze ekologiczne;
 - wpływ przedsięwzięcia na usługi ekosystemowe, inaczej funkcje ekosystemów (korzyści czerpane z naturalnych ekosystemów np. siedliska dla gatunków, zdolności retencyjne terenów i zbiorników wodnych, zdolności oczyszczania ścieków i powietrza, zasoby wody, zasoby surowców, minimalizacja oddziaływań klimatycznych – np. zadrzewienia chroniące przed wiatrem, czy zapewniające cień, wartości krajobrazowe, zasoby rekreacyjno - wypoczynkowe);
 - interakcje przedsięwzięcia z gatunkami innymi niż chronione (np. cennymi, rzadkimi, wskaźnikowymi, ginącymi, endemicznymi, granicznymi, introdukowanymi, obcymi, inwazyjnymi, o znaczeniu dla naturalnych procesów – np. zapylania kwiatów) oraz siedliskami tych gatunków – np. wpływ na liczebność i kondycję populacji, wpływ przedsięwzięcia na siedliska gatunku i na ekosystem kluczowy dla gatunku, rozprzestrzenianie się inwazyjnych gatunków obcych;
 - interakcje przedsięwzięcia z siedliskami gatunków innych niż chronione – np. utrata siedliska, jego fragmentacja bądź izolacja, jak również zaburzenie pełnionych przez nie funkcji, wpływ na niszę ekologiczną gatunku oraz wpływ na jego kluczowy ekosystem;
 - interakcje przedsięwzięcia z elementami środowiska,

Mając powyższe na uwadze, jak również fakt, że teren inwestycji leży poza obszarami o zainwentaryzowanej różnorodności biologicznej, z uwagi na jego użytkowanie rolnicze; jako grunty orne, niesprzające tworzeniu siedlisk ptaków, płazów czy też ssaków uznano, iż nie będzie ona miała wpływu na przedmiotowe tereny.

1.4.2. Informacje o wykorzystywaniu zasobów naturalnych

W ramach bieżącej działalności wykorzystanie zasobów naturalnych ograniczy się wyłącznie do wykorzystywania wody, głównie do celów żywieniowych.

1.4.2.1. Informacje o wykorzystywaniu wody

Tuczarnia w wodę do celów hodowlanych i sanitarnych będzie zaopatrywana z gminnej sieci wodociągowej, zasilanej z przyłącza wodociągowego wykonanego na potrzeby przedmiotowej inwestycji.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Ilość wody niezbędna do prawidłowego funkcjonowania inwestycji wynika z wyliczenia:

- 1) Zapotrzebowanie na wodę dla tuczników, w zależności od wieku, zgodnie z Tab. Nr 4 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 14.01.2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody wynosi:

Tab. Nr 32. Wyciąg z Tab. Nr 4 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 14.01.2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody.

L.p.	Zwierzęta	Jednostka odniesienia j. o.	Przeciętne normy zużycia wody	
			Obiekty inwentarskie drobnotowarowe dm ³ / j. o. * dobę	m ³ / m-c
1	2	3	4	5
3.	Świnie a) Tuczniaki b) Prosięta do 4 m - cy	1 zwierzę	20,0 10,0	0,60 0,30

Stan średnioroczny warchlaków

$$6 [\text{budynków inwentarskich}] \cdot 816 [\text{szt.}] \cdot 10,0 [\text{dm}^3 / \text{j. o.} / \text{dobę}] = 48\,960,0 [\text{dm}^3 / \text{dobę}] = \mathbf{48,96 [\text{m}^3 / \text{dobę}]}$$

$$6 [\text{budynków inwentarskich}] \cdot 816 [\text{szt.}] \cdot 0,30 [\text{m}^3 / \text{j. o.} / \text{m} - \text{c}] = \mathbf{1\,468,8 [\text{m}^3 / \text{m} - \text{c}]}$$

$$335 [\text{dni tuczu}] / 365 [\text{dni} / \text{rok}] \cdot 12 [\text{m} - \text{cy}] \cdot 1\,468,8 [\text{m}^3 / \text{m} - \text{c}] = \mathbf{16\,128,631 [\text{m}^3 / \text{rok}]}$$

Stan średnioroczny tuczników

$$6 [\text{budynków inwentarskich}] \cdot 970 [\text{szt.}] \cdot 20,0 [\text{dm}^3 / \text{j. o.} / \text{dobę}] = 116\,400,0 \text{ dm}^3 / \text{dobę} = \mathbf{116,40 \text{ m}^3 / \text{dobę}}$$

$$6 [\text{budynków inwentarskich}] \cdot 970 [\text{szt.}] \cdot 0,60 [\text{m}^3 / \text{j. o.} / \text{m} - \text{c}] = \mathbf{3\,492,0 \text{ m}^3 / \text{m} - \text{c}}$$

$$335 [\text{dni tuczu}] / 365 [\text{dni} / \text{rok}] \cdot 12 [\text{m} - \text{cy}] \cdot 3\,492,0 [\text{m}^3 / \text{m} - \text{c}] = \mathbf{38\,459,836 \text{ m}^3 / \text{rok}}$$

Podsumowując, normatywne zapotrzebowanie na wodę dla tuczników wynosić będzie:

$$48,96 + 116,40 = \mathbf{165,36 \text{ m}^3 / \text{dobę}}$$

$$1\,468,8 + 3\,492,0 = \mathbf{4\,960,80 \text{ m}^3 / \text{m} - \text{c}}$$

$$16\,128,631 + 38\,459,836 = \mathbf{54\,588,467 \text{ m}^3 / \text{rok}}$$

Zgodnie z tytułem w Tab. Nr 4 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 14.01.2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody, zamieszczone tam normy, zgodnie z opisem, są przeciętne.

- 2) Obsługę tuczarni stanowić będą 3 osoby, stąd mając na uwadze rodzaj świadczonej pracy, biorąc pod uwagę Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 14.01.2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody, oszacowano możliwą jej ilość zużywaną na cele sanitarne,

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

zgodnie z Tab. Nr 3. stanowiącą załącznik do przywoływanego Rozporządzenia:

Tab. Nr 33. Szacunki zapotrzebowania na wodę określone w oparciu o Zał. Nr 3 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 14.01.2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody.

L.p.	L.p. w tabeli Nr 3	Rodzaj zakładu	Jednostka j. o.)	Przeciętna norma zużycia wody		Liczba pracowników j. o.	Prognozowane zużycie wody	
				dm ³ / j. o. / dobę	m ³ / j. o. / miesiąc		dm ³ / dobę	m ³ / miesiąc
VI. Zakłady pracy								
1.	43 a)	w których wymagane jest stosowanie natrysków	3 zatrudniony	60,0	1,5	1	180,0	4,5

- 3) Całkowite, maksymalne zapotrzebowanie na wodę do mycia budynku i urządzeń wyniesie, przy założeniu, że myciu podlegały będą powierzchnie płaskie i pionowe (wygradzenia, ściany oraz osprzęt stacjonarny - dla zaproponowanych, na potrzeby Raportu, budynków inwentarskich jest to ok. 3 600,0 m²):

- Powierzchnie podlegające myciu 1 budynku 3 600,0 m²
- Zużycie wody na potrzeby mycia 9,0 dm³ / m²
- Krotność mycia w roku 3 razy / rok

$$6 [\text{budynków inwentarskich}] \cdot 3\,600,0 [\text{m}^2] \cdot 9,0 [\text{dm}^3 / \text{m}^2] \cdot 3 [\text{krotności mycia w roku}] \approx \mathbf{583\,200 [\text{dm}^3 \text{ wody / rok}]}$$

Sumarycznie, prognozuje się zapotrzebowania na wodę do mycia kojców hodowlanych, podłóg oraz urządzeń tj. karmników i poidel w ilości ok. **583,0 m³ / rok.**

Całkowite, maksymalne zapotrzebowanie na wodę dla przedmiotowej inwestycji wynikać będzie z potrzeb:

- 1) hodowli trzody chlewnej

$$165,36 \text{ m}^3 / \text{dobę}, 4\,960,8 \text{ m}^3 / \text{m} - \text{c i } 54\,588,5 \text{ m}^3 / \text{rok}$$

- 2) higieniczno – sanitarnych

$$0,18 \text{ m}^3 / \text{dobę}, 4,5 \text{ m}^3 / \text{m} - \text{c i } 54,0 \text{ m}^3 / \text{rok}$$

- 3) mycia budynku i urządzeń / instalacji

$$1,92 \text{ m}^3 / \text{dobę}, 48,6 \text{ m}^3 / \text{m} - \text{c i } 583,0 \text{ m}^3 / \text{rok}$$

i wyniesie:

$$\mathbf{167,46 \text{ m}^3 / \text{godz.}, 5\,013,9 \text{ m}^3 / \text{dobę i } 55\,225,5 \text{ m}^3 / \text{rok}}$$

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

1.4.2.2. Informacje o wykorzystywaniu gleby i powierzchni ziemi

W wyniku realizacji inwestycji planuje się zmianę bilansu powierzchni biologicznie czynnych na terenie nieruchomości.

Po zrealizowaniu przedsięwzięcia, bilans powierzchni będzie wyglądał następująco:

Powierzchnia nieruchomości (Dz. Nr 1 / 2; 1 / 6; 2 / 13 i 14 / 1)	555 783,0 m²
Powierzchnia terenu inwestycji	39 594,1 m²
Powierzchnie dachów	11 628,3 m ²
Powierzchnie dróg i placów wewnętrznych	14 128,6 m ²
Powierzchnie biologicznie czynne	13 837,2 m ²

W wyniku prac budowlanych planuje się zmianę bilansu powierzchni biologicznie czynnych, głównie wynikającego ze zmiany ich funkcji. Po wybudowaniu część z nich zostanie zmieniona, w efekcie zajęcia przez obiekty tuczarni, jak również w wyniku wykonania nowych powierzchni dróg i placów. Działania te są konieczne, i dla terenów tych nie ma możliwości wykonania kompensacji powierzchni biologicznie czynnych.

1.5. Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu;

1.5.1. Zapotrzebowanie energii elektrycznej

Na potrzeby oszacowania zapotrzebowania energii elektrycznej dla przedmiotowej tuczarni, przyjęto wskaźnik jednostkowego jej zapotrzebowania na poziomie 0,049 kW / tuczniaka / dobę, stąd wyliczenie:

$$6 \cdot 1\,996 [\text{tuczniaków}] \cdot 330 [\text{dni / rok}] \cdot 0,049 [\text{kW}] = 193\,651,92 [\text{kW / rok}]$$

Energia elektryczna w tuczarni będzie wykorzystywana do realizacji procesów technologicznych

Tab. Nr 34. Zestawienie urządzeń technologicznych z zapotrzebowaniem mocy

L.p.	Grupa zabiegów	Typ maszyny	Moc zapotrzebowana
			kW
1.	Przygotowanie chlewni	Przygotowanie chlewni, dezynfekcja	7,0
2.	Żywienie	6 przenośników ślimakowych TDU 75	9,6
3.	Manipulacja gnojowicą	Mieszanie gnojowicy mieszadłem szczelinowym, przezrusztowym	7,5

Tuczarnia energię elektryczną w całości będzie zakupywała od jej lokalnego dystrybutora, a jej pobór będzie realizowany z zewnętrznej sieci elektrycznej, zgodnie z umową z Energa - Operator S. A.

Na potrzeby eksploatacji tuczarni Wnioskodawca wystąpi do dystrybutora energii elektrycznej o wyrażenie zgody i zapotrzebowanie mocy czynnej na poziomie ok. 100,0 kW / h.

1.5.2. Zapotrzebowanie na energię cieplną

W procesach tuczu nie będzie wykorzystywane ciepło, stąd nie planuje się do tego celu stosowania jakichkolwiek urządzeń grzewczych.

Jedynie na potrzeby ogrzewania pomieszczeń socjalnych ciepło będzie wytwarzane przy użyciu grzałek elektrycznych o mocy ok. 2,5 kW każda.

Ciepła woda do potrzeb higieniczno – sanitarnych będzie przygotowywana w termach elektrycznych o mocy ok. 2,0 kW

1.6. Informacje o procesach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;

W ramach prac inwestycyjnych nie planuje się prowadzenia jakichkolwiek prac rozbiórkowych.

1.7. Ocenione, w oparciu o wiedzę naukową, ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu;

1.7.1. Ryzyko wystąpienia katastrofy naturalnej

1.7.1.1. Ekstremalne opady

Spośród katastrof naturalnych największe ryzyko dotyczy ekstremalnych opadów śniegu, w wyniku, czego koniecznym będzie jego usuwanie z dachów budynków inwentarskich.

Obszar inwestycji nie jest szczególnie zagrożony ekstremalnymi opadami śniegu bądź deszczu.

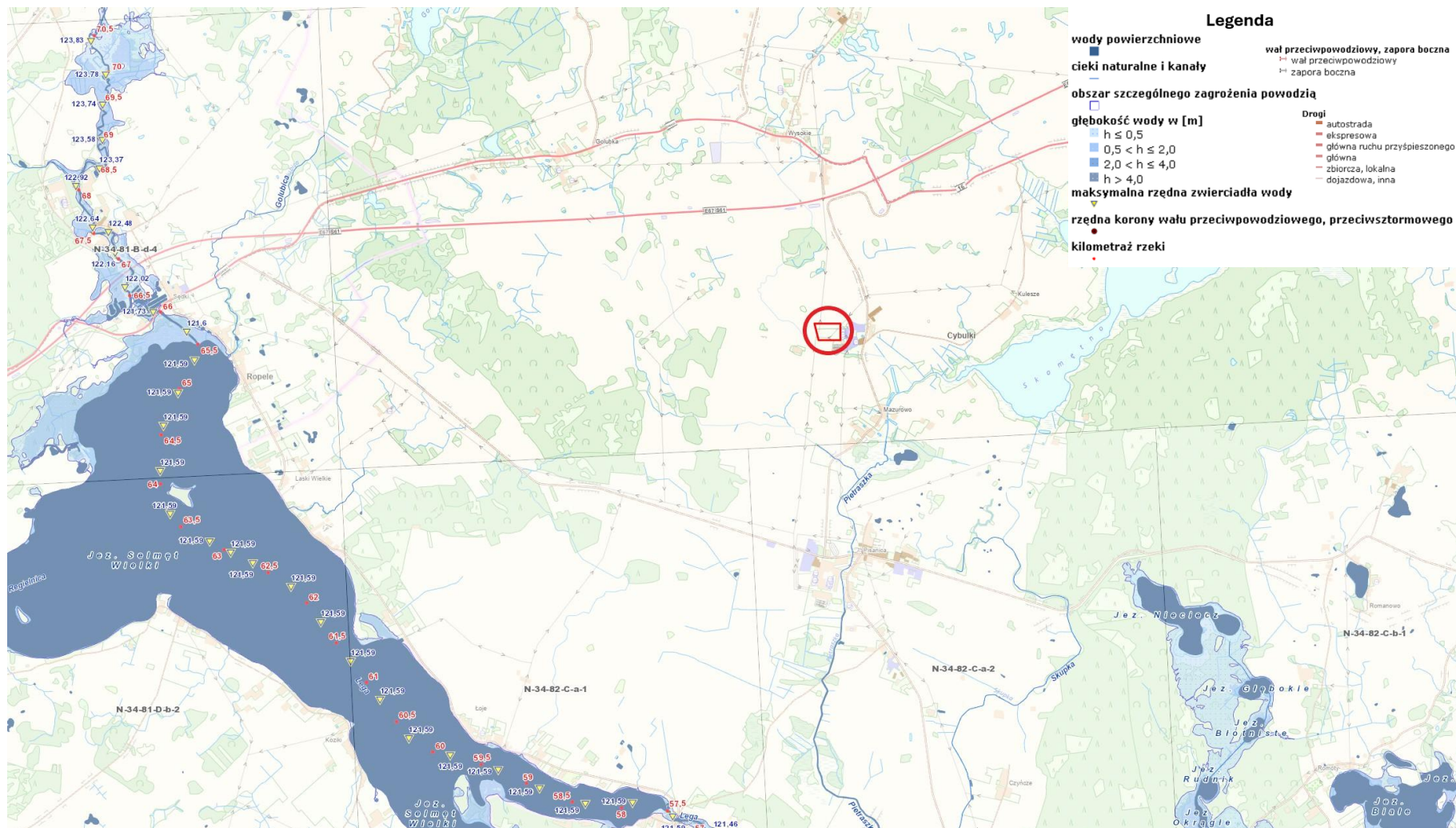
Planowane do użycia, w procesach technologicznych, materiały i stosowane technologie, nie spowodują zagrożenia dla środowiska, w przypadku wystąpienia ekstremalnych opadów.

1.7.1.2. Powódź

Ze względu na ukształtowanie terenu oraz położenie przedsięwzięcia, można wykluczyć ryzyko powodzi. Zgodnie z danymi mapowymi zawartymi w *Serwisie Informatycznym Systemu Ochrony Kraju*, teren inwestycji znajduje się poza terenami zagrożenia powodziowego.

Planowane do użycia, w procesach technologicznych, materiały i stosowane technologie, nie spowodują zagrożenia dla środowiska, w przypadku wystąpienia powodzi.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”



Rys. Nr 16. Lokalizacja inwestycji względem obszarów zagrożonych powodzią 1,0 % (raz na 100 lat). Źródło: [Hydroportal - ISOK](#)

1.7.1.3. Silne wiatry

Istnieje pewne ryzyko wystąpienia wyjątkowo silnych wiatrów (np. trąba powietrzna), które mogłyby uszkodzić elementy infrastruktury jak np. urządzenia na dachach, zaparkowane pojazdy itp.

Planowane do użycia, w procesach technologicznych, materiały i stosowane technologie, nie spowodują zagrożenia dla środowiska, w przypadku wystąpienia szkód wskutek silnych wiatrów.

1.7.1.4. Ruchy masowe ziemi

Teren przedmiotowej inwestycji znajduje się poza obszarami aktywnymi sejsmicznie. Potwierdzają to mapy *Systemu Ochrony Przeciwośuwiskowej* (<http://geoportal.pgi.gov.pl/SOPO>). W związku z tym nie ma zagrożenia pojawienia się osuwisk. Ze względu na położenie, skrajnie mało prawdopodobne jest wystąpienie trzęsień ziemi.

Planowane do użycia, w procesach technologicznych, materiały i stosowane technologie, nie spowodują zagrożenia dla środowiska, w przypadku wystąpienia ruchów masowych ziemi.

1.7.1.5. Wyładowania atmosferyczne

Towarzyszące burzom wyładowania atmosferyczne powstają naturalnie. Stanowią one zagrożenia mogące powodować pożary, awarie sieci przesyłowych i trakcyjnych, co może prowadzić do paraliżu technologicznego. Impulsy elektryczne mogą powodować uszkodzenia urządzeń elektrycznych.

Budynki tuczarni wyposażone będą w instalacje odgromowe zapewniające bezpieczeństwo w przypadku uderzenia pioruna.

Planowane do użycia, w procesach technologicznych, materiały i stosowane technologie, nie spowodują zagrożenia dla środowiska, w przypadku wyładowań atmosferycznych.

1.7.1.6. Susze

Katastrofa naturalna, w postaci suszy, nie będzie miała wpływu na funkcjonowanie przedsięwzięcia. W procesach tuczu wykorzystywana będzie woda pobierana z istniejącej, gminnej sieci wodociągowej Ø 90,0 mm. Dodatkowo, na wypadek czasowego braku dostaw wody z sieci, na terenie gospodarstwa Inwestora w m. Mazurowo znajdują się 3 otwory eksploatacyjne czwartorzędowe, których wydajność umożliwi uzupełnienie zapotrzebowania na wodę. Rozwiązanie to pozwoli skutecznie ograniczyć ryzyko negatywnego wpływu suszy na funkcjonowanie hodowli.

Planowane do użycia, w procesach technologicznych, materiały i stosowane technologie nie spowodują zagrożenia dla środowiska, w przypadku wystąpienia suszy.

1.7.1.7. Ekstremalne temperatury

Skrajnie niskie temperatury powodować mogą awarie systemów wodociągowych, kanalizacyjnych oraz linii przesyłowych, co może skutkować zakłóceniem w funkcjonowaniu tuczarni.

W przypadku wystąpienia bardzo wysokich temperatur, warunki przebywania zwierząt mogą odbiegać od komfortowych. Przeciwdziałać temu będzie wentylacja ogólna.

Projektowane rozwiązania budowlane ograniczą negatywne skutki wysokich temperatur, redukując efekt ich wystąpienia.

1.7.2. Ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej

W czasie eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się wystąpienia poważnych awarii i katastrof budowlanych. W myśl *Ustawy z 7.07.1994 r. Prawo Budowlane*, katastrofa budowlana jest to: „niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów”.

Przedmiotowa działalność prowadzona będzie w obiektach zbudowanych zgodnie z przepisami, w tym techniczno - budowlanymi, oraz zasadami wiedzy technicznej, stosując się jednocześnie do wymagań Unii Europejskiej.

Zgodnie z *Prawem Budowlanym* obiekty będą użytkowane w sposób zgodny z ich przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska, a także utrzymywane w należytym stanie technicznym, niedopuszczając jednocześnie do nadmiernego pogorszenia ich właściwości użytkowych i technicznych w zakresie:

- nośności i stateczności konstrukcji,
- bezpieczeństwa pożarowego,
- higieny, zdrowia i środowiska,
- bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów,
- ochrony przed hałasem,
- oszczędności energii i izolacyjności cieplnej,
- zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych

Obiekty będą okresowo kontrolowane, zgodnie z wymogami *Prawa Budowlanego*. Zostaną one zaprojektowane przez osoby kompetentne, posiadające stosowną wiedzę i uprawnienia, zgodnie z wymogami sztuki budowlanej, w sposób zapewniający bezpieczeństwo ludzi, środowiska i samego siebie.

Problem zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu budowlanego zostanie rozwiązany w efekcie lokalizacji w rejonie planowanej inwestycji gminnej sieci wodociągowej Ø 90,0 mm, zapewniającej wodę do celów ppoż.

Powyższe działania pozwolą ograniczyć ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej.

Planowana do użycia w hodowli tuczników technologia, nie spowoduje zagrożenia dla środowiska w przypadku wystąpienia katastrofy budowlanej.

1.7.3. Ryzyko związane ze zmianą klimatu

Zmiany klimatu nie będą miały wpływu na prowadzoną w tuczarni hodowlę.

Planowane do użycia, w procesach tuczu, materiały i stosowane technologie, nie spowodują zagrożenia dla środowiska w przypadku zmian klimatu.

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

2.1. Opis elementów środowiska objętych ochroną na podstawie Ustawy z 16.04.2004 r. o ochronie przyrody oraz korzyarzy ekologicznych w rozumieniu tej Ustawy.

Ochrona przyrody, w rozumieniu Ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody takich jak:

- a. dziko występujące rośliny, zwierzęta i grzyby;
- b. rośliny, zwierzęta i grzyby objęte ochroną gatunkową;
- c. zwierzęta prowadzące wędrowny tryb życia;
- d. siedliska przyrodnicze;
- e. siedliska zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- f. twory przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt;
- g. krajobraz;
- h. zieleń w miastach i wsiach;
- i. zadrzewienia.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”



Rys. Nr 17. Lokalizacja inwestycji względem terenów chronionych. Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

– **rezerваты przyrody**

W promieniu 30,0 km od planowanej inwestycji znajdują się rezerваты przyrody:

• Czapliniec Bełda	16,85 km
• Bartosze	17,34 km
• Dolina Rospudy im. prof. Aleksandra Sokołowskiego	22,51 km
• Ruda	25,56 km
• Jezioro Zdedy	27,27 km
• Jezioro Kalejty	28,84 km
• Jezioro Kolno	28,88 km

– **parki krajobrazowe**

W odległości 30,00 km od planowanej inwestycji nie ma Parków Krajobrazowych.

– **parki narodowe**

W promieniu 30,0 km od planowanej inwestycji znajdują się parki narodowe:

• Biebrzański Park Narodowy - otulina	23,28 km
• Biebrzański Park Narodowy	23,67 km

– **obszary chronionego krajobrazu**

W promieniu 30,0 km od planowanej inwestycji znajdują się obszary chronionego krajobrazu:

• Jezior Rajgrodzkich	0,38 km
• Doliny Legi	3,04 km
• Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierza Ełckiego	3,31 km
• Pojezierze Rajgrodzkie	9,97 km
• Puszcza i Jeziora Augustowskie	13,62 km
• Jezior Oleckich	14,40 km
• Dolina Rospudy	15,54 km
• Dolina Biebrzy	21,52 km
• Jezior Orzyskich	22,53 km
• Wzgórz Dybowskich	22,57 km
• Puszczy i Jezior Piskich	28,64 km

– **Zespoły Przyrodniczo - Krajobrazowe**

W odległości 12,94 km od planowanej inwestycji znajduje się Zespół przyrodniczo – krajobrazowy - Torfowisko Zocie.

– **Obszary Specjalnej Ochrony NATURA 2000**

W promieniu 30,00 km od planowanej inwestycji znajdują się Obszary Specjalnej Ochrony NATURA 2000:

• Ostoja Biebrzańska	PLB200006	16,62 km
• Puszcza Augustowska	PLB200002	20,95 km

- Ostoja Poligon Orzysz PLB280014 26,47 km

– **Specjalne Obszary Ochrony NATURA 2000**

W promieniu 30,00 km od planowanej inwestycji znajdują się Specjalne Obszary Ochrony NATURA 2000:

- Torfowisko Zocie PLH280037 14,73 km
- Murawy na Pojezierzu Elckim PLH280041 16,57 km
- Jezioro Woszczelskie PLH280034 20,28 km
- Sikory Juskie PLH280058 20,91 km
- Ostoja Augustowska PLH200005 20,95 km
- Dolina Górnej Rospudy PLH200022 21,41 km
- Dolina Biebrzy PLH200008 23,27 km

– **stanowiska dokumentacyjne**

W promieniu 30,00 km od planowanej inwestycji nie ma Stanowisk Dokumentacyjnych.

– **użytki ekologiczne**

W promieniu 30,0 km od planowanej inwestycji zlokalizowanych jest 15 użytków ekologicznych. Najbliższy z nich – torfowisko „Ślepe Jezioro Okoniówek” położony jest w odległości 12,80 km od planowanej inwestycji.

– **pomnik przyrody**

W promieniu 30,0 km od planowanej inwestycji znajduje się 446 pomników przyrody. Najbliższy z nich – „bez nazwy” stanowiący pojedyncze drzewo gatunku Klon pospolity (Klon zwyczajny) - *Acer platanoides* położony jest w odległości 7,67 km od planowanej inwestycji.

– **ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów**

Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów prowadzona jest na obszarze należącym do Nadleśnictwa Elk. W rejonie inwestycji, ani też w jej sąsiedztwie, nie zainwentaryzowano siedlisk roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową.

Przedsięwzięcie jest zlokalizowane poza obszarami chronionymi i narusza celów ochrony tych obszarów.

2.2. Opis elementów środowiska w zakresie właściwości hydromorfologicznych, fizykochemicznych, biologicznych i chemicznych wód.

2.2.1. Identyfikacja Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP), w obrębie, których położony jest teren przedsięwzięcia, wraz z określeniem statusu, stanu oraz wskazaniem wyznaczonych celów środowiskowych.

Przedmiotowe przedsięwzięcie jest zlokalizowane w zlewni elementarnej „Dopływ spod Gołubia” identyfikator hydrograficzny zlewni 2626526.

Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 16.02.2023 r. w sprawie Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły,*

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

inwestycja położona jest w zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych „Lega od jez. Selmęt Wielki do jez. Dręstwo” RW2000182626939 i przedstawia się następująco:

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”



Zlewnia jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych z lokalizacją presji poboru i zrztu

Sieć monitoringu JCWP 2022-2027, punkty pomiarowo-kontrolne (ppk):

- ▲ ppk - monitoring badawczy [0]
- ▲ ppk - monitoring operacyjny [0]
- ▲ ppk - monitoring diagnostyczny [0]
- ▲ ppk - monitoring operacyjny, badawczy [0]
- ▲ ppk - monitoring diagnostyczny, operacyjny [1]
- ▲ ppk - monitoring diagnostyczny, operacyjny, badawczy [0]

Granice administracyjne:

- Polski
- województwa
- powiatu
- gminy

Lokalizacja punktów poboru i zrztu (aktualność danych: 2016 r.):

- Punkt zrztu ścieków bytowych [5]
- Punkt zrztu ścieków komunalnych [5]
- Punkt zrztu ścieków przemysłowych [2]
- Punkt poboru wód powierzchniowych [4]
- Miejsce odwodnień zakładów górniczych [0]

→ Kierunek przepływu wody

— JCWP rzecznych (RW)

— Pozostałe cieki

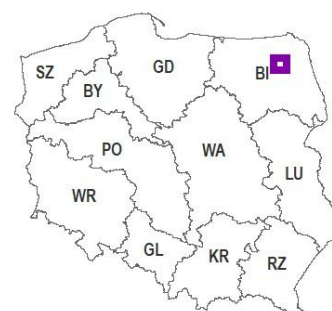
— Jeziora i zbiorniki wodne

— Obszar zlewni wybranej JCWP RW

— Zlewnie JCWP RW

0 4,5 9 km

Lokalizacja zlewni JCWP na tle podziału na RZGW



[3] - liczba obiektów w zlewni wybranej JCWP RW (obiekty mogą nakładać się na siebie)
Mapa podkładowa BDOO i BDOT10k,
źródło: http://mapy.geoportal.gov.pl/wss/service/WMTS/quest/wmts/G2_MOBILE_500

Rys. Nr 18. Lokalizacja inwestycji względem Jednolitej Części Wód Powierzchniowych „Lęga od jez. Selmęt Wielki do jez. Dręstwo” RW2000182626939. Źródło: [pdf \(apgw.gov.pl\)](http://pdf.apgw.gov.pl)

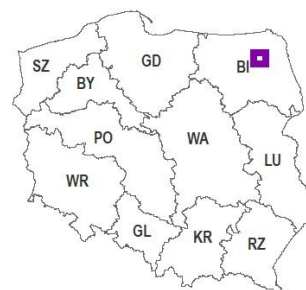
Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”



Zlewnia jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych z zaznaczeniem obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk i gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie

- 1 Numer obszaru chronionego według karty
- Stanowisko dokumentacyjne [0]
 - Pomnik przyrody (punkt) [0]
 - Pomnik przyrody (powierzchnia) [0]
 - Park narodowy [0]
 - Park krajobrazowy [0]
 - Rezerwat przyrody [0]
 - Użytek ekologiczny [1]
 - Obszar chronionego krajobrazu [4]
 - Zespół przyrodniczo-krajobrazowy [0]
 - Specjalny obszar ochrony siedlisk (PLH) [0]
 - Obszar specjalnej ochrony ptaków (PLB) [1]
 - Kierunek przepływu wody
 - JCWP rzecznych (RW)
 - Pozostałe cieki
 - Jeziora i zbiorniki wodne
 - Obszar zlewni wybranej JCWP RW
 - Zlewnie JCWP RW
 - Granice administracyjne:
 - Polski
 - województwa
 - powiatu
 - gminy

Lokalizacja zlewni JCWP na tle podziału na RZGW



[3] - liczba obiektów w zlewni wybranej JCWP RW (obiekty mogą nakładać się na siebie)

Rys. Nr 19. Lokalizacja inwestycji względem zlewni Jednolitej Części Wód Powierzchniowych rzecznych w odniesieniu do obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk i gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie, w zlewni Jednolitej Części Wód Powierzchniowych o nazwie „Lega od jez. Selmęt Wielki do jez. Dręstwo” RW2000182626939. Źródło: [pdf \(apgw.gov.pl\)](http://pdf.apgw.gov.pl)

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Tab. Nr 35. Charakterystyka zlewni Jednolitej Części Wód Powierzchniowych „Lega od jez. Selmęt Wielki do jez. Dręstwo” RW2000182626939

1. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Kategoria JCWP		JCWP RW - jednolita część wód powierzchniowych rzecznych	
Nazwa JCWP		Lega od jez. Selmęt Wielki do jez. Dręstwo	
Kod JCWP		RW2000182626939	
Typ JCWP		R_poj - Rzeka w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy	
Rzeczywista długość JCWP [km]		131,39	
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]		349,70	
Obszar dorzecza		obszar dorzecza Wisły	
Region wodny		region wodny Narwi	
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej		Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Białymstoku	
Zarząd Zlewni		Zarząd Zlewni w Augustowie	
Nadzór wodny		Nadzór wodny w Olecku	
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska		RDOŚ w Białymstoku; RDOŚ w Olsztynie	
Województwo (TERYT)		podlaskie (20); warmińsko-mazurskie (28)	
Powiat (TERYT)		augustowski (2001); elkki (2805); grajewski (2004); olecki (2813)	
Gmina (TERYT)		Augustów (2001022); Bargłów Kościelny (2001032); Elk (2805022); Kalinowo (2805032); M. Elk (2805011); Prostki (2805042); Rajgród (2004043); Wieliczki (2813062)	
Czy JCWP uległa zmianie (powstała w wyniku podzielenia lub scalenia JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016 - 2021))?		zmieniona (rozdzielona)	
Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016 - 2021)		RW2000252626939 (Jerzgnia (Lega) od wpływu do jez. Selmęt Wielki do wypływu z jez. Dręstwo)	
8. CEL ŚRODOWISKOWY			
Stan / potencjał ekologiczny		dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Jerzgnia w obrębie JCWP (dla węgorza europejskiego)	
Stan chemiczny		dobry stan chemiczny	
Wymagania dla elementów biologicznych	Podstawa wymagania	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 25.06.2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych, oraz załącznik IIaPGW prezentujący wartości graniczne SCW i SZCW	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Fitoplankton Indeks IFPL	≥ 0,79
		Fitobentos - Indeks okrzemkowy (IO)	> 0,39
		Makrofity - Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)	≥ 0,663
		Makrobezkręgowce bentosowe - Indeks MMI_PL	≥ 0,687
	Ichtiofauna	Indeks EFI+PL dla rzek z dominacją ryb łososiowatych (Salmonid)	nie ustala się

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

		Indeks EFI+PL dla rzek z dominacją ryb karpiowatych (Cyprinid)	Brodzenie	nie ustala się
			Połów z łodzi	nie ustala się
		Wskaźnik IBI_PL	≥ 0,646 (jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V)	
	Klasa elementów biologicznych	klasa II		
Wymagania dla elementów fizykochemicznych	Podstawa wymagania	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 25.06.2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych,		
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Tlen rozpuszczony (mg O ₂ / dm ³)	≥ 7,5	
		BZT5 (mg / dm ³)	≤ 3,8	
		OWO (mg C/ dm ³)	≤ 12,1	
		Przewodność w 20 °C (uS / cm)	≤ 480	
		Azot amonowy (mg N-NH ₄ / dm ³)	≤ 0,30	
		Azot azotanowy (mg N-NO ₃ / dm ³)	≤ 1,3	
		Azot ogólny (mg N/ dm ³)	≤ 2,5	
		Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy) (mg P-PO ₄ / dm ³)	≤ 0,08	
		Fosfor ogólny (mg P/ dm ³)	≤ 0,30	
		Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	Spełnienie wymagań Zał. 11 z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 25.06.2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych	
Wymagania dla elementów hydromorfologicznych	Podstawa wymagania	rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 25.06.2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych		

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)	≥ 0,639 (dla cieków o szerokości koryta ≤ 30 m) ≥ 0,613 (dla cieków o szerokości koryta > 30 m)
Wymagania dla wskaźników chemicznych	Podstawa wymagania	<i>Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 25.06.2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych</i>	
	Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	<i>Spełnienie wymagań załącznika nr 14 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 25.06.2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych.</i>	
Wymagania dla obszarów chronionych będących jednolitymi częściami wód, przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (wymagania dotyczą miejsc poboru wody)	Podstawa wymagania	NIE – JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	
Wymagania dla obszarów chronionych będących jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych (wymagania dotyczą fragmentu wód wykorzystywanego do celów kąpieliskowych)	Podstawa wymagania	NIE - JCWP nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Wymagania dla obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód	Brak dodatkowych wymagań	
Wymagania w odniesieniu do JCWP, wynikające z wymagań dla obszarów przyrodniczych	Przepływ (wylewy)	nie dotyczy
	Trasa migracji ryb dwuśrodowiskowych od morza do obszaru chroniącego ich tarliska	nie dotyczy
	Drożność wg wymagań bolenia lub brzanki (brak przeszkód >0,30 m), odcinek 50 km	nie dotyczy
	Drożność wg wymagań minogów (brak przeszkód >0,15 m), odcinek 20 km	nie dotyczy
	Drożność wg wymagań: kielbia Kesslera, kielbia białopłetwego, głowacza białopłetwego, kozy, kozy złotawej, piskorza lub różanki (brak przeszkód > 0,1 m), odcinek 10 km	nie dotyczy

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

	Stan hydromorfologii wg wymogów rzek włosienicznikowych (HQA >= 50 i HMS <=20, con. 3 naturalne elementy morfologiczne)	nie dotyczy
	Obszary chronione przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, ustanowionych w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie- wymagania dla obszarów chronionych	spełnienie celu wskazanego w rejestrze wykazu obszarów chronionych do ochrony siedlisk i gatunków dla obszarów przypisanych JCWP
Wymagania dla obszarów przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym	zapewnienie drożności dla migracji gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym	

Planowana inwestycja pozostanie bez wpływu na określone w Pkt. 8 *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 16.02.2023 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, cele środowiskowe zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych „Lega od jez. Selmęt Wielki do jez. Dręstwo” RW2000182626939.*

2.3. Identyfikacja Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd), w obrębie, których położony jest teren przedsięwzięcia, wraz z określeniem statusu, stanu oraz wskazaniem wyznaczonych celów środowiskowych

2.3.1. Identyfikacja Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd), w obrębie, których położony jest teren przedsięwzięcia, wraz z określeniem statusu, stanu oraz wskazaniem wyznaczonych celów środowiskowych

Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 16.02.2023 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*, inwestycja leży w zlewni Jednolitych Części Wód Podziemnych JCWPd PLGW200032.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”



Rys. Nr 20. Lokalizacja inwestycji względem Jednolitej Części Wód Podziemnych JCWPd GW200032. Źródło: [pdf \(apgw.gov.pl\)](http://apgw.gov.pl)

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Tab. Nr 36. Charakterystyka zlewni Jednolitej Części Wód Podziemnych PLGW200032

1. INFORMACJE PODSTAWOWE	
Nr JCWPd	32
Kod JCWP	GW200032
Powierzchnia zlewni JCWPd [km ²]	7067,34
Obszar dorzecza	Obszar dorzecza Wisły
Region wodny	Narwi
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	RZGW w Białymstoku
Zarząd Zlewni	Zarząd Zlewni w Augustowie
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	RDOŚ w Białymstoku, RDOŚ w Olsztynie
Obszar bilansowy	Narew od granicy państwa do Biebrzy, Biebrza, Narew od Biebrzy do Pułtusa z wyłączeniem WJM i zlewni Pisy (BI), Wielkie Jeziora Mazurskie i zlewnia Pisy, Pregola bez Łyny, Niemen (w granicach Polski)
Rejony wodnogospodarcze	Pisa od J. Roś do Turośli, Skroda, Zlewnia górnej Biebrzy, Zlewnia dolnej Netty, Orzysza (III), Zlewnia Brzozówki, Zlewnia górnej Legi, Zlewnia górnego Elku, Zlewnia górnej Netty, Zlewnia środkowej Netty, Zlewnia Wissy, Zlewnia Biebrzy w zachodniej części Kotliny Biebrzańskiej, Narew od Supraśli do Biebrzy, Gołdapa od J. Gołdap do Kan. Brażajckiego, Gołdapa od źródeł do J. Gołdap, Błędzianka od źródeł do granicy, Sokołda od źródeł do Łangi, Zlewnia dolnej Legi, Łosośna do granicy państwa, Konopka (V), Lewostronna zlewnia Narwi od Biebrzy do Pisy, Jakubówka (VII), Pisa (VIa), Narew od Supraśli do Śliny, Święcek (IV), Zlewnia Biebrzy we wschodniej części Kotliny Biebrzańskiej, Zlewnia dolnego Elku, Zlewnia Biebrzy w centralnej części Kotliny Biebrzańskiej, Supraśl od Sokołdy po ujście (bez Płoski z Horodnianką) bez rej. Białegostoku, Czarna Hańcza od Szlamicy do granicy państwa włącznie z Wolkuszanką, Czarna Hańcza od jeziora jeziora Wigry do Szlamicy włącznie, Górna Czarna Hańcza
Województwo (TERYT)	podlaskie (20), warmińsko - mazurskie (28)
Powiat (TERYT)	Suwałki (2063), augustowski (2001), białostocki (2002), elcki (2805), giżycki (2806), gołdapski (2818), grajewski (2004), kolneński (2006), moniecki (2008), olecki (2813), piski (2816), sejneński (2009), sokólski (2011), suwalski (2012), łomżyński (2007)
Gmina (TERYT)	Augustów (2001011), Augustów (2001022), Bakalarzewo (2012012), Bargłów Kościelny (2001032), Biała Piska (2816013), Czarna Białostocka (2002023), Dobrzyniewo Duże (2002032), Dubeninki (2818022), Dąbrowa Białostocka (2011013), Elk (2805011), Elk (2805022), Filipów (2012022), Giby (2009022), Giżycko (2806042), Gołdap (2818033), Goniądz (2008013), Grabowo (2006022), Grajewo (2004011), Grajewo (2004022), Janów (2011022), Jasionówka (2008022), Jaświły (2008032), Jedwabne (2007013), Kalinowo (2805032), Knyszyn (2008043), Korycin (2011032), Kowale Oleckie (2813032), Kruklanki (2806052), Kuźnica (2011052), Lipsk (2001043), Mońki (2008063), Nowinka (2001052), Nowy Dwór (2011062), Olecko (2813043), Płaska (2001062), Prostki (2805042), Przerośl (2012042), Przytuły (2007062), Raczek (2012052), Radziłów (2004032), Rajgród (2004043), Sidra (2011072), Sokółka (2011083), Stare Juchy (2805052), Stawiski (2006053), Suchowola (2011093), Suwałki (2012072), Suwałki (2063011), Szczuczyn (2004053), Sztabin (2001072), Trzcianne (2008072), Tykocin (2002123), Wieliczki (2813062), Wizna (2007082), Wydminy (2806102), Wąsosz (2004062), Świętajno (2813052)

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Powiązanie JCWPd z JCWP	LW30034; RW20001726229329; LW30036; LW30076; LW30077; RW20001726229349; LW30049; LW30090; LW30107; LW30030; LW30031; LW30094; RW2000152622979; LW30029; LW30045; LW30063; LW30102; LW30091; RW200015262749; LW30057; LW30066; RW200010262989; RW20000926223569; RW20000926227929; RW20000926229829; RW20000926261329; RW2000092626139; RW20000926261532; RW200009262615349; RW2000092626169; RW20000926285689; RW200009262247; RW2000102621589; RW200010262147; RW200010262172; RW200010262189; RW2000102621929; RW20001026229869; RW200010262419; RW200010262445; RW200010262469; RW200010262472; RW2000102628989; RW200010262489; RW200010262492; RW20001026296729; RW200010262569; RW200010262729; RW20001026276; RW2000102628956; RW2000102628969; RW20001026289769; RW200010262965; RW2000102629689; RW20001026296929; RW200010262972; RW200011262479; RW2000112622799; RW2000112626199; RW200011262879; RW2000112628999; RW200015262151; RW200015262152; RW200015262169; RW2000152622989; RW20001526254; RW20001526289969; RW20001526292; RW200015262934; RW200015262949; RW2000162622999; RW2000162621499; RW200016262179; RW200016262499; RW2000162626979; RW200016262699; RW20001626279; RW2000162629699; RW200016262999; RW20001726269329; RW2000172628532; RW200017262876929; RW20001726289329; RW20001726289349; RW20001826227945; RW2000182628569; RW2000182622379; RW20001826261539; RW2000182626939; RW2000182628539; LW30032; RW2000182628729; RW20001826287699; RW2000182628939; LW30037; LW30051; LW30055; LW30004; LW30117; LW30114; LW30008; LW30009; LW30010; LW30012; LW30017; LW30024; LW30027; LW30038; LW30039; LW30043; LW30046; LW30047; LW30048; LW30052; LW30060; LW30064; LW30065; LW30070; LW30075; LW30079; LW30080; LW30081; LW30088; LW30089; LW30093; LW30097; LW30099; LW30100; LW30115; LW30104; LW30108; LW30110; LW30111; LW30113; LW30118; LW30122; LW30124			
	5. CEL ŚRODOWISKOWY			
	Cele środowiskowe	Stan chemiczny	dobry stan chemiczny	
		Stan ilościowy	dobry stan ilościowy	
	Postęp w osiąganiu celów środowiskowych JCWPd w okresie 2011 - 2019 (porównanie wyników oceny stanu JCWPd z 2012, 2016 i 2019 r.)	2012	Stan chemiczny	dobry
			Stan ilościowy	dobry
		2016	Stan chemiczny	dobry
			Stan ilościowy	dobry
		2019	Stan chemiczny	dobry
			Stan ilościowy	dobry
	Wymagania dla stanu chemicznego	Podstawa wymagania	Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z 11.10.2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny jednolitych części wód podziemnych, oraz Metodyka oceny stanu jednolitych części wód podziemnych	
		Testy klasyfikacyjne	Test C.1 - Ogólna ocena stanu chemicznego	Wartości graniczne III klasy jakości wód zgodnie z załącznikiem 1 do rozporządzenia MGiŻŚ z 11.10.2019 r., przy uwzględnieniu powierzchni obszaru o stwierdzonym przekroczeniu wartości progowych

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

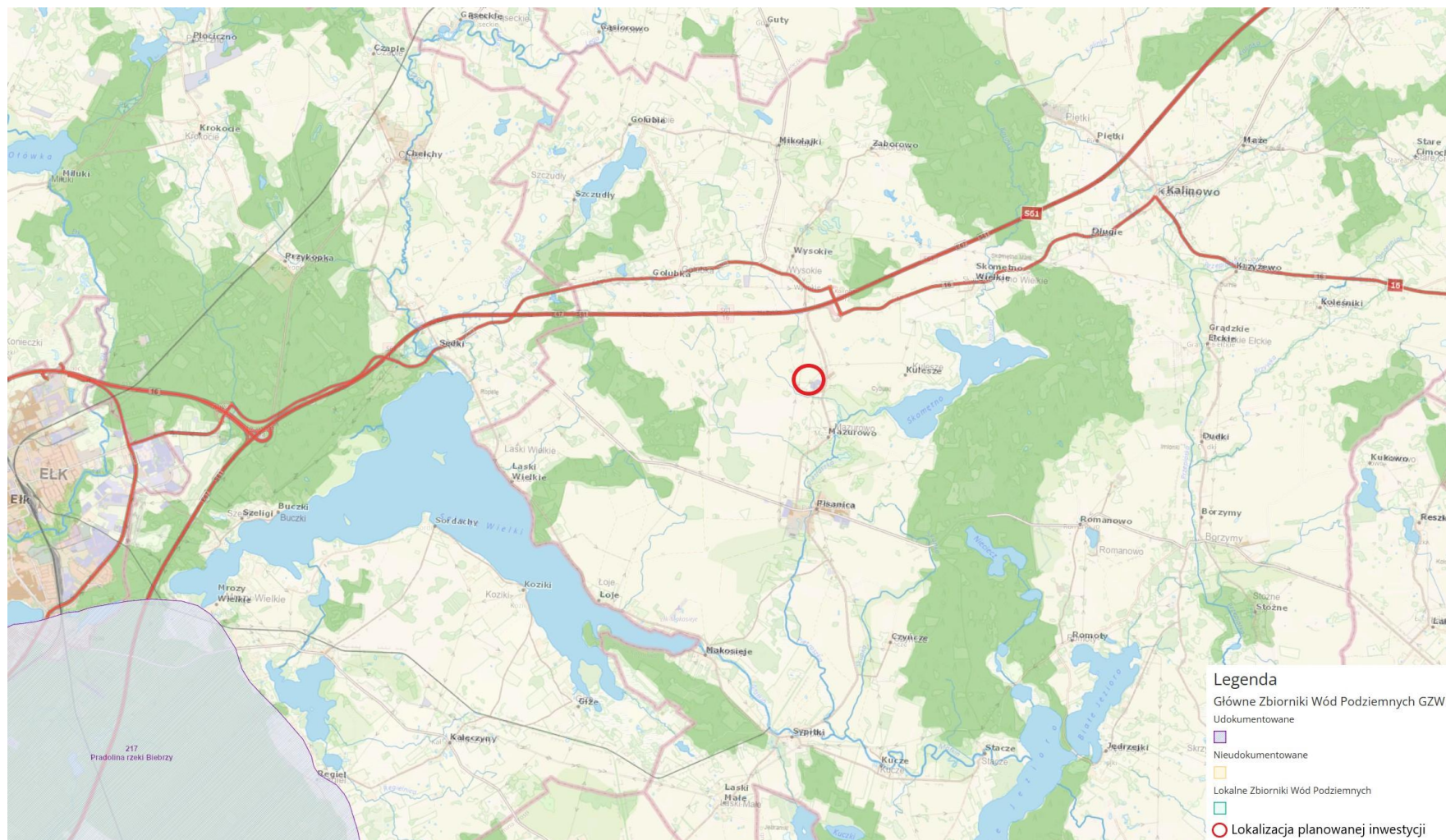
		Test C.2 - Ocena wpływu ingresji i ascenzji wód słonych lub innych zdegradowanych na stan wód podziemnych	Dotyczy obszarów, w których warunki geologiczne i hydrogeologiczne, przy istniejącym poborze, sprzyjają zachodzeniu procesów ascenzji lub ingresji. Wartości kryterialne: PEW < 1 875,0 uS / cm; Chlorki < 187,5 mg / l; Siarczany < 187,5 mg / l; Sód < 150 mg / l + zidentyfikowany trend wzrostowy PEW lub Cl lub Na lub SO ₄
		Test C.3 - Ochrona ekosystemów lądowych zależnych od wód podziemnych	Dotyczy ekosystemów zależnych od wód podziemnych w obszarach występowania presji antropogenicznej. Wartości kryterialne w teście: 1. Dla siedlisk dla siedlisk 7210, 7220, 7230, 91DO, 91XX: NH ₄ < 1,1 mg/l; NO ₃ < 12,0 mg/l; NO ₂ < 0,03 mg/l; HPO ₄ < 0,5 mg/l; K < 9 mg/l; 2. dla siedlisk 6410, 6510, 65XX, 91E0-4 i 91F0: NH ₄ < 1,4 mg/l; NO ₃ < 15 mg/l; NO ₂ < 0,03 mg/l; HPO ₄ < 1,0 mg/l; K < 15,0 mg/l, a w przypadku ich przekroczenia, niestwierdzenie złego stanu zachowania ekosystemów lądowych zależnych od wód podziemnych w zakresie wskaźnika „specyficzna struktura i funkcje siedliska przyrodniczego” (dane PMŚ - Monitoring Gatunków i Siedlisk Przyrodniczych).
		Test C.4 – Ochrona stanu wód powierzchniowe	Dotyczy punktów monitoringowych reprezentatywnych dla warstw wodonośnych będących w bezpośrednim kontakcie hydraulicznym z wodami powierzchniowymi. Kryterium oceny: JCWPd nie ma znaczącego negatywnego wpływu na stan ekologiczny lub chemiczny JCWP będących z nią w bezpośredniej więzi hydraulicznej.
		Test C.5 – Ochrona wód podziemnych przeznaczonych do spożycia przez ludzi	Wartości kryterialne: normy jakości określone w <i>Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z 11.12.2017 r. i Dyrektywie Wód Pitnych 98/83/WE</i>
Wymagania dla stanu ilościowego	Podstawa wymagania	<i>Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z 11.10.2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny jednolitych części wód podziemnych oraz Metodyka oceny stanu jednolitych części wód podziemnych</i>	

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

	Testy klasyfikacyjne	Test I.1– Bilans wodny	% wykorzystania zasobów dostępnych w JCWPd (< 70%)
		Test I.2 - Ocena wpływu ingresji i ascenzji wód słonych lub innych zdegradowanych na stan wód podziemnych	Dotyczy obszarów, w których warunki geologiczne i hydrogeologiczne, przy istniejącym poborze, sprzyjają zachodzeniu procesów ascenzji lub ingresji. Wartości kryterialne: PEW < 1875,0 uS / cm; Chlorki <187,5 mg/l; Siarczany < 187,5 mg/l; Sód < 150,0 mg/l + zidentyfikowany trend wzrostowy PEW lub Cl lub Na lub SO ₄
		Test I.3 - Ochrona ekosystemów lądowych zależnych od wód podziemnych	Dotyczy występowania ekosystemów zależnych od wód podziemnych w obszarach o udokumentowanych lejach depresji lub w sąsiedztwie ujęć wód podziemnych. Kryterium oceny jest wynik analizy stanu zachowania siedlisk ekosystemów zależnych od wód podziemnych w zakresie wskaźnika „specyficzna struktura i funkcja siedliska przyrodniczego”
Cele środowiskowe dla JCWPd przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi są tożsame z celami środowiskowymi przedstawionymi w części 5.			
Informacje dotyczące celów środowiskowych dla obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie są przedstawione w kartach charakterystyk dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) oraz w odpowiednim załączniku rozporządzenia IIaPGW (załącznik nr 2).			

Planowana inwestycja pozostanie bez wpływu na określone W Pkt. 5 Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 16.02.2023 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, cele środowiskowe zlewni Jednolitej Części Wód Podziemnych JCWPd GW200032.

2.3.2. Identyfikacja Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP), w obrębie, których położony jest teren przedsięwzięcia, wraz z określeniem statusu, stanu oraz wskazaniem wyznaczonych celów środowiskowych



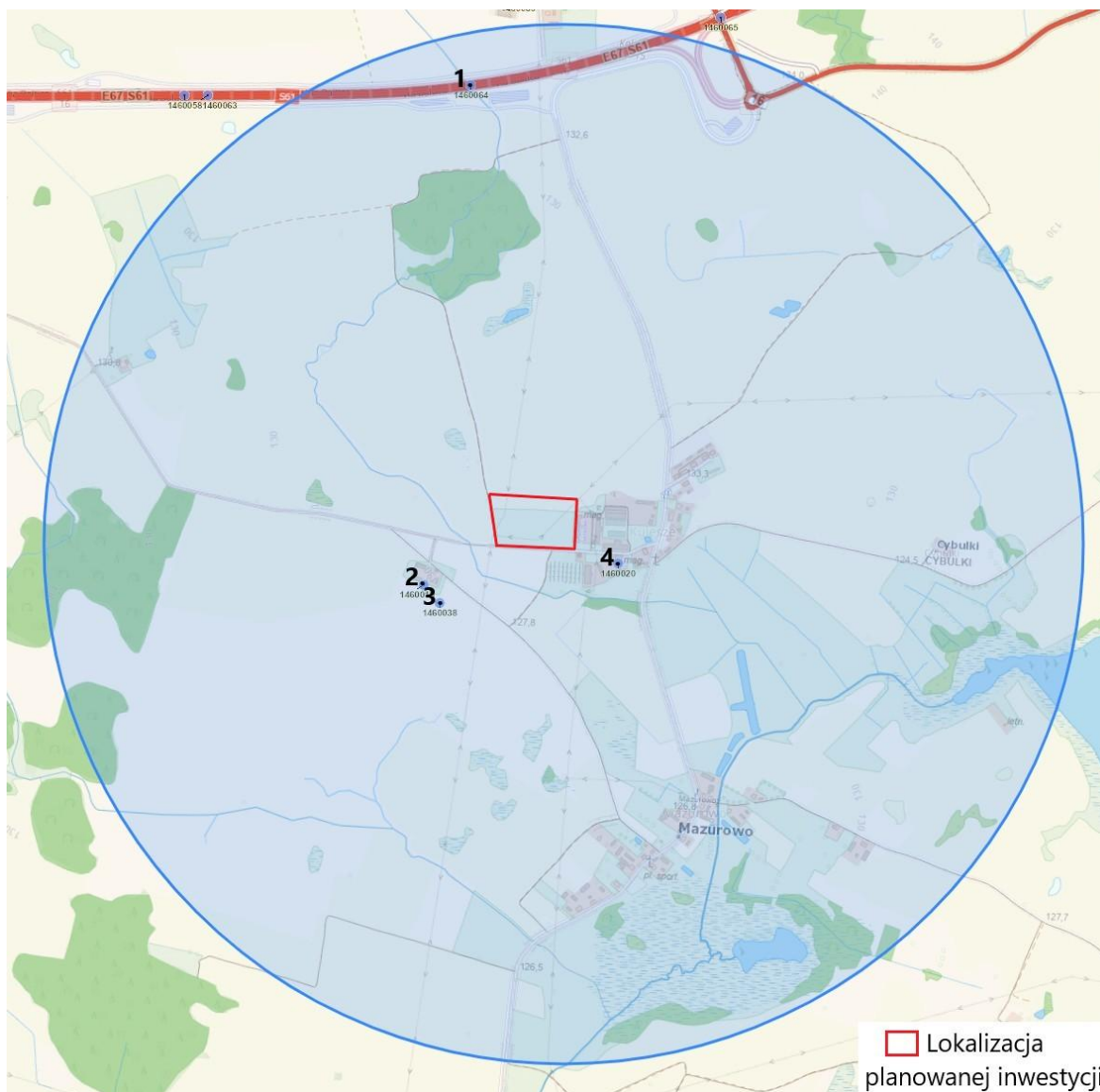
Rys. Nr 21. Fragment mapy, wskazującej granice GZWP w odniesieniu do obszaru inwestycji. Źródło: <https://geolog.pgi.gov.pl>

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Najbliższy GZWP – Pradolina rzeki Biebrzy nr 217 znajduje się w odległości ok. 11,0 km na południowy – zachód od planowanej inwestycji.

Przyjęte rozwiązania techniczne i organizacyjne skutecznie ograniczą możliwe oddziaływanie planowanej inwestycji na zasoby oraz jakość wód tego zbiornika.

2.4. Lokalizacja przedmiotowego przedsięwzięcia względem najbliższych położonych ujęć wody.



Rys. Nr 22. Lokalizacja przedmiotowego przedsięwzięcia względem najbliższych położonych ujęć wody. Źródło: <https://geologia.pgi.gov.pl>

Najbliżej położone, względem planowanej inwestycji, ujęcia wód podziemnych, zlokalizowane są w odległości:

- 1) ok. 1,22 km na północny - zachód. Otwór czwartorzędowy Nr 1460064 - DROGA S61_PZM-43.6_5/3, o głębokości 15,0 m, w m. Wysokie,

- 2) ok. 0,26 km na południowy - zachód. Otwór eksploatacyjny czwartorzędowy Nr 1460010 - GOSPODARSTWO 1, o głębokości 17,0 m, w m. Mazurowo,
- 3) ok. 0,25 km na południowy - zachód. Otwór eksploatacyjny czwartorzędowy Nr 1460038 - GOSPODARSTWO 1 A, o głębokości 35,0 m, w m. Mazurowo,
- 4) ok. 0,14 km na południowy - wschód. Otwór eksploatacyjny czwartorzędowy Nr 1460020 - GOSPODARSTWO 1, o głębokości 25,4 m, w m. Mazurowo,

i są poza prognozowanym zasięgiem planowanej inwestycji.

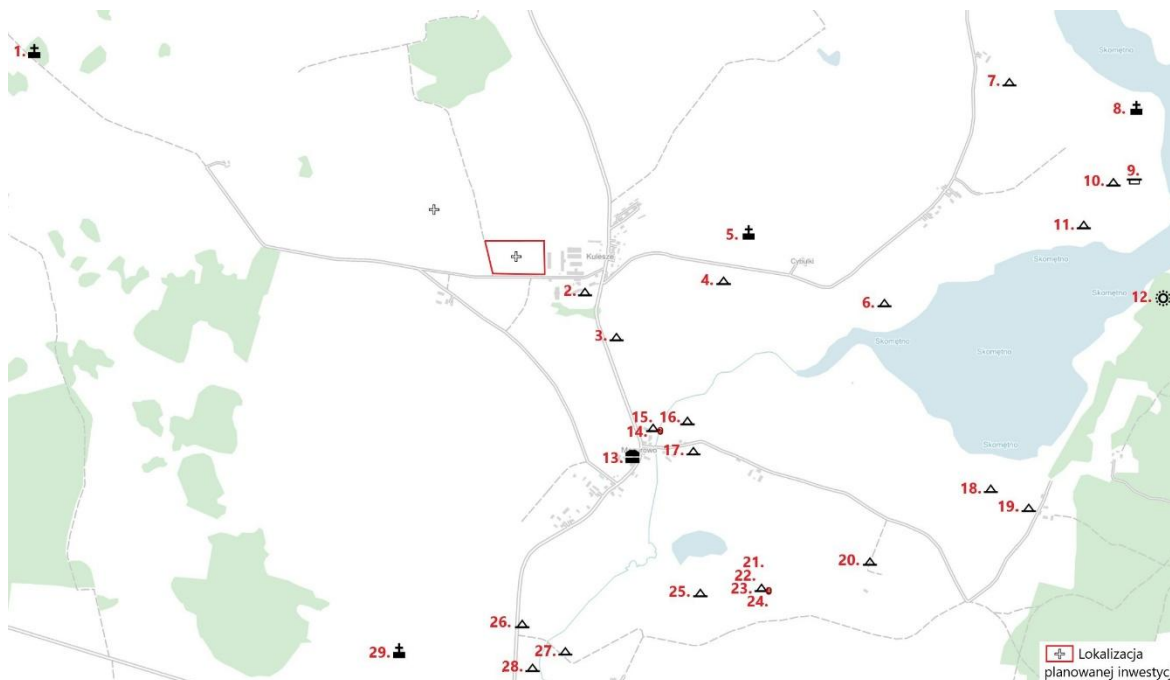
2 a) Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, przez którą rozumie się zbiór badań terenowych przeprowadzonych na potrzeby scharakteryzowania elementów środowiska przyrodniczego, jeżeli została przeprowadzona, wraz z opisem zastosowanej metodyki; wyniki inwentaryzacji przyrodniczej wraz z opisem metodyki stanowią załącznik do raportu;

Na potrzeby przedmiotowej inwestycji nie przeprowadzono Inwentaryzacji przyrodniczej

2 b) Inne dane, na podstawie których dokonano opisu elementów przyrodniczych

Opisy przyrodnicze, wykonane na potrzeby przedmiotowej inwestycji, zostały wykonane w oparciu o dane dostępne na stronie internetowej Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

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



Rys. Nr 23. Fragment mapy zabytków, w odniesieniu do obszaru inwestycji.
Źródło: <https://mapy.zabytek.gov.pl/nid/>

Najbliżej położonymi, względem projektowanej inwestycji, są zabytki wpisane do Ewidencji Narodowego Instytutu Dziedzictwa:

1. 2,10 km na północny - zachód, w m. Golubka; cmentarz ewangelicki z 2. poł. XIX w.; nr ewid. PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_CM.39368,
2. 0,19 km na południowy - wschód, w m. Mazurowo; ślad osadniczy z epoki średniowiecza; Obszar AZP: 022-081; st. 6; nr ewid. PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.889420,
3. 0,41 km na południowy - wschód, w m. Mazurowo; osada z epoki średniowiecza; Obszar AZP: 022-081; st. 2; nr ewid. PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.915660,
4. 0,78 km na wschód, w m. Mazurowo; ślad osadniczy z epoki nowożytnej; Obszar AZP: 022-081; st. 1; nr ewid. PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.888995,
5. 0,91 km na wschód, w m. Mazurowo; cmentarz ewangelicki z pocz. XX w.; nr ewid. PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_CM.39801,
6. 1,47 km na południowy - wschód, w m. Kulesze; osada z epoki średniowiecza; Obszar AZP: 022-081; st. 5; nr ewid. PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.915603,
7. 2,14 km na północny - wschód, w m. Kulesze; ślad osadniczy średniowiecza; Obszar AZP: 022-081; st. 1; nr ewid. PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.888905,

8. 2,62 km na północny - wschód, w m. Kulesze; cmentarz ewangelicki z pocz. XX w.; nr ewid. PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_CM.39543,
9. 2,53 km na północny - wschód, w m. Kulesze; cmentarzysko; chronologia nieznana; Obszar AZP: 022-081; st. 3; nr ewid. PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.915560,
10. 2,43 km na północny - wschód, w m. Kulesze; ślad osadniczy z epoki żelaza; Obszar AZP: 022-081; st. 2; nr ewid. PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.915525,
11. 2,33 km na północny - wschód, w m. Kulesze; ślad osadniczy z epoki kamienia; Obszar AZP: 022-081; st. 4; nr ewid. PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.888939,
12. 2,70 km na wschód, w m. Skomętno Wielkie; grodzisko z epoki średniowiecza; Obszar AZP: 022-081; st. 2; nr ewid. PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.884583,
13. 0,87 km na południowy - wschód, w m. Mazurowo; dom nr 10 z 1930 r.; nr ewid. PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_BK.247608,
14. 0,76 km na południowy - wschód, w m. Mazurowo; osada z epoki średniowiecza; Obszar AZP: 022-081; st. 3; nr ewid. PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.917982,
15. 0,86 km na południowy - wschód, w m. Mazurowo; osada z epoki średniowiecza; Obszar AZP: 022-081; st. 4; nr ewid. PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.889068,
16. 0,88 km na południowy - wschód, w m. Mazurowo; osada z epoki żelaza; Obszar AZP: 022-081; st. 5; nr ewid. PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.889230,
17. 0,99 km na południowy - wschód, w m. Mazurowo; osada z epoki średniowiecza; Obszar AZP: 023-081; st. 13; nr ewid. PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.2932802,
18. 2,15 km na południowy - wschód, w m. Mazurowo; osada z epoki średniowiecza; Obszar AZP: 023-081; st. 16; nr ewid. PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.2933135,
19. 2,33 km na południowy - wschód, w m. Mazurowo; obozowisko z epoki kamienia; Obszar AZP: 023-081; st. 17; nr ewid. PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.2933185,
20. 1,90 km na południowy - wschód, w m. Mazurowo; ślad osadniczy z epoki pradziejów; Obszar AZP: 023-081; st. 12; nr ewid. PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.2932778,
21. 1,71 km na południowy - wschód, w m. Mazurowo; ślad osadniczy z epoki kamienia; Obszar AZP: 023-081; st. 11; nr ewid. PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.2932748,
22. 1,61 km na południowy - wschód, w m. Mazurowo; ślad osadniczy z epoki średniowiecza; Obszar AZP: 023-081; st. 10; nr ewid. PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.2932734,
23. 1,67 km na południowy - wschód, w m. Mazurowo; ślad osadniczy z epoki kamienia; Obszar AZP: 023-081; st. 9; nr ewid. PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.2932713,

24. 1,66 km na południowy - wschód, w m. Pisanica; ślad osadniczy z epoki średniowiecza; Obszar AZP: 023-081; st. 2;
nr ewid. PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.2932680,
25. 1,53 km na południowy - wschód, w m. Mazurowo; osada z epoki żelaza; Obszar AZP: 023-081; st. 8;
nr ewid. PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.2932613,
26. 1,50 km na południe, w m. Mazurowo; ślad osadniczy z epoki kamienia; Obszar AZP: 023-081; st. 14;
nr ewid. PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.2932829,
27. 1,62 km na południe, w m. Mazurowo; obozowisko z epoki kamienia; Obszar AZP: 023-081; st. 7;
nr ewid. PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.2932575,
28. 1,69 km na południe, w m. Mazurowo; obozowisko z epoki kamienia; Obszar AZP: 023-081; st. 15;
nr ewid. PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_AR.2933040,
29. 1,73 km na południowy - zachód, w m. Pisanica; cmentarz ewangelicki z pocz. XX w.; nr ewid. PL.1.9.ZIPOZ.NID_E_28_CM.39930,

Wszystkie obiekty zabytkowe znajdują się poza obszarem oddziaływania planowanej inwestycji.

3 a) Opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie ma być zlokalizowane;

3 a) 1. w obrębie planowanej inwestycji.

Teren, w obrębie planowanej inwestycji stanowią grunty orne, droga oraz grunty rolne zabudowane. Nieruchomość przeznaczona pod inwestycję leży na płaskim terenie, o rzędnych wynoszących:

- 128,3 m n. p. m. w części południowo - zachodniej
- 128,5 m n. p. m. w części północno - zachodniej
- 129,0 m n. p. m. w części północno - wschodniej,
- 129,0 m n. p. m. w części południowo – wschodnie

W części przeznaczonej pod inwestycję działka jest niezabudowana.

3 a) 2. w sąsiedztwie planowanej inwestycji

Bezpośrednie sąsiedztwo nieruchomości, na której planowana jest inwestycja stanowią:

- od południa; droga gruntowa, a po jej przeciwnej stronie kompleks elewatorów zbożowych należących do Wnioskodawcy,
- od zachodu; droga gruntowa oraz grunty orne należące do Wnioskodawcy,
- od północy; grunty orne należące do Wnioskodawcy,
- od wschodu; budynki gospodarcze należące do Wnioskodawcy.



Rys. Nr 24. Lokalizacja przedmiotowej inwestycji w odniesieniu sąsiedztwa.
Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

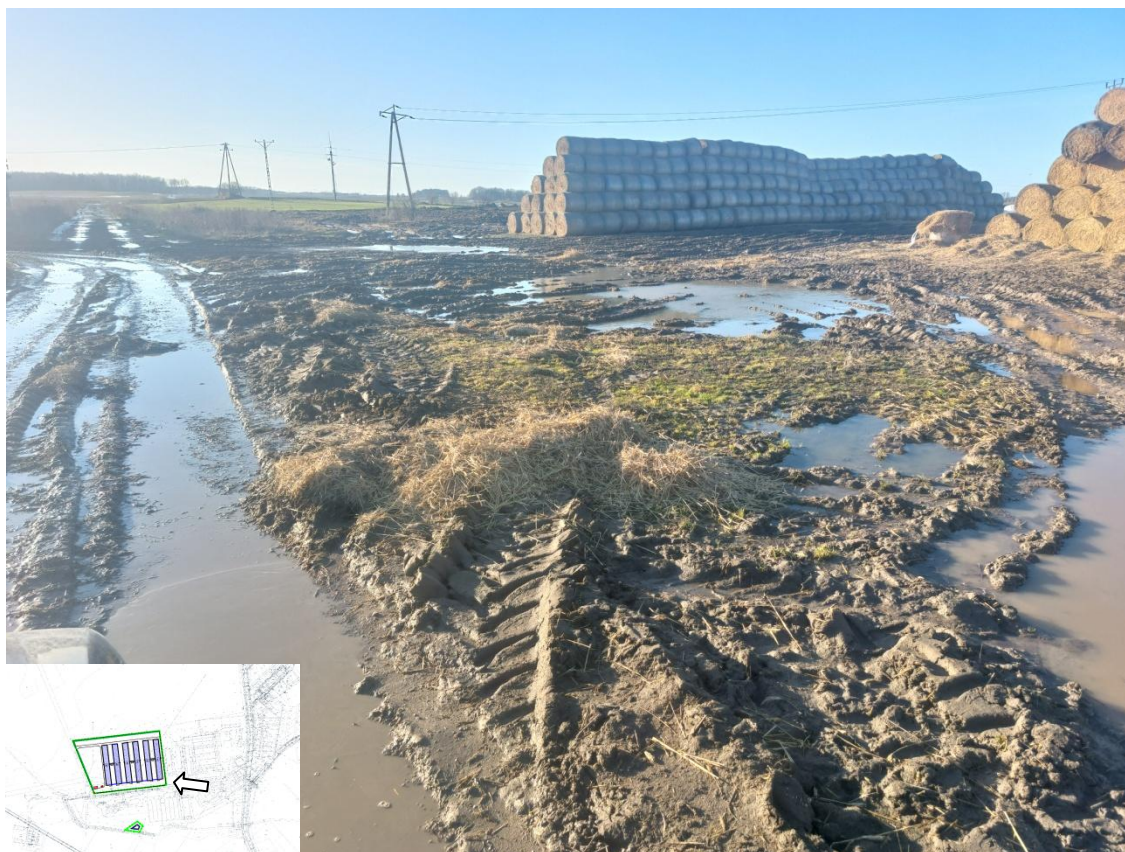
3 b) Informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia,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

3 b) 1. Opis przedsięwzięć realizowanych, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia

Na etapie przygotowywania materiałów do nn. Raportu, 5.06.2026 r. dokonano wizji lokalnej terenu przeznaczonego pod planowaną inwestycję, zaproponowanego przez Wnioskodawcę. Jej metodyka polegała na oględzinach nieruchomości przeznaczonej pod jej lokalizację, wraz z terenami ościennymi, w trakcie której szczególną uwagę zwrócono na tropy zwierząt, ptaków, ewentualne występowanie płazów. W wyniku tych oględzin stwierdzono, że teren ten jest użytkowany rolniczo i w trakcie wizji nie zauważono bytowania ssaków,

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

ptaków jak również gadów. Z przedmiotowej wizji sporządzono dokumentację fotograficzną, której fragment przedstawiono poniżej.



Fot. Nr 1. Widok terenu inwestycji od strony wschodniej

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”



Fot. Nr 2. Widok terenu inwestycji od strony południowo - zachodniej.



Fot. Nr 3. Widok terenu inwestycji od strony południowej.



Fot. Nr 4. **Widok terenu inwestycji od strony północno - zachodniej.**

3 b) 2. Opis przedsięwzięć zrealizowanych, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia

Na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, aktualnie nie ma zrealizowanych żadnych przedsięwzięć inwestycyjnych.

3 b) 3. Opis przedsięwzięć znajdujących się w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

Przedmiotowa inwestycja planowana jest do realizacji w 3 odrębnych etapach, po zakończeniu których, każdego oddzielnie, Wnioskodawca zamierza wystąpić do organów o pozwolenie na użytkowanie. Stąd też oddziaływania planowanego przedsięwzięcia obejmują etap I, II oraz III, które docelowo będą obejmowały łączne funkcjonowanie 6 budynków inwentarskich.

Z uwagi na przestrzenne nakładanie się obszarów oddziaływania poszczególnych obiektów oraz ich funkcjonowanie, istnieje możliwość wystąpienia kumulacji oddziaływań na środowisko. W związku z powyższym przeprowadzono analizę oddziaływań skumulowanych według poniższego schematu:

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Tab. Nr 37. Wykaz wariantów obliczeniowych dla wariantu skumulowanego

Etap	Wariant	Obiekty	Uwagi / Opis
I	Skumulowany	Brak, tożsame z wariantem projektowanym	
II	Skumulowany	Budynek 1 i 2 oraz Budynek 3 i 4	Eksplatacja obiektów I i II etapu wraz z infrastrukturą towarzyszącą z systemie wentylacji grawitacyjnej.
III	Skumulowany	Budynek 1 i 2 Budynek 3 i 4 Budynek 5 i 6	Eksplatacja obiektów I, II i III etapu wraz z infrastrukturą towarzyszącą z systemem wentylacji grawitacyjnej.

Przeprowadzone analizy oddziaływania akustycznego jak i emisji zanieczyszczeń w wariantie skumulowanym wykazały brak ponadnormatywnego oddziaływania hałasu na tereny sąsiednie podlegające ochronie akustycznej tzn., spełnione zostały wymagania *Rozporządzenia Ministra Środowiska z 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* oraz zostały dotrzymane standardy jakości powietrza zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 24.08.2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu*. Wszystkie dane wejściowe, wyniki obliczeń oraz materiały graficzne obrazujące zasięg oddziaływań stanowią załącznik do nn. Raportu O.O.Ś.

Etap I – Skumulowany (brak wyników, etap I skumulowany stanowi jednocześnie wariant projektowany)

Etap II – Skumulowany

Tab. Nr 38. Wyznaczone równoważne poziomy dźwięku dla pory dnia i nocy w wyznaczonych punktach referencyjnych (Etap II)

Normowy przedział czasu	Poziom dźwięku w obszarach chronionych akustycznie L_{AEQ} w punkcie referencyjnym				Wartość dopuszczalna
	P1	P2	P3	P4	
8,0 h _{dzień}	33,6	16,2	23,0	19,9	55,0
1,0 h _{noc}	15,9	0,0	0,0	0,0	45,0

Dla pory dziennej najwyższy równoważny poziom dźwięku $L_{Aeq,D}$ poza terenem zakładu wynosi 51,5 dB(A). Natomiast dla pory nocnej maksymalny poziom $L_{Aeq,N}$ wynosi 37,2 dB(A).

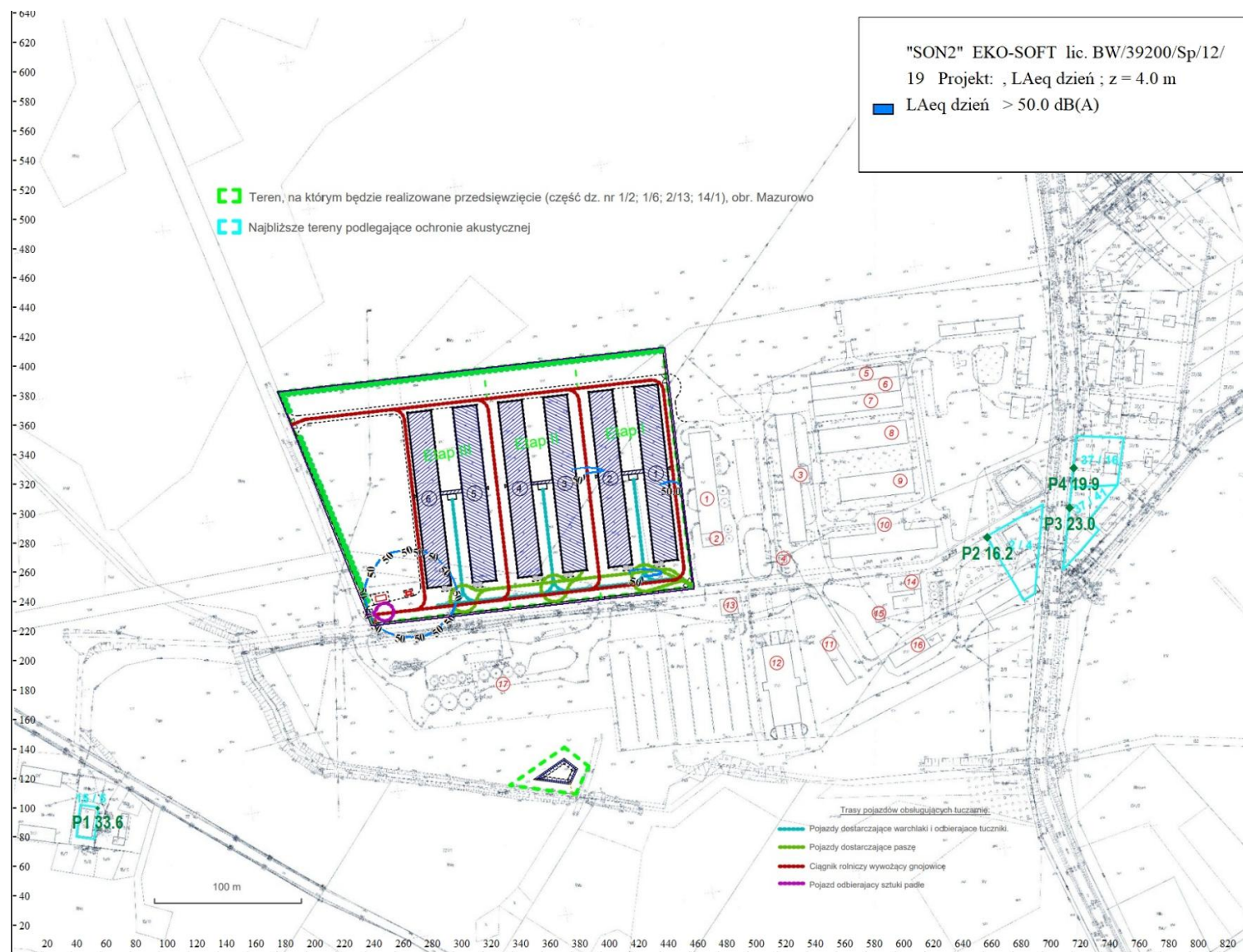
Etap III – Skumulowany

Tab. Nr 39. Wyznaczone równoważne poziomy dźwięku dla pory dnia i nocy w wyznaczonych punktach referencyjnych (Etap III)

Normowy przedział czasu	Poziom dźwięku w obszarach chronionych akustycznie L_{AEQ} w punkcie referencyjnym				Wartość dopuszczalna
	P1	P2	P3	P4	
8,0 h _{dzień}	43,2	33,3	34,0	35,4	55,0
1,0 h _{noc}	18,0	0,0	0,0	0,0	45,0

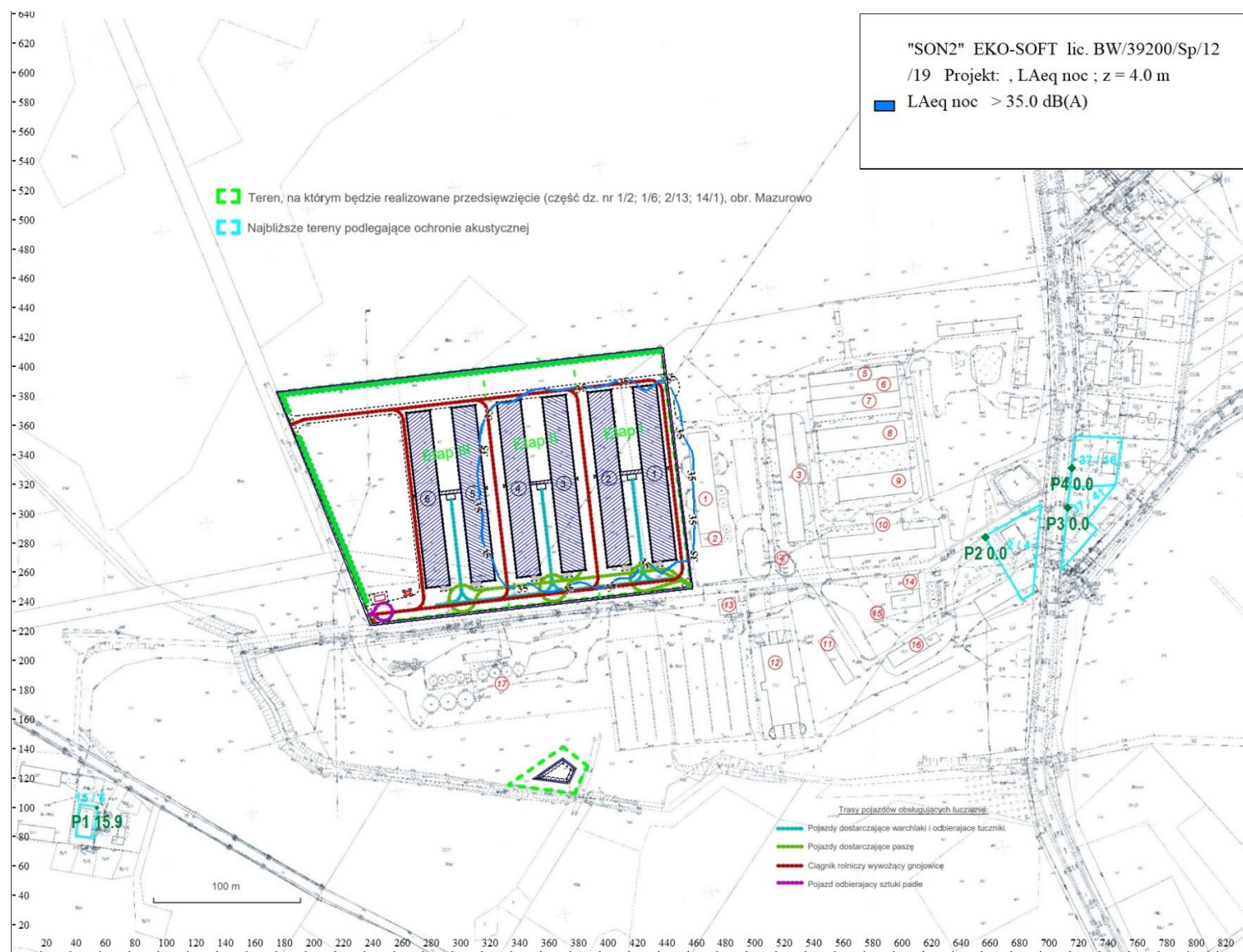
Dla pory dziennej najwyższy równoważny poziom dźwięku $L_{Aeq,D}$ poza terenem zakładu wynosi 61,1 dB(A). Natomiast dla pory nocnej maksymalny poziom $L_{Aeq,N}$ wynosi 37,2 dB(A).

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”



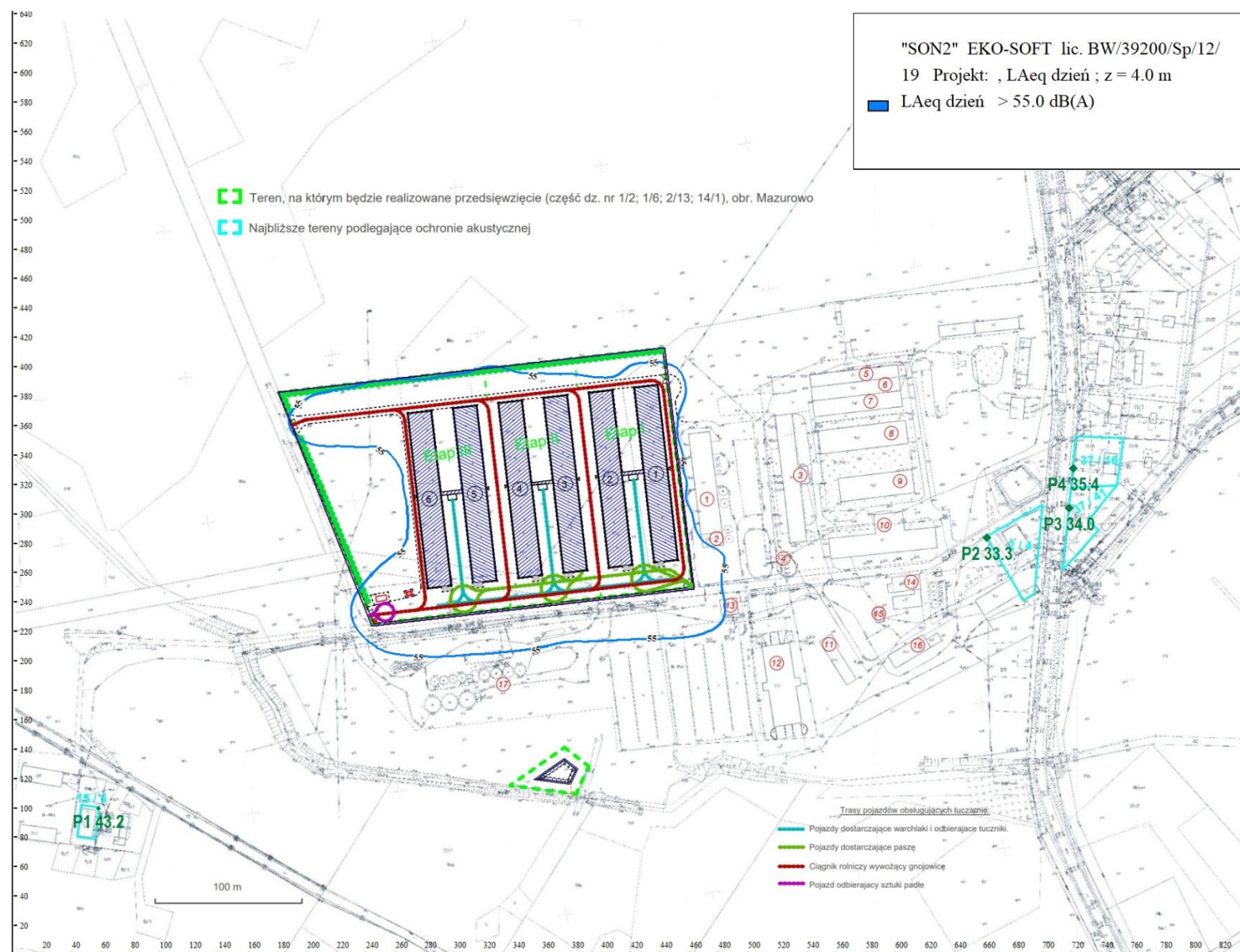
Rys. Nr 25. Wydruki obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu w porze dziennej izolinia 50,0 dB (etap II –skumulowany)

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”



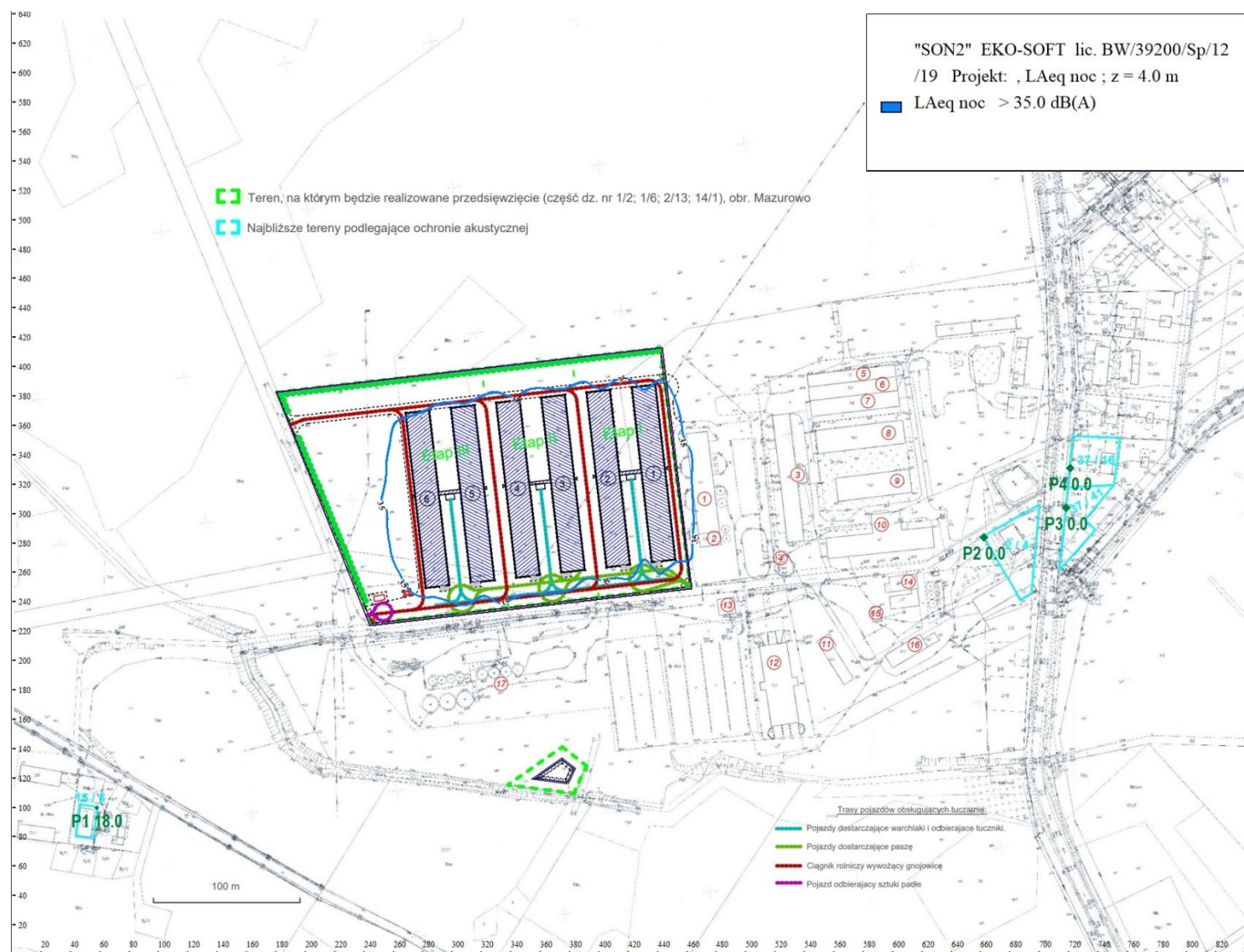
Rys. Nr 26. Wydruki obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu w porze nocnej izolinia 35,0 dB (etap II – skumulowany)

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”



Rys. Nr 27. Wydruki obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu w porze dziennej izolinia 55,0 dB (etap III – skumulowany)

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”



Rys. Nr 28. Wydruki obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu w porze nocnej izolinia 35,0 dB (etap III – skumulowany)

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Podsumowanie w zakresie emisji zanieczyszczeń dla wariantu skumulowanego:

Tab. Nr 40. Łączna emisja roczna i godzinowa (wartości dla wariantu skumulowanego)

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja roczna			Emisja maksymalna		
	Mg / rok			kg / h		
	ETAP 1	ETAP 2	ETAP 3	ETAP 1	ETAP 2	ETAP 3
pył ogółem	0,711	1,287	1,93	0,1433	0,276	0,409
w tym pył do 2,5 µm	0,711	1,287	1,93	0,1428	0,2755	0,408
w tym pył do 10 µm	0,711	1,287	1,93	0,1433	0,276	0,409
dwutlenek siarki	0,000663	0,000663	0,000663	0,01382	0,01382	0,01382
tlenki azotu jako NO ₂	0,00622	0,00622	0,00622	0,1309	0,1309	0,1309
tlenek węgla	0,0041	0,0041	0,0041	0,086	0,086	0,086
amoniak	4,11	7,43	11,14	0,469	0,938	1,407
benzen	2,16*10 ⁻⁹	2,16*10 ⁻⁹	2,16*10 ⁻⁹	1,16*10 ⁻⁷	1,16*10 ⁻⁷	1,16*10 ⁻⁷
ołów	1,33*10 ⁻⁸	1,33*10 ⁻⁸	1,33*10 ⁻⁸	7,10*10 ⁻⁷	7,10*10 ⁻⁷	7,10*10 ⁻⁷
siarkowodór	0,0711	0,1286	0,1929	0,00812	0,01624	0,02436
węglowodory aromatyczne	0,000387	0,000387	0,000387	0,00809	0,00809	0,00809
węglowodory alifatyczne	0,000962	0,000962	0,000962	0,02009	0,02009	0,02009

Klasyfikacja grup emitorów

Tab. Nr 41. Klasyfikacja grupy emitorów, na podstawie sumy stężeń maksymalnych (wartości dla wariantu skumulowanego)

Nazwa zanieczyszczenia	Suma stężeń max.	Ocena	Suma stężeń max.	Ocena	Suma stężeń max.	Ocena	Obliczać stężenia w sieci receptorów	Stęż. dopuszcz. D1
	µg / m ³		µg / m ³		µg / m ³			
pył PM-10	943	Smm > D1	1743	Smm > D1	2543	Smm > D1	TAK	280
dwutlenek siarki	385	Smm > D1	385	Smm > D1	385	Smm > D1	TAK	350
tlenki azotu jako NO ₂	3616	Smm > D1	3612	Smm > D1	3609	Smm > D1	TAK	200
tlenek węgla	2384	Smm < 0.1*D1	2382	Smm < 0.1*D1	2381	Smm < 0.1*D1	-	30000
amoniak	472	Smm > D1	943	Smm > D1	1414	Smm > D1	TAK	400
benzen	0,001253	Smm < 0.1*D1	0,0010	Smm < 0.1*D1	0,000832	Smm < 0.1*D1	-	30
ołów	0,00384	Smm < 0.1*D1	0,003066	Smm < 0.1*D1	0,002552	Smm < 0.1*D1	-	5
siarkowodór	8,16	0.1*D1< Smm <D1	16,32	0.1*D1< Smm <D1	24,49	Smm > D1	TAK	20
węglowodory aromat.	225	0.1*D1< Smm <D1	225	0.1*D1< Smm <D1	224,9	0.1*D1< Smm <D1	TAK	1000
węglowodory alifat.	559	0.1*D1< Smm <D1	559	0.1*D1< Smm <D1	559	0.1*D1< Smm <D1	TAK	3000
pył zaw. PM 2,5	940	bez oceny - brak D1	1741	bez oceny - brak D1	2542	bez oceny - brak D1	-	-

W tabeli **40** zestawiono emisję roczną (Mg / rok) oraz godzinową (kg / h) dla poszczególnych etapów przedsięwzięcia, w wariantcie skumulowanym (czyli kumulacja projektowanych chlewni w kolejnych etapach przedsięwzięcia; I, II i III).

Szczegółowe wyniki przedmiotowych obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń dla przedmiotowej inwestycji, dla wariantu skumulowanego na wszystkich 3 projektowanych etapach (zgodnie z tabelą nr 8), znajdują się w załączniku do nn. Raportu.

3 b) 4. Opis przedsięwzięć, których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

Tożsame z powyższym punktem tj. 3 b) 3. Wykonane analizy wykazały brak ponadnormatywnych oddziaływań na tereny sąsiednie chronione pod względem akustycznym zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, oraz pod względem emisji zanieczyszczeń, zgodnie z Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 24.08.2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.*

4. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia, uwzględniający dostępne informacje o środowisku oraz wiedzę naukową;

W przypadku braku realizacji przedsięwzięcia zachowany zostanie dotychczasowy stan użytkowania nieruchomości. Stan środowiska pozostanie bez zmian. Nie wystąpią krótkotrwałe oddziaływania wynikające z prac budowlanych. Należy jednak pamiętać, że każde przedsięwzięcie wiąże się z okresowymi, krótkotrwałymi oddziaływaniami, które ustępują po zrealizowaniu inwestycji.

Niepodjęcie przedsięwzięcia spowoduje zaniechanie realizacji inwestycji skutkiem, czego będzie użytkowanie terenu inwestycji jak obecnie, co nie spowoduje ingerencji w środowisko przyrodnicze w szerokim rozumieniu:

- nie spowoduje zmian w obecnym krajobrazie,
- nie będą wprowadzane do środowiska żadne zanieczyszczenia jak również nie wzrośnie poziom hałasu,
- nie ulegnie zmianie obecny ekosystem na przedmiotowym terenie (brak zmian flory i fauny występującej na gruntach ornych).

Oceniając powyższe, uznać należy, iż niepodejmowanie przedsięwzięcia nie będzie rodziło negatywnych skutków dla środowiska.

5. Opis wariantów uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania, wraz z uzasadnieniem ich wyboru

5.1. Wariant proponowany przez wnioskodawcę oraz racjonalny wariant alternatywny

5.1.1. Wariant proponowany przez wnioskodawcę.

Wariant proponowany przez wnioskodawcę obejmuje budowę chlewni o obsadzie do 1 676,64 DJP wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną – technologiczną, umożliwiającą właściwą organizację pracy w gospodarstwie rolnym Inwestora, w tym wykonanie przyłączy; energetycznego, wodociągowego i kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikiem wybieralnym.

Powierzchnia działki, przeznaczonej pod inwestycję, jest wystarczająca, biorąc pod uwagę konieczność zorganizowania prawidłowego funkcjonowania przedmiotowego obiektu do tuczu trzody chlewnej.

5.1.2. Warianty alternatywne.

5.1.2.1. Ściółkowy system chowu.

Ewentualnym wariantem alternatywnym, w stosunku do rozwiązań przedstawionych w niniejszym *Raporcie...*, może być budowa tuczarni z zastosowaniem ściółkowego systemu chowu. Wariant ten jest mniej ekonomiczny i pracochłonny, jak również z uwagi na zagrożenie epidemią ASF - u praktycznie dyskwalifikuje tę technologię. Przy zastosowaniu systemu ściółkowego należy wziąć pod uwagę konieczność budowy zewnętrznej płyty obornikowej wraz ze zbiornikiem na gnojówkę, możliwości logistyczne, dostępność słomy i konieczność jej magazynowania. Usuwanie obornika z pomieszczeń inwentarskich jest trudne do zmechanizowania. Obornik fermentujący powodowałby wzrost emisji amoniaku do powietrza.

5.1.2.2. Mechaniczna wentylacja hal tuczarni.

Racjonalnym rozwiązaniem, korzystniejszym dla środowiska, jest wariant alternatywny z zastosowaniem wentylacji mechanicznej, przy użyciu wentylatorów dachowych, pomimo faktu, iż zużyte powietrze byłoby wyrzucane z obiektu tuczarni z koniecznością zużywania energii elektrycznej na potrzeby napędu wentylatorów. Rozwiązanie to spowodowałoby, że zużyte powietrze byłoby wyprowadzane z większą prędkością, a co za tym idzie, stężenie zanieczyszczeń byłoby rozprowadzane wyżej, co zmniejszyłoby potencjalną uciążliwość obiektu w bezpośrednim jego sąsiedztwie. Nie mniej, wariant ten wymagałby zastosowania dla każdego budynku oddzielnie min. 12 wentylatorów o mocy akustycznej ok. 69,9 dB każdy, co wiązałoby się z dodatkową emisją hałasu (zarówno w porze dziennej, jak i nocnej). Na potrzeby przeprowadzonych obliczeń akustycznych przyjęto pracę 14 wentylatorów / budynek.

Różnica między wariantami, w zakresie ochrony powietrza, zachodzi tylko w prędkości wylotowej gazów. W wentylacji grawitacyjnej, na każdy komin wentylacyjny, przyjmuje się prędkość wylotową gazów wynoszącą 0,89 m / s,

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

a w wentylacji mechanicznej, minimum 10,43 m / s. Pozostałe dane w analizie są tożsame.

Wariant alternatywny analizowano etapowo, przy założeniu, że wentylacja mechaniczna stosowana będzie wyłącznie dla nowo realizowanego etapu przedsięwzięcia, natomiast budynki zrealizowane w poprzednich etapach funkcjonować będą w systemie wentylacji grawitacyjnej. Szczegółowy zakres analizowanych wariantów przedstawiono w tabeli poniżej:

Tab. Nr 42. Wykaz wariantów obliczeniowych dla wariantu alternatywnego

Etap	Wariant	Obiekty	Uwagi / Opis
I	Alternatywny	Budynek 1 i 2	Eksplotacja obiektów I etapu wraz z infrastrukturą towarzyszącą; system wentylacji mechanicznej.
II	Alternatywny	Budynek 1 i 2 oraz Budynek 3 i 4	Eksplotacja obiektów I etapu wraz z infrastrukturą towarzyszącą w systemie wentylacji grawitacyjnej oraz faza eksploatacji dla budynków z II etapu z systemem wentylacji mechanicznej.
III	Alternatywny	Budynek 1 i 2 Budynek 3 i 4 Budynek 5 i 6	Eksplotacja obiektów z I i II etapu wraz z infrastrukturą towarzyszącą w systemie wentylacji grawitacyjnej, oraz faza eksploatacji dla budynków z III etapu z system wentylacji mechanicznej.

Etap I – Alternatywny

Tab. Nr 43. Wyznaczone równoważne poziomy dźwięku dla pory dnia i nocy w wyznaczonych punktach referencyjnych (Etap I)

Normowy przedział czasu	Poziom dźwięku w obszarach chronionych akustycznie L_{AEQ} w punkcie referencyjnym				Wartość dopuszczalna
	P1	P2	P3	P4	
8,0 h _{dzień}	39,2	28,7	30,0	31,7	55,0
1,0 h _{noc}	15,8	11,4	15,2	15,0	45,0

Dla pory dziennej najwyższy równoważny poziom dźwięku $L_{Aeq,D}$ poza terenem zakładu wynosi 58,8 dB(A). Natomiast dla pory nocnej maksymalny poziom $L_{Aeq,N}$ wynosi 39,1 dB(A).

Etap II – Alternatywny

Tab. Nr 44. Wyznaczone równoważne poziomy dźwięku dla pory dnia i nocy w wyznaczonych punktach referencyjnych (Etap II)

Normowy przedział czasu	Poziom dźwięku w obszarach chronionych akustycznie L_{AEQ} w punkcie referencyjnym				Wartość dopuszczalna
	P1	P2	P3	P4	
8,0 h _{dzień}	33,7	17,5	23,9	21,3	55,0
1,0 h _{noc}	18,2	11,9	16,6	15,6	45,0

Dla pory dziennej najwyższy równoważny poziom dźwięku $L_{Aeq,D}$ poza terenem zakładu wynosi 51,6 dB(A). Natomiast dla pory nocnej maksymalny poziom $L_{Aeq,N}$ wynosi 37,4 dB(A).

Etap III – Alternatywny

Tab. Nr 45. Wyznaczone równoważne poziomy dźwięku dla pory dnia i nocy w wyznaczonych punktach referencyjnych (Etap III)

Normowy przedział czasu	Poziom dźwięku w obszarach chronionych akustycznie L_{AEQ} w punkcie referencyjnym				Wartość dopuszczalna
	P1	P2	P3	P4	
8,0 h _{dzień}	43,2	33,3	34,1	35,5	55,0
1,0 h _{noc}	21,2	8,3	15,7	14,7	45,0

Dla pory dziennej najwyższy równoważny poziom dźwięku $L_{Aeq,D}$ poza terenem zakładu wynosi 61,1 dB(A). Natomiast dla pory nocnej maksymalny poziom $L_{Aeq,N}$ wynosi 37,3 dB(A).

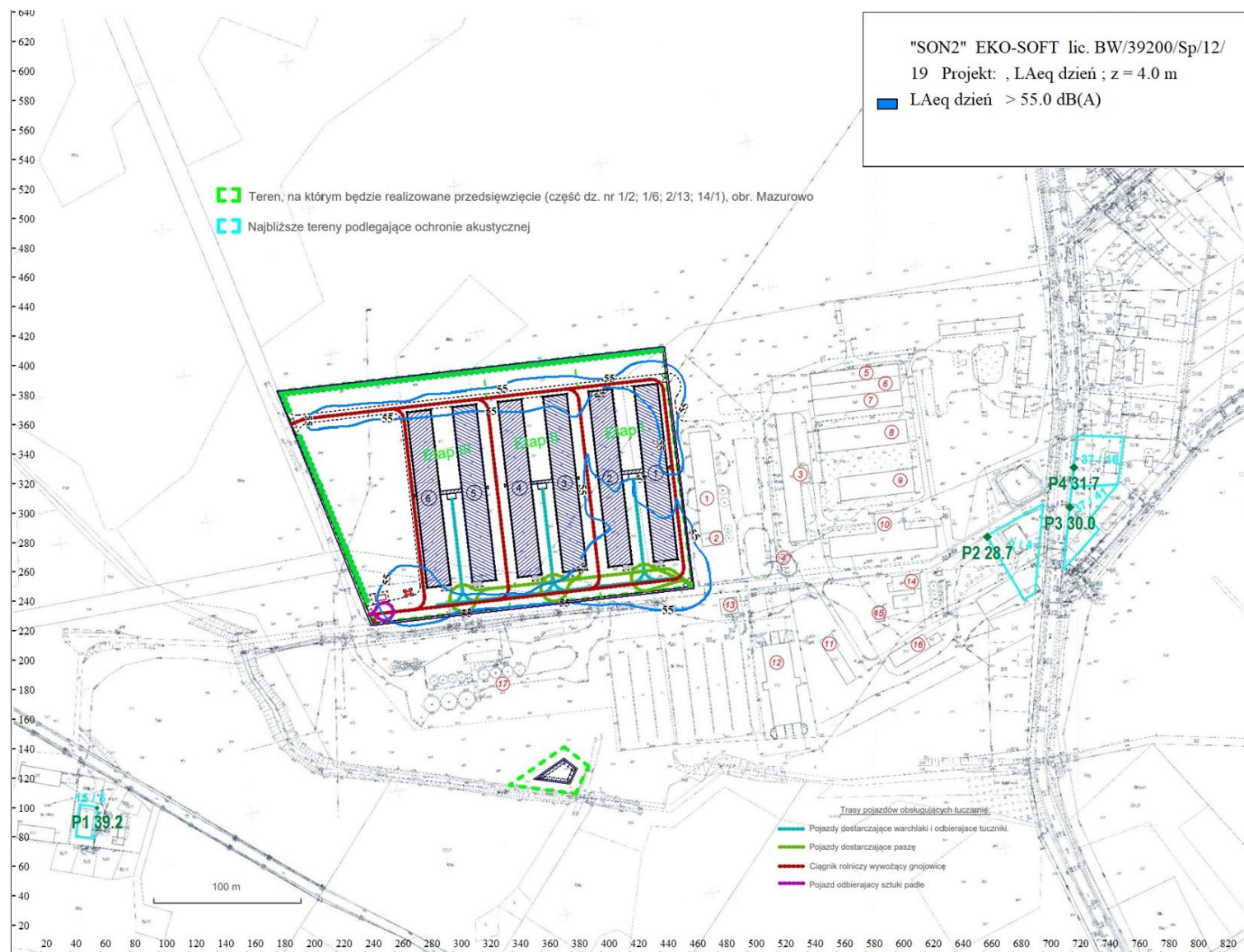
Wariant ten jest korzystniejszy z punktu widzenia możliwego oddziaływania emisji zanieczyszczeń obiektu na sąsiedztwo, natomiast mniej korzystny w aspekcie oddziaływania akustycznego, oraz wymaga zużycia dużych ilości energii elektrycznej na potrzebę funkcjonowania wentylatorów.

Przy braku oddziaływania odorowego oraz ponadnormatywnego oddziaływania emitowanych zanieczyszczeń poza teren inwestora, zastosowanie wariantu alternatywnego, polegającego na montażu wentylatorów dachowych wydaje się być nieuzasadnione.

Mając powyższe na uwadze, opisywane warianty alternatywne zostały odrzucone przez Inwestora.

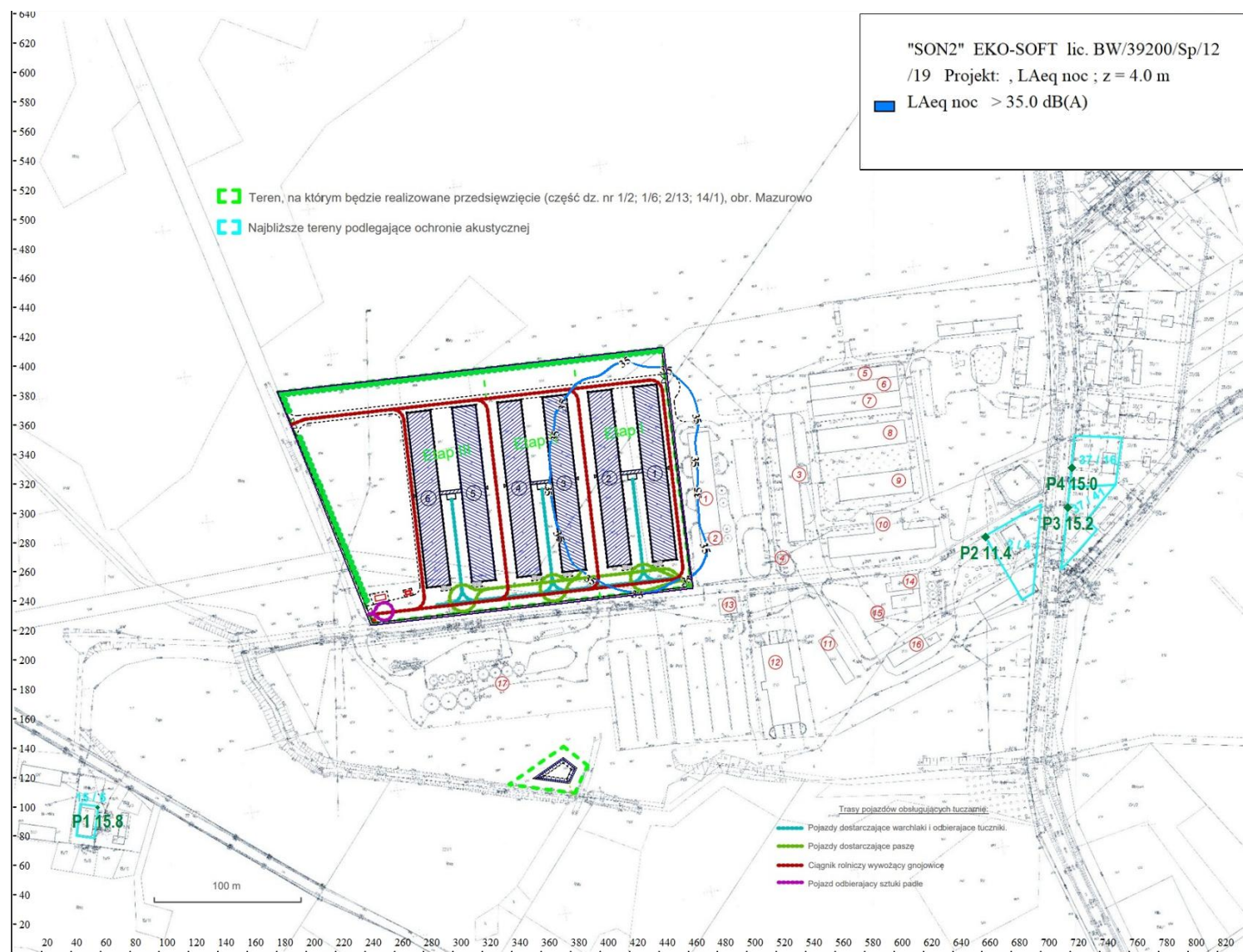
Wydruki obliczeń dotyczące oddziaływania akustycznego oraz emisji zanieczyszczeń dla wariantu alternatywnego, tj. z zastosowaniem wentylacji mechanicznej, zostały dołączone, jako załącznik oraz na płycie CD.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”



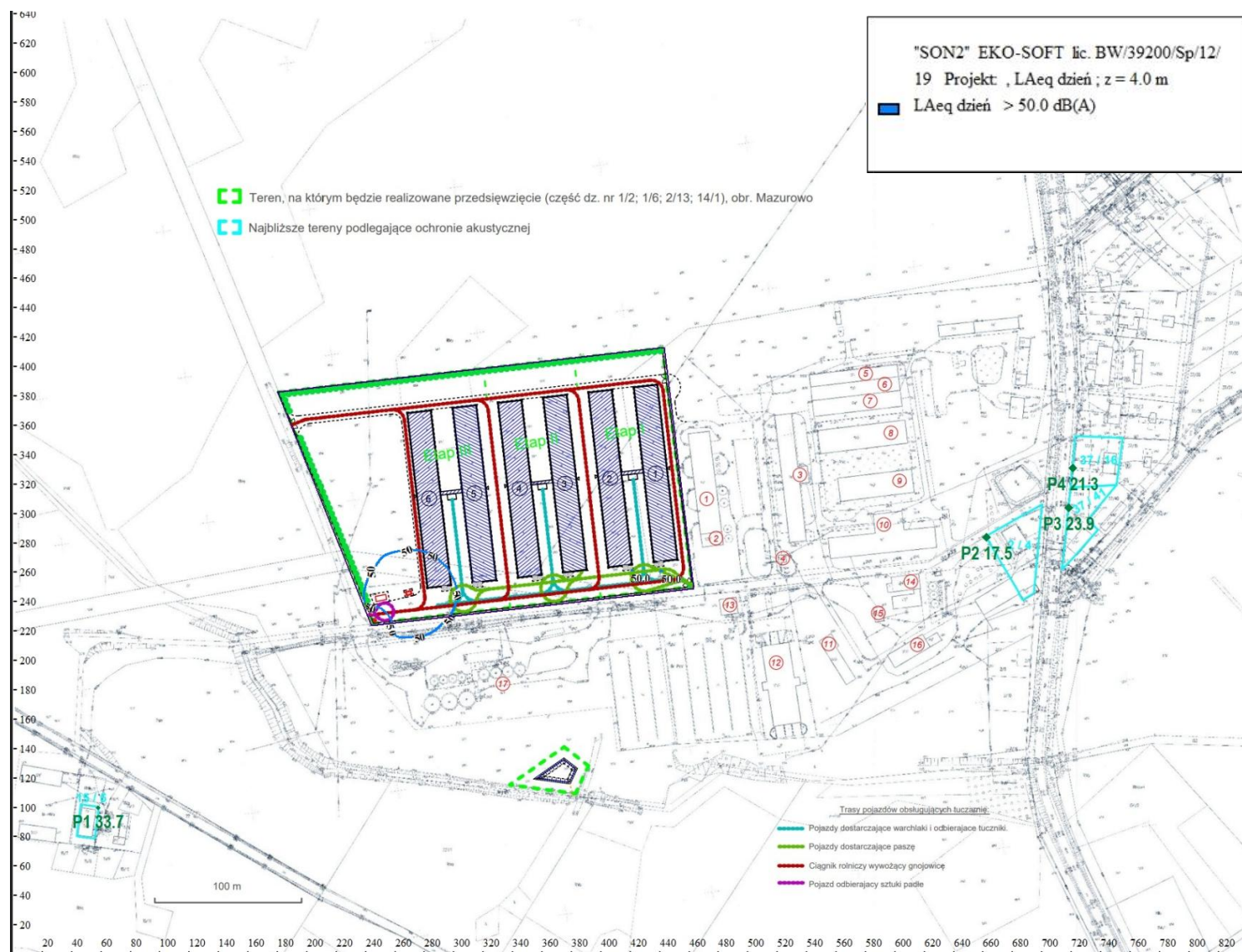
Rys. Nr 29. Wydruki obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu w porze dziennej izolinia 55,0 dB (etap I –alternatywny)

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”



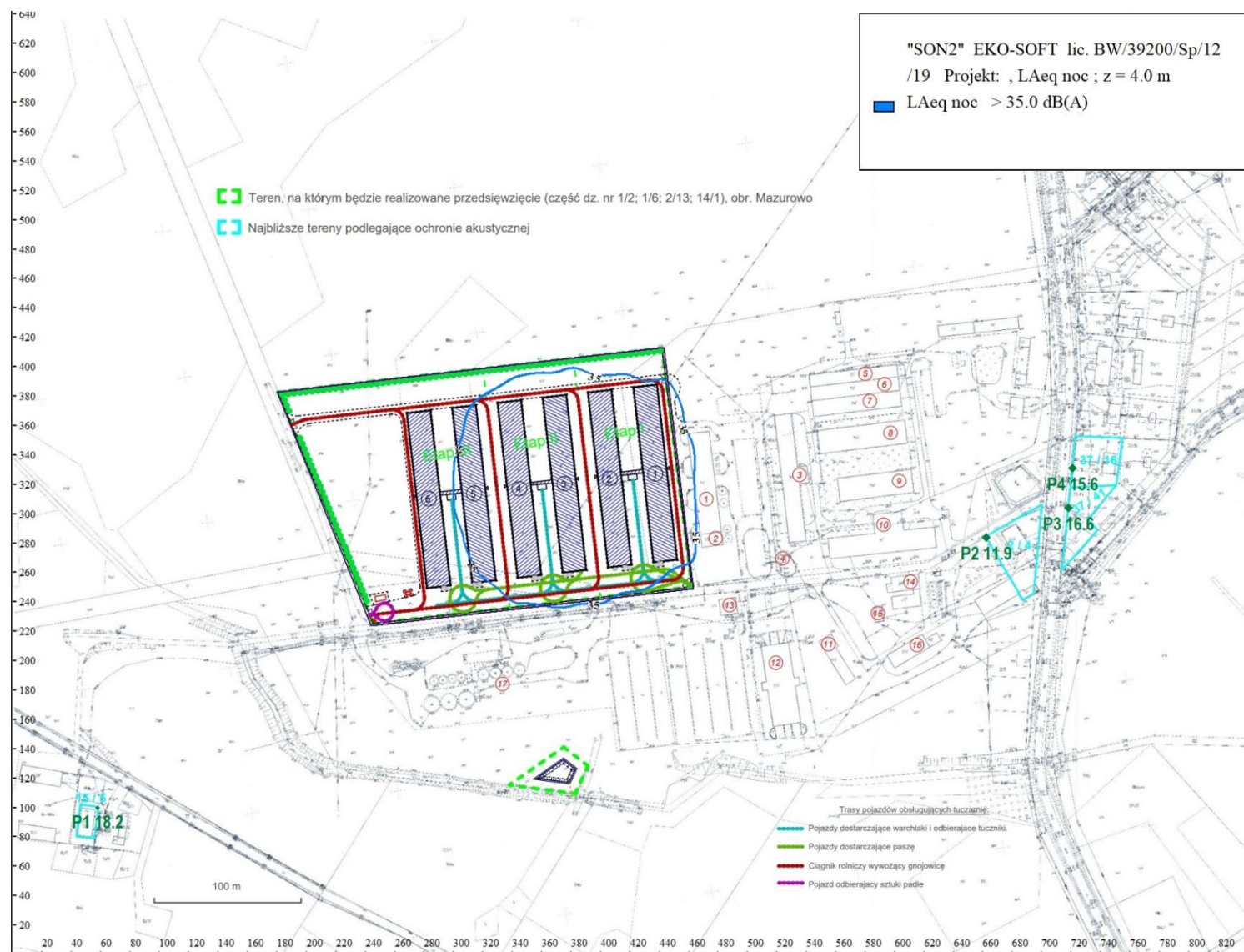
Rys. Nr 30. Wydruki obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu w porze nocnej izolinia 35,0 dB (etap I – alternatywny)

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”



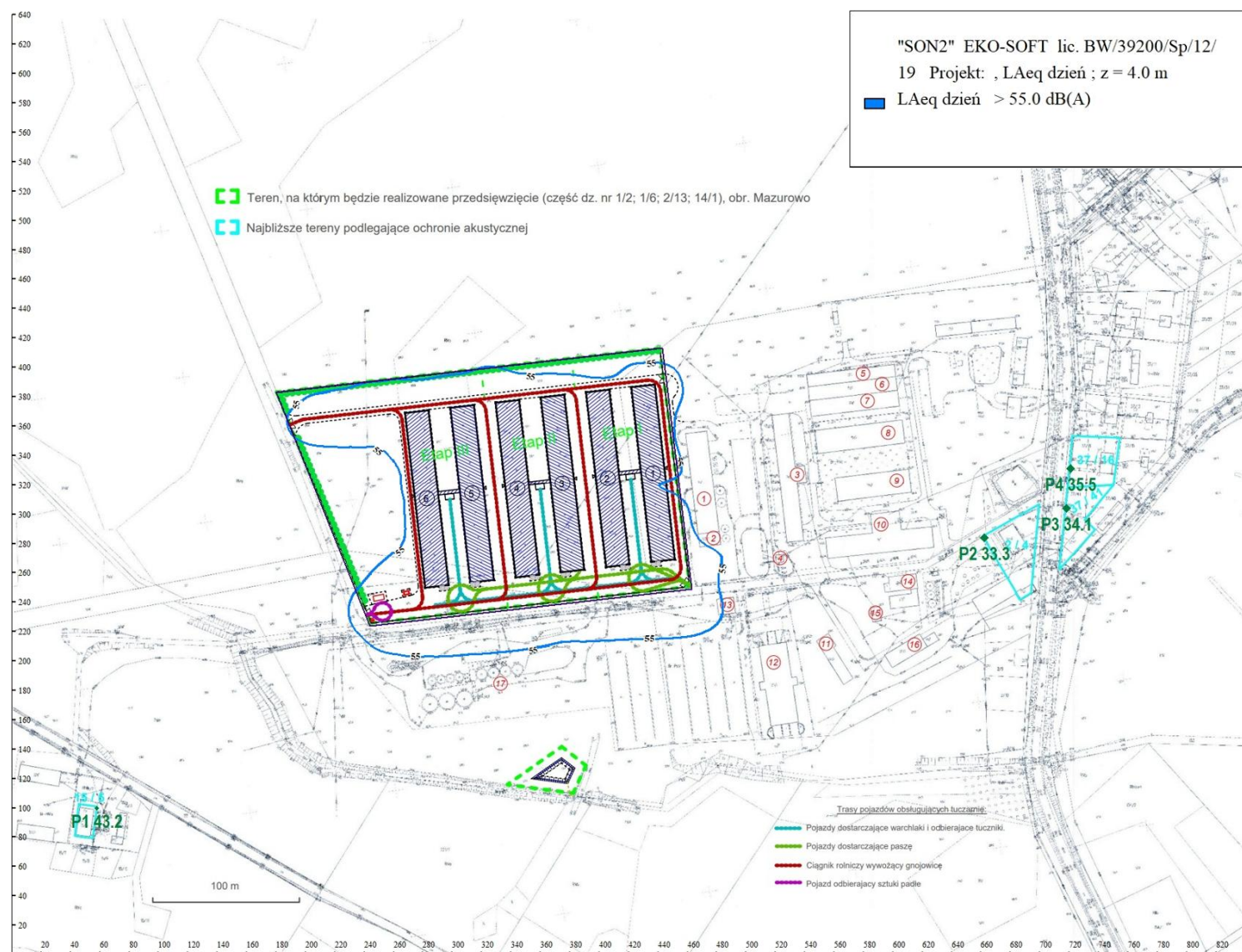
Rys. Nr 31. Wydruki obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu w porze dziennej izolinia 50,0 dB (etap II – alternatywny)

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”



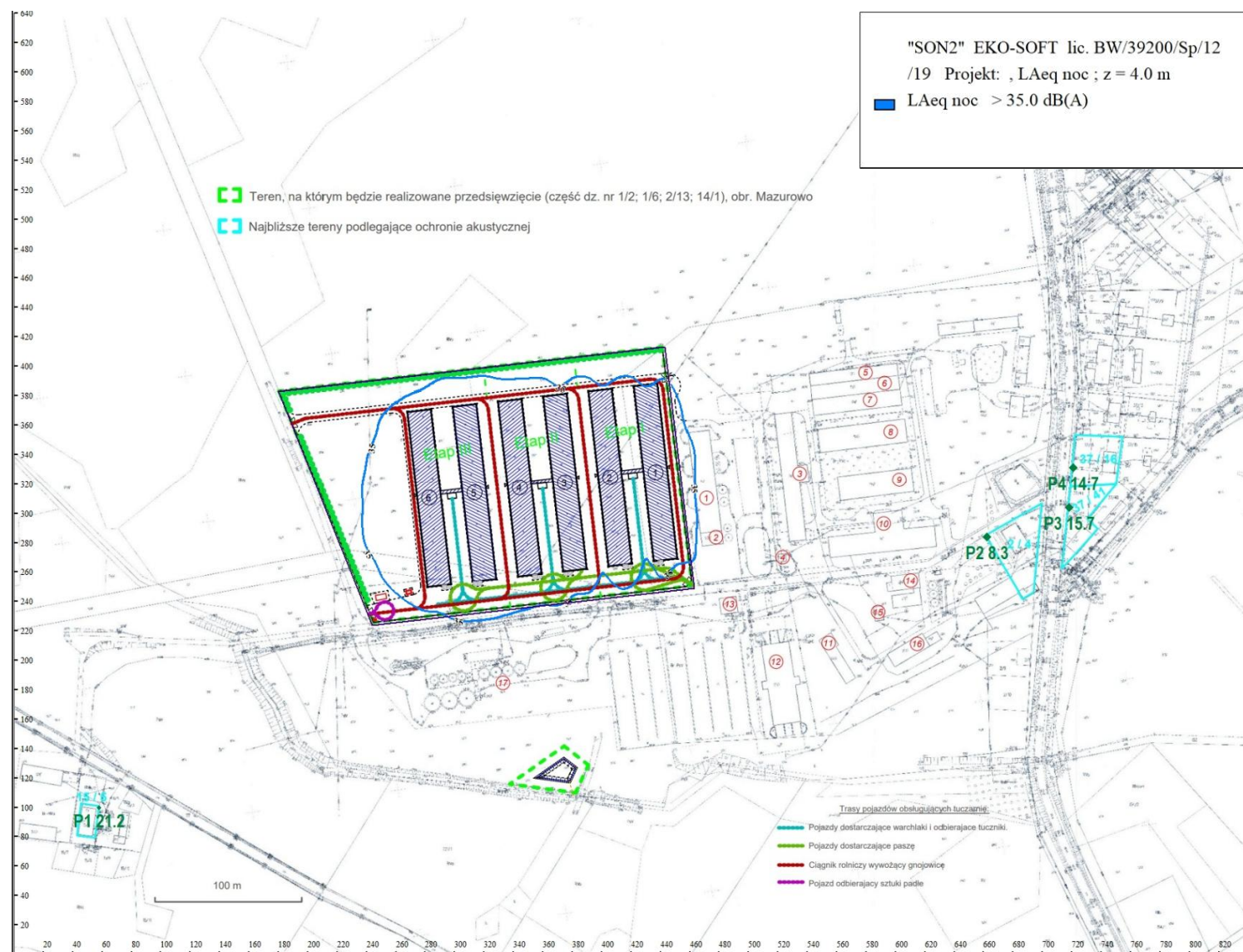
Rys. Nr 32. Wydruki obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu w porze nocnej izolinia 35,0 dB (etap II – alternatywny)

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”



Rys. Nr 33. Wydruki obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu w porze dziennej izolinia 55,0 dB (etap III – alternatywny)

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”



Rys. Nr 34. Wydruki obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu w porze nocnej izolinia 35,0 dB (etap III – alternatywny)

Podsumowanie w zakresie emisji zanieczyszczeń dla wariantu alternatywnego:

Tab. Nr 46. Łączna emisja roczna i godzinowa (wartości dla wariantu alternatywnego)

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja roczna			Emisja maksymalna		
	Mg / rok			kg / h		
	ETAP 1	ETAP 2	ETAP 3	ETAP 1	ETAP 2	ETAP 3
pył ogółem	0,711	1,287	1,93	0,1433	0,276	0,409
w tym pył do 2,5 µm	0,711	1,287	1,93	0,1428	0,2755	0,408
w tym pył do 10 µm	0,711	1,287	1,93	0,1433	0,276	0,409
dwutlenek siarki	0,000663	0,000663	0,000663	0,01382	0,01382	0,01382
tlenki azotu jako NO ₂	0,00622	0,00622	0,00622	0,1309	0,1309	0,1309
tlenek węgla	0,0041	0,0041	0,0041	0,086	0,086	0,086
amoniak	4,11	7,43	11,14	0,469	0,938	1,407
benzen	2,16*10 ⁻⁹	2,16*10 ⁻⁹	2,16*10 ⁻⁹	1,16*10 ⁻⁷	1,16*10 ⁻⁷	1,16*10 ⁻⁷
ołów	1,33*10 ⁻⁸	1,33*10 ⁻⁸	1,33*10 ⁻⁸	7,10*10 ⁻⁷	7,10*10 ⁻⁷	7,10*10 ⁻⁷
siarkowodór	0,0711	0,1286	0,1929	0,00812	0,01624	0,02436
węglowodory aromatyczne	0,000387	0,000387	0,000387	0,00809	0,00809	0,00809
węglowodory alifatyczne	0,000962	0,000962	0,000962	0,02009	0,02009	0,02009

5.1.2.3. Klasyfikacja grup emitorów

Tab. Nr 47. Klasyfikacja grupy emitorów, na podstawie sumy stężeń maksymalnych (wartości dla wariantu alternatywnego)

Nazwa zanieczyszczenia	Suma stężeń max.	Ocena	Suma stężeń max.	Ocena	Suma stężeń max.	Ocena	Stęż. dopuszcz. D1
	µg / m ³		µg / m ³		µg / m ³		
pył PM-10	908	Smm > D1	1708	Smm > D1	2508	Smm > D1	280
dwutlenek siarki	385	Smm > D1	385	Smm > D1	385	Smm > D1	350
tlenki azotu jako NO ₂	3616	Smm > D1	3612	Smm > D1	3609	Smm > D1	200
tlenek węgla	2384	Smm < 0.1*D1	2382	Smm < 0.1*D1	2381	Smm < 0.1*D1	30000
amoniak	61,7	0.1*D1 < Smm < D1	533	Smm > D1	1004	Smm > D1	400
benzen	0,001253	Smm < 0.1*D1	0,0010	Smm < 0.1*D1	0,000832	Smm < 0.1*D1	30
ołów	0,00384	Smm < 0.1*D1	0,003066	Smm < 0.1*D1	0,002552	Smm < 0.1*D1	5
siarkowodór	1,061	Smm < 0.1*D1	9,22	0.1*D1 < Smm < D1	17,38	0.1*D1 < Smm < D1	20
węglowodory aromat.	225,	0.1*D1 < Smm < D1	225,	0.1*D1 < Smm < D1	224,9	0.1*D1 < Smm < D1	1000
węglowodory alifat.	559	0.1*D1 < Smm < D1	559	0.1*D1 < Smm < D1	559	0.1*D1 < Smm < D1	3000
pył zaw. PM 2,5	905	bez oceny - brak D1	1706	bez oceny - brak D1	2506	bez oceny - brak D1	-

W tabeli 46 zestawiono emisję roczną (Mg / rok) oraz godzinową (kg / h) dla poszczególnych etapów przedsięwzięcia, w wariantach skumulowanych (czyli kumulacja projektowanych chlewni w kolejnych etapach I, II i III).

Szczegółowe wyniki przedmiotowych obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń, dla przedmiotowej inwestycji, dla wariantu alternatywnego na wszystkich 3 projektowanych etapach (zgodnie z tabelą nr 8), znajdują się w załączniku do nn. Raportu.

5.2. Racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Na potrzeby nn. opracowania dokonano tabelarycznej oceny wariantów w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska. Tabela porównawcza zawiera wagi przypisane poszczególnym kryteriom z podaniem opisu przyjętej skali wraz z uzasadnieniem.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Tab. Nr 48. Analizy porównawcza wszystkich wariantów przedsięwzięcia

Zakres oddziaływania	Wariant		
	realizacyjny (proponowany przez Wnioskodawcę)	alternatywny	„zerowy” (brak realizacji inwestycji)
Na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze	Oddziaływanie w zakresie gospodarki wodno - ściekowej		
	– Woda pobierana będzie z lokalnej sieci wodociągowej w ilości odpowiadającej zapotrzebowaniu na cele socjalne oraz technologiczne tuczarni. – Ścieki socjalne kierowane będą do bezodpływowego zbiornika. – Ścieki technologiczne nie będą powstawać.		Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
	Ocena rozwiązania ¹⁾		
	1	1	0
	Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadowej		
	Na terenie inwestycji odbywać się będzie wytwarzanie i czasowe magazynowanie odpadów. Odpady będą magazynowane w budynkach lub na wyznaczonym miejscu na placu magazynowym terenu inwestycji.		Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
	Ocena rozwiązania ¹⁾		
	1	1	0
	Oddziaływanie w zakresie emisji do powietrza		
	Emisja do powietrza odbywać się będzie w zakresie zorganizowanej emisji z hali tuczarni, oraz spalania paliw w pojazdach obsługujących teren inwestycji.	Emisja do powietrza odbywać się będzie w zakresie zorganizowanej emisji z hali tuczarni, oraz spalania paliw w pojazdach obsługujących teren inwestycji.	Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
	Ocena rozwiązania ¹⁾		
	1	1	0
	Oddziaływanie w zakresie emisji do hałasu		
	Obliczenia wykazały, że poziom hałasu w na terenach chronionych akustycznie nie przekracza obowiązującej normy. Zakres działań inwestycyjnych oraz brak stwierdzenia na obszarze planowanej inwestycji przedmiotów ochrony, dla których najbliższe obszary chronione zostały powołane, pozwala prognozować brak znaczących negatywnych oddziaływań mogących zaburzyć integralność i bioróżnorodność najbliższych form ochrony przyrody.	Wariant alternatywny będzie miał wpływ na zwiększenie emisji hałasu do środowiska (Wzrost poziomu hałasu powodowany pracą wentylatorów dachowych).	Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
	Ocena rozwiązania ¹⁾		
	1	1	0

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

	Oddziaływanie w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej		
	Na terenie tuczarni nie będą magazynowane substancje w ilościach, które kwalifikowałyby ją do zakładów o zwiększonym, bądź o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej		Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
	Ocena rozwiązania¹⁾		
	0	0	0
	Możliwe transgraniczne oddziaływanie		
	Brak oddziaływania		Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
	Ocena rozwiązania¹⁾		
	0	0	0
	Ocena rozwiązania dla opisywanego zakresu oddziaływania		
	4	4	0
Na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz	Oddziaływanie w zakresie gospodarki wodno - ściekowej		
	– Woda pobierana będzie z lokalnej sieci wodociągowej w ilości odpowiadającej zapotrzebowaniu na cele socjalne oraz technologiczne tuczarni. – Ścieki socjalne kierowane będą do bezodpływowego zbiornika. – Ścieki technologiczne nie będą powstawać.		Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
	Ocena rozwiązania¹⁾		
	1	1	0
	Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadowej		
	Na terenie inwestycji odbywać się będzie czasowe magazynowanie i wytwarzanie odpadów. Odpady będą magazynowane w budynku oraz w wyznaczonych miejscach na placu magazynowym.		Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
	Ocena rozwiązania¹⁾		
	1	1	0
	Oddziaływanie w zakresie emisji do powietrza		
	Emisja do powietrza odbywać się będzie w zakresie zorganizowanej emisji z hali tuczarni, oraz spalania paliw w pojazdach obsługujących teren inwestycji.	Emisja do powietrza odbywać się będzie w zakresie zorganizowanej emisji z hali tuczarni, oraz spalania paliw w pojazdach obsługujących teren inwestycji.	Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
	Ocena rozwiązania¹⁾		
	0	0	0

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

	Oddziaływanie w zakresie emisji do hałasu		
	Obliczenia wykazały, że poziom hałasu w na terenach chronionych akustycznie nie przekracza obowiązującej normy. Zakres działań inwestycyjnych oraz brak stwierdzenia na obszarze planowanej inwestycji przedmiotów ochrony, dla których najbliższe obszary chronione zostały powołane, pozwala prognozować brak znaczących negatywnych oddziaływań mogących zaburzyć integralność i bioróżnorodność najbliższych form ochrony przyrody.	Wariant alternatywny będzie miał wpływ na zwiększenie emisji hałasu do środowiska (Wzrost poziomu hałasu powodowany pracą wentylatorów dachowych).	Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
	Ocena rozwiązania¹⁾		
	0	0	0
	Oddziaływanie w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej		
	Na terenie tuczarni nie będą magazynowane substancje w ilościach, które kwalifikowałyby ją do zakładów o zwiększonym, bądź o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej		Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
	Ocena rozwiązania¹⁾		
	0	0	1
	Możliwe transgraniczne oddziaływanie		
	Brak oddziaływania		Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
Dobra materialne	Ocena rozwiązania¹⁾		
	0	0	0
	Ocena rozwiązania dla opisywanego zakresu oddziaływania		
	2	2	1
	Oddziaływanie w zakresie gospodarki wodno - ściekowej		
Dobra materialne	– Woda pobierana będzie z lokalnej sieci wodociągowej w ilości odpowiadającej zapotrzebowaniu na cele socjalne oraz technologiczne tuczarni. – Ścieki socjalne kierowane będą do bezodpływowego zbiornika. – Ścieki technologiczne nie będą powstawać.		Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
	Ocena rozwiązania¹⁾		
	0	0	0

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadowej		
Na terenie tuczarni nie będą magazynowane substancje w ilościach, które kwalifikowałyby ją do zakładów o zwiększonym, bądź o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej		Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
Ocena rozwiązania ¹⁾		
0	0	0
Oddziaływanie w zakresie emisji do powietrza		
Emisja do powietrza odbywać się będzie w zakresie zorganizowanej emisji z hali tuczarni, oraz spalania paliw w pojazdach obsługujących teren inwestycji.	Emisja do powietrza odbywać się będzie w zakresie zorganizowanej emisji z hali tuczarni, oraz spalania paliw w pojazdach obsługujących teren inwestycji.	Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
Ocena rozwiązania ¹⁾		
1	1	0
Oddziaływanie w zakresie emisji do hałasu		
Obliczenia wykazały, że poziom hałasu w na terenach chronionych akustycznie nie przekracza obowiązującej normy. Zakres działań inwestycyjnych oraz brak stwierdzenia na obszarze planowanej inwestycji przedmiotów ochrony, dla których najbliższe obszary chronione zostały powołane, pozwala prognozować brak znaczących negatywnych oddziaływań mogących zaburzyć integralność i bioróżnorodność najbliższych form ochrony przyrody.	Wariant alternatywny będzie miał wpływ na zwiększenie emisji hałasu do środowiska (Wzrost poziomu hałasu powodowany pracą wentylatorów dachowych).	Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
Ocena rozwiązania ¹⁾		
0	0	0
Oddziaływanie w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej		
Na terenie tuczarni nie będą magazynowane substancje w ilościach, które kwalifikowałyby ją do zakładów o zwiększonym, bądź o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej		Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
0	0	1
Możliwe transgraniczne oddziaływanie		
Brak oddziaływania		Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
Ocena rozwiązania ¹⁾		
0	0	0
Ocena rozwiązania dla opisywanego zakresu oddziaływania		
1	1	0

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Zabytki, krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności i rejestrem lub ewidencja zabytków	Oddziaływanie w zakresie gospodarki wodno - ściekowej		
	– Woda pobierana będzie z lokalnej sieci wodociągowej w ilości odpowiadającej zapotrzebowaniu na cele socjalne oraz technologiczne tuczarni. – Ścieki socjalne kierowane będą do bezodpływowego zbiornika. – Ścieki technologiczne nie będą powstawać.		Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
	Ocena rozwiązania ¹⁾		
	0	0	0
	Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadowej		
	Na terenie tuczarni nie będą magazynowane substancje w ilościach, które kwalifikowałyby ją do zakładów o zwiększonym, bądź o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej		Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
	Ocena rozwiązania ¹⁾		
	0	0	0
	Oddziaływanie w zakresie emisji do powietrza		
	Emisja do powietrza odbywać się będzie w zakresie zorganizowanej emisji z hali tuczarni, oraz spalania paliw w pojazdach obsługujących teren inwestycji.	Emisja do powietrza odbywać się będzie w zakresie zorganizowanej emisji z hali tuczarni, oraz spalania paliw w pojazdach obsługujących teren inwestycji.	Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
	Ocena rozwiązania ¹⁾		
	0	0	0
	Oddziaływanie w zakresie emisji do hałasu		
	Obliczenia wykazały, że poziom hałasu w na terenach chronionych akustycznie nie przekracza obowiązującej normy. Zakres działań inwestycyjnych oraz brak stwierdzenia na obszarze planowanej inwestycji przedmiotów ochrony, dla których najbliższe obszary chronione zostały powołane, pozwala prognozować brak znaczących negatywnych oddziaływań mogących zaburzyć integralność i bioróżnorodność najbliższych form ochrony przyrody.	Wariant alternatywny będzie miał wpływ na zwiększenie emisji hałasu do środowiska (Wzrost poziomu hałasu powodowany pracą wentylatorów dachowych).	Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
	Ocena rozwiązania ¹⁾		
	0	0	0
	Oddziaływanie w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej		
	Na terenie tuczarni nie będą magazynowane substancje w ilościach, które kwalifikowałyby ją do zakładów o zwiększonym, bądź o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej		Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
	0	0	0

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

	Możliwe transgraniczne oddziaływanie		
	Brak oddziaływania		Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
	Ocena rozwiązania ¹⁾		
	0	0	0
	Ocena rozwiązania dla opisywanego zakresu oddziaływania		
	0	0	0
Formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z 16.04.2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączącą je korytarzami ekologicznymi	Oddziaływanie w zakresie gospodarki wodno - ściekowej		
	– Woda pobierana będzie z lokalnej sieci wodociągowej w ilości odpowiadającej zapotrzebowaniu na cele socjalne oraz technologiczne tuczarni. – Ścieki socjalne kierowane będą do bezodpływowego zbiornika. – Ścieki technologiczne nie będą powstawać.		Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
	Ocena rozwiązania ¹⁾		
	0	0	0
	Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadowej		
	Na terenie inwestycji odbywać się będzie czasowe magazynowanie i wytwarzanie odpadów. W razie potrzeby magazynowane one będą w budynku lub w wyznaczonym miejscu na placu manewrowym obiektu tuczarni. Nie przewiduje się oddziaływania na formy ochrony przyrody. Inwestycja nie zagraża również ciągłości obszarów chronionych. Teren inwestycji nie leży w obszarze korytarzy ekologicznych.		Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
	Ocena rozwiązania ¹⁾		
	0	0	0
	Oddziaływanie w zakresie emisji do powietrza		
	Emisja do powietrza odbywać się będzie w zakresie zorganizowanej emisji z hali tuczarni, oraz spalania paliw w pojazdach obsługujących teren inwestycji.	Emisja do powietrza odbywać się będzie w zakresie zorganizowanej emisji z hali tuczarni, oraz spalania paliw w pojazdach obsługujących teren inwestycji.	Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
	Ocena rozwiązania ¹⁾		
	0	0	0

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Oddziaływanie w zakresie emisji do hałasu		
Obliczenia wykazały, że poziom hałasu w na terenach chronionych akustycznie nie przekracza obowiązującej normy. Zakres działań inwestycyjnych oraz brak stwierdzenia na obszarze planowanej inwestycji przedmiotów ochrony, dla których najbliższe obszary chronione zostały powołane, pozwala prognozować brak znaczących negatywnych oddziaływań mogących zaburzyć integralność i bioróżnorodność najbliższych form ochrony przyrody.	Wariant alternatywny będzie miał wpływ na zwiększenie emisji hałasu do środowiska (Wzrost poziomu hałasu powodowany pracą wentylatorów dachowych).	Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
Ocena rozwiązania ¹⁾		
0	0	0
Oddziaływanie w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej		
Na terenie tuczarni nie będą magazynowane substancje w ilościach, które kwalifikowałyby ją do zakładów o zwiększonym, bądź o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej		Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
0	0	0
Możliwe transgraniczne oddziaływanie		
Brak oddziaływania		Pozostawienie obecnego stanu bez zmian
Ocena rozwiązania ¹⁾		
0	0	0
Ocena rozwiązania dla opisywanego zakresu oddziaływania		
0	0	0
OCENA ROZWIĄZANIA DLA OPISYWANEGO ZAKRESU ODDZIAŁYWANIA		
7	8	
Jak wynika z powyższej analizy, przedmiotowa inwestycja będzie oddziaływała na: – Na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze (4 : 4) – Na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz (2 : 2) – Dobra materialne (1 : 1) Na pozostałe, oceniane komponenty projektowana inwestycja pozostaje bez wpływu. Opisywana różnica wynika głównie z wzrostu hałasu od opisywanych w wariantie alternatywnym wentylatorów dachowych, będących źródłem hałasu.		

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Oddziaływanie w fazie budowy	W przypadku pojawienia się wody w wykopach zostanie ona wypompowana na tereny biologicznie czynne inwestycji. W celu zapobiegania wyciekom olejów i smarów z zaplecza budowy sprzęt i środki transportowe będą dobrej jakości, sprawne, prawidłowo utrzymane i wyposażone, co pozwoli zminimalizować (nawet wykluczyć) prawdopodobieństwo przedostania się produktów ropopochodnych do gruntu i wód. Na placu budowy nie będą wykonywane prace remontowe sprzętu. W zakresie gospodarowania odpadami powstającymi w trakcie prac budowlanych; niedopuszczalne jest pozostawienie jakichkolwiek odpadów (smarów, olejów). Zgodnie z obowiązującymi przepisami każdy rodzaj odpadów niebezpiecznych będzie gromadzony i przechowywany oddzielnie. Powyższe zabezpieczenia pozwolą uniknąć przenikania ewentualnych zanieczyszczeń do środowiska gruntowo - wodnego. W fazie budowy woda dostarczana będzie z istniejącej sieci wodociągowej. Woda pobierana będzie w ilościach niezbędnych dla zaspokojenia potrzeb socjalno - bytowych ekipy budowlanej oraz niezbędnych prac budowlanych. Ścieki socjalno - bytowe gromadzone będą w zbiorniku bezodpływowym będącym elementem wyposażenia kontenera socjalnego. Powyższe zabezpieczenia pozwolą uniknąć przenikania ewentualnych zanieczyszczeń do środowiska gruntowo - wodnego. Ze względu na charakter planowanych obiektów nie przewiduje się istotnych działań w fazie budowy, tym samym ograniczony jej wpływ na krajobraz oraz dobra materialne.
Oddziaływanie w fazie likwidacji	W przypadku likwidacji projektowanego przedsięwzięcia – przewiduje się następujące oddziaływanie: – emisja hałasu przez maszyny wykorzystywane do rozbiórki, – nieorganizowaną emisję do powietrza z silników pojazdów i maszyn. Emisja substancji zanieczyszczających do powietrza z wykorzystanych maszyn i urządzeń, z uwagi na ograniczony czas jej występowania, nie będzie miała istotnego wpływu na stan czystości atmosfery. Również emisja hałasu nie będzie powodowała pogorszenia klimatu akustycznego z uwagi na czas pracy jego źródeł. Podstawowym działaniem minimalizującym uciążliwości tej fazy przedsięwzięcia dla środowiska i warunków życia ludzi jest prawidłowa gospodarka odpadami, prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami. Działania związane z wywozem odpadów prowadzone będą z zachowaniem norm bezpieczeństwa. Nie przewiduje się naruszenia stanu środowiska, w postaci degradacji lub skażenia wynikającego z eksploatacji przedsięwzięcia, a przez to konieczności jego rekultywacji. Faza likwidacji przedsięwzięcia nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na środowisko, zdrowie i warunki życia ludzi.

¹⁾ Opis oceny wagi oddziaływania:

- 0 – Brak wpływu – całkowity brak oddziaływania.
- 1 – Wpływ nieznaczący – oddziaływanie nieznaczące, w praktyce niepowodujące mierzalnych (odczuwalnych) skutków w środowisku.
- 2 – Wpływ znaczący – oddziaływanie zauważalne, powodujące mierzalne skutki środowiskowe w danym komponencie
- 3 – Wpływ istotny – oddziaływanie powodujące zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska w danym komponencie

Realizacja inwestycji, w wariantcie przedstawionym przez Inwestora nie będzie miała negatywnego wpływu na stan środowiska.

W ramach przedmiotowej inwestycji przewidziano wiele rozwiązań znacząco ograniczających jej wpływ na środowisko. Wszystkie te rozwiązania opisano w nn. Raporcie.

6. Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej, na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko, a w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej, także wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego;

6.1. Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko

Każda inwestycja wykazuje istotne zróżnicowanie w zakresie oddziaływania na środowisko, w poszczególnych fazach jej realizacji, tj. w fazie budowy (ewentualnie modernizacji, rozbudowy), eksploatacji i likwidacji. Budowa przedmiotowej tuczarni obejmuje teren niezainwestowany w żadną infrastrukturę budowlaną. Będzie ona związana głównie z robotami ziemnymi, polegającymi na wykonaniu fundamentów, jak również ze wznoszeniem obiektów kubaturowych, wraz z konieczną infrastrukturą techniczną.

Oddziaływanie na elementy środowiska będzie dotyczyć, w niewielkim stopniu, powietrza i klimatu akustycznego.

6.1.1. Wariant zaproponowany przez Wnioskodawcę

- Wpływ na powietrze atmosferyczne, na etapie **budowy**, będzie związany z emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych od maszyn i pojazdów pracujących na placu budowy. W zależności od pory roku i w przypadku dłuższego braku opadów atmosferycznych, może również wystąpić niezorganizowane pylenie luźnych mas ziemnych z placu budowy. Emisja zanieczyszczeń do powietrza, w trakcie budowy, będzie miała charakter lokalny i okresowy, i nie wpłynie na stan zanieczyszczenia atmosfery w rejonie jej lokalizacji.

Hałas emitowany, w trakcie budowy, praktycznie nie będzie stwarzał uciążliwości dla otoczenia. Lokalnymi źródłami hałasu będą wykorzystywane do budowy maszyny budowlane i środki transportu.

Na etapie budowy przewiduje się powstawanie odpadów typowych dla realizacji inwestycji budowlanych.

Resztki materiałów zostaną zagospodarowane przez firmę wykonawczą.

- Wpływ na powietrze atmosferyczne, na etapie **eksploatacji** tuczarni, będzie związany z emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych z pojazdów dostarczających i odbierających żywiec, a ponadto od maszyn rolniczych

wywożących gnojowicę. Emisja zanieczyszczeń do powietrza, w trakcie eksploatacji, będzie miała charakter lokalny i nie wpłynie na stan zanieczyszczenia powietrza w rejonie lokalizacji tuczarni, w sposób trwały.

Hałas, emitowany w trakcie eksploatacji, praktycznie nie będzie stwarzał uciążliwości dla otoczenia. Lokalnymi źródłami hałasu będą maszyny wykorzystywane do obsługi budynków inwentarskich oraz pojazdy dostarczające warchlaki i paszę, odbierające tuczniki, a ponadto maszyny rolnicze wywożące gnojowicę.

6.1.2. Wariant alternatywny

W przypadku zastosowania wariantu alternatywnego, oddziaływanie na powietrze atmosferyczne będzie na tym samym poziomie, jednak bardziej skoncentrowane, z uwagi na fakt, iż zanieczyszczenia będą wyprowadzane z obiektów inwentarskich z większą prędkością, a co za tym idzie dalej od powierzchni dachu. Prognoza emisji zanieczyszczeń, przy zastosowaniu planowanych rozwiązań wentylacyjnych, zapewnia dotrzymanie standardów jakości powietrza w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji, stąd zaproponowane rozwiązanie alternatywne nie wydaje się być zasadnym.

6.2. Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

6.2.1. Wariant zaproponowany przez Wnioskodawcę

Planowana inwestycja, a po jej realizacji tuczarnia, nie będzie należała do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii lub o dużym ryzyku jej wystąpienia. W tuczarni nie będą stosowane substancje niebezpieczne wymienione w *Ustawie z 25.02.2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach*, których ilości określone w *Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z 29.01.2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej* decydujące o zaliczeniu zakładu do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej na podstawie *Prawa Ochrony Środowiska z 27.04.2001 r. (art. 248 - 264)*.

6.2.2. Wariant alternatywny

Zastosowanie wariantu alternatywnego nie spowoduje zmiany kwalifikacji Inwestycji w kontekście przywoływanych aktów prawnych.

Reasumując, uznać należy, iż obydwa warianty nie spowodują, że tuczarnia będzie należała do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii lub o dużym ryzyku jej wystąpienia

6.3. Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w przypadku katastrofy naturalnej

6.3.1. Wariant zaproponowany przez Wnioskodawcę

6.3.1.1. Ekstremalne opady

W przypadku wystąpienia gwałtownych i bardzo obfitych opadów deszczu może dojść do zalania placu i obiektów budowlanych. Odpowiednio zaprojektowany system kanalizacji deszczowej ma na celu umożliwienie odprowadzenia całości wód, nawet w przypadku wystąpienia wyjątkowo silnych opadów. Ewentualne zalanie obiektów będzie ograniczone poprzez usytuowanie poziomu $\pm 0,0$ budynków inwentarskich nieznacznie powyżej powierzchni terenu, oraz zabezpieczeniu przestrzeni służącej do magazynowania gnojowicy pod nimi, w sposób uniemożliwiający przedostanie się do nich wód opadowych lub roztopowych.

Ekstremalne opady nie będą miały wpływu na zrealizowaną inwestycję.

Rezygnacja z inwestycji pozostanie bez wpływu na skutki ekstremalnych opadów.

6.3.1.2. Powódź

Ze względu na ukształtowanie terenu oraz położenie przedsięwzięcia, można wykluczyć ryzyko powodzi. Zgodnie z danymi mapowymi w *Serwisie Informatycznym Systemu Ochrony Kraju*, teren inwestycji znajduje się poza terenami zagrożenia powodziowego.

Ewentualna powódź nie będzie miała wpływu na zrealizowaną inwestycję.

Rezygnacja z inwestycji pozostanie bez wpływu na ewentualną powódź.

6.3.1.3. Silne wiatry

Istnieje pewne ryzyko wystąpienia wyjątkowo silnych wiatrów (np. trąba powietrzna), która mogłaby uszkodzić elementy infrastruktury jak np. urządzenia na dachach, zaparkowane pojazdy itp.

Silne wiatry nie będą miały wpływu na zrealizowaną inwestycję.

Rezygnacja z inwestycji pozostanie bez wpływu na ekstremalne ruchy powietrza.

6.3.1.4. Ruchy masowe ziemi

Teren przedmiotowej inwestycji znajduje się na terenie płaskim, lekko opadającym w kierunku południowo - zachodnim, położonym poza dolinami rzek jak też poza obszarami aktywnymi sejsmicznie. W związku z tym nie wystąpi zagrożenie pojawienia się osuwisk. Zgodnie z informacją ze strony internetowej *Państwowego Instytutu Geologicznego*, z *Systemu Oslony Przeciwosuwiskowej*, na terenie Gminy Kalinowo zainwentaryzowano 1 osuwisko gruntowe, które znajdują się w odległości ok. 5,2 km na wschód od planowanej inwestycji. (<http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3;>). Ze względu na położenie, skrajnie mało prawdopodobne jest wystąpienie trzęsień ziemi.

Ruchy masowe ziemi mogą mieć znaczący wpływ na zrealizowaną inwestycję, w szczególności na konstrukcję budynków inwentarskich. Mając

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

jednak na uwadze lokalizację przedsięwzięcia poza obszarami aktywnymi sejsmicznie, ewentualność tę pominięto w ocenie przewidywanego oddziaływania na środowisko.

Rezygnacja z inwestycji pozostanie bez wpływu na ruchy masowe ziemi.

6.3.1.5. Wyładowania atmosferyczne

Towarzyszące burzom wyładowania atmosferyczne powstają naturalnie. Stanowią one zagrożenia mogące powodować pożary, awarie sieci przesyłowych, czy też sieci trakcyjnych, co może prowadzić do paraliżu komunikacyjnego. Impulsy elektryczne mogą powodować uszkodzenia urządzeń elektrycznych.

Budynki inwentarskie wyposażone będą w instalację odgromową zapewniającą bezpieczeństwo w przypadku uderzenia pioruna.

Wyładowania atmosferyczne nie będą miały wpływu na zrealizowaną inwestycję.

Rezygnacja z inwestycji pozostanie bez wpływu na możliwość inicjowania wyładowań atmosferycznych.

6.3.1.6. Susze

Katastrofa naturalna w postaci suszy nie będzie miała wpływu na funkcjonowanie przedsięwzięcia. Tuczarnia, w wodę, będzie zaopatrywana z gminnej, i dalej wewnętrznej sieci wodociągowej. W celu potwierdzenia możliwości podłączenia obiektu tuczarni do gminnej sieci wodociągowej, inwestor uzyskał od jej właściciela;

*Urzędu Gminy Kalinowo,
19-314 Kalinowo, ul. Mazurska 11,*

Zaświadczenie o zapewnieniu wody dla potrzeb hodowlanych. Nn. ***Zaświadczenie*** stanowi ***Załącznik*** do RaportuWydajność wody z przyłącza wodociągowego umożliwi zaopatrzenie obiektu w wodę do celów hodowlanych, a w sytuacji awaryjnej, woda do tuczarni będzie dowożona przy użyciu beczkowozu z lokalnej studni wierconej, znajdującej się w obszarze gospodarstwa rolnego należącego do Wnioskodawcy. Rozwiązanie takie, w sposób skuteczny, ochroni hodowlę przed skutkami suszy.

Susze nie będą miały wpływu na zrealizowaną inwestycję.

Rezygnacja z inwestycji pozostanie bez wpływu na możliwość wystąpienia suszy.

6.3.1.7. Ekstremalne temperatury

Skrajnie niskie temperatury mogą powodować awarie wodociągu oraz linii przesyłowych, co może w przypadku długotrwałych przerw, skutkować wstrzymaniem tuczu.

W przypadku wystąpienia bardzo wysokich temperatur, warunki w tuczarni mogą odbiegać od komfortowych. Przeciwdziałać temu będzie planowana wentylacja ogólna.

Ekstremalne temperatury nie będą miały wpływu na zrealizowaną inwestycję.

Rezygnacja z inwestycji pozostanie bez wpływu na globalne ocieplenie, którego skutkami są między innymi ekstremalne temperatury.

6.3.1.8. Epidemia wśród zwierząt

Z uwagi na skoncentrowanie w jednym miejscu dużej liczby zwierząt hodowlanych, bardzo dużym zagrożeniem jest epidemia. Wprowadzone będą następujące zabezpieczenia:

- w bieżącym użyciu będą środki myjąco – dezynfekujące,
- wykonywane będzie okresowe czyszczenie oraz dezynfekcja wszystkich urządzeń i powierzchni.
- zwierzęta będą pod opieką lekarza weterynarii.
- zwierzęta, które wykazywać będą wyraźne objawy zaburzeń stanu zdrowia, będą poddawane leczeniu lub podjęte zostaną w stosunku do nich, działania wskazane przez powiatowego lekarza weterynarii.

W razie podejrzenia wystąpienia choroby zakaźnej, przyjęty tok postępowania będzie spełniał wymagania określone w *Ustawie z 11.03.2004 r. o ochronie zdrowia zwierząt oraz o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt – rozdział 8 „Zasady zwalczania chorób zakaźnych zwierząt”*.

6.3.2. *Wariant alternatywny*

Przyjęcie wariantu alternatywnego, opisanego w nn. Raporcie, nie będzie miało wpływu na żadną z opisanych w nim katastrof naturalnych.

Reasumując, uznać należy, iż obydwa warianty nie będą powodowały różnic w oddziaływaniu na środowisko w przypadku opisanych katastrof naturalnych.

6.4. *Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w przypadku wystąpienia poważnej katastrofy budowlanej,*

6.4.1. *Wariant zaproponowany przez Wnioskodawcę*

Z uwagi na rodzaj instalacji, oddziaływanie zrealizowanej inwestycji na środowisko, w przypadku poważnej katastrofy budowlanej, jest minimalne. Zagrożenie dla środowiska wynikać będzie z pozostawiania w gruzowisku powstałym w skutek katastrofy budowlanej, padłych sztuk. Mając na uwadze rodzaj proponowanych konstrukcji budowlanych jak również fakt, iż w przypadku zaistnienia katastrofy demontaż obiektów może być prowadzony przy użyciu sprzętu mechanicznego, będzie to zagrożenie lokalne, ograniczone do powierzchni nieruchomości będącej przedmiotem inwestycji.

6.4.2. *Wariant alternatywny*

Przyjęcie wariantu alternatywnego, opisanego w nn. Raporcie, nie będzie miało wpływu na potencjalne oddziaływanie na środowisko w przypadku katastrofy budowlanej.

Reasumując uznać należy, iż obydwa warianty nie będą powodowały różnic w oddziaływaniu na środowisko w przypadku wystąpienia poważnej katastrofy budowlanej.

6.5. Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje znacznych zmian klimatycznych.

Problem zmian klimatu i ich wpływ dla gospodarki, w tym rolnictwa, został omówiony w *Strategicznym Planie Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*. Plan ten wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach m.in. w:

- gospodarce wodnej,
- rolnictwie,
- różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych,
- zdrowiu,
- energetyce,
- budownictwie,
- transporcie
- strefie wybrzeża.

W dokumencie tym zostały uwzględnione i przeanalizowane zarówno obecne jak i oczekiwane zmiany klimatu, w tym również scenariusz zmian klimatu dla naszego kraju, do 2030 r. W tym okresie do największych zagrożeń dla gospodarki i społeczeństwa będą należały ekstremalne zjawiska pogodowe:

- nawałne deszcze,
- powodzie,
- podtopienia,
- osunięcia ziemi,
- fale upałów,
- susze,
- huragany,
- osuwiska.

Zakłada się, że zjawiska te będą występowały z coraz większą częstotliwością i natężeniem oraz dotyczyć będą coraz większych obszarów kraju. Dlatego tak ważne, w ocenie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, staje się uwzględnianie zagadnień dotyczących klimatu, tj. związanych z łagodzeniem jego zmian oraz z adaptacją do nich przedsięwzięcia.

Świnie, podobnie jak wszystkie inne zwierzęta, emitują gazy cieplarniane, które powodują zmiany w składzie powietrza atmosferycznego. Do gazów cieplarnianych emitowanych przez trzodę chlewną należą między innymi: metan (CH₄) i dwutlenek węgla (CO₂), amoniak (NH₃), podtlenek azotu (N₂O), tlenki azotu (NO_x), niemetanowe lotne związki organiczne (NMVOC), jak również cząstki stałe

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

(PM 10 i PM 2,5).

Prognozowaną wartość emisji metanu przyjęto w oparciu o artykuł „Emisja gazów cieplarnianych przez świny” opublikowany w Przeglądzie Hodowlanym Nr 3 – 4 / 2020, przez; Z. Podkórkę, W. Podkórkę i B. Čermáka. Wg autorów wynosi ona:

Tab. Nr 49. Emisja gazów cieplarnianych przez świny

L.p.	Wyszczególnienie	Emisja						
		Warchlak			Tucznik			EMISJA RAZEM
		Emisja	Średnia liczba stanowisk (Stan średnioroczny)	Emisja razem	Emisja	Średnia liczba stanowisk (Stan średnioroczny)	Emisja razem	
		kg / stanowisko / rok			kg / stanowisko / rok			
1.	CH ₄ z procesów trawiennych	0,394	6 · 816	1 929,024	1,480	6 · 970	8 613,600	10 542,624
2.	CH ₄ z odchodów zwierzęcych	1,200		5 875,200	5,800		33 756,000	39 631,200
					RAZEM (kg / rok):		50 173,824	

Emitowany metan pochodzi głównie z odchodów (kał i mocz), które ulegają procesowi gnicia – fermentacji metanowej. Z procesów trawiennych metan jest emitowany w małej ilości.

Redukcję emisji gazów, głównie amoniaku i metanu, można podzielić na 3 rodzaje:

- technologiczne,
- żywieniowe
- addytywne.

Blisko 50 czynników technologicznych, tj.; zabiegów i rozwiązań technicznych, może ograniczyć emisję gazów z pomieszczeń chlewni. Do głównych należą:

- system utrzymania,
- częstotliwość usuwania odchodów,
- ograniczenie zużycia wody,
- wprowadzenie podrusztowych zgarniaków,
- montaż wlotów i wyciągów wentylacyjnych

W systemie samospławialnym rozplanowanie stref bytowych i samooczyszczanie posadzki również ogranicza emisję.

Stosowane metody żywieniowe polegają na zwiększeniu wykorzystania składników pokarmowych i zmniejszeniu ich strat. Jest to możliwe w drodze odpowiedniego bilansowania dawki, żywieniu wielofazowym, bilansowaniu składu amino - kwasowego, zwiększeniu strawności paszy, ograniczeniu poziomu białka i fosforu. Dobre efekty daje również wprowadzenie do paszy takich komponentów jak ziola, zeolity, saponiny oraz preparaty enzymatyczne. Samo ograniczenie ilości białka ogólnego w dawce powoduje zmniejszenie ilości wydalanego azotu i metanu o ok. 20,0 %, natomiast żywienie wielofazowe zmniejsza jego straty aż do ok. 46,0 %.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Praktyka polega na dodawaniu, do gromadzonej w zbiornikach gnojowicowych gnojowicy, kwasów mineralnych bądź organicznych. Znaczne obniżenie pH roztworu unieczynnia mikroflorę odpowiedzialną za emisje gazowe metanu.

Mając powyższe na uwadze, w projektowanym obiekcie tuczarni będą stosowane wszystkie z wymienionych działań, mające na celu ograniczenie emisji metanu, w kontekście zmian klimatycznych

Tab. Nr 50. Środki łagodzenia zmian klimatu na etapie eksploatacji i realizacji przedsięwzięcia.

L.p.	Problem dot. zmianami klimatu	Zakres analizy	Proponowane środki łagodzące
1.	Bezpośrednia emisja gazów cieplarnianych powodowanych przez analizowane przedsięwzięcie	Emisja dwutlenku węgla (CO ₂), tlenku diazotu (N ₂ O), metanu (CH ₄) lub innych gazów cieplarnianych.	W obiektach będzie występowała głównie emisja amoniaku i siarkowodoru, które nie są zaliczane do gazów cieplarnianych.
		Zajęcie znacznej powierzchni gruntów lub zmniejszenie bądź usunięcie powierzchni leśnych (wylesianie).	Przedsięwzięcie nie będzie związane ze zmniejszeniem bądź też usunięciem powierzchni leśnych. Przedsięwzięcie nie jest związane z wycinką drzew i krzewów.
2.	Pośrednia emisja gazów cieplarnianych związana ze zwiększonym zapotrzebowaniem na energię	Przewiduje się znaczny wpływ planowanego przedsięwzięcia na zapotrzebowanie na energię.	Przewiduje się użycie energooszczędnych urządzeń oraz źródeł światła. W celu zoptymalizowania procesów technologicznych zamontowane zostaną automatyczne systemy zadawania paszy oraz wody, co pozwoli na racjonalne wykorzystanie energii w tym zakresie.
3.	Pośrednia emisja gazów cieplarnianych związana z działaniami towarzyszącymi, a także z infrastrukturą bezpośrednio związaną z przedsięwzięciem.	Znaczny wzrost / spadek liczby środków transportu	Działka, na której zostanie zlokalizowane przedsięwzięcie, posiadać będzie stały dostęp do drogi publicznej. Inwestor w celu zapewnienia optymalnego, pod względem emisji transportu, będzie dbał o odpowiednią jego organizację, ponieważ nie można wykluczyć przywozu / wywozu zwierząt, czy też dostaw paszy, Praca silników na terenie gospodarstwa zostanie zredukowana do niezbędnego minimum. Nie będą również miały miejsca tzw. „kursy zbędne”.
		Emisja gazów cieplarnianych związana z infrastrukturą towarzyszącą przedsięwzięciu np. instalacja grzewcza.	Budynki nie będą ogrzewane

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Tab. Nr 51. Środki łagodzenia zmian klimatu na etapie eksploatacji tuczarni w wariantcie alternatywnym

L.p.	Problem dot. zmianami klimatu	Zakres analizy	Proponowane środki łagodzące
1.	Bezpośrednia emisja gazów cieplarnianych powodowanych przez analizowane przedsięwzięcie	Emisja dwutlenku węgla (CO ₂), tlenu diazotu (N ₂ O), metanu (CH ₄) lub innych gazów cieplarnianych. Zajęcie znacznej powierzchni gruntów lub zmniejszenie bądź usunięcie powierzchni leśnych (wylesianie).	Oddziaływanie tożsame jak w wariantcie zaproponowanym przez Wnioskodawcę
2.	Pośrednia emisja gazów cieplarnianych związana ze zwiększonym zapotrzebowaniem na energię	Wpływ planowanego przedsięwzięcia na zapotrzebowanie na energię.	Oddziaływanie mniejsze jak w wariantcie zaproponowanym przez Wnioskodawcę, z uwagi na rezygnację z wentylatorów dachowych
3.	Pośrednia emisja gazów cieplarnianych związana z działaniami towarzyszącymi, a także z infrastrukturą bezpośrednio związaną z przedsięwzięciem.	Znaczny wzrost / spadek liczby środków transportu Emisja gazów cieplarnianych związana z infrastrukturą towarzyszącą przedsięwzięciu np. instalacja grzewcza.	Oddziaływanie tożsame jak w wariantcie zaproponowanym przez Wnioskodawcę

6.6. Określenie przewidywanego transgranicznego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko

6.6.1. Wariant zaproponowany przez Wnioskodawcę

W oparciu o szacowaną emisję skumulowanych zanieczyszczeń oraz hałasu, zaproponowane rozwiązania techniczne, wpływające na klimat akustyczny i stan zanieczyszczenia powietrza, oraz rozwiązania w zakresie gospodarowania odpadami jak również sposób i zakres działalności wszystkich tuczarni, w kontekście ich odległości od najbliższej granicy z Obwodem Królewieckim wynoszącej ok. 57,0 km, uznać należy, że nie będzie ona miała transgranicznego oddziaływania na środowisko w wariantcie przyjętym przez Wnioskodawcę.

6.6.2. Wariant alternatywny

Wariant alternatywny, pomimo mniejszego zasięgu oddziaływania w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza, nie zmieni przewidywanego oddziaływania na środowisko, w szczególności w zakresie transgranicznym

6.7. Określenie przewidywanego transgranicznego oddziaływania na środowisko;

W oparciu o szacowaną emisję skumulowanych zanieczyszczeń oraz hałasu, zaproponowane rozwiązania techniczne wpływające na klimat akustyczny i stan zanieczyszczenia powietrza, oraz rozwiązania w zakresie gospodarowania odpadami jak również sposób i zakres działalności wszystkich tuczarni, w kontekście ich odległości od najbliższej granicy z Obwodem Królewieckim wynoszącej ok. 57,0 km, uznać należy, że nie będzie ona miała transgranicznego oddziaływania na środowisko.

6.8. Określenie przewidywanego oddziaływania drogi w transeuropejskiej sieci drogowej, także wpływu planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego;

Przedmiotowa inwestycja nie jest budową drogi w transeuropejskiej sieci drogowej.

6 a) Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów na

6 a) 1. ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze

6 a) 1. 1. Wariant zaproponowany przez Wnioskodawcę

Planowane przedsięwzięcie dostosowane będzie do obowiązujących norm i przepisów w zakresie ochrony środowiska, warunków sanitarnych oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.

Uciążliwości związane z funkcjonowaniem przedsięwzięcia dotyczyć będą przede wszystkim osób w niej zatrudnionych, jak również ewentualnej emisji substancji zanieczyszczających do powietrza, a także hałasu. Pracę przy obsłudze tuczarni prowadzić będą pracownicy, przestrzegając przepisów branżowych i BHP. Eksploatacja chlewni, prowadzona zgodnie z przepisami, nie będzie stanowiła zagrożenia dla interesów osób trzecich.

Tym niemniej, obsługa tuczarni może powodować narażenia na Szkodliwe Czynniki Biologiczne (SCB). Specyfika wykonywanych czynności zawodowych wiąże się z codziennym kontaktem ze źródłami potencjalnego zagrożenia (np. chorymi zwierzętami, ich wydzielinami, zanieczyszczeniami, ściekami i odpadami) oraz pracą w niekorzystnych warunkach mikroklimatycznych (np. wysokiej temperaturze lub dużej wilgotności powietrza). Działania profilaktyczne, dotyczące eliminowania lub ograniczenia narażenia na Szkodliwe Czynniki Biologiczne w tuczarni, będą obejmować:

- likwidację zoonoz (np. przez monitoring serologiczny stada, usuwanie zwierząt chorych);
- stosowanie odpowiednich procedur mycia i dezynfekcji pomieszczeń hodowlanych;
- prowadzenie okresowo zabiegów deratyzacji i dezynsekcji;
- redukcję zapylenia (np. poprzez bieżącą kontrolę i usprawnianie wentylacji, automatyzację czynności produkcyjnych);
- bezpieczne usuwanie i utylizację odpadów oraz ścieków;
- stosowanie środków ochrony indywidualnej dostosowanych do warunków pracy, w tym:
 - odzieży ochronnej,
 - środków ochrony układu oddechowego,
 - obuwia roboczego / ochronnego,
 - okularów ochronnych,
 - rękawic;
- stosowanie repelentów,

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

- przestrzeganie zasad BHP na stanowiskach pracy;
- przeprowadzanie okresowych badań lekarskich uwzględniających narażenie na Szkodliwe Czynniki Biologiczne oraz przyjmowanie szczepień ochronnych.

Ważnym aspektem dotyczącym zdrowia ludzi jest oddziaływanie chlewni na ludność zamieszkującą w najbliższym jej sąsiedztwie. W opisywanym przypadku ewentualne oddziaływania nie wystąpią poza działką będącą we władaniu Inwestora. Eksploatacja tuczarni nie będzie stanowiła zagrożenia dla klimatu akustycznego na obszarach podlegających ochronie przed hałasem. Emisja gazów i pyłów z planowanego przedsięwzięcia nie będzie powodowała przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń substancji poza jego granicami.

Dane zawarte w *Raporcie* ... nie wskazują na zasadniczą uciążliwość planowanej inwestycji na zdrowie i życie ludzi. Powyższe uwzględnia fakt braku istnienia takiego samego obiektu inwentarskiego w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej tuczarni, z którą oddziaływanie na otoczenie mogłoby się kumulować. Przy przestrzeganiu zasad jej eksploatacji, opisanych w *Raporcie* ..., nie wystąpi zagrożenie dla zdrowia ludzi.

W związku z tym, że teren przeznaczony pod inwestycję stanowią grunty orne, łąki oraz droga gruntowa, na których nie zaobserwowano siedlisk zwierząt oraz gatunków roślin chronionych, lokalizacja na nim budynków, zbiorników oraz powierzchni komunikacyjnych wewnętrznych, nie wpłynie na świat roślinny i zwierzęcy występujący na tym terenie.

6 a) 1. 1. Wariant alternatywny

Zastosowanie rozwiązań określonych w wariantcie alternatywnym, w znikomym stopniu, lub nawet w ogóle, nie wpłynie na ludzi, w szczególności osoby prowadzące obsługę chlewni. Rezygnacja z wentylatorów może poprawić klimat akustyczny wokół tuczarni. Zmiana ta jednak będzie minimalna, niewpływająca w sposób znaczący na warunki panujące w chlewni i wokół niej.

Wprowadzenie wentylacji mechanicznej nie spowoduje znaczących zmian w zakresie oddziaływania przedmiotowej inwestycji na świat roślinny i zwierzęcy występujący na tym terenie.

6 a) 2. powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, i krajobraz,

6 a) 2. 1. Wariant zaproponowany przez Wnioskodawcę

Poziom posadowienia budynków tuczarni zostanie określony w oparciu o badania hydrogeologiczne, mające na celu między innymi, określenie najwyższego piezometrycznego poziomu wód podziemnych.

Wykopy fundamentowe, pod projektowane obiekty budowlane, nie przekroczą zasięgu oddziaływania wód podziemnych.

W ramach prac budowlanych nie planuje się odwadniania wykopów.

Teren przeznaczony pod budowę chlewni jest zdominowany przez znajdujące się w jego sąsiedztwie grunty orne, poza tym nie wyróżnia się w lokalnym krajobrazie.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Przy planowaniu kreujących „rdzeń” nowej zabudowy obiektów uwzględniono usytuowanie, zarys brył, tektonikę elewacji oraz wzajemną, architektoniczno - urbanistyczną relację pomiędzy prostą w założeniu, niemal industrialną formą architektoniczną budynków hodowlanych, które w ogólnym założeniu stworzyć mają harmonijnie wpisany w otoczenie zespół hodowlany wyczerpujący program funkcjonalno - użytkowy urbanistycznej i architektonicznej zabudowy zagrodowej.



Studium wstępne elewacji i tektoniki brył

Tym sposobem - dla projektowanej nn. opracowaniem części zabudowy hodowlanej osiągnięto efekt separacji pomiędzy scalonymi budynkami tworzącymi właściwą zabudowę dedykowaną hodowli, a otoczeniem, zyskując w ten sposób:

- otwarte w architektonicznej formie otoczenie „repcji” kreujące przestrzeń logistyczną, jednocześnie zaś miejsce recepcji pozostałych części zabudowy;
- separowaną część hodowlaną złożoną z objętych nn. opracowaniem budynków - stanowiące surowe i ascetyczne w zamyśle nawy obiektów mieszczących podstawowe sektory hodowlane zakończone dobrze wpisaną w otoczenie dominantą zadaszeń zbiorników.

Tym samym powołana nn. projektem struktura gospodarstwa zaplanowanego w ramach realizacji zabudowy stabilizuje triada komponentów:

- minimalistyczne, w bryle i tektonice elewacji, wręcz „neomodernistyczne” budynki hodowlane,
- separowane budynki i obiekty tworzące całość zespołu hodowlanego - również oszczędne w rysie, kreujące dla nich urbanistyczną przeciwwagę,
- akceptowalna dominanta zadaszonych zbiorników.

Zaplanowane nn. opracowaniem obiekty tworzyć będą spójną, osadzoną w wolnej od trwałego zagospodarowania, otwartej przestrzeni przyrodniczej całość pod względem przestrzennym i architektonicznym, a towarzyszące zabudowie elementy infrastruktury gospodarczej, technicznej i komunikacyjnej nadadzą całości założenia charakteru „skupionego” zespołu zabudowy.

Reasumując, całość opisanego wyżej zamierzenia budowlanego, w myśl przyjętych założeń, złoży się w zwartą, uporządkowaną, zachowującą hierarchię, dobrze wpisaną w przestrzeń urbanistyczną i krajobraz - zabudowę erylującą nowoczesny zespół hodowlany, oparty o najnowsze, bezpieczne dla środowiska technologie zaplanowane podług obecnie obowiązujących w świecie standardów.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Teren przedmiotowej inwestycji znajduje się na terenie płaskim, jest położony poza dolinami rzek jak też poza obszarami aktywnymi sejsmicznie. W związku z tym nie wystąpi zagrożenie pojawienia się osuwisk. Potwierdzają to mapy Systemu Ochrony Przeciwośuwiskowej (<http://geoportal.pgi.gov.pl/SOPO>). Ze względu na położenie, skrajnie mało prawdopodobne jest wystąpienie trzęsień ziemi.

6 a) 2. 1. Wariant alternatywny

Zastosowanie rozwiązań określonych w wariantcie alternatywnym, nie spowoduje zmian w zakresie oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem jej ruchów masowych i krajobrazu, w porównaniu z wariantem proponowanym przez Wnioskodawcę

6 a) 3. dobra materialne,

6 a) 3. 1. Wariant proponowany przez Wnioskodawcę

Planowana budowa tuczarni nie wpłynie na dobra materialne znajdujące się w rejonie jej lokalizacji.

6 a) 3. 1. Wariant alternatywny

Wariant alternatywny pozostanie bez wpływu na dobra materialne w odniesieniu do wariantu proponowanego przez Wnioskodawcę.

6 a) 4. zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków,

6 a) 4. 1. Wariant proponowany przez Wnioskodawcę

Znajdujące się w rejonie lokalizacji planowanej inwestycji zabytki pozostają poza obszarem potencjalnego jej oddziaływania.

W obszarze prognozowanego oddziaływania nie ma stanowisk archeologicznych.

Wariant proponowany przez Wnioskodawcę nie będzie miał wpływu na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności *Rejestrem ... lub Ewidencją Zabytków*,

6 a) 4. 1. Wariant alternatywny

Wariant alternatywny nie zmieni wpływu na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności ich *Rejestrem lub Ewidencją*,

- 6 a) 5. 1. Wariant zaproponowany przez Wnioskodawcę**

The map shows a rural area with green fields, blue water bodies, and a network of roads. A red line labeled 'Via Balica' runs horizontally across the top. A yellow line labeled 'Wysokie' runs vertically. A pink line labeled 'Kulesze' runs horizontally. A blue line labeled 'Mazurówo' runs vertically. A yellow line labeled 'Cytanka' runs horizontally. A blue line labeled 'Skołmytno' runs horizontally. A pink line labeled 'Pojezierze Elckie KPH-1D' is highlighted. A black line with the text '1,27 km' connects the highlighted area to the 'Pojezierze Elckie KPH-1D' label.

Ekologicznych <http://mapa.korytarze.pl/>

inwestycji, na który nie będzie ona oddziaływać.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

W ramach tworzenia pasa zieleni ochronnej zostaną wykorzystane rośliny endemiczne, charakterystyczne dla terenu inwestycji. Dodatkową korzyścią z wykonania pasa zieleni będzie:

- ograniczenie zapyłania upraw na gruntach sąsiednich,
- zapobieganie erozji gleby,
- zwiększenie obiegu składników pokarmowych,
- kontrola przepływu i dystrybucji wody

6 a) 5. 1. Wariant alternatywny

Wariant alternatywny nie zmieni wpływu na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6., ust. 1. Ustawy z 16.04.2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych.

6 a) 6. elementy wymienione w art. 68 ust. 2 pkt. 2 lit. b, jeżeli zostały uwzględnione w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub jeżeli są wymagane przez właściwy organ,

Art. 68. 1.

2. Organ, określając zakres raportu, może – kierując się usytuowaniem, charakterem i skalą oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko:

- 1);
- 2 wskazać:
 - a),
 - b) zakres i szczegółowość wymaganych danych pozwalających scharakteryzować przedsięwzięcie, rodzaje oddziaływań oraz elementy środowiska wymagające szczegółowej analizy,
 - c)

W ramach nn. postępowania Wnioskodawca wystąpił do Wójta Gminy Kalinowo z Wnioskiem o wydanie Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

6 a) 7. Wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a – f (ppkt: 6 a) 1. - 6 a) 6. nn. Raportu);

6 a) 7. 1. Wariant zaproponowany przez Wnioskodawcę

Mając na uwadze opisane w ppkt - ach 6 a) 1. - 6 a) 6. aspekty oddziaływania proponowanych działań, jak również ukształtowanych w ich wyniku wymagań inwestycyjnych i eksploatacyjnych, nie prognozuje się negatywnego oddziaływania na wszystkie opisane w nich komponenty środowiska.

Planowane prace będą realizowane na terenie niezainwestowanym w budynki, budowlę, ani też infrastrukturę techniczną. Przy uwzględnieniu dotychczasowego i planowanego sposobu zagospodarowania analizowanego terenu, a także biorąc pod uwagę wykorzystywaną technologię, nie przewiduje się znaczącej ingerencji w środowisko przyrodnicze.

Inwestor przewiduje racjonalne i oszczędne zużycie wody, surowców i energii, wykorzystywanych w procesie technologicznym. Zamierzenie zostanie zrealizowane na terenie wykorzystywanym rolniczo, stąd nie wymaga zajęcia miejsc występowania naturalnych siedlisk przyrodniczych, tym samym nie przyczyni się do ich utraty i degradacji.

6 a) 7. 1. Wariant alternatywny

Wariant alternatywny nie zmieni w sposób znaczący oddziaływania przedmiotowej inwestycji, w sposób uzasadniający przyjęcie opisanych dla niego rozwiązań organizacyjnych i technologicznych.

7. Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, z uwzględnieniem informacji, o których mowa w pkt. 6 i 6 a;

Budowa chlewni z wykorzystaniem nowoczesnych urządzeń i metod hodowlanych ma na celu zmniejszenie możliwego oddziaływania projektowanego obiektu na otoczenie, przy zachowaniu nienaruszalności wszystkich jego komponentów wymienionych w punktach 6 i 6 a. Dodatkowym aspektem motywującym Właściciela przy podejmowaniu decyzji, była chęć hodowli trzody chlewnej na akceptowalnym, możliwie najniższym poziomie cenowym.

Powierzchnia działki przeznaczonej pod inwestycję jest wystarczająca, biorąc pod uwagę konieczność prawidłowej organizacji produkcji trzody chlewnej.

Przy wyborze wariantu realizacji przedsięwzięcia brano również pod uwagę oddziaływanie budynku inwentarskiego pod względem uciążliwości odorowych, na co istotny wpływ ma sposób wprowadzania gazów odlotowych do powietrza. Mając na uwadze powyższe, przewidziano usytuowanie wyrzutni gazów odlotowych w kalenicy budynków inwentarskich, tj. w najwyższym z możliwych punktów ich konstrukcji, oraz ich wykonania, jako wywietrzaków dachowych, niezadaszonych, pionowych, o otwartym wylocie.

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

Jako metody prognozowania oddziaływania na środowisko proponowanych rozwiązań projektowych zastosowano metody porównawcze i obliczeniowe (symulacyjne). Poniżej, w tabeli, przedstawiono syntetyczne podsumowanie, w odniesieniu do oddziaływania krótko -, średnio - i długoterminowego, oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, wtórnego i skumulowanego, na etapie realizacji i eksploatacji budynku inwentarskiego.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Tab. Nr 52. Oddziaływanie na etapie realizacji (budowy) tuczarni

L.p.	Wyszczególnienie	Oddziaływanie wynikające z:	Rodzaj oddziaływania
1.	Zdrowie i życie ludzi	Istnienia przedsięwzięcia	Bezpośrednie, krótkoterminowe
		Wykorzystania zasobów środowiska	
		Emisji	
2.	Flora i fauna	Istnienia przedsięwzięcia	Bezpośrednie, krótkoterminowe
		Wykorzystania zasobów środowiska	
		Emisji	
3.	Woda	Istnienia przedsięwzięcia	Bezpośrednie, stałe
		Wykorzystania zasobów środowiska	Bezpośrednie, stałe, możliwe wtórne
		Emisji	
4.	Powietrze	Istnienia przedsięwzięcia	Bezpośrednie, krótkoterminowe
		Wykorzystania zasobów środowiska	
		Emisji	
5.	Klimat akustyczny	Istnienia przedsięwzięcia	Bezpośrednie, krótkoterminowe
		Wykorzystania zasobów środowiska	Brak oddziaływania
		Emisji	Bezpośrednie, chwilowe
6.	Krajobraz	Istnienia przedsięwzięcia	Dodatni, stały
		Wykorzystania zasobów środowiska	Brak oddziaływania
		Emisji	
7.	Dobra materialne	Istnienia przedsięwzięcia	Bezpośrednie, krótkoterminowe
		Wykorzystania zasobów środowiska	Brak oddziaływania
		Emisji	
8.	Zabytki, dobra kultury	Istnienia przedsięwzięcia	Brak oddziaływania
		Wykorzystania zasobów środowiska	
		Emisji	
9.	Gleba	Istnienia przedsięwzięcia	Dodatnie, stałe, bezpośrednie
		Wykorzystania zasobów środowiska	Brak oddziaływania
		Emisji	Bezpośrednie, chwilowe
10.	Obszary chronione	Istnienia przedsięwzięcia	Brak oddziaływania
		Wykorzystania zasobów środowiska	
		Emisji	
11.	Obszary Natura 2000	Istnienia przedsięwzięcia	Brak oddziaływania
		Wykorzystania zasobów środowiska	
		Emisji	

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Tab. Nr 53. Oddziaływanie na etapie eksploatacji tuczarni.

L.p.	Wyszczególnienie	Oddziaływanie wynikające z:	Rodzaj oddziaływania
1.	Zdrowie i życie ludzi	Istnienia przedsięwzięcia	Bezpośrednie, stałe, możliwe wtórne
		Wykorzystania zasobów środowiska	
		Emisji	
2.	Flora i fauna	Istnienia przedsięwzięcia	Bezpośrednie, stałe
		Wykorzystania zasobów środowiska	Bezpośrednie, krótkoterminowe
		Emisji	
3.	Woda	Istnienia przedsięwzięcia	Pośrednie, stałe
		Wykorzystania zasobów środowiska	Pośrednie, stałe, możliwe wtórne
		Emisji	
4.	Powietrze	Istnienia przedsięwzięcia	Bezpośrednie, stałe, możliwe wtórne
		Wykorzystania zasobów środowiska	
		Emisji	
5.	Klimat akustyczny	Istnienia przedsięwzięcia	Bezpośrednie, stałe, możliwe wtórne
		Wykorzystania zasobów środowiska	Bezpośrednie, chwilowe
		Emisji	
6.	Krajobraz	Istnienia przedsięwzięcia	Bezpośredni, stały
		Wykorzystania zasobów środowiska	Brak oddziaływania
		Emisji	
7.	Dobra materialne	Istnienia przedsięwzięcia	Bezpośrednie, krótkoterminowe
		Wykorzystania zasobów środowiska	Brak oddziaływania
		Emisji	
8.	Zabytki, dobra kultury	Istnienia przedsięwzięcia	Brak oddziaływania
		Wykorzystania zasobów środowiska	
		Emisji	
9.	Gleba	Istnienia przedsięwzięcia	Bezpośrednie, stałe, możliwe wtórne
		Wykorzystania zasobów środowiska	Bezpośrednie, chwilowe
		Emisji	
10.	Obszary chronione	Istnienia przedsięwzięcia	Brak oddziaływania
		Wykorzystania zasobów środowiska	
		Emisji	
11.	Obszary Natura 2000	Istnienia przedsięwzięcia	Brak oddziaływania
		Wykorzystania zasobów środowiska	
		Emisji	

9. Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 Ustawy z 16.04.2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, wraz z oceną ich skuteczności odpowiednio na etapach realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia

W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania projektowanej tuczarni na poszczególne elementy środowiska, w zakresie całego terenu budowy, koncepcja przewiduje zastosowanie rozwiązań technicznych pozwalających, w możliwie największym stopniu, ograniczyć uciążliwość:

W zakresie ochrony wód podziemnych, poprzez:

- wykonywanie wszelkiego rodzaju robót ziemnych w porze bezdeszczowej, natomiast serwis i naprawa maszyn i urządzeń wykorzystywanych w procesie budowlanym będą realizowane poza terenem inwestycji,
- utrzymanie ciągłości wydzielonych, szczelnych powierzchni na etapie eksploatacji tuczarni w sposób uniemożliwiający infiltracje zanieczyszczonych wód opadowych lub roztopowych do gruntu,

W zakresie ochrony wód powierzchniowych poprzez:

- wszystkie wody opadowe lub roztopowe z powierzchni dachu budynku inwentarskiego oraz wewnętrznych dróg i placów, powstające w czasie eksploatacji budynku inwentarskiego, będą rozprowadzane po powierzchniach biologicznie czynnych.
- magazynowanie i przeładunek pasz będą prowadzone w układach zamkniętych.
- gospodarowanie odpadami, polegające na ich magazynowaniu, będzie prowadzone zgodnie z zasadami odpowiadającymi poszczególnym ich grupom.

W zakresie ochrony powierzchni ziemi i gruntów poprzez:

- magazynowanie i przeładunek pasz będą prowadzone w układach zamkniętych.
- gospodarowanie odpadami, polegające na magazynowaniu, będzie prowadzone zgodnie z zasadami odpowiadającymi poszczególnym ich grupom.
- wykorzystywanie gnojowicy będzie realizowane w sposób wynikających z obowiązujących w tym zakresie zasad określonych w przepisach szczegółowych.

W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego poprzez:

- w celu ograniczenia pylenia oraz emisji zanieczyszczeń, wszystkie procesy technologiczne będą prowadzone w pomieszczeniach zamkniętych, natomiast przeładunek paszy, mogący emitować zanieczyszczenia, będzie realizowany z wykorzystaniem urządzeń wyposażonych w filtry odpowiednie do stosowania na silosach napełnianych pneumatycznie, o skuteczności filtracji sięgającej 99,9 %. Wykorzystywane do obsługi tuczarni maszyny i urządzenia będą sprawne technicznie, oraz będą spełniały normy emisji zanieczyszczeń na poziomie założonym przez ich producentów.

10. Dla dróg będących przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko:

10.1. Określenie założeń do

10.1.1. Ratowniczych badań zidentyfikowanych zabytków znajdujących się na obszarze planowanego przedsięwzięcia, odkrywanych w trakcie robót budowlanych,

10.1.2. Programu zabezpieczenia istniejących zabytków przed negatywnym oddziaływaniem planowanego przedsięwzięcia oraz ochrony krajobrazu kulturowego

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie jest drogą w myśl § 2. Pkt. 1, Ppkt. 31) i 32) Rozporządzenia Rady Ministrów z 10.09.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

10 a) Dla instalacji do spalania paliw w celu wytwarzania energii elektrycznej, o elektrycznej mocy znamionowej nie mniejszej niż 300 MW ocenę gotowości instalacji do wychwytywania dwutlenku węgla, określoną na podstawie analizy

10 a) 1. Dostępności podziemnych składowisk dwutlenku węgla,

10 a) 2. Wykonalności technicznej i ekonomicznej sieci transportowych dwutlenku węgla

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie jest instalacją do spalania paliw w celu wytwarzania energii elektrycznej, o elektrycznej mocy znamionowej nie mniejszej niż 300,0 MW.

11. Jeżeli planowane przedsięwzięcie jest związane zużyciem instalacji, porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z 27.04.2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

Zgodnie z Art. 143. Ustawy z 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska, technologia stosowana w nowo uruchamianych lub zmienianych w sposób istotny instalacjach i urządzeniach powinna spełniać wymagania, przy określaniu których uwzględnia się w szczególności:

- 1) stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń;
- 2) efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii;
- 3) zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw;
- 4) stosowanie technologii bezodpadowych i małoodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów;

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

- 5) rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji;
- 6) wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej;
- 7) (uchylony)
- 8) postęp naukowo - techniczny.

Przedmiotowa inwestycja jest związana z nowouruchamianą instalacją, stąd zgodnie z przywołanym Art. 143. Ustawy, dokonano analizy spełniania przez nią wymagań, przy których określaniu uwzględniono w szczególności:

- 1) stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń;

Eksploracja tuczarni nie jest związana z stosowaniem substancji. Prowadzona hodowla, związana z tuczem jednorazowo 1 996 szt. trzody chlewnej, nie powoduje konieczności stosowania substancji o dużym potencjale zagrożeń

- 2) efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii;

Eksploracja tuczarni nie jest związana z wytwarzaniem energii. Efektywne jej wykorzystywanie będzie wynikało z faktu:

- wykorzystywania maszyn i urządzeń charakteryzujących się niską energochłonnością
- dobór mocy silników zostanie zoptymalizowany dla poszczególnych maszyn i urządzeń
- ograniczania pracy tuczarni, uzależnionego od obsady

- 3) zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw;

Eksploracja tuczarni jest związana z wykorzystaniem wody, która będzie pobierana z lokalnej sieci wodociągowej, na co Wnioskodawca uzyskał stosowne zapewnienie jej Zarządcy, zapewniający jej pobór w ilości umożliwiającej zaopatrzenie obiektu w wodę do celów hodowlanych.

- Racjonalizacja zużycia wody będzie polegała na jej podawaniu w ilości wynikającej z potrzeb hodowanych zwierząt. Do procesów mycia i dezynfekcji (wymagającej użycia wodnych roztworów preparatów dezynfekcyjnych) będą wykorzystywane urządzenia charakteryzujące się niskim zapotrzebowaniem wody.
- eksploatacja tuczarni będzie związana głównie z wykorzystaniem, pasz wysokobiałkowych, charakteryzujących się wysoką przyswajalnością przez zwierzęta, powodującą duży przyrost masy, przy racjonalnym jej zużyciu. W procesach technologicznych zużycie paszy będzie racjonowane w sposób automatyczny, gwarantujący minimalne jej wykorzystanie.
- jedynym paliwem wykorzystywanym w procesach tuczu będzie olej napędowy, wykorzystywany w silnikach spalinowych pojazdów do transportu zwierząt, paszy i gnojowicy. Ograniczenie jego zużycia będzie wynikało z optymalizacji czasu pracy, jak również z faktu, że dobór poszczególnych jednostek transportowych będzie odzwierciedlał stawiane im zadania technologiczne.

- 4) stosowanie technologii bezodpadowych i małodopadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów;

Z uwagi na charakter inwestycji, polegającej na hodowli trzody chlewnej, w szczególności z uwagi na pełną automatyzację procesów zadawania paszy, jednym z głównych założeń będzie taka ich konfiguracja, aby były one możliwie bezodpadowe. Tego typu działalności towarzyszy powstawanie gnojowicy, która w przypadku procesów tuczu, nie będzie traktowana, jako odpad, a jako biomasa, zgodnie z definicją zawartą w art. 2., ust. 6. Ustawy z 14.12.2012 r. o odpadach.

- 5) rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji;

W oparciu o przeprowadzoną ocenę oddziaływania na środowisko przedmiotowej tuczarni uznać należy, iż jej uciążliwość emisyjna ograniczy się do terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny, natomiast emisja hałasu będzie gwarantowała poziomy spełniające wymagania wynikające z *Rozporządzenia Ministra Środowiska z 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*.

- 6) wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej;

Przyjęte rozwiązania techniczne i technologiczne są powszechnie stosowane w skali przemysłowej na terenie Polski oraz Unii Europejskiej. Zastosowane urządzenia są typowe.

- 7) (uchylony)

- 8) postęp naukowo - techniczny.

Przyjęte rozwiązania techniczne i technologiczne uwzględniają najnowsze rozwiązania, z uwzględnieniem postępu naukowo - technicznego. Są to rozwiązania powszechnie wykorzystywane przy tego typu działalności w skali Europy.

Ponieważ opracowanie dotyczy instalacji IPPC, dodatkowo przeanalizowano spełnianie wymagań określonych w dokumentach referencyjnych dotyczących następujących Najlepszych Dostępnych Technik. Do tego celu skorzystano z opracowania pn.; „*Wytyczne dotyczące praktycznego zastosowania Konkluzji BAT w zakresie intensywnego chowu drobiu i świń: część 2 Instalacje do chowu świń*”, opracowanego w oparciu o Decyzję wykonawczą komisji (UE) 2017 / 302 z 15.02.2017 r. ustanawiającą konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do intensywnego chowu drobiu lub świń zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010 / 75 / UE (notyfikowana jako dokument nr C (2017) 688), ogłoszoną 21.02.2017 r.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Tab. Nr 54. Porównanie planowanej do uruchomienia technologii z wymogami najlepszej dostępnej techniki określonymi dokumentami referencyjnymi dla mechanicznego przetwarzania odpadów.

	Wymogi BAT określone w konkluzjach z listopada 2017 r.	Spełnienie wymogów BAT zawartych w konkluzjach z listopada 2017 r. przez tuczarnię w m. Mazurowo
4. Konkluzje BAT		
BAT 1 Systemy zarządzania środowiskowego (EMS)		
W celu poprawy ogólnej efektywności środowiskowej gospodarstw w ramach BAT należy zapewniać wdrażanie i przestrzeganie systemu zarządzania środowiskowego zawierającego w sobie wszystkie następujące cechy:		
1. zaangażowanie kierownictwa, w tym kadry kierowniczej wyższego szczebla; 2. określenie przez kierownictwo polityki ochrony środowiska, która obejmuje ciągłe doskonalenie efektywności środowiskowej instalacji; 3. planowanie i ustalenie niezbędnych procedur, celów i zadań w powiązaniu z planami finansowymi i inwestycjami; 4. wdrożenie procedur ze szczególnym uwzględnieniem: a) struktury i odpowiedzialności; b) szkoleń, podnoszenia świadomości i kompetencji; c) komunikacji; d) zaangażowania pracowników; e) dokumentacji; f) wydajnej kontroli procesu; g) programów obsługi technicznej; h) gotowości i reagowania na sytuacje awaryjne i reagowania; i) zapewnienia zgodności z przepisami dotyczącymi środowiska; 5. sprawdzanie efektywności i podejmowanie działań korygujących, ze szczególnym uwzględnieniem: a) monitorowania i pomiarów (zob. też sprawozdanie referencyjne JRC dotyczące monitorowania emisji do powietrza i wody przez instalacje IED – ROM); b) działań naprawczych i zapobiegawczych; c) prowadzenia zapisów; d) niezależnego (jeżeli jest to możliwe) audytu wewnętrznego lub zewnętrznego w celu określenia, czy system zarządzania środowiskowego jest zgodny z zaplanowanymi ustaleniami oraz czy jest właściwie wdrożony i utrzymywany;		Prowadzący instalację będzie zaangażowany w prawidłowe funkcjonowanie tuczarni. Opracowane zostaną procedury, cele i zamierzeń, w połączeniu z planowaniem finansowym i inwestycjami.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

6. przegląd systemu zarządzania środowiskowego przeprowadzony przez kadrę kierowniczą wyższego szczebla pod kątem stałej przydatności systemu, jego prawidłowości i skuteczności; 7. podążanie za rozwojem czystszych technologii; 8. uwzględnienie – na etapie projektowania nowego zespołu urządzeń i przez cały okres jego eksploatacji – wpływu na środowisko wynikającego z ostatecznego wycofania instalacji z eksploatacji; 9. stosowanie sektorowej analizy porównawczej (np. sektorowy dokument referencyjny EMAS) w regularnych odstępach czasu. Szczególnie w odniesieniu do intensywnej hodowli drobiu lub świń do BAT należą następujące cechy systemu zarządzania środowiskowego: 10. wdrożenie planu zarządzania hałasem (zob. BAT 9); 11. wdrożenie planu zarządzania zapachami (zob. BAT 12).	Prowadzący instalację będzie zaangażowany w prawidłowe funkcjonowanie tuczarni. Opracowane zostaną procedury, cele i zamierzeń, w połączeniu z planowaniem finansowym i inwestycjami.
BAT 2 Dobre gospodarowanie	
Aby zapobiegać oddziaływaniu na środowisko lub to oddziaływanie ograniczyć i w efekcie poprawić ogólny stan środowiska, w ramach BAT należy stosować wszystkie z poniższych technik.	
a Właściwa lokalizacja fermy / części fermy / (jednostki technicznej) oraz przestrzenna aranżacja prowadzonej działalności w celu: – ograniczenia transportu zwierząt i materiałów (w tym nawozów naturalnych), – zapewnienia odpowiedniej odległości od obiektów wrażliwych wymagających ochrony, – uwzględnienia panujących zazwyczaj warunków klimatycznych (np. wiatru, opadów atmosferycznych), – rozważenia ewentualnego przyszłego wzrostu zdolności produkcyjnych fermy, – zapobiegania zanieczyszczeniu wody.	Prowadzący instalację zastosuje wszystkie wymienione w Pkt. a 1 - 5 techniki:
b Kształcenie i szkolenie personelu, w szczególności w odniesieniu do: – odpowiednich przepisów, hodowli zwierząt, zdrowia i dobrostanu zwierząt, gospodarowania nawozami, bezpieczeństwa pracowników – transportu i zagospodarowania nawozów na użytkach rolnych, – planowania działań, – planowania awaryjnego i zarządzania, – naprawy i konserwacji sprzętu.	Prowadzący instalację zastosuje wszystkie wymienione w Pkt. b 1 - 5 techniki,
c Przygotowanie planu awaryjnego dotyczącego reagowania na nieprzewidziane emisje i zdarzenia, takie jak zanieczyszczenia wód. Może to obejmować: – plan fermy przedstawiający systemy odwadniania oraz ujęcia wody/źródła powstawania ścieków, – plany reagowania w przypadku niektórych potencjalnych zdarzeń (jak np. pożar, wyciek gnojowicy lub uszkodzenie miejsca przechowywania gnojowicy, niekontrolowany odpływ z przyzmu obornika, wycieki oleju), – dostępny sprzęt wykorzystywany w sytuacji zdarzeń związanych z wystąpieniem zanieczyszczeń (np. sprzęt do tamowania kanałów, budowania grobli czy przegród w rowach w przypadku wycieku oleju).	Prowadzący instalację jest przygotowany na wszystkie sytuacje kryzysowe wymienione w Pkt. c 1 - 3.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

d	Regularne kontrole, naprawy i konserwacja obiektów i urządzeń, takich jak: – obiekty do przechowywania gnojowicy – wszelkie oznaki uszkodzenia, degradacji czy wycieków, – pompy do przepompowywania i aplikacji gnojowicy, mieszała, separatory, – systemy dostarczania wody i paszy, – system wentylacji i czujniki temperatury, – silosy i sprzęt transportowy (np. zawory, rury), – systemy oczyszczania powietrza (np. w ramach regularnych kontroli). – Może to obejmować utrzymanie porządku na terenie fermy i system ochrony przed jednostkami chorobowymi wywołanymi przez szkodniki.	Prowadzący instalację zastosuje wszystkie techniki wymienione w Pkt. d:
e	Przechowywanie martwych zwierząt w taki sposób, aby zapobiec emisjom lub je zredukować.	Przechowywanie martwych zwierząt prowadzone będzie w urządzeniach chłodzących
BAT 3. Zarządzanie systemem żywienia – redukcja emisji azotu:		
W celu ograniczenia całkowitej ilości wydalanego azotu i w efekcie ograniczenia emisji amoniaku przy jednoczesnym pokryciu potrzeb żywieniowych zwierząt, techniką BAT jest taki sposób układania dawek pokarmowych i strategii żywieniowej, które obejmują jedną technikę lub kombinację technik przedstawionych poniżej.		
a	Zmniejszenie zawartości białka surowego poprzez zastosowanie zrównoważonej, pod względem zawartości azotu, dawki pokarmowej uwzględniającej zapotrzebowanie na energię i strawne aminokwasy.	Ekspluatujący instalację będzie prowadził dokumentację o składzie paszy i będzie przestrzegać optymalnych jej dawek
b	Żywienie wieloetapowe dawkami pokarmowymi, których skład dostosowany jest do specyficznych wymagań zwierząt w danym okresie produkcyjnym.	zgodnie z instrukcją utrzymania stada z zastosowaniem żywienia wieloetapowego.
c	Dodawanie kontrolowanych ilości niezbędnych aminokwasów do dawek pokarmowych z niską zawartością białka ogólnego.	Ekspluatujący instalację będzie posiadał dokumentację o składzie paszy i dodatków aminokwasów.
d	Stosowanie dopuszczonych dodatków paszowych, które zmniejszają całkowitą ilość wydalanego azotu.	Ekspluatujący instalację będzie posiadał dokumentację o składzie paszy oraz środkach zmniejszających całkowitą ilość wydalanego azotu
Tabela 1.1.		
Całkowita ilość azotu wydalonego będąca efektem zastosowania technik BAT.		
Parametr	Grupa produkcyjna świń	Całkowita ilość azotu wydalonego* (kg N wydalonego/stanowisko/rok) wynikająca z zastosowania technik BAT
Całkowita ilość azotu wydalonego wyrażona jako N	Prosięta odsadzone (warchlaki)	1,5 - 4,0
	Tuczniaki	7,0 - 13,0
	Lochy (w tym prosięta)	17,0 - 30,0
*Niższą wartość można osiągnąć wykorzystując kombinację technik		

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

BAT 4. Zarządzanie systemem żywienia – redukcja emisji fosforu		
W celu ograniczenia całkowitej ilości wydalanego fosforu przy jednoczesnym pokryciu potrzeb żywieniowych zwierząt, techniką BAT jest taki sposób układania dawek pokarmowych i strategii żywieniowej, które obejmują jedną technikę lub kombinację technik przedstawionych poniżej.		
a	Żywienie wieloetapowe dawkami pokarmowymi, których skład dostosowany jest do specyficznych wymagań zwierząt w danym okresie produkcyjnym.	Ekspluatujący instalację będzie posiadał dokumentację o składzie paszy i będzie przestrzegał optymalnych jej dawek zgodnie z instrukcją utrzymania stada i żywienia wieloetapowego.
b	Stosowanie dopuszczonych dodatków paszowych, które zmniejszają całkowitą ilość wydalanego fosforu (np. enzymu fitazy).	Ekspluatujący będzie posiadał dokumentację o składzie paszy i używanych dodatkach ograniczających wydany fosfor ogólny.
c	Wykorzystanie wysokostrawnych nieorganicznych fosforanów w celu częściowego zastąpienia konwencjonalnych źródeł fosforu w paszach.	Ekspluatujący instalację będzie posiadał dokumentację o składzie pasz, łącznie z ich dodatkami.
Opis technik przedstawiono w rozdziale 4.10.2.		
Tabela 1.2. Całkowita ilość fosforu wydalonego będąca efektem zastosowania technik BAT.		
Parametr	Grupa produkcyjna swn	Całkowita ilość azotu wydalonego* (kg N wydalonego/stanowisko / rok) wynikająca z zastosowania technik BAT
Całkowita ilość fosforu wydalonego wyrażona jako P ₂ O ₅	Prosięta odsadzone (warchlaki)	1,2-2,25
	Tuczniaki	3,5-5,4
	Lochy (w tym prosięta)	9,0-15,0
*Niższą wartość można osiągnąć wykorzystując kombinację technik		
BAT 5. Efektywne wykorzystanie wody		
Aby efektywnie wykorzystywać wodę, techniką BAT jest wykorzystanie kombinacji poniższych technik.		
a	Prowadzenie rejestru zużycia wody	Prowadzący instalację zastosuje wszystkie przedstawione w pkt a – e techniki wykorzystywania wody.
b	Wykrywanie źródeł wycieku wody i ich naprawa	
c	Wykorzystanie wysokociśnieniowych urządzeń myjących do mycia pomieszczeń dla zwierząt oraz wyposażenia	
d	Wybieranie i stosowanie odpowiednich urządzeń (np. poidel smoczkowych, poidel miskowych, koryt) dla konkretnych grup produkcyjnych zwierząt przy zapewnieniu dostępności wody (ad libitum).	
e	Kontrolowanie i (jeśli konieczne) regularne kalibrowanie urządzeń do dystrybucji wody pitnej.	
f	Ponowne wykorzystanie niezanieczyszczonej wody opadowej jako wody do czyszczenia.	Technika opisana w pkt. „f” tj. gromadzenie i wykorzystanie niezanieczyszczonej wody opadowej zostanie wdrożona w wyznaczonym przepisami czasie.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

BAT 6. Emisje ścieków – powstawanie ścieków		
Aby ograniczyć powstawanie ścieków, techniką BAT jest stosowanie kombinacji poniższych technik.		
a	Utrzymanie możliwie najmniejszych terenów zanieczyszczonych.	Ekspluatujący instalację zapewni dokładne, wstępne mechaniczne czyszczenie pomieszczeń chlewni przed procesem mycia na mokro.
b	Ograniczenie zużycia wody.	Mycie chlewni odbywać się będzie przy użyciu Karchera (ograniczenie zużycie wody).
c	Oddzielenie niezanieczyszczonej wody opadowej od strumieni ścieków wymagających oczyszczenia.	Ścieki bytowe (socjalne) odprowadzane będą do zbiorników bezodpływowych, a następnie wywożone do oczyszczalni ścieków. Ścieków przemysłowych nie będzie – woda z mycia stanowić będzie składnik gnojowicy. Instalacja wyposażona będzie w rozdzielczą kanalizację deszczową. Wody z dachów i terenów utwardzonych odprowadzane będą bezpośrednio do zbiornika retencyjnego i dalej do wód.
Opis technik przedstawiono w rozdziale 4.1.		
BAT 7. Emisje ze ścieków do wody		
Aby ograniczyć emisje ze ścieków do wody, techniką BAT jest stosowanie jednej z poniższych technik lub ich kombinację.		
a	Odprowadzenie ścieków do specjalnych kontenerów lub zbiorników na gnojowicę.	Prowadzący instalację zastosuje w instalacji pkt. A.
b	Oczyszczanie ścieków.	
c	Zagospodarowanie na gruntach wody ściekowej, np. przy wykorzystaniu systemu nawadniania, za pomocą urządzeń takich jak zraszacz, przewożne urządzenie nawadniające, cysterna, wtryskiwacz.	
Opis technik przedstawiono w rozdziale 4.1.		
BAT 8. Efektywne wykorzystanie energii		
Aby zapewnić efektywne wykorzystanie energii na fermie, techniką BAT jest stosowanie kombinacji poniższych technik.		
a	Izolacja ścian, podłóg i/lub sufitów w budynkach inwentarskich.	Prowadzący instalację zastosuje przedstawione w pkt. a - e, h techniki efektywnego wykorzystywania energii. Chlewnie nie będą wymagać ogrzewania i wentylacji wymuszonej.
b	Optymalizacja systemów ogrzewania/chłodzenia oraz wentylacyjnych a także zarządzanie nimi, zwłaszcza tam gdzie stosowane są systemy oczyszczania powietrza.	
c	Izolacja ścian, podłóg i/lub sufitów w budynkach inwentarskich.	
d	Wykorzystanie energooszczędnego oświetlenia.	
e	Zastosowanie wymienników ciepła. Można wykorzystać jeden z następujących systemów: 1. Powietrze-powietrze, 2. Powietrze-woda, 3. Powietrze-ziemia.	

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

f	Wykorzystywanie pomp ciepłych w celu odzyskiwania ciepła.		
g	Odzysk ciepła z podgrzewaną i schładzaną podłogą wyłożoną ściółką (system combideck).		
h	Stosowanie naturalnej wentylacji.		
Opis technik przedstawiono w rozdziale 4.2.			
BAT 9. Emisja hałasu			
W celu zapobiegania występowaniu emisji hałasu lub, jeżeli jest to niemożliwe, ich ograniczenia w ramach BAT należy opracować i wdrożyć plan zarządzania hałasem jako część systemu zarządzania środowiskowego (patrz BAT 1), który obejmuje następujące elementy:			
(i) protokół zawierający odpowiednie działania i harmonogramy, (ii) protokół monitorowania hałasu, (iii) protokół reagowania na stwierdzone przypadki wystąpienia hałasu, (iv) program zapobiegania emisjom hałasu mający na celu np. określenie ich źródeł, monitorowanie emisji hałasu, określenie udziału poszczególnych źródeł oraz wprowadzanie środków w zakresie zapobiegania emisjom hałasu i/lub ich ograniczania, (v) przegląd historycznych przypadków wystąpienia hałasu i środków zaradczych oraz upowszechnianie wiedzy na ten temat			BAT 9 ma zastosowanie jedynie w przypadkach, w których oczekuje się, że obiekty wrażliwe odczuwają dokuczliwość hałasu lub gdy jego występowanie zostało udowodnione – instalacja nie podlega aktualnie tym obowiązkom.
BAT 10. Emisja hałasu – zapobieganie			
W celu zapobiegania emisjom hałasu lub, jeżeli jest to niemożliwe, ich ograniczenia w ramach BAT należy stosować jedną z następujących technik lub ich kombinację:			
a	Zapewnienie odpowiedniej odległości między zespołem urządzeń / gospodarstwem a obiektem wrażliwym	Na etapie projektowania zespołu urządzeń / gospodarstwa zapewnia się odpowiednią odległość pomiędzy zespołem urządzeń / gospodarstwem a obiektem wrażliwym poprzez zastosowanie normy minimalnej odległości.	Techniki mają zastosowanie w instalacji, dzięki tradycyjnej konstrukcji budynków i otynkowaniu z warstwą styropianu, braku przetwarzania gnojowicy, dostarczaniu pasz, paliwa, dowozowi prosiąt
b	Umiejscowienie urządzeń	Poziom hałasu można ograniczyć poprzez: (i) zwiększenie odległości między źródłem emisji a ich odbiorcą (poprzez umieszczenie urządzenia możliwie jak najdalej od obiektu wrażliwego); (ii) skracając długość rur doprowadzających pasze; (iii) umieszczając żłoby i silosy z paszą w taki sposób, aby ograniczyć ruch pojazdów na terenie gospodarstwa.	

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

c	Środki operacyjne	Obejmują one środki, takie jak: (i) zamknięcie drzwi i otworów budynków, zwłaszcza podczas karmienia, o ile to możliwe; (ii) obsługa urządzeń przez doświadczony personel; (iii) unikanie przeprowadzania hałaśliwych czynności w nocy i podczas weekendów, o ile to możliwe; (iv) zapewnienie kontroli hałasu podczas czynności konserwacyjnych; (v) eksploataowanie podajników i dozowników, gdy są całkowicie wypełnione paszą, jeśli jest to możliwe; (vi) ograniczenie do minimum obszarów oczyszczanych za pomocą skrobienia w celu zmniejszenia hałasu powodowanego przez ciągniki ze zgarniaczami obornika.	i wywozowi tuczników i gnojowicy w porze dziennej w dni robocze, zastosowaniu wentylacji naturalnej (bez wentylatorów). Agregat prądotwórczy będzie w wykonaniu z obudową akustyczną.
d	Urządzenia o niskim poziomie emisji hałasu.	Obejmuje to urządzenia, takie jak: (i) wysokosprawne wentylatory, jeśli naturalna wentylacja nie jest możliwa lub jest niewystarczająca; (ii) pompy i sprężarki; (iii) system podawania paszy, który ogranicza bodźce związane z karmieniem (np. kosze zasypowe, pasywne dozowniki dozujące paszę ad libitum, karmniki kompaktowe).	
e	Urządzenia do kontroli hałasu.	Obejmuje to: (i) reduktory hałasu; (ii) izolację wibracji; (iii) obudowanie hałaśliwych urządzeń (np. młynów, przenośników pneumatycznych); (iv) zastosowanie izolacji dźwiękoszczelnej budynków.	
f	Redukcja hałasu.	Rozchodzenie się hałasu można ograniczyć, umieszczając bariery między źródłami emisji a ich odbiorcami.	
BAT 11. Emisje pyłów.			
Aby ograniczyć emisje pyłów z każdego budynku dla zwierząt, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację.			
a	Ograniczenie wytwarzania pyłów wewnątrz budynków dla zwierząt gospodarskich. W tym celu można zastosować kombinacje następujących technik: 1. Wykorzystanie na ściółkę materiału o grubszej strukturze (np. długich żdźbeł słomy lub wiórów drzewnych zamiast sieczki); 2. Rozrzucanie świeżej ściółki przy użyciu techniki o niskiej emisji pyłu (np. ręcznie) 3. Stosowanie podawania paszy ad libitum 4. Wykorzystywanie paszy wilgotnej, paszy granulowanej lub dodawanie surowców oleistych lub substancji wiążących w systemach stosujących paszę suchą; 5. Wyposażenie napełnianych pneumatycznie magazynów z paszą suchą w separatory pyłu; 6. Projektowanie i eksploataowanie systemu wentylacji przy niskiej prędkości powietrza w pomieszczeniu.	Prowadzący instalację zastosuje techniki ograniczenia wytwarzania pyłów wewnątrz chlewni wymienione w pkt. a 3, 5 i 6.	
b	Zmniejszenie stężenia pyłu poprzez zastosowanie w budynku jednej z następujących technik: 1. Zamgławianie przy pomocy wody;		

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

	2. Rozpylanie oleju;	
	3. Jonizacja;	
c	Oczyszczanie powietrza wylotowego w systemie oczyszczania powietrza, takim jak:	
	1. Studzienka kontrolna;	
	2. Suchy filtr;	
	3. Płuczka gazowa mokra;	
	4. Płuczka kwaśna mokra;	
	5. Płuczka biologiczna (lub biofiltr ze zraszanym złożem);	
	6. Dwu- lub trzystopniowy system oczyszczania powietrza;	
	7. Filtr biologiczny.	
Opis przedmiotowych technik przedstawiono w sekcjach 4.3 oraz 4.11.		
BAT 12 Emisje zapachów		
W celu zapobiegania występowaniu emisji zapachów lub, jeżeli jest to niemożliwe, ich ograniczenia w ramach BAT należy opracować, wdrożyć i regularnie poddawać przeglądowi plan zarządzania zapachami jako część systemu zarządzania środowiskowego (zob. BAT 1), który obejmuje wszystkie następujące elementy:		
	(i) protokół zawierający odpowiednie działania i harmonogramy;	
	(ii) protokół monitorowania zapachów;	
	(iii) protokół reagowania na stwierdzone przypadki wystąpienia uciążliwego zapachu;	
	(iv) program zapobiegania występowaniu zapachów i ich ograniczania mający na celu określenie ich źródeł, monitorowanie emisji zapachów (zob. BAT 26), określenie udziału poszczególnych źródeł oraz wprowadzanie środków w zakresie zapobiegania ich powstawaniu lub ograniczania ich;	
	(v) przegląd historycznych przypadków wystąpienia zapachów i środków zaradczych oraz upowszechnianie wiedzy na ten temat. Powiązane monitorowanie określono w BAT 26.	
BAT 13 Zapobieganie emisjom zapachów		
W celu zapobiegania emisjom zapachów i ich skutkom lub, jeżeli jest to niemożliwe, ich ograniczenia w ramach BAT należy stosować kombinację następujących technik:		
a	Zapewnienie odpowiedniej odległości między gospodarstwem/zespołem urządzeń a obiektem wrażliwym.	Warunek zostanie spełniony na etapie projektu
b	Stosowanie pomieszczeń, w których realizuje się co najmniej jedną z poniższych zasad: - utrzymywanie zwierząt i powierzchni w stanie czystym i suchym (należy np. unikać rozsypywania paszy, zapobiegać zawilgoceniom podłóg w miejscach, gdzie zwierzęta leżą na częściowo rusztowych podłogach), - ograniczanie powierzchni nawozów będących źródłem emisji (należy np. stosować posadzki rusztowe z metalu lub tworzyw sztucznych, kanały umożliwiające zmniejszenie powierzchni emitującej), - częste usuwanie nawozu do zewnętrznego (przykrytego) zbiornika, - obniżenie temperatury nawozu (np. przez chłodzenie gnojowicy) oraz pomieszczeń, - zmniejszenie przepływu powietrza nad powierzchnią nawozu i jego prędkości, - utrzymywanie ściółki w stanie suchym i w warunkach aerobowych w gospodarstwach stosujących ściółkę.	Ekspluatujący instalację zastosuje następujące techniki: - utrzymywanie zwierząt i budynków inwentarskich w stanie suchym i czystym, monitorując na bieżąco urządzenia do pojenia, eliminując ew. wycieki; - utrzymanie rusztów w stanie czystym;

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

c	Poprawa warunków odprowadzania gazów wylotowych poprzez zastosowanie jednej z następujących technik lub ich kombinacji: – umieszczenie otworu wylotowego na większej wysokości (np. powyżej dachu, kominów, przekierowanie gazów wylotowych nad kalenicą zamiast przez niższe partie ścian), – zwiększenie prędkości gazów wylotowych w wentylacji pionowej, – skuteczne umieszczanie zewnętrznych barier w celu tworzenia turbulencji w przepływie wylotowego powietrza (np. roślinność), – stosowanie żaluzji w otworach wylotowych umieszczonych w niższych partiach ścian, tak aby kierować powietrze wylotowe w stronę podłoża, – rozpraszanie powietrza wylotowego po tej stronie budynku, która znajduje się dalej od obiektów wrażliwych, – umiejscowienie osi kalenicy naturalnie wentylowanego budynku poprzecznie w stosunku do dominującego kierunku wiatru.	W obiektach zastosuje się wszystkie wymienione techniki.
d	Wykorzystanie jednego z wymienionych poniżej systemów oczyszczania powietrza: 1. Płuczka biologiczna (lub biofiltr ze zraszanym złożem); 2. Filtr biologiczny; 3. Dwu- lub trzystopniowy system oczyszczania powietrza.	Technika ta może nie być stosowana ze względu na zastosowany sposób wentylacji obiektów - dachowy.
e	Zastosowanie jednej z poniższych technik lub ich kombinacji do przechowywania nawozu: 1. Przechowywanie gnojowicy lub obornika stałego pod przykryciem; 2. Umieszczenie zbiornika z uwzględnieniem kierunku, w którym najczęściej wieje wiatr oraz zastosowanie środków ograniczających prędkość wiatru w okolicy zbiornika i nad nim (np. drzewa, przeszkody naturalne); 3. Ograniczenie mieszania gnojowicy.	Ekspluatujący instalację będzie przechowywał gnojowicę w zbiornikach szczelnych podrusztowych (pod pomieszczeniami chlewni).
f	Przetwarzanie nawozu z wykorzystaniem jednej z następujących technik w celu ograniczenia emisji zapachów podczas aplikacji nawozu (lub przed nim): 1. Rozkład tlenowy (napowietrzanie) gnojowicy; 2. Kompostowanie obornika stałego; 3. Rozkład beztlenowy.	Wykorzystanie gnojowicy odbywać się będzie poza tuczarnią.
g	Zastosowanie jednej z poniższych technik lub ich kombinacji do aplikacji nawozu: 1. Rozlewacz pasmowy, aplikator płytki lub głęboki do rozprowadzania gnojowicy; 2. Możliwie jak najszybsza aplikacja nawozu.	W przypadku rolniczego wykorzystywania gnojowicy prowadzący instalację zastosuje metody 1 i 2.
Opis przedmiotowych technik przedstawiono w sekcjach 4.4 oraz 4.11.		
BAT 14 Emisje amoniaku z przechowywania obornika		
Aby ograniczyć emisje amoniaku do powietrza z przechowywania obornika, techniką BAT jest stosowanie jednej z poniższych technik lub ich kombinację:		
a	Zmniejszenie stosunku między powierzchnią emitującą amoniak a objętością przyzmy obornika.	Nie dotyczy. W instalacji nie jest wytwarzany obornik tylko nawóz ciekły -
b	Przykrywanie przyzmy obornika.	

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

c	Przechowywanie podsuszonego obornika w budynku gospodarczym.	gnojowica.
Opis technik przedstawiono w rozdziale 4.5.		
BAT 15 Emisje do gleby i wody z przechowywania obornika		
W celu zapobiegania, albo jeżeli nie jest to możliwe, ograniczania emisjom do gleby i wody z miejsca przechowywania obornika, techniką BAT jest wykorzystanie kombinacji technik przedstawionych poniżej z zachowaniem następującej hierarchii:		
a	Przechowywanie podsuszonego obornika w budynku gospodarczym.	Nie dotyczy. W instalacji nie jest wytwarzany obornik.
b	Wykorzystywanie betonowego silosu do przechowywania obornika stałego.	
c	Przechowywanie obornika na nieprzepuszczalnym podłożu wyposażonym w system odprowadzający odcieki do zbiornika bezodpływowego.	
	Wybór miejsc gromadzenia obornika o pojemności wystarczającej do jego przechowywania w okresach, w których nie jest możliwe zagospodarowanie na użytkach rolnych.	
d	Przechowywanie obornika w przyzmach polowych umiejscowionych z dala od wód powierzchniowych i podziemnych, które mogłyby zostać zanieczyszczone przez odcieki.	
Opis technik przedstawiono w rozdziale 4.5.		
BAT 16 Emisje amoniaku z przechowywania gnojowicy		
Aby ograniczyć emisję amoniaku do powietrza z przechowywania gnojowicy, techniką BAT jest wykorzystanie kombinacji technik przedstawionych poniżej:		
a	Odpowiednie zaprojektowanie zbiornika do przechowywania gnojowicy i zarządzanie nim przez zastosowania kombinacji następujących technik: 1. Zmniejszenie stosunku między powierzchnią emitującą amoniak a objętością zbiornika z gnojowicą. 2. Ograniczenie prędkości wiatru i wymiany powietrza na powierzchni gnojowicy poprzez obniżenie poziomu napełnienia zbiornika. 3. Ograniczenie mieszania gnojowicy.	Prowadzący instalację stosować będzie technikę A i C.
b	Przykrywanie zbiornika z gnojowicą. W tym celu można zastosować jedną z następujących technik: 1. Sztywne przykrycie. 2. Przykrycie elastyczne. 3. Przykrycia pływające, takie jak: – granulaty z tworzywa sztucznego, – lekkie materiały sypkie, – elastyczne przykrycia pływające, – geometryczne płytki plastikowe, – przykrycie wypełnione powietrzem, – powłoka naturalna, – słoma	
c	Zakwaszanie gnojowicy	
Opis technik przedstawiono w rozdziale 4.6.1. oraz 4.12.3.		
BAT 17 Emisje amoniaku z przechowywania gnojowicy w lagunach ziemnych		
Aby ograniczyć emisję amoniaku do powietrza ze zbiornika na gnojowicę umieszczonego w wykopie ziemnym (lagunie), techniką BAT jest wykorzystanie kombinacji technik przedstawionych poniżej:		
a	Ograniczenie mieszania gnojowicy.	Mieszanie gnojowicy ograniczenie wyłącznie do czasu jej odpompowywania

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

b	Przykrycie umiejscowionego w wykopie ziemnym zbiornika na gnojowice (laguny) elastyczną lub pływającą pokrywą, taką jak: – elastyczne płytki plastikowe; – lekkie materiały sypkie; – powłoka naturalna; – słoma.	Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji
Opis technik przedstawiono w rozdziale 4.6.1.		
BAT 18 Emisje do gleby i wody z przechowywania gnojowicy		
Aby zapobiec emisjom do gleby i wody pochodzącym z gromadzenia, przepompowywania oraz przechowywania gnojowicy (również w lagunie), techniką BAT jest wykorzystanie kombinacji technik przedstawionych poniżej:		
a	Wykorzystanie zbiorników, które są w stanie wytrzymać oddziaływania mechaniczne, chemiczne i termiczne.	Prowadzący instalację stosować będzie techniki A - C i F.
b	Wybór zbiornika o pojemności wystarczającej do przechowywania gnojowicy w okresach, w których zagospodarowanie gnojowicy na użytkach rolnych nie jest możliwe.	
c	Budowa szczelnych urządzeń i sprzętu do gromadzenia (zbiorniki, laguny) i przepompowywania gnojowicy (np. kanałów gnojowych, kanałów, drenów, przepompowni).	
d	Przechowywanie gnojowicy w zbiornikach umiejscowionych w wykopie (lagunie) o nieprzepuszczalnym podłożu i ścianach, np. z gliny lub okładzin z tworzywa sztucznego (lub dwuwarstwowych).	
e	Zainstalowanie systemu do wykrywania wycieków np. składającego się z geomembrany, z warstwy z drenażem i systemem pomp połączonych z drenażem.	
f	Sprawdzanie stanu konstrukcji zbiorników co najmniej raz w roku.	
Opis technik przedstawiono w rozdziale 3.1.1. oraz 4.6.2.		
BAT 19 Przetwarzanie nawozu na fermie		
Jeżeli prowadzi się przetwarzanie nawozów naturalnych na fermie, w celu zmniejszenia emisji azotu, fosforu, zapachu i drobnoustrojów chorobotwórczych do powietrza i wody oraz ułatwienia przechowywania nawozu lub jego zagospodarowania na użytkach rolnych, techniką BAT jest poddawanie nawozu procesom stanowiącym jedną technikę lub kombinację technik przedstawionych poniżej.		
a	Mechaniczne rozdzielanie (separacja) frakcji gnojowicy. Obejmuje ono np.: – separator z prasą śrubową; – separator wirówkowy; – koagulacja i flokulacja (dodatek koagulantu w celu łączenia w agregaty, które ulegają sedymentacji); – separacja przez sita; – sprasowanie przez filtry.	Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji. na fermie nie będzie prowadzone przetwarzanie nawozów naturalnych
b	Beztlenowy rozkład nawozu w instalacji biogazowni	
c	Wykorzystanie zewnętrznego tunelu do suszenia obornika.	
d	Rozkład tlenowy (napowietrzanie) gnojowicy	
e	Nitryfikacja-denitryfikacja gnojowicy	
f	Kompostowanie obornika	
Opis technik przedstawiono w rozdziale 4.7.		

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

BAT 20 Zagospodarowanie nawozu na użytkach rolnych w celu redukcji emisji azotu i fosforu oraz drobnoustrojów chorobotwórczych do gleby i wody		
W celu zapobiegania lub, jeżeli nie jest to praktykowane, redukcji emisji azotu i fosforu oraz drobnoustrojów chorobotwórczych do gleby i wody w trakcie zagospodarowywania nawozu na użytkach, w ramach BAT należy stosować wszystkie poniższe techniki.		
a	Ocena gruntów, które mają być nawożone, w celu zidentyfikowania ryzyka spływów, z uwzględnieniem: – typu gleb, warunków i nachylenie terenu, – warunków klimatycznych, – drenażu (odwodnienia) i irygacji (nawadniania) pól, – płodozmianu, – zasobów wody i stref ochronnych wód.	Zgodnie z ustawą z 10.07.2017 r. Prawo Wodne; art. 105 a: podmiot, który prowadzi chów lub hodowlę drobiu powyżej 40 000 stanowisk lub chów lub hodowlę świń powyżej 2 000 stanowisk dla świń o wadze ponad 30,0 kg lub 750,0 stanowisk dla macior; jest zobowiązany do opracowania Planu Nawożenia Azotem z wyłączeniem tych podmiotów, które zbywają w całości nawozy naturalne; Spełnienie BAT 20 będzie realizowane w drodze stosowania zapisów art. 105 a ustawy Prawo wodne
b	Zachowanie wystarczającej odległości pomiędzy gruntami nawożonymi (pozostawiając pas pola nienawożonego) a: – obszarami, na których istnieje ryzyko spływu do wód, takich jak cieki wodne, ujęcia wód, otwory po odwiertach itp.; – sąsiednie posesje (włącznie ze strefami roślin ochronnych)	
c	Unikanie stosowania nawozów kiedy ryzyko spływów powierzchniowych jest znaczące. W szczególności nawóz nie jest stosowany kiedy: – pole jest zalane, zamrożnięte lub pokryte śniegiem; – warunki glebowe (np. stopień uwilgotnienia gleb lub jej zwięzłość) w połączeniu z nachyleniem pola i/lub systemem drenażu są takie, że ryzyko spływu lub odwodnienia jest wysokie; – można oczekiwać, że dojdzie do spływów powierzchniowych z uwagi na spodziewane opady deszczu.	
d	Dostosowanie dawki nawozu zastosowanego na użytkach uwzględniając zawartość azotu i fosforu w nawozach oraz charakterystykę gleb (np. zawartość składników odżywczych), sezonowych wymagań plonotwórcze oraz pogodowe lub polowe warunki, które mogłyby spowodować ryzyko wystąpienia spływów.	
e	Zsynchronizowanie zagospodarowania nawozów na użytkach z zapotrzebowaniem plonów na składniki pokarmowe.	
f	Kontrolowanie w regularnych odstępach czasu nawożonych pól w celu zidentyfikowania wszelkich oznak ryzyka wystąpienia spływów powierzchniowych i właściwe reagowanie w razie potrzeby.	
g	Zapewnienie odpowiedniego dostępu do miejsc przechowywania nawozów, w taki sposób aby załadunek odbywał się sprawnie bez ryzyka wystąpienia wycieku.	
h	Sprawdzenie, czy urządzenia do zagospodarowania nawozów są w dobrym stanie, tak aby można było ustalić odpowiednią dawkę.	
BAT 21 Zagospodarowanie nawozu na użytkach rolnych - redukcja emisji amoniaku		
Aby ograniczyć emisję amoniaku do powietrza w trakcie zagospodarowania gnojowicy na użytkach, techniką BAT jest stosowanie jednej bądź kombinacji poniższych technik.		
a	Rozcieńczanie gnojowicy, a następnie zastosowanie systemu niskociśnieniowego nawadniania.	Gnojowica będzie rozdysponowywana metodą

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

b	Rozlewacz pasmowy, przy zastosowaniu jednej z poniższych technik: 1. Wleczone węże polewowe, 2. Redlica stopkowa.	„d” z użyciem urządzeń aplikujących ją bezpośrednio do gleby lub bez zwłoki przyorywana czy też z nią mieszana;
c	Płytki aplikator (otwarte szczeliny)	
d	Głęboki aplikator (zamknięte szczeliny)	
e	Zakwaszanie gnojowicy	
Opis technik przedstawiono w rozdziale 4.8.1. oraz 4.12.3.		
BAT 22 Zagospodarowanie nawozu na użytkach rolnych		
Aby zredukować emisję amoniaku do powietrza w trakcie zagospodarowania nawozów, techniką BAT jest wprowadzenie nawozu do gleby tak szybko, jak to możliwe.		
Opis		
Rozprowadzanie nawozów pozostawionych na powierzchni gleby odbywa się poprzez zaoranie lub przy użyciu innych maszyn rolniczych, takich jak brony zębowe lub talerzowe, w zależności od typu gleby i warunków. Nawóz jest całkowicie wymieszany z glebą lub przykryty nią.		
Rozrzucanie obornika przeprowadza się przy pomocy odpowiedniego rozrzutnika (np. rozrzutnik odśrodkowy, rozrzutnik obornika z wyrzutem tylnym, rozrzutnik z wyrzutem bocznym). Zagospodarowanie gnojowicy przeprowadzane jest zgodnie z technikami BAT opisanymi w rozdziale 21.		
Zastosowanie		
Nie ma zastosowania w przypadku upraw zachowawczych i użytków zielonych chyba, że zostaną przekształcone w grunty orne lub odnowione poprzez ponowne obsiane.		
Nie dotyczy gruntów uprawnych z uprawami, które mogą zostać uszkodzone przez wprowadzenie nawozów. Aplikacja gnojowicy nie ma zastosowania po uprzednim zagospodarowaniu nawozu na użytkach przy zastosowaniu płytkich lub głębokich aplikatorów.		
Tabela 1.3. Powiązany z techniką BAT czas opóźnienia pomiędzy zagospodarowaniem nawozu i jego wprowadzeniem do gleby.		
Parametr	Powiązany z techniką BAT czas opóźnienia pomiędzy zagospodarowania nawozu i jego wprowadzeniem do gleby (w godzinach)	
Czas	0 - 4	
Dolna granica przedziału odnosi się do natychmiastowego wprowadzenia. Górna granica przedziału może wynosić do 12,0 godzin, jeżeli warunki nie sprzyjają szybszemu wprowadzeniu, np. gdy zasoby ludzkie i sprzętowe nie są dostępne na ekonomicznie korzystnych warunkach.		Gnojowica będzie rozdysponowywana z użyciem urządzeń aplikujących ją bezpośrednio do gleby lub bez zwłoki przyorywana czy też z nią mieszana;
BAT 23 Emisja z całego procesu produkcji		
Aby zredukować emisję amoniaku z całego procesu chowu świń (w tym loch), techniką BAT jest szacowanie lub obliczanie redukcji emisji amoniaku z całego procesu produkcji przy wykorzystaniu technik BAT wdrożonych na fermie.		Aby zredukować emisję amoniaku z całego procesu chowu świń, zgodnie z techniką BAT będzie jest szacowanie redukcji emisji amoniaku z całego procesu produkcji przy wykorzystaniu technik BAT wdrożonych na fermie.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

BAT 24 Monitorowanie emisji i parametrów procesu - monitorowanie wydalanego azotu i fosforu			
Techniką BAT jest monitorowanie całkowitej ilości wydalanego azotu i fosforu z nawozem przy użyciu jednej z następujących technik, co najmniej z częstotliwością podaną poniżej.			
a	Obliczanie z wykorzystaniem bilansu masowego azotu i fosforu w oparciu o zużycie paszy, zawartość białka ogólnego dawki pokarmowej, całkowitą zawartość fosforu i produktywność zwierząt.	Raz w roku dla każdej kategorii zwierząt.	Prowadzący instalację zastosuje technikę „a”
b	Oszacowanie w oparciu o analizę zawartości całkowitego azotu i fosforu w nawozie.		
Opis technik przedstawiono w rozdziale 4.9.1.			
BAT 25 Monitorowanie emisji i parametrów procesu - monitorowanie emisji amoniaku			
Techniką BAT jest monitorowanie emisji amoniaku do powietrza z wykorzystaniem jednej z następujących technik, co najmniej z częstotliwością podaną poniżej.			
a	Oszacowanie z wykorzystaniem bilansu masowego w oparciu o wydalenie i całkowitą zawartość azotu (lub całkowitego azotu amonowego) na każdym etapie postępowania z nawozem.	Raz w roku dla każdej kategorii zwierząt.	Ekspluatujący instalację prowadzić będzie monitoring emisji techniką „c”, wymienioną w nn. tabeli.
b	Obliczanie za pomocą pomiaru stężenia amoniaku i współczynnika wentylacji przy zastosowaniu norm ISO, krajowych lub międzynarodowych standardowych metod lub innych metod zapewniających dane o równoważnej jakości naukowej.	Za każdym razem gdy zachodzą istotne zmiany co najmniej jednego z następujących parametrów: a) kategoria zwierząt odchowywanych na fermie; b) system utrzymania zwierząt.	
c	Szacunki z wykorzystaniem wskaźników emisji	Raz w roku dla każdej kategorii zwierząt.	
Opis technik przedstawiono w rozdziale 4.9.2.			
BAT 26 Monitorowanie emisji i parametrów procesu - zapach			
W ramach BAT należy regularnie monitorować emisje zapachu do powietrza.			
Opis Emisje zapachu można monitorować: — stosując normy EN (np. z wykorzystaniem oflaktometrii dynamicznej zgodnie z normą EN 13725 w celu określenia stężenia zapachu), — przy stosowaniu metod alternatywnych, dla których nie są dostępne normy EN (np. pomiar/oszacowanie narażenia na zapach, oszacowanie skutków takiego narażenia), można wykorzystać normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskiwanie danych o równorzędnej jakości naukowej.			BAT 26 ma zastosowanie jedynie w przypadkach, w których oczekuje się, że obiekty wrażliwe odczują dokuczliwość zapachu lub gdy jego występowanie zostało stwierdzone.
BAT 27 Monitorowanie emisji i parametrów procesu - pył			
W ramach BAT należy monitorować emisje pyłu do powietrza z każdego budynku dla zwierząt przy użyciu jednej z następujących technik co najmniej z częstotliwością podaną poniżej.			
a	Oszacowanie za pomocą pomiaru stężenia pyłu i współczynnika wentylacji przy zastosowaniu metod zawartych w normach EN lub innych standardowych metod (ISO, krajowych lub międzynarodowych) zapewniających dane o równoważnej jakości naukowej.	Raz na rok.	Ekspluatujący instalację monitorować będzie wielkość emisji za pomocą udokumentowanych wskaźników emisji

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

b	Szacunki z wykorzystaniem wskaźników emisji.	Raz na rok.	
Opis przedmiotowych technik przedstawiono w sekcjach 4.9.1 oraz 4.9.2.			
BAT 28 Monitorowanie emisji i parametrów procesu – amoniak, pył, zapach			
W ramach BAT należy monitorować emisje amoniaku, pyłu i / lub zapachu do powietrza z każdego budynku dla zwierząt, wyposażonego w system oczyszczania powietrza przy użyciu wszystkich następujących technik co najmniej z częstotliwością podaną poniżej.			
a	Weryfikacja skuteczności systemu oczyszczania powietrza za pomocą pomiaru amoniaku, zapachu i/lub pyłu w praktycznych warunkach gospodarstwa i zgodnie z określonym protokołem pomiarowym oraz przy zastosowaniu metod zawartych w normach EN lub innych standardowych metod (ISO, krajowych lub międzynarodowych) zapewniających dane o równoważnej jakości naukowej.	Raz	Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji. Budynki dla zwierząt nie będą wyposażone w system oczyszczania powietrza
b	Kontrolowanie skutecznego działania systemu oczyszczania powietrza (np. poprzez stałe rejestrowanie parametrów operacyjnych lub przy użyciu systemów alarmowych).	Codziennie	
Opis przedmiotowych technik przedstawiono w sekcji 4.9.3.			
BAT 29 Monitorowanie emisji i parametrów procesu – parametry procesu			
Techniką BAT jest monitorowanie następujących parametrów procesu co najmniej raz w roku.			
a	Zużycie wody.	Rejestrowanie za pomocą np. odpowiednich liczników lub na podstawie faktur. Główne procesy, w których zużywana jest woda w pomieszczeniach dla zwierząt (czyszczenie, żywienie itp.) mogą być monitorowane oddzielnie.	Rejestr będzie prowadzony
b	Zużycie energii elektrycznej.	Rejestrowanie za pomocą np. odpowiednich liczników lub na podstawie faktur. Zużycie energii elektrycznej w budynkach inwentarskich monitoruje się oddzielnie od innych urządzeń technicznych znajdujących się na fermie. Główne procesy, w których zużywana jest energia elektryczna w budynkach inwentarskich (ogrzewanie, wentylacja, oświetlenie itp.) mogą być monitorowane oddzielnie.	Rejestr będzie prowadzony
c	Zużycie paliwa	Rejestrowanie za pomocą np. odpowiednich liczników lub na podstawie faktur.	Rejestr będzie prowadzony
d	Liczba przybywających i ubywających zwierząt, w tym w stosownych przypadkach urodzeń i padnięć.	Rejestrowanie za pomocą istniejących rejestrów.	Rejestr będzie prowadzony
e	Zużycie paszy.	Rejestrowanie za pomocą np. faktur lub istniejących rejestrów.	Rejestr będzie prowadzony
f	Wytwarzanie nawozów.	Rejestrowanie za pomocą np. istniejących rejestrów.	Rejestr będzie prowadzony

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

Konkluzje BAT powiązane z emisjami BAT-AEL			
Wielkości emisyjne, a więc dopuszczalną wielkość emisji gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza dla instalacji wymagającej uzyskania pozwolenia zintegrowanego ustala się dla substancji wymienionych w konkluzjach BAT, a jeżeli nie zostały opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej – w dokumentach referencyjnych BAT oraz/lub objętych standardami emisyjnymi.			
BAT 30 Emisje amoniaku z chlewni			
Aby ograniczyć emisje amoniaku do powietrza z każdej chlewni, techniką BAT jest stosowanie jednej z poniższych technik lub ich kombinację.			
Jedna z poniższych technik, w których realizuje się co najmniej jedną z poniższych zasad: i. zmniejszenie powierzchni emitującej amoniak; ii. zwiększenie częstotliwości usuwania gnojowicy (nawozu) do zewnętrznych miejsc ich składowania; iii. oddzielanie kału od moczu; iv. utrzymywanie ściółki w stanie czystym i suchym.			W instalacji będzie stosowana technikę „a 4” i „d”
W przypadku głębokiego kanału gnojowego (jeśli podłoga jest w pełni lub częściowo rusztowa) jedynie w połączeniu z dodatkowym środkiem zmniejszającym ryzyko, np.: – połączenie technik żywieniowych, – system oczyszczania powietrza, – zmniejszenie pH gnojowicy, – chłodzenie gnojowicy.	Wszystkie świni		
1. System próżniowy do częstego usuwania gnojowicy (w przypadku, gdy podłoga jest w pełni lub częściowo rusztowa).	Wszystkie świni		
2. Pochyłe ściany w kanale gnojowym (w przypadku gdy podłoga jest w pełni lub częściowo rusztowa).	Wszystkie świni		
3. Zgarniacz do częstego usuwania gnojowicy (nieczystości) (w przypadku gdy podłoga jest w pełni lub częściowo rusztowa).	Wszystkie świni		
4. Częste usuwanie gnojowicy (nieczystości) przez splukiwanie (w przypadku gdy podłoga jest w pełni lub częściowo rusztowa).	Wszystkie świni		
5. Mniejszy kanał gnojowy (w przypadku gdy podłoga jest częściowo rusztowa).	Lochy luźne i prośne	Tuczniki	
6. Podłoga w pełni ścielona ściółką (w przypadku podłogi betonowej litej).	Lochy luźne i prośne	Warchlaki	
		Tuczniki	
7. Klatki/szałasy (w przypadku, gdy podłoga jest częściowo rusztowa).	Lochy luźne i prośne	Warchlaki	
		Tuczniki	
8. System podłóg samosplawialnych	Warchlaki		

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

	(w przypadku podłogi betonowej litej).	Tuczniki	
	9. Wypukła podłoga i oddzielne kanały na nawóz i wodę (w przypadku kojców z podłogą częściowo rusztową).	Warchlaki	
		Tuczniki	
	10. Kojce ze ściółką w systemie pozwalającym na jednoczesne wytwarzanie nawozu – gnojowicy i obornika.	Lochy karmiące	
	11. Boksy do karmienia / leżenia na litej podłodze (w przypadku kojców ścielonych ściółką).	Lochy luźne i prośne	
	12. Fragment powierzchni kojca zlokalizowana w jego części tylnej nieco poniżej poziomu ruszt, do którego w wyniku nachylenia podłogi przesuwane są odchody (w przypadku podłóg całkowicie lub częściowo rusztowych).	Lochy karmiące	
	13. Gromadzenie nawozu w wodzie (system dwukanałowy, w którym jeden wypełniony jest wodą, drugi przeznaczony wyłącznie do gromadzenia odchodów).	Warchlaki	
		Tuczniki	
	14. Przenośnik taśmowy nawozu o przekroju V (w przypadku gdy podłoga jest częściowo rusztowa).	Tuczniki	
	15. System kombinowany kanały na wodę i gnojowicę (w przypadku, gdy podłoga jest w pełni rusztowa).	Lochy karmiące	
	Zewnętrzny okólnik ze ściółką (w przypadku podłogi betonowej litej).	Tuczniki	
b	Chłodzenie gnojowicy	Wszystkie świnię	
c	Wykorzystanie jednego z wymienionych poniżej systemów oczyszczania powietrza: – Płuczka kwaśna mokra na wylocie powietrza zakończona biofiltrem; – Dwu- lub trzystopniowy system oczyszczania powietrza; – Płuczka biologiczna (lub biofiltr ze zraszanym złożem).	Wszystkie świnię	
d	Zakwaszanie gnojowicy.	Wszystkie świnię	
e	Stosowanie pływających piłek w kanale gnojowym.	Tuczniki	
Opis technik przedstawiono w rozdziale 4.11. oraz 4.12.			

11. a) Odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia

6 budynków inwentarskich do hodowli tuczników o obsadzie 1 996 szt. każdy stanowić będą nową instalację, należącą do Wnioskodawcy, wybudowaną poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6; ust. 1; pkt. 1 – 5, 8 i 9, Ustawy z 16.04.2004 r. o ochronie przyrody lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt. 1 – 3 tej Ustawy.

Dla przedmiotowych działek nie ma obowiązującego Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kalinowo.

Inwestycja ma zostać zrealizowana na nieruchomościach położonych w obszarze objętym „**Zmianą Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Kalinowo, dla terenów położonych w obrębach Skomętno Wielkie i Pisanica**” przyjętą Uchwałą Rady Gminy Kalinowo nr XXXI/227/14 z 12.06.2014 r. Zgodnie z legendą do ww. Studium planowane przedsięwzięcie znajduje się w strefie funkcjonalnej oznaczonej jako „B” – o dominującej funkcji rolniczej, turystycznej i rekreacyjnej.

Zaznacza się, że Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego nie jest aktem prawa miejscowego i nie stanowi podstawy do wydawania decyzji administracyjnych. Ma ono charakter kierunkowy i wyznacza ogólne zasady polityki przestrzennej gminy.

Ponadto należy zauważyć, że planowane przedsięwzięcie wpisuje się w rolniczy charakter obszaru i sposób jego użytkowania. Realizacja inwestycji nie naruszy ustaleń innych obowiązujących dokumentów planistycznych ani nie będzie sprzeczna z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Mając powyższe na uwadze, Inwestor podjął decyzję o realizacji przedmiotowej inwestycji na tym terenie.

Ponadto, uznać należy, iż przedmiotowe przedsięwzięcie nie stoi w sprzeczności do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia.

12. Wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, o którym mowa w Ustawie z 27.04.2001 r. – Prawo ochrony środowiska, oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich; nie dotyczy to przedsięwzięć polegających na budowie lub przebudowie drogi oraz przedsięwzięć polegających na budowie lub przebudowie linii kolejowej lub lotniska użytku publicznego

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie polega na budowie lub przebudowie drogi oraz na budowie lub przebudowie linii kolejowej lub lotniska użytku publicznego.

Zgodnie z art. 135, ust., 1 Ustawy z 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska; jednostka organizacyjna w projektowanej i prowadzonej działalności jest obowiązana uwzględniać i stosować takie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, które wyeliminują szkodliwe oddziaływanie na środowisko poza terenem zakładu, do którego Wnioskodawca posiada tytuł prawny.

Jeżeli z przeglądu ekologicznego, albo z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, wymaganych przepisami Ustawy z 3.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, albo z analizy porealizacyjnej wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu, to dla oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej, lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej, obiektów sieci gazowej oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej tworzy się obszar ograniczonego użytkowania. Obszar ograniczonego użytkowania może być również utworzony dla instalacji, dla których wymagane jest uzyskanie *Pozwolenia Zintegrowanego*.

Rozpatrywane w nn. Raporcie przedsięwzięcie nie należy do inwestycji, dla których tworzy się obszar ograniczonego użytkowania. Przyjęte w koncepcji budowy planowanej tuczarni rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne zapewnią wyeliminowanie szkodliwego oddziaływania na środowisko poza teren, do którego wnioskodawca posiada tytuł prawny.

13. Przedstawienie zagadnień w formie graficznej

Rzut z góry oraz przekrój budynku hali tuczarni stanowią Zał. Nr 1.2. do nn. Raportu.

14. Przedstawienie zagadnień w formie kartograficznej w skali odpowiadającej przedmiotowi i szczegółowości analizowanych w raporcie zagadnień oraz umożliwiające kompleksowe przedstawienie przeprowadzonych analiz oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;

Koncepcja zagospodarowania terenu tuczarni stanowi Zał. Nr 1.1. do nn. Raportu.

15. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem;

Społeczność lokalna jest podmiotem wobec środowiska, w którym zamieszkuje. Przysługuje jej konstytucyjne prawo do życia w zdrowym środowisku, tj. niezagrażającym zdrowiu fizycznemu i psychicznemu. Państwo, tworząc system kontroli stanu środowiska (*Główny i Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska*), dostarcza mieszkańcom społeczności lokalnej informacji ekologicznej. Mają Oni prawo do współdecydowania w kwestiach dotyczących nowych inwestycji (przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na

środowisko) postrzeganych, jako potencjalnie zagrażających integracji ich środowiska społeczno - przyrodniczego lub też, jako będącego dla nich ryzykiem ekologiczno - zdrowotnym. Analiza konfliktów społecznych na tle ekologicznym wskazuje, że najistotniejszą ich przyczyną jest całkowicie ignorowanie lub lekceważenie społecznej percepcji tego zdarzenia. Podstawowymi kategoriami pojęciowymi, które należy wyróżnić w związku z ryzykiem ekologicznym określonej inwestycji są:

- „spostrzegane ryzyko ekologiczne”
oraz
- „akceptowane ryzyko ekologiczne”.

Operując tymi pojęciami konflikt społeczny na tle ekologicznym w społeczności lokalnej, w związku z planowanym przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na środowisko, można zinterpretować, jako powstanie takiej sytuacji, w której spostrzegane przez mieszkańców ryzyko ekologiczne przedsięwzięcia w ich środowisku lokalnym jest znacznie przekraczające możliwości jego zaakceptowania. Często źródłem protestu nie jest np. stopień uciążliwości przedsięwzięcia, ale sposób podejmowania decyzji, wykluczający daną społeczność lokalną z tego procesu. Celem badania opinii społecznej w procedurze oceny oddziaływania na środowisko jest dostarczenie informacji mieszkańcom oraz zebranie (przed podjęciem prac nad realizacją przedsięwzięcia) ocen alternatywnych propozycji i sugestii dotyczących planowanego projektu.

Ustawa z 3.10.2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko:

- daje każdemu, bez względu na obywatelstwo czy interes prawny, prawo do informacji o środowisku i jego ochronie,
- zapewnia udział społeczeństwa w postępowaniach w sprawach z zakresu ochrony środowiska, polegających na prawie składania uwag i wniosków, w tym również w postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko.

Na podstawie praktyki związanej z realizacją przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wiadomo, że takiemu przedsięwzięciu często towarzyszą konflikty i niepokoje społeczne. Należy przy tym rozróżnić 2 ich typy tj.; bezpośredni oraz pośredni.

- Konflikt bezpośredni to protest i niepokój społeczny użytkowników budynków usytuowanych przy granicy działki planowanego przedsięwzięcia. Niepokoje społeczne wynikają z nasilenia informacji o oddziaływaniu na środowisko i zdrowie ludzi wszelkiego rodzaju obiektów, w których prowadzona jest działalność gospodarcza. W tej sytuacji, w przypadku obiektów zaliczonych do mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zagrożenie dla większości społeczeństwa jest oczywiste i wymaga protestu. Przy braku wiedzy o oddziaływaniu przedsięwzięcia oraz niezapoznaniu się z rzeczywistymi wynikami zagrożenia, popartymi pomiarami szkodliwego czynnika, konflikt bezpośredni musi wystąpić.

- Konflikt pośredni to wystąpienia osób niezwiązanych bezpośrednio z konkretnym przedsięwzięciem i jego usytuowaniem, a jedynie widzących zagrożenie w ogólnej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Tego typu protesty stanowią jednak tylko niewielką część ogólnej ilości protestów i odwołań.

Ze względu na lokalizację planowanego przedsięwzięcia, w rejonie użytkowanym intensywnie rolniczo, nie przewiduje się wystąpienia uzasadnionych protestów i konfliktów społecznych związanych z jego realizacją. W wyniku analizy treści Raportu oraz informacji w nim zawartych, można uznać, że wnioskowane przedsięwzięcie nie będzie stanowiło zagrożenia dla ludzi i środowiska, a ewentualne protesty, zarzuty, skargi i odwołania będą bezzasadne. Realizacja rozpatrywanego przedsięwzięcia, mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na terenie Gminy Kalinowo, będącego dodatkowym dla niej źródłem dochodów, stanowić powinno istotny, pozytywny akcent, eliminujący konflikty społeczne wynikające z jego realizacji. Jednocześnie zaznacza się, że zgodnie z *Działem III - Udział społeczeństwa w ochronie środowiska; Ustawy z 3.10.2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*: organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu w ramach, którego sporządzany jest Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

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

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,
- wskazywanie dróg przemieszczania się zanieczyszczeń; badanie ich wpływu na zmiany jakości środowiska,
- określenie wpływu zanieczyszczeń na środowisko i zdrowie człowieka (monitoring sprzężony z badaniami epidemiologicznymi, ekotoksykologicznymi itp.),

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

- badanie tła i trendów zmian w poziomie emisji poszczególnych zanieczyszczeń,
- określenie skuteczności przedsięwzięć i zabiegów sozotechnicznych (np. przez określenie stopnia redukcji emisji zanieczyszczeń z określonych źródeł po instalacji urządzeń zabezpieczających)

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 określane terminem „*monitoringu środowiska*”. W najogólniejszym sensie, terminem tym określa się każdy systematyczny i zaplanowany system przedsięwzięć, których celem jest ocena jakości pewnego określonego elementu środowiska na określonej przestrzeni. W monitoringu można stosować dowolne metody, byleby spełniały wymagania wynikające z celów tego przedsięwzięcia, dotyczące częstości próbkowania i uzyskiwania wyników oraz granic oznaczalności. Najczęściej przez „*monitoring*” rozumie się pobieranie prób i analizę wykonywaną przez automatyczne analizatory pracujące w sposób ciągły lub quasi - ciągły. Sieci zakładowe tworzone są w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów zaliczanych do mogących znacząco oddziaływać do środowisko, do których zaliczana jest również planowana tuczarnia.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia istotnym elementem oddziaływania na środowisko jest hałas i zanieczyszczenie powietrza związane z pracą maszyn i urządzeń oraz transport samochodowy surowców i materiałów. W ramach monitoringu przewiduje się kontrolę i ewidencję powstających odpadów oraz ich selektywne magazynowanie przed przekazaniem uprawnionym odbiorcom. Monitoring hałasu będzie polegał na stosowaniu na placu budowy maszyn i urządzeń spełniających wymagania dla urządzeń używanych na zewnątrz, w zakresie emisji hałasu do środowiska (*Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 21.12.2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska*). Prowadzenie prac budowlanych wymaga również dotrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*. W czasie realizacji przedsięwzięcia wszelkie prace będą wykonywane zgodnie z zasadami BHP.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia istotnym elementem oddziaływania na środowisko będzie hałas i zanieczyszczenie powietrza związane z pracą maszyn i urządzeń oraz transportem samochodowym zwierząt, surowców i materiałów. W ramach monitoringu przewiduje się kontrolę i ewidencję powstających odpadów przed przekazaniem do uprawnionych odbiorców. Monitoring hałasu będzie polegał na stosowaniu, w procesach hodowlanych, maszyn i urządzeń spełniających wymagania dla urządzeń używanych na zewnątrz, w zakresie emisji hałasu do środowiska (*Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 21.12.2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska*). Eksploatacja tuczarni wymaga również dotrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska*

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

z 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W czasie eksploatacji tuczarni wszelkie prace będą wykonywane zgodnie z zasadami BHP.

Dla przedmiotowej tuczarni, w wyniku ustaleń wynikających z nn. *Raportu oddziaływania na środowisko*, nie przewiduje się monitoringu na etapie jej eksploatacji.

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

Rozpatrywane w nn. *Raporcie* ... przedsięwzięcie, realizowane w miejscowości Mazurowo, Gmina Kalinowo, powiat ełcki, na wydzielonej części Dz. Nr 1 / 2; Nr 1 / 6; Nr 2 / 13; Nr 14 / 1, na powierzchni ok. 3,9594 ha, w zakresie budowy kompleksu inwentarskiego 6 budynków tuczarni o obsadzie 1 996 szt. tuczników każdy, wraz z infrastrukturą techniczną i urządzeniami towarzyszącymi, należące do zamierzeń mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko nie jest inwestycją o charakterze nowatorskim i przełomowym, zarówno ze względu na lokalizację na terenie Unii Europejskiej, jak również pod względem doświadczeń autorów nn. *Raportu*, którzy uzyskali wystarczające informacje od Inwestora, co do zakresu przedsięwzięcia, jak i przewidywanych zabezpieczeń. Z braku pełnej koncepcji rozwiązań, bardziej miarodajny w tym względzie będzie *Projekt Budowlany*. Biorąc pod uwagę umiejscowienie planowanego przedsięwzięcia i brak kolizji funkcjonalnej w koncepcji zagospodarowania przestrzennego, jak również potrzebę udostępnienia informacji o wpływie inwestycji na środowisko, nn. *Raport* stanowić będzie niezbędne kompendium wiedzy dla zainteresowanych stron i społeczeństwa. W ramach opracowywania nn. *Raportu* nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, ponieważ zaproponowane rozwiązania zostały z powodzeniem sprawdzone w praktyce krajowej i UE, a przyjęte procesy technologiczne są zgodne z tendencjami w tej branży i odpowiadają wymaganiom najlepszej dostępnej techniki (BAT).

18. Streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w *Raporcie*, w odniesieniu do każdego elementu raportu

W ramach procesu inwestycyjnego, Wnioskodawca zamierza wybudować składający się z następujących elementów:

- 1) 6 budynków tuczarni przystosowanych do utrzymania 1 996 szt. tuczników każdy, zaprojektowanych jako wolnostojące, jednokondygnacyjne budynki inwentarskie o wymiarach zewnętrznych ok. 120,0 x 16,0 m i wysokości w kalenicy ok. 6,1 m.
- 2) Przyłączy energetycznych do każdego z budynków inwentarskich,
- 3) Przyłącza wodociągowego wraz z instalacjami wodociągowymi w każdym z budynków inwentarskich,

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

- 4) Instalacji kanalizacji sanitarnej, łączącej części socjalne wspólne dla budynków inwentarskich 1 i 2, 3 i 4 oraz 5 i 6, z projektowanym, wspólnym zbiornikiem wybieralnym na ścieki socjalno – bytowe
- 5) Dróg oraz placów wewnętrznych służących do obsługi komunikacyjnej projektowanego kompleksu inwentarskiego
- 6) Pasa zieleni ochronnej, przy wykorzystaniu roślin endemicznych. Planowane do wykonania nasadzenia stanowić będą szpaler drzew stałozielnych, wykonany z rodzimych gatunków drzew, po północnej i zachodniej stronie tuczarni, długości ok. 411,1 m, o wysokości do 10,0 m w szpalerze o szerokości ok. 4,0 m.
- 7) Ogrodzenia trwałego wokół całego terenu tuczarni, o wysokości min. 1,5 m, wraz z 4 bramami wjazdowymi.

Zgodnie z *Rozporządzeniem Rady Ministrów z 10.09.2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko*, przedmiotowe przedsięwzięcie zalicza się do:

§ 2.1. przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko:

51) chów lub hodowla:

- a) norek w liczbie nie mniejszej niż 105 dużych jednostek przeliczeniowych (DJP)
- b) zwierząt innych niż wymienione w lit. a) w liczbie nie mniejszej niż 210 DJP

– przy czym za liczbę DJP przyjmuje się maksymalną możliwą obsadę zwierząt; współczynniki przeliczeniowe sztuk zwierząt na DJP są określone w Załączniku do Rozporządzenia;

Przedmiotowa inwestycja ma zostać zrealizowana na nieruchomościach położonych w obszarze objętym „*Zmianą Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Kalinowo, dla terenów położonych w obrębach Skomętno Wielkie i Pisanica*” przyjętą Uchwałą Rady Gminy Kalinowo nr XXXI / 227 / 14 z 12.06.2014 r.

Budynki będą spełniać minimalne warunki utrzymania zwierząt gospodarskich, jakie zostały określone w *Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 15.02.2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej*.

- w budynkach zwierzęta będą utrzymywane grupowo, w systemie bezściółkowym, w sposób zapewniający im swobodę ruchu. W kojcach grupowych utrzymywane będą zwierzęta w zbliżonym wieku,
- zwierzęta będą miały stały dostęp do paszy i wody. Wyposażenie i sprzęt przeznaczone do karmienia i pojenia zwierząt umieszczone będą w taki sposób, aby zminimalizować możliwość zanieczyszczenia paszy lub wody oraz ułatwić bezkonfliktowy do nich dostęp. Wyposażenie i sprzęt do karmienia i pojenia zwierząt będą tak skonstruowane, umieszczone, obsługiwane i utrzymywane, aby nie powodowały nadmiernego hałasu oraz sprawdzane będą, co najmniej raz dziennie, a wykryte usterki niezwłocznie usuwane,

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

- aby zapewnić odpowiedni mikroklimat i odpowiednie warunki stężeń dopuszczalnych, budynki zostaną wyposażone w wentylację grawitacyjną,
- hałas w budynkach inwentarskich nie będzie przekraczał 67,0 dB,
- podłoga w budynkach będzie twarda i stabilna,
- w pomieszczeniach, gdzie utrzymywane będą zwierzęta, zapewniony będzie dostęp zarówno do światła sztucznego, jak również naturalnego,
- chore lub ranne zwierzęta niezwłocznie będą otaczane opieką, a w razie potrzeby izolowane,
- nad zdrowiem zwierząt czuwać będzie lekarz weterynarii,
- do czasu przekazania uprawnionym odbiorcom, zwierzęta padłe przechowywane będą w szczelnym, zamkniętym, oznaczonym i zabezpieczonym przed czynnikami atmosferycznymi oraz dostępem zwierząt i osób postronnych, konfiskatorze sztuk padłych,

Przedmiotowa inwestycja nie zakłóci celi ochrony przyrody takich jak utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, zachowanie różnorodności biologicznej i dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego, zapewnienia ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami. W związku z realizacją i eksploatacją planowanej inwestycji zachowane zostaną również takie cele ochrony przyrody jak; ochrona walorów krajobrazowych, zieleni oraz zadrzewień, a także utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody.

Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 16.02.2023 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*, przedmiotowe przedsięwzięcie jest zlokalizowane w zlewni elementarnej „Dopływ spod Gołubia” identyfikator hydrograficzny zlewni 2626526, w zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych „Lega od jez. Selmęt Wielki do jez. Dręstwo” RW2000182626939.

Wjazd na teren tuczarni odbywał się będzie z drogi gruntowej konstrukcyjnie przygotowanej do przenoszenia nacisków pojazdów wywożących płody rolne z kompleksu pól wykorzystywanych do produkcji roślinnej, biegnącej wzdłuż południowej granicy nieruchomości Wnioskodawcy, do placu wewnętrznego, służącego do obsługi komunikacyjnej projektowanych budynków inwentarskich, i dalej do tuczarni i poszczególnych jej punktów technologicznych.

Wewnętrzny układ placu manewrowego został podporządkowany swej funkcji tak, aby zapewnić prawidłową działalność i dojazd do poszczególnych obiektów technologicznych.

Teren przeznaczony na budowę budynków inwentarskich jest terenem rolnym Gminy Kalinowo, zainwestowanym w dzielność związaną z prowadzeniem upraw rolnych, z krajobrazem antropogenicznym, w związku z powyższym, pokrycie szatą roślinną wynika z wprowadzanych obsiewów i nasadzeń, i nie przedstawia wartości przyrodniczej.

Cały obiekt tuczarni zostanie zabezpieczony ogrodzeniem uniemożliwiającym wstęp osób postronnych jak również migrację zwierząt. Na terenie planowanej inwestycji nie zauważono miejsc bytowania ssaków, ptaków jak również gadów (brak miejsc sprzyjających bytowaniu fauny - są to tereny rolne).

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

W najbliższym otoczeniu planowanej tuczarni znajdują się grunty orne. Nieruchomość położona jest na terenie, lekko opadającym w kierunku południowym.

W przypadku braku realizacji przedsięwzięcia zachowany zostanie dotychczasowy stan użytkowania nieruchomości. Stan środowiska pozostanie bez zmian. Nie wystąpią krótkotrwałe oddziaływania wynikające z prac budowlanych.

W stosunku do stanu istniejącego, na etapie eksploatacji tuczarni, wystąpi emisja substancji gazowo - pyłowych do powietrza atmosferycznego oraz hałasu. Biorąc jednak pod uwagę fakt, iż eksploatacja tuczarni nie będzie powodowała przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu i hałasu, nie ma podstaw do odstąpienia od jej realizacji.

Eksploatacja budynku inwentarskiego będzie się wiązała z poborem wody z lokalnej sieci wodociągowej, jak również wytwarzaniem ścieków komunalnych, odprowadzanych do szczelnego zbiornika wybieralnego. Powstająca gnojowica nie będzie traktowana, jako odpad, a jako biomasa, zgodnie z definicją zawartą w art. 2 ust. 6 Ustawy z 14.12.2012 r. o odpadach.

Krajobraz, w obecnej chwili, jest przekształcony antropogenicznie, poprzez prowadzoną na tym terenie działalność rolniczą, a nowe budynki, umieszczone wśród istniejących i planowanych nasadzeń roślinnością średniowysoką, nie będą wyróżniał się znacząco kubaturą. Planowane budynki zostaną harmonijnie wkomponowane w otoczenie

Niepodejmowanie przedsięwzięcia spowoduje pozostawienie stanu istniejącego, co z uwagi na rosnące koszty związane z dotychczasową działalnością Wnioskodawcy, może spowodować znaczne ograniczenie rentowności jego gospodarstwa rolnego, a w konsekwencji tego wzrost cen i w ostateczności jego likwidację.

Realizacja inwestycji, w wariantcie przedstawionym przez Inwestora, nie będzie miała negatywnego wpływu na stan środowiska, z uwagi na planowane rozwiązania ograniczających jej wpływ na nie.

Wpływ na powietrze atmosferyczne, na etapie eksploatacji tuczarni, będzie związany z emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych przez maszyny i pojazdy pracujące przy jej eksploatacji, jak również zanieczyszczeń typowych dla hodowli trzody chlewnej. Emisja zanieczyszczeń do powietrza, w trakcie eksploatacji, będzie miała charakter lokalny i nie wpłynie na stan zanieczyszczenia atmosfery w rejonie lokalizacji tuczarni w sposób trwały.

Emitowany w trakcie eksploatacji hałas, praktycznie nie będzie stwarzał uciążliwości dla otoczenia. Lokalnymi jego źródłami będą maszyny wykorzystywane do obsługi, prac porządkowych, jak również pojazdy transportujące zwierzęta, pasze, oraz wywożące gnojowicę.

Oddziaływanie na wody podziemne będzie praktycznie wyeliminowane, z uwagi na zastosowane systemy ujęcia i gospodarowania wodami opadowymi lub roztopowymi, oraz system gospodarowania gnojowicą.

Planowana tuczarnia nie wpłynie na dobra materialne znajdujące się w rejonie jej lokalizacji.

W obszarze prognozowanego oddziaływania planowanej inwestycji nie ma stanowisk archeologicznych.

Przedmiotowa inwestycja nie zakłóci celi ochrony przyrody takich jak utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, zachowanie

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

różnorodności biologicznej i dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego, zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony. W związku z realizacją i eksploatacją planowanej inwestycji zachowane zostaną również takie cele ochrony przyrody jak; ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień, a także utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody.

Budowa tuczarni, z zastosowaniem nowych, nowoczesnych maszyn i urządzeń, ma na celu zmniejszenie możliwego jej oddziaływania na otoczenie, przy zachowaniu nienaruszalności wszystkich jego komponentów. Dodatkowym aspektem motywującym Wnioskodawcę, przy podejmowaniu decyzji, była chęć wprowadzenia, w ramach prowadzonego gospodarstwa rolnego, szerszej działalności pozwalającej zintensyfikować produkcję rolną.

Jako metody prognozowania oddziaływania na środowisko zaproponowanych rozwiązań projektowych zastosowano metody porównawcze i obliczeniowe (symulacyjne), przedstawione syntetyczne podsumowanie, w odniesieniu do oddziaływania krótko -, średnio - i długoterminowego, oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, wtórnego i skumulowanego, na etapie realizacji i eksploatacji.

W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania projektowanej tuczarni na poszczególne elementy środowiska, w zakresie całego terenu budowy, koncepcja przewiduje zastosowanie rozwiązań technicznych pozwalających, w możliwie największym stopniu, ograniczyć uciążliwość w zakresie ochrony.

- wód podziemnych
- wód powierzchniowych
- powierzchni ziemi i gruntów
- powietrza atmosferycznego
- terenów chronionych akustycznie

Przedmiotowa inwestycja jest związana z zastosowaniem technologii w nowo uruchamianych instalacjach, stąd zgodnie z Art. 143. Ustawy z 27.04.2001 r. *Prawo ochrony środowiska* dokonano analizy spełniania przez nią wymagań, określonych w Art. 43 tej Ustawy.

Rozpatrywane w nn. Raporcie przedsięwzięcie nie należy do inwestycji, dla których tworzy się obszar ograniczonego użytkowania. Przyjęte rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne zapewnią wyeliminowanie szkodliwego oddziaływania na środowisko poza terenem tuczarni, do którego wnioskodawca posiada tytuł prawny.

Raport, ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia dla inwestycji pn; „budowa 6 – ciu budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”

19. Podpis autora, a w przypadku, gdy wykonawcą Raportu jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, wraz z podaniem imienia i nazwiska oraz daty sporządzenia raportu

Wykonawca Raportu OOŚ: Firma Wdrożeniowo - Wykonawcza EKO-TECH
Bogusław Wójcik,
39-200 Pustynia 154 c

w składzie:

Funkcja	Imię i nazwisko	Podpis
Opracowanie Raportu:	mgr inż. Bogusław Wójcik	
Gospodarka odpadami Gospodarka wodno - ściekowa		
Akustyka	mgr inż. Natalia Bendas	
Pozostałe elementy Raportu		
Ochrona powietrza Akustyka	dr inż. Weronika Wójcik	
Weryfikacja opracowania		

1 lipca 2026 r.

19. a) Oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą Raportu jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74 a), ust. 2, stanowiące załącznik do Raportu

Nn. Raport o oddziaływaniu na środowisko planowanego przedsięwzięcia, polegającego na „Budowie 6 budynków inwentarskich - tuczarni do chowu trzody chlewnej w ilości maksymalnej, możliwej obsady inwentarza 11 976 szt. (1 676,64 DJP) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną”, planowanej do zrealizowania w miejscowości Mazurowo, w Gminie Kalinowo, w powiecie ełckim, na wydzielonej części Dz. Nr 1 / 2; Nr 1 / 6; Nr 2 / 13; Nr 14 / 1, na powierzchni ok. 3,9594 ha, został opracowany przez zespół wykonawców, pod kierunkiem mgr inż. Bogusław Wójcik.

Oświadczam się, że zespół autorów składa się z:

mgr inż. Bogusław Wójcik,

dr inż. Weronika Wójcik,

mgr inż. Natalia Bendas,

spełniających wymagania, o których mowa w art. 74 a, ust. 2 Ustawy z 3.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 74 a, ust. 3 tej Ustawy **oświadczamy**, że: „Jesteśmy świadomi odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia”.

Opracowujący: mgr inż. Bogusław Wójcik
tel.; 695 599 575

.....

Opracowujący: mgr inż. Natalia Bendas
tel.; 667 578 079

.....

Współpraca: dr inż. Weronika Wójcik
tel.; 668 369 154

.....

Pustynia, czerwiec 2026 r.

20. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia Raportu

- 1) Ustalenia z Inwestorem
- 2) Obowiązujące akty prawne,
- 3) Wizja lokalna terenu przewidzianego pod inwestycję
- 4) Kopia mapy zasadniczej w skali 1 : 1 000
- 5) *Ustawa z 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska,*
- 6) *Ustawa z 14.12.2012 r. o odpadach,*
- 7) *Ustawa z 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,*
- 8) *Ustawa z 14.03.1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej,*
- 9) *Ustawa z 20.07.1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska*

Załączniki

- 1) *Koncepcja zagospodarowania terenu inwestycji. (Wersja papierowa + elektroniczna na płycie CD)*
- 2) *Rzut z góry z przekrojem hali tuczarni (Wersja papierowa + elektroniczna na płycie CD)*
- 3) *Analiza oddziaływania planowanego zamierzenia na klimat akustyczny (Wersja elektroniczna na płycie CD z przeprowadzonych obliczeń w programie SON2 wraz z załącznikami graficznymi.*
- 4) *Analiza oddziaływania, w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza (Wersja elektroniczna na płycie CD obliczeń z programu OperatFB)*
- 5) *Pismo z Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska w Olsztyn; z 27.03.2026 r. informujące, o wartościach stężeń średniorocznych w 2024 r. w rejonie działek o nr ewid. 1 / 2, 1 / 6, 2 / 13, 14 / 1, obręb 0024 Mazurowo, gmina Kalinowo, województwo warmińsko - mazurskie (Wersja elektroniczna na płycie CD)*
- 6) *Zaświadczenie Urzędu Gminy Kalinowo o zapewnieniu wody dla potrzeb hodowlanych z 4.05.2026 r. (Wersja elektroniczna na płycie CD)*
- 7) *Karta Charakterystyki preparatu EM Bio (Wersja elektroniczna na płycie CD).*
- 8) *Karta Charakterystyki preparatu Viragri Plus VT49 (Wersja elektroniczna na płycie CD)*
