

R A P O R T

oddziaływania na środowisko inwestycji
pod nazwą:

**„Zmiana w zakresie obsad w planowanych do
budowy oraz istniejących obiektach
inwentarskich przeznaczonych do chowu trzody
chlewnej ”**

inwestycja realizowana na dz. nr ew. 11/29 obręb 0026 PGR Trębki, gmina
Szczawin Kościelny, powiat gostyński, województwo mazowieckie

INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" s.c.
Trębki, 09-550 Szczawin Kościelny

AUTOR: *Biuro Ochrony Środowiska „VENTUS”*
mgr inż. Mariusz Pińkowski

WRZESIEŃ 2012

Spis treści

1.	Podstawy prawne i zakres raportu.....	4
2.	Lokalizacja przedsięwzięcia.....	6
3.	Obecny sposób zagospodarowania działki.....	8
4.	Opis planowanego przedsięwzięcia	8
5.	Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym elementów ochroną na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody.....	42
6.	Charakterystyka jakości środowiska w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia.....	50
6.1.	Stan jakości powietrza atmosferycznego	50
6.2.	Stan jakości wód powierzchniowych	50
6.3.	Stan jakości wód podziemnych	56
6.4.	Stan jakości gleby i ziemi.....	57
6.5.	Poziom promieniowania elektromagnetycznego	57
6.6.	Stan klimatu akustycznego.....	57
7.	Ocena wartości środowiska i uwarunkowania wynikające z potrzeb ochrony środowiska ..	59
8.	Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami	61
9.	Opis analizowanych wariantów	61
9.1.	Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko	64
10.	Ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.....	66
10.1.	Etap budowy.....	66
10.1.1.	Środowisko abiotyczne	66
10.1.2.	Szata roślinna	66
10.1.3.	Fauna	67
10.1.4.	Odpady	67
10.1.5.	Zdrowie ludzi	69
10.1.6.	Dobra materialne i dobra kultury	69
10.1.7.	Emisja hałasu do środowiska oraz pyłów i gazów do powietrza	69
10.1.8.	Ścieki bytowe	70
10.1.9.	Ścieki technologiczne i wody opadowe	70
10.1.10.	Wykorzystanie surowców na etapie realizacji przedsięwzięcia.....	70
10.2.	Etap funkcjonowania przedsięwzięcia	71
10.2.1.	Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby	71
10.2.2.	Wpływ na wody podziemne	71
10.2.3.	Wpływ na klimat	71
10.2.4.	Emisja zanieczyszczeń do powietrza	71
10.2.4.1.	Rodzaje zanieczyszczeń powstających z planowanego przedsięwzięcia.....	72
10.2.4.2.	Charakterystyka źródeł emisji.....	73
10.2.4.3.	Czas pracy źródeł	74

10.2.4.4. Wielkości emisji.....	75
10.2.4.6. Emisje z zewnętrznych magazynów odchodów płynnych – „gnojowicy”	79
10.2.4.7. Emisje niezorganizowane.....	79
10.2.4.8. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne.....	80
10.2.5. Hałas.....	85
10.2.6. Odpady.....	102
10.2.7. Gospodarka wodno-ściekowa	109
10.2.8. Zdrowie ludzi	114
10.2.9. Wpływ na rośliny, grzyby, siedliska przyrodnicze, krajobraz	115
10.2.10. Wpływ na faunę	117
10.2.11. Wpływ na dobra materialne, dziedzictwo kulturowe oraz zabytki	117
10.3. Etap likwidacji.....	118
11. Diagnoza potencjalnie znaczących oddziaływań projektowanego przedsięwzięcia na środowisko oraz opis zastosowanych metod prognozowania	118
11.1. Oddziaływanie w wyniku istnienia przedsięwzięcia.....	118
11.2. Nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska.....	119
11.3. Oddziaływanie wynikające z użytkowania zasobów naturalnych	119
11.4. Oddziaływanie wynikające z emisji do środowiska planowanego przedsięwzięcia.....	119
11.5. Opis metod prognozowania.....	119
12. Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.....	119
13. Jeżeli planowane przedsięwzięcie jest związane z użyciem instalacji, porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska	120
14. Obszar ograniczonego użytkowania.....	121
15. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z przedsięwzięciem	121
16. Monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszar	123
17. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport.....	125
18. Zestawienia liczbowe	125
19. Podsumowanie i wnioski.....	126
20. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	127
21. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu	131

1. Podstawy prawne i zakres raportu

Niniejsze opracowanie wykonane zostało przez firmę BOŚ „Ventus” ul. 1 Maja 20, 99-300 Kutno na podstawie zlecenia wystawionego przez firmę "Pewniak i Spółka" s.c Trębki, 09-550 Szczawin Kościelny.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn. „Zmiana w zakresie obsad w planowanych do budowy oraz istniejących obiektach inwentarskich przeznaczonych do chowu trzody chlewnej”. Przedsięwzięcie realizowane będzie na działce nr ew. 11/29 obr. 0026 PGR Trębki, gm. Szczawin Kościelny, powiat gostyniński.

Łączna obsada budynków inwentarskich po realizacji planowanego przedsięwzięcia w przeliczeniu na sztuki duże wyniesie 456,5 DJP. Na podstawie ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227) oraz § 2, ust. 1, pkt 51 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397) inwestycja należy do przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko dla których sporządzenie raportu jest wymagane.

Raport oddziaływania na środowisko uwzględnia oddziaływanie przedsięwzięcia na etapach realizacji, eksploatacji oraz likwidacji określone w art. 66 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227) tj.:

- 1) opis planowanego przedsięwzięcia, a w szczególności:
 - a) charakterystykę całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania,
 - b) główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych,
 - c) przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia;
- 2) opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- 3) opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
- 4) opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia;
- 5) opis analizowanych wariantów, w tym:
 - a) wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego,
 - b) wariantu najkorzystniejszego dla środowiska wraz z uzasadnieniem ich wyboru;
 - 6) określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko;
 - 7) uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko, w szczególności na:
 - a) ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze,
 - b) powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz,
 - c) dobra materialne,

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. Nr 122, poz. 1055), wymienione są instalacje należących do działu inne do chowu lub hodowli świń dla więcej niż 2000 stanowisk dla świń o wadze ponad 30kg, 750 stanowisk dla macior, dla których wymagane jest pozwolenie zintegrowane. Łączna obsada budynków inwentarskich po realizacji planowanego przedsięwzięcia w przeliczeniu na sztuki duże wyniesie 456,5 DJP, w tym 1989 stanowisk dla świń powyżej 30 kg, oraz 382 stanowiska dla loch, 900 stanowisk dla świń do 30 kg. Na terenie fermy trzody chlewnej znajdować się będą obiekty przeznaczone do krycia loch o liczbie stanowisk 72. Stanowisk nie wlicza się do ogólnej liczby stanowisk dla zwierząt, gdyż służą one tylko do zapładniania loch. Zwierzęta do tych obiektów przyprowadzane są z obiektów przeznaczonych do chowu loch prośnych.

W związku z powyższym planowane przedsięwzięcie nie związane jest z użyciem instalacji objętej obowiązkiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego. Planowana inwestycja objęta jest obowiązkiem uzyskania pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza. Dlatego raport nie będzie zawierał porównania z najlepszymi dostępnymi technikami (BAT).

Planowane przedsięwzięcie zaliczane jest do instalacji nowouruchamianych. W związku z tym, w nawiązaniu do art. 184 ust 3 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity: Dz. U. 2008 r. Nr 25 poz. 150), raport będzie zawierać informacje o spełnieniu wymogów, o których mowa w art. 143.

W raporcie autor odniósł się również przede wszystkim do:

- emisji zanieczyszczeń do powietrza, hałasu,
- emisji ścieków,
- gospodarki odpadowej,
- oddziaływania na otaczającą przyrodę i obszar Natura 2000 oraz na zdrowie ludzi i zwierząt.

Raport o oddziaływaniu na środowisko projektowanego przedsięwzięcia opracowano na podstawie:

- materiałów projektowych dostarczonych przez inwestora;
- materiałów publikowanych;
- prawa ochrony środowiska;
- kartowania terenowego.

Obowiązkiem projektantów jest zaprojektowanie planowanej inwestycji w taki sposób, aby poza żądanymi efektami technologicznymi, technicznymi i organizacyjnymi, uciążliwość przedsięwzięcia dla środowiska oraz zdrowia i życia ludzi była jak najmniejsza i nie ograniczała praw osób trzecich, tj. właścicieli terenów położonych poza granicami zamierzonego zadania. Wnioski wynikające z raportu o oddziaływaniu na środowisko, winny być uwzględnione na każdym etapie inwestycji.

2. Lokalizacja przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenie działki nr ewidencyjny 11/29 obręb 0026, PGR Trębki, gmina Szczawin Kościelny, powiat gostyński, województwo mazowieckie.

Współrzędne geograficzne terenu lokalizacji przedsięwzięcia:

N – 52°19'18" E – 19°32'09"

Współrzędne topograficzne wg układu „1992” terenu lokalizacji przedsięwzięcia:

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ

INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

x – 495213 y – 536508

Teren lokalizacji planowanego przedsięwzięcia usytuowany jest w południowo-zachodniej części gminy Szczawin Kościelny przy drodze powiatowej.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie PGR Trębki, który stanowi obszar zabudowy zagrodowej.

Otoczenie planowanej inwestycji na dz. nr ew. 11/29 obr. Trębki PGR stanowią tereny:

- na wschód od planowanej inwestycji wykorzystywane są, jako: istniejący Kościół z budynkami parafialnymi oraz przyległe grunty Parafii Rzymsko-Katolickiej w Trębkach,
- na zachód od planowanej inwestycji wykorzystywane są jako istniejący zespół dworsko-pałacowy (własność inwestora),
- na północ od planowanej inwestycji wykorzystywane są jako tereny zabudowy zagrodowej,
- na południe od planowanej inwestycji wykorzystywane są jako zabudowa mieszkaniowo-usługowa,

Najbliższy budynek mieszkalny zabudowa jednorodzinna (parterowa z poddaszem użytkowym) znajduje się na południe od planowanego przedsięwzięcia, w odległości ok. 76 m od miejsca lokalizacji najbliższego budynku inwentarskiego, na dz. nr ew. 11/20 obr. Trębki. Pozostałe obiekty mieszkalne o przywołanym wcześniej charakterze znajdują się w odległości ponad 76 m w kierunku południowym. Zabudowania zlokalizowane są wzdłuż pasa drogi. Za pasem drogi w odległości ponad 115 m od miejsca lokalizacji planowanego przedsięwzięcia znajdują się zabudowania przeznaczone do zamieszkania zbiorowego (bloki).

Planowane przedsięwzięcie graniczy bezpośrednio z:

- od północy:
 - dz. nr ew. 5 obr. Trębki - rów melioracyjny;
- od wschodu:
 - dz. nr ew. 12 obr. Trębki - droga powiatowa;
- od południa:
 - dz. nr ew. 10 obr. Trębki - rów melioracyjny;
 - dz. nr ew. 11/8 obr. Trębki - zabudowa zagrodowa;
 - dz. nr ew. 11/27 obr. Trębki - infrastruktura gminna;
 - dz. nr ew. 11/7, 11/10 - zabudowa mieszkaniowo-usługowa;
 - dz. nr ew. 11/13, 11/14, 11/15, 11/16, 11/17 - zabudowania gospodarcze, bez zabudowy mieszkaniowej,
 - dz. nr ew. 11/18 obr. Trębki - droga gminna;
- od zachodu:
 - dz. nr ew. 7 obr. Trębki - rów melioracyjny;

Teren działki, na którym realizowane będzie planowane przedsięwzięcie jest płaski, średnia rzędna terenu wynosi ok. 108,5 m n.p.m. Najbliższe skupiska leśne występują w odległości ok. 1,4 km w kierunku północno-wschodnim od przedsięwzięcia.

Działka nr ew. 11/29 obr. Trębki PGR stanowi zlewnię rzeki Przysowa. Najbliższy ciek wodny wpływający do rzeki Przysowa znajduje się w odległości ok. 150 w kierunku na północ od planowanego przedsięwzięcia. Ciek stanowi rów melioracyjny odwadniający głównie pola uprawne znajdujące się w jego okolicy. Rzeka Przysowa przepływa w odległości ok. 2200 m na północny-wschód od planowanej inwestycji. Na dz. nr ew. 11/29 obr. Trębki PGR znajdują się wody powierzchniowe stojące tj. naturalne stawy, zarybione.

Na terenie bezpośredniej lokalizacji przedsięwzięcia nie występują obiekty kultury materialnej wpisane do ewidencji i rejestru zabytków na podstawie Ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o

ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.). W zasięgu bezpośredniego oddziaływania planowanej inwestycji znajduje się zespół dworski.

Teren planowanej inwestycji znajduje się na terenach objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody tj. Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Przysowy.

W strefie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie znajdują się inne obiekty inwentarskie przeznaczone do chowu zwierząt, które powodować mogłyby oddziaływanie skumulowane na środowisko.

Granicę terenu lokalizacji planowanych obiektów przedsięwzięcia oznaczono literami AB..., a granicę terenu z którego inwestor ma prawo korzystać oznaczono linią ciągłą koloru czerwonego na załączonej mapie do celów projektowych.

3. Obecny sposób zagospodarowania działki

Obecnie na terenie działki o nr ewidencyjnym 11/29 obręb 0026 Trębki PGR, gmina Szczawin Kościelny, powiat gostyński istnieje zabudowa zagrodowa związana z chowem trzody chlewnej. Chów prowadzony jest na ściółce i na rusztach. Na terenie znajdują się dwa budynki mieszkalne należące do inwestora, oraz budynki gospodarcze, w tym magazyn na zboże ok. 420,0 m², wiatła na słomę o powierzchni ok. 500,0 m² oraz powierzchnie utwardzone skanalizowane. Wody opadowe umownie czyste odprowadzane są do rowu melioracyjnego, leżącego w gracach fermy. Łączna obsada wszystkich obiektów inwentarskich w przeliczeniu na DJP wynosi obecnie 200.

Ponadto na terenie dz. nr ew. 11/29 obr. Trębki PGR funkcjonuje gorzelnia będąca własnością inwestora. Gorzelnia znajduje się w odległości ok. 100 m od najbliższego budynku inwentarskiego, w kierunku północnym od tego obiektu. Obok gorzelnii zlokalizowany jest budynek biurowy wykorzystywany na jej potrzeby. Na terenie działki znajdują się również dwa naturalne zbiorniki wodne oraz liczne tereny zielone w tym krzewy, drzewa, pastwiska trwałe oraz grunty orne. W północno-wschodniej części działki usytuowane są budynki mieszkalne należące do inwestora.

Zgodnie z wypisem z rejestru gruntów Nr kancelaryjny: GK.6621.3758.2011 działka nr ew. 11/29 obr. Nr 0026, PGR Trębki stanowi:

- grunty orne R-RIIIa - 12,4379 ha;
- pastwiska trwałe Ps-PsII - 1,54 ha;
- pastwiska trwałe PS-PsIII - 0,89 ha;
- lasy i grunty leśne Ls - 2,46 ha;

Jednostka rejestrowa G1, nr księgi wieczystej KW 34323.

Właścicielami działki są:

- udział: 68/78 - Pewniak Sylwester zam. Trębki 25, 09-550 Szczawin Kościelny, Pewniak Halina zam. Trębki 25 m., 09-550 Szczawin Kościelny,
- udział: 10/78 - Pewniak Marcin zam. Trębki 25 m.1, 09-550 Szczawin Kościelny, Załuga-Pewniak Dorota zam. Podczachy 30, 09-541 Pacyna.

4. Opis planowanego przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie dotyczy zmiany w zakresie obsad w planowanych do budowy oraz istniejących obiektach inwentarskich przeznaczonych do chowu trzody chlewnej.

Planowana obsada obiektów

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ

INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

Obiekt inwentarski (1) wykorzystywany będzie do tuczu trzody chlewnej z przeznaczeniem na ubój w ilości:

- 570 stanowisk dla tuczników x 0,14 (współczynnik przeliczeniowy na DJP) = 79,8 DJP.

Obiekt inwentarski (2) (planowany do budowy) wykorzystywany będzie do tuczu trzody chlewnej z przeznaczeniem na ubój w ilości:

- 960 stanowisk dla tuczników x 0,14 (współczynnik przeliczeniowy na DJP) = 134,4 DJP.

Obiekt inwentarski (3) wykorzystywany będzie do chowu loch prośnych:

- 160 stanowisk dla loch prośnych x 0,35 (współczynnik przeliczeniowy na DJP) = 56,0 DJP, maksymalna średnia obsada obiektu wynosić będzie 120 szt. loch prośnych, pozostała część zwierząt znajdować się będzie w boksach przeznaczonych do krycia w innym obiekcie.

Obiekt inwentarski (4) (planowany do budowy) wykorzystywany będzie do chowu loch prośnych:

- 96 stanowisk dla loch prośnych x 0,35 (współczynnik przeliczeniowy na DJP) = 33,6 DJP, maksymalna średnia obsada obiektu wynosić będzie 76 szt. loch prośnych, pozostała część zwierząt znajdować się będzie w boksach przeznaczonych do krycia w innym obiekcie.

Obiekt inwentarski (6) wykorzystywany będzie do rozrodu trzody chlewnej:

część A:

- 60 stanowisk dla loch po wyproszeniu x 0,35 (współczynnik przeliczeniowy na DJP) = 21,0 DJP;
- 600 stanowisk dla prosiąt x 0,02 (współczynnik przeliczeniowy na DJP) = 12,0 DJP.

część B:

- przeznaczona do krycia loch, liczba stanowisk 30, w tym obiekcie znajdują się zwierzęta z obiektów przeznaczonych do chowu loch prośnych, obiektu nie uwzględnia się w obliczeniach DJP.

Obiekt inwentarski (7) przeznaczony będzie do odchowu warchlaków (waga do 30 kg) w ilości:

- 900 stanowisk dla warchlaków x 0,07 (współczynnik przeliczeniowy na DJP) = 63,0 DJP.

Obiekt inwentarski (8) (planowany do budowy):

część A:

- 32 stanowisk dla loch po wyproszeniu x 0,35 (współczynnik przeliczeniowy na DJP) = 11,2 DJP;
- 320 stanowisk dla prosiąt x 0,02 (współczynnik przeliczeniowy na DJP) = 6,4 DJP;

część B:

- 96 stanowisk dla loch prośnych x 0,35 (współczynnik przeliczeniowy na DJP) = 33,6 DJP, maksymalna średnia obsada obiektu wynosić będzie 84 szt. loch prośnych, pozostała część zwierząt znajdować się będzie w boksach przeznaczonych do krycia w innym obiekcie;

część C:

- 5 stanowiska dla knurów x 0,4 (współczynnik przeliczeniowy na DJP) = 2,0 DJP;
- 10 stanowisk dla loch problematycznych x 0,35 (współczynnik przeliczeniowy na DJP) = 3,5;

część D:

- przeznaczona będzie do krycia loch, liczba stanowisk 42, w tym obiekcie znajdować się będą zwierzęta z obiektów przeznaczonych do chowu loch prośnych, obiektu nie uwzględnia się w obliczeniach DJP;

Łączna obsada budynków inwentarskich po realizacji planowanego przedsięwzięcia w przeliczeniu na sztuki duże wyniesie 456,5 DJP, w tym 1989 stanowisk dla świń powyżej 30 kg, oraz 382 stanowiska dla loch, 900 stanowisk dla świń do 30 kg.

Na terenie fermy trzody chlewnej znajdować się będą obiekty przeznaczone do krycia loch o liczbie stanowisk 72.

Budynek inwentarski (1) przeznaczony do tuczu trzody chlewnej, stanowisk - 570, 79,8 DJP, lokalizacja - dz. nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki

Budynek inwentarski (1) przeznaczony jest do tuczu trzody chlewnej. Budynek posiadać będzie 570 stanowisk dla tuczników. Maksymalna średnia obsada obiektu równa będzie liczbie stanowisk.

Wymiary budynku

Istniejący obiekt inwentarski jest budynkiem murowanymi o rzucie w kształcie litery L, przykryty dachem dwuspadowym o jednakowym pochyleniu. Wymiary budynku - część inwentarzowa - ok. 72,00 m x 12,00 m, wysokości ok. $h = 7,20$ m do kalenicy dachu. Powierzchnia zabudowy obiektu wynosi ok. 864,0 m², powierzchnia użytkowa obiektu wynosi ok. 822,0 m². Wymiary budynku - część gospodarcza - ok. 12,00 m x 13,00 m, wysokość ok. 7,20 m do kalenicy dachu. Powierzchnia zabudowy obiektu wynosi ok. 156,0 m², powierzchnia użytkowa obiektu wynosi ok. 143,50 m².

Sposób utrzymania

Sposób utrzymania - na głębokiej ściółce w kojcach, grupowo. W grupę łączone będą zwierzęta o zbliżonym wieku. Podejmowane będą działania mające na celu minimalizację agresji i zapobiegające walkom zwierząt. Powierzchnie kójców będą zgodne z wymogami rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 roku w sprawie wymagań i sposobu postępowaniu przy utrzymywaniu zwierząt gospodarskich dla których normy zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 56, poz. 344) §24 ust.3. pkt 2.

Regulacja temperatury

Budynek nie jest ogrzewany. Regulacja temperatury odbywa się poprzez regulowanie wydajnością wentylacji mechanicznej budynku inwentarskiego.

Wentylacja

W obiekcie inwentarskim przeznaczonym do tuczu trzody chlewnej zastosowany jest standardowy, dachowy, podciśnieniowy, sterowany automatycznie system wymiany powietrza. W obiekcie dopływ powietrza następuje poprzez umieszczone w ścianie bocznej budynku otwory wlotowe. Wylot powietrza zapewniają wentylatory dachowe w liczbie 8 szt., o wydajności 12300 m³/h każdy, średnica wentylatora 630 mm, średnica wylotu 650 mm, wysokość umieszczenia wylotu 6500 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 5800 mm wewnątrz budynku.

Oświetlenie

System oświetlenia sztucznego składający się z lamp energooszczędnych. System ten zapewnia jednolite rozproszone światło w całym budynku.

Karmienie

Dla świń strategia żywienia i dobór pasz różni się w zależności od takich czynników jak żywa masa i etap produkcji. Różnice występują między żywieniem młodych loch (loszek remontowych), loch do pokrycia, loch luźnych i prośnych, a także między prosiętami, warchlakami i tucznikami. Ilość paszy jest wyrażona w kg/dzień. Dostępna jest duża ilość tabel z danymi dotyczącymi różnych strategii żywienia. Tabele w tej sekcji przedstawiają jedynie zakres

poziomów żywienia stosowanych w Europie dowodząc, że wyższe lub niższe poziomy żywienia mogą być także w określonych przypadkach. Końcowe zastosowane spożycie zależy od ilości skonsumowanej paszy i koncentracji składników, stąd minimalne ich poziomy są zalecane dla różnych pasz, aby zaspokoić średnie dzienne zapotrzebowanie żywieniowe świń.

Pasza magazynowana jest w istniejących silosach paszowych (2 szt.) o ładowności ok. 16,0 Mg każdy, skąd za pomocą podajników spiralnych pasza transportowana będzie do mieszalników paszy, a z nich do poszczególnych kojców wyposażonych w odpowiednią ilość karmideł, zgodną z wymogami rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 roku w sprawie wymagań i sposobu postępowaniu przy utrzymywaniu zwierząt gospodarskich dla których normy zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 56, poz. 344).

Stosowane techniki żywieniowe obejmować będą:

- żywienie fazowe;
- żywienie niskoproteinowe;
- stosowanie wysokostrawnej diety;
- stosowane aminiokwasów;
- stosowanie uzupełniającej diety o niskiej zawartości fitazy;
- stosowanie wysokostrawnego pożywienia z nieorganicznymi fosforanami;
- stosowanie dodatków paszowych zwiększających wydajność żywienia, poprawiających czas retencji pokarmu w organizmie i zmniejszających ilość wydalanego pokarmu.

Tabela – przeciętne ilości zużywanej paszy (wg. BAT)

Kategoria świń	Ilości zużywanej paszy (88%S.M.) kg/szt./dzień
Prosięta do 60 dni	1,2
Warchlaki do 4 mc	1,5-2,0
Tuczniki i loszki	2,5-3,2
Maciory	3,0-3,4
Knury	3,0-3,2

Pojenie

System pojenia stanowią będą poidła umieszczone przy automacie paszowym.

Zautomatyzowany system pojenia zapewnia wysoką wydajność, która jest korzystna, gdyż zwierzęta szybko otrzymują wystarczającą ilość wody.

Wyróżnia się cztery typy zużycia wody:

- woda konieczna do utrzymywania homeostazy i do rozwoju
- woda wypita przez zwierzęta w nadmiarze
- woda, która jest tracona w momencie pojenia, z powodu nieprawidłowej budowy systemu zadawania
- woda wykorzystywana przez zwierzęta dla zaspokojenia potrzeb behawioralnych, jak np. rozlewanie jej podczas typowych zachowań, spowodowanych brakiem obiektów do zabawy. innych niż poidła.

Tabela - Przeciętne zużycie wody

Typ zwierzęcia	Faza życia	Roczne zużycie wody (l/szt./dzień)
Młode loszki	luźne	4,0
Lochy	od zasuszenia do 85 dnia życia	4,0-10,0

	od 85 dnia ciąży do wyproszenia	10,0-22,0
	karmiące	25,0-40,0
Warchlaki	-	2,0-2,5
Prosięta	-	1,5
Tuczniaki	cały cykl chowu	7,3

Opis systemu dostawy i dystrybucji wody

Woda, która używana do pojenia pobierana jest z wodociągu gminnego.

Usuwanie obornika

Nie przewiduje się magazynowania obornika na płycie obornikowej. Obornik w okresach korzystnych do wykorzystywania go jako nawóz, będzie przeznaczany do celów nawozowych. Usuwanie obornika odbywać się będzie w tym okresie systematycznie bezpośrednio na przyczepy ciągnikowe, które odbierane będą natychmiastowo przez okolicznych rolników lub wywożone przez inwestora. W tym przypadku zastosowanie mają przepisy ustawy z dnia 10 lipca 2007 roku o nawozach i nawożeniu (Dz. U. Nr 147, poz. 1033).

W okresach niekorzystnych do stosowania obornika do celów nawozowych przewiduje się kwalifikowanie obornika jako odpadu o kodzie 02 01 06 zgodnie z rozporządzeniem z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz 1206 z późn. zm.). Odpad przekazywany będzie podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na odzysk lub unieszkodliwianie odpadów. W tym przypadku zastosowanie mają przepisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243).

Czyszczenie i dezynfekcja budynku inwentarskiego

Czyszczenie i dezynfekcja pomieszczeń inwentarskich jest nieodzownym elementem nowoczesnej produkcji zwierzęcej. Oprócz nowoczesnych metod chowu połączonych ze stosowaniem profilaktyki, odkażanie i dezynfekcja stanowi podstawowy czynnik zwalczania chorób. Mikroorganizmy chorobotwórcze znajdujące się w chlewni są nie tylko przyczyną występowania różnych chorób często o wysokiej śmiertelności, ale wpływają również na obniżenie wyników produkcyjnych. Czyszczenie i dezynfekcja pomieszczeń dla świń ogranicza ilość niebezpiecznych zarazków do poziomu, który nie wpływa szkodliwie na produktywność i dobrostan zwierząt. Celem działania całego systemu oczyszczania i odkażania jest niedopuszczenie do przeniesienia się zakażenia z jednego cyklu produkcyjnego na drugi. Gruntowną dezynfekcję chlewni można przeprowadzić tylko przy stosowaniu zasady utrzymania zwierząt „całe pomieszczenie puste, całe pomieszczenie pełne”. Użycie bowiem silnie działających środków dezynfekcyjnych i gorącej wody pod ciśnieniem nie jest możliwe w nawet częściowo obsadzonych pomieszczeniach.

Przenoszenie się choroby z jednego cyklu produkcyjnego na drugi następuje głównie trzema drogami:

- drogi stałe – budynki, sprzęt, odpadki organiczne, system pojenia, system zadawania paszy, otoczenie zabudowań;
- drogi ruchome – świnie, ludzie, gryzonie, muchy, psy i koty, sprzęt, odpadki organiczne i czynniki przenoszone drogą powietrzną;
- drogi żywieniowe - pasza i woda.

W zwalczaniu chorób przenoszonych tymi drogami istotną rolę odgrywają procesy odkażania. Odkażanie okresowe jest przeprowadzane po zakończeniu każdego cyklu produkcyjnego, likwiduje stałe drogi szerzenia się zakażeń, natomiast odkażanie ciągłe służy likwidacji dróg

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ

INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

ruchomych i żywieniowych. Możliwości czyszczenia i dezynfekcji zależą od wielkości stada i konstrukcji budynku. Przy utrzymaniu małego stada konieczność czyszczenia chlewni bywa ograniczona ze względu na niewielką liczbę zwierząt i brak podziału chlewni na sekcje, co może utrudniać gruntowne czyszczenie. Woda używana do czyszczenia powoduje podwyższenie wilgotności w budynku, co zwłaszcza w okresie zimowym, może stać się przyczyną zachorowań wśród zwierząt przebywających w chlewni w trakcie czyszczenia. Dlatego w przypadku małych stad kojce należy zamiatać, a nieczystości usuwać za pomocą szufli. Pomieszczenia można również dezynfekować wapnem. W stadach średniej wielkości najważniejsze jest czyszczenie pomieszczeń dla warchlaków i tuczników po każdorazowym opróżnieniu kójców. Kojce porodowe powinny być regularnie czyszczone, choć niekoniecznie po każdym oproszeniu. W tym przypadku zaleca się dezynfekcję kójca, poprzedzoną czyszczeniem przy użyciu wysokociśnieniowej myjki wodnej. W dużych stadach ryzyko strat spowodowanych chorobami zakaźnymi jest na tyle wysokie, że czyszczenie i dezynfekcja powinny odbywać się tu regularnie.

Ze względu na charakter prowadzonego chowu na terenie obiektu inwentarskiego nr 1 prowadzane będzie tzw. odkażanie ciągłe. Odkażanie ciągłe wykonuje się w obecności zwierząt w chlewni. W budynkach, które wykorzystywane są bez przerw, może to być jedyny rodzaj stosowanego odkażania. Zadaniem dezynfekcji ciągłej jest niedopuszczenie do przedostania się drobnoustrojów na fermę oraz uniemożliwienie rozprzestrzeniania i namnażania zarazków wewnątrz fermy.

Odkażanie ciągłe dotyczy następujących obszarów działania:

- nadzór nad wprowadzaniem świń i wstępem ludzi na fermę. Pracownicy przed wejściem do pomieszczenia zakładają kombinezony i buty używane tylko w tym pomieszczeniu. Zakazać wstępu do chlewni osobom obcym. Przed wejściem do budynku umieścić wianienki z płynem odkażającym i pilnować, aby osoby wchodzące do chlewni przechodziły przez nie. Pamiętać o okresowej wymianie środka dezynfekcyjnego.
- dezynfekcja wszystkich pojazdów wjeżdżających na teren fermy-baseny dezynfekcyjne - dezynfekcja powietrza - ma na celu zmniejszenie liczby zarazków w chlewni i ograniczenie dostępu z zewnątrz zarazków przenoszonych drogą powietrzną. Ten rodzaj odkażania przeprowadza się przez zamgławianie, a stosowany środek musi być bezpieczny dla zwierząt.

Zużycie wody na fermach jest wynikiem nie tylko stosowanych technik czyszczenia, ale także systemu chowu, ponieważ dużo wody zużywa się podczas czyszczenia podłogi w celu usunięcia gnojowicy. Na przykład im większa powierzchnia zrusztowanej podłogi, tym mniejsze zużycie wody. Nie ma zbyt wielu dostępnych danych na temat zużycia wody do czyszczenia. W poniższej tabeli zebrano niektóre dane będące wynikiem pomiarów na różnych typach ferm i przy różnych systemach podłogowych. Zaobserwowano duże zróżnicowanie zależne od stosowania czyszczenia wysokociśnieniowego oraz zastosowania detergentów do rozmiękczenia czyszczonej powierzchni. Różnic w zużyciu wody w zależności od systemu podłogowego nie można wytłumaczyć poziomem i różnicami między typami ferm.

Tabela – Szacowane zużycie wody przy czyszczeniu budynków dla świń

Typ fermy lub system chowu	Zużycie (m ³ /szt./dzień)
Podłogi pełne	0,015
Podłogi częściowo zrusztowane	0,005
Podłogi rusztowe	0
Fermy hodowlane	0,7
Fermy tuczu końcowego	0,07-0,3

Na terenie obiektu planuje się inny sposób mycia, aniżeli opisywany w dostępnych publikacjach. Mycie wstępne poszczególnych urządzeń oraz ścian obiektu odbywać się będzie za pomocą myjki ciśnieniowej bezpośrednio po zakończeniu cyklu produkcyjnego, w chwili kiedy w obiekcie znajduje się jeszcze ściółka. Woda wsiąkać będzie w obornik i z nią będzie usuwana.

Czyszczenie obiektu po usunięciu obornika, opierać się będzie na metodzie suchej, polegającej na czyszczeniu powierzchni za pomocą zamiatarki. Czyszczenie wykonuje się w kojcu po każdym odstawieniu tuczników. Do dezynfekcji używać się będzie środków dezynfekujących np. 1% roztworu Virkonu lub Sterinolu.

Do mycia ścian obiektów wykorzystywana będzie myjka ciśnieniowa, która zużywać będzie ok. ok. 12 l/min wody. Założono, że przez 1 minutę osoba obsługująca urządzenie jest w stanie umyć ok. 3 m² powierzchni ściany

Budynek inwentarski (2) (planowany do budowy) przeznaczony do tuczu trzody chlewnej, stanowisk - 960, 134,4 DJP, lokalizacja - dz. nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki

Budynek inwentarski (2) przeznaczony będzie do tuczu trzody chlewnej (tuczników). Budynek posiadać będzie 960 stanowisk dla tuczników. Maksymalna średnia obsada obiektu równa będzie liczbie stanowisk.

Wymiary budynku

Planowany obiekt inwentarski będzie budynkiem murowanymi o rzucie prostokątnym, przykryty dachem jednospadowym. Wymiary budynku ok. 60,00 m x 10,00 m, wysokość ok. h = 4,50 m do kalenicy dachu. Powierzchnia zabudowy obiektu wynosić będzie ok. 600,0 m², powierzchnia użytkowa obiektu wynosić będzie ok. 565,0 m². Cały budynek wykorzystywany będzie na cele inwentarzowe.

Sposób utrzymania

Sposób utrzymania - na ruszcie (ruszta betonowe), grupowo. W grupę łączone będą zwierzęta o zbliżonym wieku. Podejmowane będą działania mające na celu minimalizację agresji i zapobiegające walkom zwierząt. Powierzchnie kójców będą zgodne z wymogami rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 roku w sprawie wymagań i sposobu postępowaniu przy utrzymywaniu zwierząt gospodarskich dla których normy zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 56, poz. 344) §24 ust.3. pkt 2.

Regulacja temperatury

Budynek nie będzie ogrzewany. Regulacja temperatury odbywać się będzie poprzez regulowanie wydajnością wentylacji mechanicznej planowanego budynku inwentarskiego.

Wentylacja

W planowanym obiekcie inwentarskim przeznaczonym do tuczu trzody chlewnej zastosowany będzie standardowy, dachowy, podciśnieniowy, sterowany automatycznie system wymiany powietrza. W obiekcie dopływ powietrza następować będzie przez umieszczone w ścianie bocznej budynku otwory wlotowe. Wylot powietrza zapewniać będą wentylatory dachowe w liczbie 8 szt., o wydajności 12300 m³/h każdy, średnica wentylatora 630 mm, średnica wylotu 650 mm, wysokość umieszczenia wylotu 5000 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 4300 mm wewnątrz budynku.

Oświetlenie

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ

INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

System oświetlenia sztucznego składający się z lamp energooszczędnych. System ten zapewni jednolite rozproszone światło w całym budynku.

Karmienie

Dla świń strategia żywienia i dobór pasz różni się w zależności od takich czynników jak żywa masa i etap produkcji. Różnice występują między żywieniem młodych loch (loszek remontowych), loch do pokrycia, loch luźnych i prośnych, a także między prosiętami, warchlakami i tucznikami. Ilość paszy jest wyrażona w kg/dzień. Dostępna jest duża ilość tabel z danymi dotyczącymi różnych strategii żywienia. Tabele w tej sekcji przedstawiają jedynie zakres poziomów żywienia stosowanych w Europie dowodząc, że wyższe lub niższe poziomy żywienia mogą być także w określonych przypadkach. Końcowe zastosowane spożycie zależy od ilości skonsumowanej paszy i koncentracji składników, stąd minimalne ich poziomy są zalecane dla różnych pasz, aby zaspokoić średnie dzienne zapotrzebowanie żywieniowe świń.

Pasza magazynowana będzie w planowanym silosie paszowych (1 szt.) o ładowności ok. 16,0 Mg, skąd za pomocą podajników spiralnych pasza transportowana będzie do mieszalników paszy, a z nich do poszczególnych kojców wyposażonych w odpowiednią ilość karmideł, zgodną z wymogami rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 roku w sprawie wymagań i sposobu postępowaniu przy utrzymywaniu zwierząt gospodarskich dla których normy zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 56, poz. 344). Stosowane techniki żywieniowe obejmować będą:

- żywienie fazowe;
- żywienie niskoproteinowe;
- stosowanie wysokostrawnej diety;
- stosowanie aminokwasów;
- stosowanie uzupełniającej diety o niskiej zawartości fitazy;
- stosowanie wysokostrawnego pożywienia z nieorganicznymi fosforanami;
- stosowanie dodatków paszowych zwiększających wydajność żywienia, poprawiających czas retencji pokarmu w organizmie i zmniejszających ilość wydalanego pokarmu.

Tabela – przeciętne ilości zużywanej paszy (wg. BAT)

Kategoria świń	Ilości zużywanej paszy (88% S.M.)
	kg/szt./dzień
Prosięta do 60 dni	1,2
Warchlaki do 4 mc	1,5-2,0
Tuczniki i loszki	2,5-3,2
Maciory	3,0-3,4
Knury	3,0-3,2

Pojenie

System pojenia stanowić będą poidła umieszczone przy automacie paszowym.

Zautomatyzowany system pojenia zapewnia wysoką wydajność, która jest korzystna, gdyż zwierzęta szybko otrzymują wystarczającą ilość wody.

Wyróżnia się cztery typy zużycia wody:

- woda konieczna do utrzymywania homeostazy i do rozwoju
- woda wypita przez zwierzęta w nadmiarze
- woda, która jest tracona w momencie pojenia, z powodu nieprawidłowej budowy systemu zadawania

- woda wykorzystywana przez zwierzęta dla zaspokojenia potrzeb behawioralnych, jak np. rozlewanie jej podczas typowych zachowań, spowodowanych brakiem obiektów do zabawy. innych niż poidła.

Tabela - Przeciętne zużycie wody

Typ zwierzęcia	Faza życia	Roczne zużycie wody (l/szt./dzień)
Młode loszki	luźne	4,0
Lochy	od zasuszenia do 85 dnia życia	4,0-10,0
	od 85 dnia ciąży do wyproszenia	10,0-22,0
	karmiące	25,0-40,0
Warchlaki	-	2,0-2,5
Prosięta	-	1,5
Tuczniaki	cały cykl chowu	7,3

Opis systemu dostawy i dystrybucji wody

Woda, która używana będzie do pojenia pobierana będzie z wodociągu gminnego.

Usuwanie gnojowicy

Gnojowica powstała podczas chowu magazynowana będzie początkowo w kanałach gnojowych, skąd następnie przepompowywana będzie do istniejącego zbiornika na płynne odchody zwierzęce. Planuje się wykorzystywanie gnojowicy na cele nawozowe. W tym przypadku zastosowanie mają przepisy ustawy z dnia 10 lipca 2007 roku o nawozach i nawożeniu (Dz. U. Nr 147, poz. 1033). Obiekt wyposażony będzie w kanały gnojowe znajdujące się pod powierzchnią inwentarzową o pojemności ok. 395,7 m³, głębokość ok. 0,7 m. Konstrukcja kanałów na gnojowice zapewni bezpieczne dla środowiska okresowe magazynowanie gnojowicy. Ściana fundamentowa wykonana będzie z betonu C35/45 W8, wewnętrzna hydroizolacja np. izohan ekofolia wysokociśnieniowa, oprócz tego zewnętrznie hydroizolacja np. izohan izobud WL oraz środek gruntujący np. izohan WI rozcieńczony z wodą 1:1. Fundament ocieplony będzie warstwą styropianu wodoodpornego.

Czyszczenie i dezynfekcja budynku inwentarskiego

Czyszczenie i dezynfekcja pomieszczeń inwentarskich jest nieodzownym elementem nowoczesnej produkcji zwierzęcej. Oprócz nowoczesnych metod chowu połączonych ze stosowaniem profilaktyki, odkażanie i dezynfekcja stanowi podstawowy czynnik zwalczania chorób. Mikroorganizmy chorobotwórcze znajdujące się w chlewni są nie tylko przyczyną występowania różnych chorób często o wysokiej śmiertelności, ale wpływają również na obniżenie wyników produkcyjnych. Czyszczenie i dezynfekcja pomieszczeń dla świń ogranicza ilość niebezpiecznych zarazków do poziomu, który nie wpływa szkodliwie na produktywność i dobrostan zwierząt. Celem działania całego systemu oczyszczania i odkażania jest niedopuszczenie do przeniesienia się zakażenia z jednego cyklu produkcyjnego na drugi. Gruntowną dezynfekcję chlewni można przeprowadzić tylko przy stosowaniu zasady utrzymania zwierząt „całe pomieszczenie puste, całe pomieszczenie pełne”. Użycie bowiem silnie działających środków dezynfekcyjnych i gorącej wody pod ciśnieniem nie jest możliwe w nawet częściowo obsadzonych pomieszczeniach.

Przenoszenie się choroby z jednego cyklu produkcyjnego na drugi następuje głównie trzema drogami:

- drogi stałe – budynki, sprzęt, odpadki organiczne, system pojenia, system zadawania paszy, otoczenie zabudowań;
- drogi ruchome – świnie, ludzie, gryzonie, muchy, psy i koty, sprzęt, odpadki organiczne i czynniki przenoszone drogą powietrzną;
- drogi żywieniowe - pasza i woda.

W zwalczaniu chorób przenoszonych tymi drogami istotną rolę odgrywają procesy odkażania. Odkażanie okresowe jest przeprowadzane po zakończeniu każdego cyklu produkcyjnego, likwiduje stałe drogi szerzenia się zakażeń, natomiast odkażanie ciągłe służy likwidacji dróg ruchomych i żywieniowych. Możliwości czyszczenia i dezynfekcji zależą od wielkości stada i konstrukcji budynku. Przy utrzymaniu małego stada konieczność czyszczenia chlewni bywa ograniczona ze względu na niewielką liczbę zwierząt i brak podziału chlewni na sekcje, co może utrudniać gruntowne czyszczenie. Woda używana do czyszczenia powoduje podwyższenie wilgotności w budynku, co zwłaszcza w okresie zimowym, może stać się przyczyną zachorowań wśród zwierząt przebywających w chlewni w trakcie czyszczenia. Dlatego w przypadku małych stad kojce należy zmiatać, a nieczystości usuwać za pomocą szufli. Pomieszczenia można również dezynfekować wapnem. W stadach średniej wielkości najważniejsze jest czyszczenie pomieszczeń dla warchlaków i tuczników po każdorazowym opróżnieniu kojców. Kojce porodowe powinny być regularnie czyszczone, choć niekoniecznie po każdym oproszeniu. W tym przypadku zaleca się dezynfekcję kojca, poprzedzoną czyszczeniem przy użyciu wysokociśnieniowej myjki wodnej. W dużych stadach ryzyko strat spowodowanych chorobami zakaźnymi jest na tyle wysokie, że czyszczenie i dezynfekcja powinny odbywać się tu regularnie.

Ze względu na charakter prowadzonego chowu na terenie obiektu inwentarskiego nr 2 prowadzane będzie tzw. odkażanie ciągłe. Odkażanie ciągłe wykonuje się w obecności zwierząt w chlewni. W budynkach, które wykorzystywane są bez przerw, może to być jedyny rodzaj stosowanego odkażania. Zadaniem dezynfekcji ciągłej jest niedopuszczenie do przedostania się drobnoustrojów na fermę oraz uniemożliwienie rozprzestrzeniania i namnażania zarazków wewnątrz fermy.

Odkażanie ciągłe dotyczy następujących obszarów działania:

- nadzór nad wprowadzaniem świń i wstępem ludzi na fermę. Pracownicy przed wejściem do pomieszczenia zakładają kombinezony i buty używane tylko w tym pomieszczeniu. Zakazać wstępu do chlewni osobom obcym. Przed wejściem do budynku umieścić wianienki z płynem odkażającym i pilnować, aby osoby wchodzące do chlewni przechodziły przez nie. Pamiętać o okresowej wymianie środka dezynfekcyjnego.
- dezynfekcja wszystkich pojazdów wjeżdżających na teren fermy-baseny dezynfekcyjne - dezynfekcja powietrza - ma na celu zmniejszenie liczby zarazków w chlewni i ograniczenie dostępu z zewnątrz zarazków przenoszonych drogą powietrzną. Ten rodzaj odkażania przeprowadza się przez zamgławianie, a stosowany środek musi być bezpieczny dla zwierząt.

Zużycie wody na fermach jest wynikiem nie tylko stosowanych technik czyszczenia, ale także systemu chowu, ponieważ dużo wody zużywa się podczas czyszczenia podłogi w celu usunięcia gnojowicy. Na przykład im większa powierzchnia zrusztowanej podłogi, tym mniejsze zużycie wody. Nie ma zbyt wielu dostępnych danych na temat zużycia wody do czyszczenia. W poniższej tabeli zebrano niektóre dane będące wynikiem pomiarów na różnych typach ferm i przy różnych systemach podłogowych. Zaobserwowano duże zróżnicowanie zależne od stosowania czyszczenia wysokociśnieniowego oraz zastosowania detergentów do

rozmiękczenia czyszczonej powierzchni. Różnic w zużyciu wody w zależności od systemu podłogowego nie można wytłumaczyć poziomem i różnicami między typami ferm.

Tabela – Szacowane zużycie wody przy czyszczeniu budynków dla świń

Typ fermy lub system chowu	Zużycie (m ³ /szt./dzień)
Podłogi pełne	0,015
Podłogi częściowo zrusztowane	0,005
Podłogi rusztowe	0
Fermy hodowlane	0,7
Fermy tuczu końcowego	0,07-0,3

Na terenie obiektu planuje się inny sposób mycia, aniżeli opisywany w dostępnych publikacjach. Mycie wstępne poszczególnych urządzeń oraz ścian obiektu odbywać się będzie za pomocą myjki ciśnieniowej bezpośrednio po zakończeniu cyklu produkcyjnego.

Czyszczenie rusztów polegać będzie na splukiwaniu mocnym strumieniem wody tj. za pomocą myjki ciśnieniowej. Do dezynfekcji używać się będzie środków dezynfekujących np. 1% roztworu Virkonu lub Sterinolu.

Do mycia ścian obiektów wykorzystywana będzie myjka ciśnieniowa, która zużywać będzie ok. 12 l/min wody. Założono, że przez 1 minutę osoba obsługująca urządzenie jest w stanie umyć ok. 3 m² powierzchni ściany oraz splukać ok. 4 m² rusztu.

Budynek inwentarski (3) przeznaczony do chowu loch prośnych, stanowisk - 160, 56,0 DJP, lokalizacja - dz. nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki

Budynek inwentarski (3) przeznaczony jest do chowu loch prośnych. Budynek posiadać będzie 160 stanowisk dla loch prośnych. Maksymalna średnia obsada obiektu wynosić będzie 120 szt. loch prośnych (42 DJP).

Wymiary budynku

Istniejący obiekt inwentarski jest budynkiem murowanym o rzucie prostokątnym, przykryty dachem dwuspadowym i jednospadowym. Wymiary budynku ok. 25,00 m x 19,00 m, podzielony na 3 części. Dwie części posiadają dach dwuspadowy o wysokości do kalenicy ok. h=7,20 m, pozostała część środkowa, posiada dach jednospadowy o wysokości ok. h=4,0 m. Powierzchnia zabudowy obiektu wynosi ok. 475,0 m², powierzchnia użytkowa obiektu wynosi ok. 453,0 m². Cały budynek wykorzystywany będzie na cele inwentarsowe.

Sposób utrzymania

Sposób utrzymania - na ruszcie (ruszta betonowe), grupowo. W grupę łączone będą zwierzęta o zbliżonym wieku. Podejmowane będą działania mające na celu minimalizację agresji i zapobiegające walkom zwierząt. Powierzchnie kojców będą zgodne z wymogami rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 roku w sprawie wymagań i sposobu postępowaniu przy utrzymywaniu zwierząt gospodarskich dla których normy zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 56, poz. 344) §24 ust.3, pkt 5, ust. 4 pkt 2., ust. 5 pkt 2.

Regulacja temperatury

Budynek nie jest ogrzewany. Regulacja temperatury odbywa się poprzez regulowanie wydajnością wentylacji mechanicznej budynku inwentarskiego.

Wentylacja

W obiekcie inwentarskim przeznaczonym do chowu loch prośnych zastosowany jest standardowy, dachowy, podciśnieniowy, sterowany automatycznie system wymiany powietrza. W obiekcie dopływ powietrza następuje przez umieszczone w ścianie bocznej budynku otwory wlotowe. Wylot powietrza zapewniają:

- część A obiektu inwentarskiego (3) - wentylatory dachowe w liczbie 2 szt., o wydajności 12300 m³/h każdy, średnica wentylatora 630 mm, średnica wylotu 650 mm, wysokość umieszczenia wylotu 7700 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 7000 mm wewnątrz budynku,
- część B obiektu inwentarskiego (3) - wentylatory dachowe w liczbie 2 szt., o wydajności 12300 m³/h każdy, średnica wentylatora 630 mm, średnica wylotu 650 mm, wysokość umieszczenia wylotu 4500 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 3800 mm, wewnątrz budynku,
- część C obiektu inwentarskiego (3) - wentylatory dachowe w liczbie 2 szt., o wydajności 12300 m³/h każdy, średnica wentylatora 630 mm, średnica wylotu 650 mm, wysokość umieszczenia wylotu 7700 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 7000 mm, wewnątrz budynku.

Oświetlenie

System oświetlenia sztucznego składający się z lamp energooszczędnych. System ten zapewni jednolite rozproszone światło w całym budynku.

Karmienie

Dla świń strategia żywienia i dobór pasz różni się w zależności od takich czynników jak żywa masa i etap produkcji. Różnice występują między żywieniem młodych loch (loszek remontowych), loch do pokrycia, loch luźnych i prośnych, a także między prosiętami, warchlakami i tucznikami. Ilość paszy jest wyrażona w kg/dzień. Dostępna jest duża ilość tabel z danymi dotyczącymi różnych strategii żywienia. Tabele w tej sekcji przedstawiają jedynie zakres poziomów żywienia stosowanych w Europie dowodząc, że wyższe lub niższe poziomy żywienia mogą być także w określonych przypadkach. Końcowe zastosowane spożycie zależy od ilości skonsumowanej paszy i koncentracji składników, stąd minimalne ich poziomy są zalecane dla różnych pasz, aby zaspokoić średnie dzienne zapotrzebowanie żywieniowe świń.

Pasza magazynowana będzie w istniejących silosach paszowych (1szt.) o ładowności ok. 10,0 Mg, skąd za pomocą podajników spiralnych transportowana będzie do mieszalników paszy, a z nich do poszczególnych kopców wyposażonych w odpowiednią ilość karmideł, zgodną z wymogami rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 roku w sprawie wymagań i sposobu postępowaniu przy utrzymywaniu zwierząt gospodarskich dla których normy zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 56, poz. 344). Stosowane techniki żywieniowe obejmować będą:

- żywienie fazowe;
- żywienie niskoproteinowe;
- stosowanie wysokostrawnej diety;
- stosowanie aminokwasów;
- stosowanie uzupełniającej diety o niskiej zawartości fitazy;
- stosowanie wysokostrawnego pożywienia z nieorganicznymi fosforanami;
- stosowanie dodatków paszowych zwiększających wydajność żywienia, poprawiających czas retencji pokarmu w organizmie i zmniejszających ilość wydalanego pokarmu.

Tabela – przeciętne ilości zużywanej paszy (wg. BAT)

Kategoria świń	Ilości zużywanej paszy (88%S.M.)
----------------	----------------------------------

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ

INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

	kg/szt./dzień
Prosięta do 60 dni	1,2
Warchlaki do 4 mc	1,5-2,0
Tuczniaki i loszki	2,5-3,2
Maciory	3,0-3,4
Knury	3,0-3,2

Pojenie

System pojenia stanowią będące poidła umieszczone przy automacie paszowym.

Zautomatyzowany system pojenia zapewnia wysoką wydajność, która jest korzystna, gdyż zwierzęta szybko otrzymują wystarczającą ilość wody.

Wyróżnia się cztery typy zużycia wody:

- woda konieczna do utrzymywania homeostazy i do rozwoju
- woda wypita przez zwierzęta w nadmiarze
- woda, która jest tracona w momencie pojenia, z powodu nieprawidłowej budowy systemu zadawania
- woda wykorzystywana przez zwierzęta dla zaspokojenia potrzeb behawioralnych, jak np. rozlewanie jej podczas typowych zachowań, spowodowanych brakiem obiektów do zabawy. innych niż poidła.

Tabela - Przeciętne zużycie wody

Typ zwierzęcia	Faza życia	Roczne zużycie wody (l/szt./dzień)
Młode loszki	luźne	4,0
Lochy	od zasuszenia do 85 dnia życia	4,0-10,0
	od 85 dnia ciąży do wyproszenia	10,0-22,0
	karmiące	25,0-40,0
Warchlaki	-	2,0-2,5
Prosięta	-	1,5
Tuczniaki	cały cykl chowu	7,3

Opis systemu dostawy i dystrybucji wody

Woda używana do pojenia pobierana będzie z wodociągu gminnego.

Usuwanie gnojowicy

Gnojowica powstała podczas chowu magazynowana będzie początkowo w kanałach gnojowych, skąd następnie przepompowywana będzie do istniejącego zbiornika na płynne odchody zwierzęce. Planuje się wykorzystywanie gnojowicy na cele nawozowe. W tym przypadku zastosowanie mają przepisy ustawy z dnia 10 lipca 2007 roku o nawozach i nawożeniu (Dz. U. Nr 147, poz. 1033). Obiekt wyposażony jest w kanały gnojowe znajdujące się pod powierzchnią inwentarzą o pojemności ok. 332,5 m³, głębokość ok. 0,7 m. Konstrukcja kanałów na gnojowice zapewnia bezpieczne dla środowiska okresowe magazynowanie gnojowicy. Ściana fundamentowa wykonana jest z betonu C35/45 W8. Kanał zabezpieczony jest wewnątrz i zewnątrz hydroizolacją. Fundament ocieplony warstwą styropianu wodoodpornego.

Czyszczenie i dezynfekcja budynku inwentarskiego

Czyszczenie i dezynfekcja pomieszczeń inwentarskich jest nieodzownym elementem nowoczesnej produkcji zwierzęcej. Oprócz nowoczesnych metod chowu połączonych ze stosowaniem profilaktyki, odkażanie i dezynfekcja stanowi podstawowy czynnik zwalczania chorób. Mikroorganizmy chorobotwórcze znajdujące się w chlewni są nie tylko przyczyną występowania różnych chorób często o wysokiej śmiertelności, ale wpływają również na obniżenie wyników produkcyjnych. Czyszczenie i dezynfekcja pomieszczeń dla świń ogranicza ilość niebezpiecznych zarazków do poziomu, który nie wpływa szkodliwie na produktywność i dobrostan zwierząt. Celem działania całego systemu oczyszczania i odkażania jest niedopuszczenie do przeniesienia się zakażenia z jednego cyklu produkcyjnego na drugi. Gruntowną dezynfekcję chlewni można przeprowadzić tylko przy stosowaniu zasady utrzymania zwierząt „całe pomieszczenie puste, całe pomieszczenie pełne”. Użycie bowiem silnie działających środków dezynfekcyjnych i gorącej wody pod ciśnieniem nie jest możliwe w nawet częściowo obsadzonych pomieszczeniach.

Przenoszenie się choroby z jednego cyklu produkcyjnego na drugi następuje głównie trzema drogami:

- drogi stałe – budynki, sprzęt, odpadki organiczne, system pojenia, system zadawania paszy, otoczenie zabudowań;
- drogi ruchome – świnie, ludzie, gryzoni, muchy, psy i koty, sprzęt, odpadki organiczne i czynniki przenoszone drogą powietrzną;
- drogi żywieniowe - pasza i woda.

W zwalczaniu chorób przenoszonych tymi drogami istotną rolę odgrywają procesy odkażania. Odkażanie okresowe jest przeprowadzane po zakończeniu każdego cyklu produkcyjnego, likwiduje stałe drogi szerzenia się zakażeń, natomiast odkażanie ciągłe służy likwidacji dróg ruchomych i żywieniowych. Możliwości czyszczenia i dezynfekcji zależą od wielkości stada i konstrukcji budynku. Przy utrzymaniu małego stada konieczność czyszczenia chlewni bywa ograniczona ze względu na niewielką liczbę zwierząt i brak podziału chlewni na sekcje, co może utrudniać gruntowne czyszczenie. Woda używana do czyszczenia powoduje podwyższenie wilgotności w budynku, co zwłaszcza w okresie zimowym, może stać się przyczyną zachorowań wśród zwierząt przebywających w chlewni w trakcie czyszczenia. Dlatego w przypadku małych stad kojce należy zamiatać, a nieczystości usuwać za pomocą szufli. Pomieszczenia można również dezynfekować wapnem. W stadach średniej wielkości najważniejsze jest czyszczenie pomieszczeń dla warchlaków i tuczników po każdorazowym opróżnieniu kojców. Kojce porodowe powinny być regularnie czyszczone, choć niekoniecznie po każdym oproszeniu. W tym przypadku zaleca się dezynfekcję kojca, poprzedzoną czyszczeniem przy użyciu wysokociśnieniowej myjki wodnej. W dużych stadach ryzyko strat spowodowanych chorobami zakaźnymi jest na tyle wysokie, że czyszczenie i dezynfekcja powinny odbywać się tu regularnie.

Ze względu na charakter prowadzonego chowu na terenie obiektu inwentarskiego nr 3 prowadzone będzie tzw. odkażanie ciągłe. Odkażanie ciągłe wykonuje się w obecności zwierząt w chlewni. W budynkach, które wykorzystywane są bez przerw, może to być jedyny rodzaj stosowanego odkażania. Zadaniem dezynfekcji ciągłej jest niedopuszczenie do przedostania się drobnoustrojów na fermę oraz uniemożliwienie rozprzestrzeniania i namnażania zarazków wewnątrz fermy.

Odkażanie ciągłe dotyczy następujących obszarów działania:

- nadzór nad wprowadzaniem świń i wstępem ludzi na fermę. Pracownicy przed wejściem do pomieszczenia zakładają kombinezony i buty używane tylko w tym pomieszczeniu. Zakazać wstępu do chlewni osobom obcym. Przed wejściem do budynku umieścić

wanienki z płynem odkażającym i pilnować, aby osoby wchodzące do chlewni przechodziły przez nie. Pamiętać o okresowej wymianie środka dezynfekcyjnego.

- dezynfekcja wszystkich pojazdów wjeżdżających na teren fermy-baseny dezynfekcyjne - dezynfekcja powietrza - ma na celu zmniejszenie liczby zarazków w chlewni i ograniczenie dostępu z zewnątrz zarazków przenoszonych drogą powietrzną. Ten rodzaj odkażania przeprowadza się przez zamgławianie, a stosowany środek musi być bezpieczny dla zwierząt.

Zużycie wody na fermach jest wynikiem nie tylko stosowanych technik czyszczenia, ale także systemu chowu, ponieważ dużo wody zużywa się podczas czyszczenia podłogi w celu usunięcia gnojowicy. Na przykład im większa powierzchnia zrusztowanej podłogi, tym mniejsze zużycie wody. Nie ma zbyt wielu dostępnych danych na temat zużycia wody do czyszczenia. W poniższej tabeli zebrano niektóre dane będące wynikiem pomiarów na różnych typach ferm i przy różnych systemach podłogowych. Zaobserwowano duże zróżnicowanie zależne od stosowania czyszczenia wysokociśnieniowego oraz zastosowania detergentów do rozmiękczenia czyszczonej powierzchni. Różnic w zużyciu wody w zależności od systemu podłogowego nie można wytłumaczyć poziomem i różnicami między typami ferm.

Tabela – Szacowane zużycie wody przy czyszczeniu budynków dla świń

Typ fermy lub system chowu	Zużycie (m ³ /szt./dzień)
Podłogi pełne	0,015
Podłogi częściowo zrusztowane	0,005
Podłogi rusztowe	0
Fermy hodowlane	0,7
Fermy tuczu końcowego	0,07-0,3

Na terenie obiektu planuje się inny sposób mycia, aniżeli opisywany w dostępnych publikacjach. Mycie wstępne poszczególnych urządzeń oraz ścian obiektu odbywać się będzie za pomocą myjki ciśnieniowej bezpośrednio po zakończeniu cyklu produkcyjnego.

Czyszczenie rusztów polegać będzie na splukiwaniu mocnym strumieniem wody tj. za pomocą myjki ciśnieniowej. Do dezynfekcji używać się będzie środków dezynfekujących np. 1% roztworu Virkonu lub Sterinolu.

Do mycia ścian obiektów wykorzystywana będzie myjka ciśnieniowa, która zużywać będzie ok. 12 l/min wody. Założono, że przez 1 minutę osoba obsługująca urządzenie jest w stanie umyć ok. 3 m² powierzchni ściany oraz splukać ok. 4 m² rusztu.

Budynek inwentarski (4) (planowany do budowy) przeznaczony do chowu loch prośnych, stanowisk - 96, 33,6 DJP, lokalizacja - dz. nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki

Budynek inwentarski (4) przeznaczony będzie do chowu loch prośnych. Budynek posiadać będzie 96 stanowisk dla loch prośnych. Maksymalna średnia obsada obiektu wynosić będzie 76 szt. loch prośnych (26,6DJP).

Wymiary budynku

Planowany obiekt inwentarski będzie budynkiem o konstrukcji stalowej wypełnionej płytami warstwowymi poliuretanowymi lub będzie wykonany z bloczków sylikatowych, o rzucie prostokątnym, przykryty dachem jednospadowym. Wymiary budynku ok. 13,37 m x 19,87 m, o wysokości do ok. h=4,0 m. Powierzchnia zabudowy obiektu wynosić będzie ok. 265,7 m², powierzchnia użytkowa obiektu wynosić będzie ok. 248,7 m². Cały budynek wykorzystywany będzie na cele inwentarsowe.

Sposób utrzymania

Sposób utrzymania - na ruszcie (ruszta betonowe), w kojcach, grupowo. W grupę łączone będą zwierzęta o zbliżonym wieku. Podejmowane będą działania mające na celu minimalizację agresji i zapobiegające walkom zwierząt. Powierzchnie kojców będą zgodne z wymogami rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 roku w sprawie wymagań i sposobu postępowaniu przy utrzymywaniu zwierząt gospodarskich dla których normy zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 56, poz. 344) §24 ust.3, pkt 5, ust. 4 pkt 2., ust. 5 pkt 2.

Regulacja temperatury

Budynek nie będzie ogrzewany. Regulacja temperatury odbywać się będzie poprzez regulowanie wydajnością wentylacji mechanicznej budynku inwentarskiego.

Wentylacja

W planowanym obiekcie inwentarskim przeznaczonym do chowu loch prośnych zastosowany będzie standardowy, dachowy, podciśnieniowy, sterowany automatycznie system wymiany powietrza. W obiekcie dopływ powietrza następować będzie przez umieszczone w ścianie bocznej budynku otwory wlotowe. Wylot powietrza zapewniać będą wentylatory dachowe w liczbie 2 szt., o wydajności 8000 m³/h każdy, średnica wentylatora 560 mm, średnica wylotu 580 mm, wysokość umieszczenia wylotu 4500 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 3800 mm wewnątrz budynku.

Oświetlenie

System oświetlenia sztucznego składający się z lamp energooszczędnych. System ten zapewni jednolite rozproszone światło w całym budynku.

Karmienie

Dla swni strategia żywienia i dobór pasz różni się w zależności od takich czynników jak żywa masa i etap produkcji. Różnice występują między żywieniem młodych loch (loszek remontowych), loch do pokrycia, loch luźnych i prośnych, a także między prosiętami, warchlakami i tucznikami. Ilość paszy jest wyrażona w kg/dzień. Dostępna jest duża ilość tabel z danymi dotyczącymi różnych strategii żywienia. Tabele w tej sekcji przedstawiają jedynie zakres poziomów żywienia stosowanych w Europie dowodząc, że wyższe lub niższe poziomy żywienia mogą być także w określonych przypadkach. Końcowe zastosowane spożycie zależy od ilości skonsumowanej paszy i koncentracji składników, stąd minimalne ich poziomy są zalecane dla różnych pasz, aby zaspokoić średnie dzienne zapotrzebowanie żywieniowe swni.

Pasza magazynowana będzie w istniejącym silosie paszowym (1szt.) o ładowności ok. 10,0 Mg, skąd za pomocą podajników spiralnych transportowana będzie do mieszalników paszy, a z nich do poszczególnych koiwców wyposażonych w odpowiednią ilość karmideł, zgodną z wymogami rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 roku w sprawie wymagań i sposobu postępowaniu przy utrzymywaniu zwierząt gospodarskich dla których normy zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 56, poz. 344). Stosowane techniki żywieniowe obejmować będą:

- żywienie fazowe;
- żywienie niskoproteinowe;
- stosowanie wysokostrawnej diety;
- stosowanie aminokwasów;
- stosowanie uzupełniającej diety o niskiej zawartości fitazy;

- stosowanie wysokostrawnego pożywienia z nieorganicznymi fosforanami;
- stosowanie dodatków paszowych zwiększających wydajność żywienia, poprawiających czas retencji pokarmu w organizmie i zmniejszających ilość wydalanego pokarmu.

Tabela – przeciętne ilości zużywanej paszy (wg. BAT)

Kategoria świń	Ilości zużywanej paszy (88%S.M.)
	kg/szt./dzień
Prosięta do 60 dni	1,2
Warchlaki do 4 mc	1,5-2,0
Tuczniki i loszki	2,5-3,2
Maciory	3,0-3,4
Knury	3,0-3,2

Pojenie

System pojenia stanowią będące poidła umieszczone przy automacie paszowym.

Zautomatyzowany system pojenia zapewnia wysoką wydajność, która jest korzystna, gdyż zwierzęta szybko otrzymują wystarczającą ilość wody.

Wyróżnia się cztery typy zużycia wody:

- woda konieczna do utrzymywania homeostazy i do rozwoju
- woda wypita przez zwierzęta w nadmiarze
- woda, która jest tracona w momencie pojenia, z powodu nieprawidłowej budowy systemu zadawania
- woda wykorzystywana przez zwierzęta dla zaspokojenia potrzeb behawioralnych, jak np. rozlewanie jej podczas typowych zachowań, spowodowanych brakiem obiektów do zabawy. innych niż poidła.

Tabela - Przeciętne zużycie wody

Typ zwierzęcia	Faza życia	Roczne zużycie wody (l/szt./dzień)
Młode loszki	luźne	4,0
Lochy	od zasuszenia do 85 dnia życia	4,0-10,0
	od 85 dnia ciąży do wyproszenia	10,0-22,0
	karmiące	25,0-40,0
Warchlaki	-	2,0-2,5
Prosięta	-	1,5
Tuczniki	cały cykl chowu	7,3

Opis systemu dostawy i dystrybucji wody

Woda używana do pojenia pobierana będzie z wodociągu gminnego.

Usuwanie gnojowicy

Gnojowica powstała podczas chowu magazynowana będzie początkowo w kanałach gnojowych, skąd następnie przepompowywana będzie do istniejącego zbiornika na płynne odchody zwierzęce. Planuje się wykorzystywanie gnojowicy na cele nawozowe. W tym przypadku zastosowanie mają przepisy ustawy z dnia 10 lipca 2007 roku o nawozach i nawożeniu (Dz. U. Nr 147, poz. 1033). Obiekt wyposażony będzie w kanały gnojowe znajdujące się pod

powierzchnią inwentarzową o pojemności ok. 199,0 m³, głębokość ok. 0,8 m. Konstrukcja kanałów na gnojowice zapewni bezpieczne dla środowiska okresowe magazynowanie gnojowicy. Ściana fundamentowa wykonana będzie z betonu C35/45 W8, wewnętrzna hydroizolacja np. izohan ekofolia wysokociśnieniowa, oprócz tego zewnętrznie hydroizolacja np. izohan izobud WL oraz środek gruntujący np. izohan WI rozcieńczony z wodą 1:1. Fundament ocieplony będzie warstwą styropianu wodoodpornego.

Czyszczenie i dezynfekcja budynku inwentarskiego

Czyszczenie i dezynfekcja pomieszczeń inwentarskich jest nieodzownym elementem nowoczesnej produkcji zwierzęcej. Oprócz nowoczesnych metod chowu połączonych ze stosowaniem profilaktyki, odkażanie i dezynfekcja stanowi podstawowy czynnik zwalczania chorób. Mikroorganizmy chorobotwórcze znajdujące się w chlewni są nie tylko przyczyną występowania różnych chorób często o wysokiej śmiertelności, ale wpływają również na obniżenie wyników produkcyjnych. Czyszczenie i dezynfekcja pomieszczeń dla świń ogranicza ilość niebezpiecznych zarazków do poziomu, który nie wpływa szkodliwie na produktywność i dobrostan zwierząt. Celem działania całego systemu oczyszczania i odkażania jest niedopuszczenie do przeniesienia się zakażenia z jednego cyklu produkcyjnego na drugi. Gruntowną dezynfekcję chlewni można przeprowadzić tylko przy stosowaniu zasady utrzymania zwierząt „całe pomieszczenie puste, całe pomieszczenie pełne”. Użycie bowiem silnie działających środków dezynfekcyjnych i gorącej wody pod ciśnieniem nie jest możliwe w nawet częściowo obsadzonych pomieszczeniach.

Przenoszenie się choroby z jednego cyklu produkcyjnego na drugi następuje głównie trzema drogami:

- drogi stałe – budynki, sprzęt, odpadki organiczne, system pojenia, system zadawania paszy, otoczenie zabudowań;
- drogi ruchome – świny, ludzie, gryzonie, muchy, psy i koty, sprzęt, odpadki organiczne i czynniki przenoszone drogą powietrzną;
- drogi żywieniowe - pasza i woda.

W zwalczaniu chorób przenoszonych tymi drogami istotną rolę odgrywają procesy odkażania. Odkażanie okresowe jest przeprowadzane po zakończeniu każdego cyklu produkcyjnego, likwiduje stałe drogi szerzenia się zakażeń, natomiast odkażanie ciągłe służy likwidacji dróg ruchomych i żywieniowych. Możliwości czyszczenia i dezynfekcji zależą od wielkości stada i konstrukcji budynku. Przy utrzymaniu małego stada konieczność czyszczenia chlewni bywa ograniczona ze względu na niewielką liczbę zwierząt i brak podziału chlewni na sekcje, co może utrudniać gruntowne czyszczenie. Woda używana do czyszczenia powoduje podwyższenie wilgotności w budynku, co zwłaszcza w okresie zimowym, może stać się przyczyną zachorowań wśród zwierząt przebywających w chlewni w trakcie czyszczenia. Dlatego w przypadku małych stad kojce należy zamiatać, a nieczystości usuwać za pomocą szufli. Pomieszczenia można również dezynfekować wapnem. W stadach średniej wielkości najważniejsze jest czyszczenie pomieszczeń dla warchlaków i tuczników po każdorazowym opróżnieniu kojców. Kojce porodowe powinny być regularnie czyszczone, choć niekoniecznie po każdym oproszeniu. W tym przypadku zaleca się dezynfekcję kojca, poprzedzoną czyszczeniem przy użyciu wysokociśnieniowej myjki wodnej. W dużych stadach ryzyko strat spowodowanych chorobami zakaźnymi jest na tyle wysokie, że czyszczenie i dezynfekcja powinny odbywać się tu regularnie.

Ze względu na charakter prowadzonego chowu na terenie obiektu inwentarskiego nr 3 prowadzone będzie tzw. odkażanie ciągłe. Odkażanie ciągłe wykonuje się w obecności zwierząt w chlewni. W budynkach, które wykorzystywane są bez przerw, może to być jedyny rodzaj stosowanego odkażania. Zadaniem dezynfekcji ciągłej jest niedopuszczenie do przedostania się

drobnoustrojów na fermę oraz uniemożliwienie rozprzestrzeniania i namnażania zarazków wewnątrz fermy.

Odkazanie ciągle dotyczy następujących obszarów działania:

- nadzór nad wprowadzaniem świń i wstępem ludzi na fermę. Pracownicy przed wejściem do pomieszczenia zakładają kombinezony i buty używane tylko w tym pomieszczeniu. Zakazać wstępu do chlewni osobom obcym. Przed wejściem do budynku umieścić wanienki z płynem odkażającym i pilnować, aby osoby wchodzące do chlewni przechodziły przez nie. Pamiętać o okresowej wymianie środka dezynfekcyjnego.
- dezynfekcja wszystkich pojazdów wjeżdżających na teren fermy-baseny dezynfekcyjne - dezynfekcja powietrza - ma na celu zmniejszenie liczby zarazków w chlewni i ograniczenie dostępu z zewnątrz zarazków przenoszonych drogą powietrzną. Ten rodzaj odkażania przeprowadza się przez zamgławianie, a stosowany środek musi być bezpieczny dla zwierząt.

Zużycie wody na fermach jest wynikiem nie tylko stosowanych technik czyszczenia, ale także systemu chowu, ponieważ dużo wody zużywa się podczas czyszczenia podłogi w celu usunięcia gnojowicy. Na przykład im większa powierzchnia zrusztowanej podłogi, tym mniejsze zużycie wody. Nie ma zbyt wielu dostępnych danych na temat zużycia wody do czyszczenia. W poniższej tabeli zebrano niektóre dane będące wynikiem pomiarów na różnych typach ferm i przy różnych systemach podłogowych. Zaobserwowano duże zróżnicowanie zależne od stosowania czyszczenia wysokociśnieniowego oraz zastosowania detergentów do rozmiękczenia czyszczonej powierzchni. Różnic w zużyciu wody w zależności od systemu podłogowego nie można wytłumaczyć poziomem i różnicami między typami ferm.

Tabela – Szacowane zużycie wody przy czyszczeniu budynków dla świń

Typ fermy lub system chowu	Zużycie (m ³ /szt./dzień)
Podłogi pełne	0,015
Podłogi częściowo zrusztowane	0,005
Podłogi rusztowe	0
Fermy hodowlane	0,7
Fermy tuczu końcowego	0,07-0,3

Na terenie obiektu planuje się inny sposób mycia, aniżeli opisywany w dostępnych publikacjach. Mycie wstępne poszczególnych urządzeń oraz ścian obiektu odbywać się będzie za pomocą myjki ciśnieniowej bezpośrednio po zakończeniu cyklu produkcyjnego.

Czyszczenie rusztów polegać będzie na splukiwaniu mocnym strumieniem wody tj. za pomocą myjki ciśnieniowej. Do dezynfekcji używać się będzie środków dezynfekujących np. 1% roztworu Virkonu lub Sterinolu.

Do mycia ścian obiektów wykorzystywana będzie myjka ciśnieniowa, która zużywać będzie ok. 12 l/min wody. Założono, że przez 1 minutę osoba obsługująca urządzenie jest w stanie umyć ok. 3 m² powierzchni ściany oraz splukać ok. 4 m² rusztu.

Budynek gospodarczy (5) (planowany do budowy) przeznaczony do celów gospodarczych, lokalizacja - dz. nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki

Planowany budynek gospodarczy będzie w kształcie prostokąta, wykonany z bloczków silikatowych, o wymiarach ok. 7,35 m x 6,67 m, wysokości ok. h = 4,0 m. Powierzchnia zabudowy ok. 49,0 m².

Powierzchnia użytkowa:

- korytarz ok. 13,05 m²,
- pomieszczenie gospodarcze ok. 29,31 m².

Obiekt stanowić będzie łącznik pomiędzy budynkami (3) a (6).

Budynek inwentarski (6) przeznaczony do porodów i odchowu prosiąt oraz rozrodu, stanowisk – 60 – lochy karmiące, 600 – prosięta, 33,0 DJP - dz. nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki

Budynek inwentarski (6) część A przeznaczony jest do porodów i odchowu prosiąt. Budynek posiadać będzie 60 stanowisk dla loch po wyproszeniu i 600 stanowisk dla prosiąt. Maksymalna średnia obsada obiektu równa będzie liczbie stanowisk.

Budynek inwentarski (6) część B przeznaczony jest do rozrodu – stanowi stację krycia, której maksymalna obsada może wynosić 30 szt. loch (10,5 DJP) przeznaczonych do zapłodnienia. Zwierząt nie dolicza się do obsady fermy, gdyż doprowadzane są tutaj zwierzęta z innych obiektów inwentarskich fermy. Jest to budynek obsługowy.

Wymiary budynku

Istniejący obiekt inwentarski jest budynkiem murowanym, o rzucie prostokątnym, przykryty dachem jednospadowym. Powierzchnia zabudowy obiektu wynosi ok. 639,0 m², powierzchnia użytkowa obiektu wynosi ok. 601,83 m².

Część A – powierzchnia użytkowa ok. 358,0 m², powierzchnia inwentarzowa – 323,5 m², ciągi komunikacyjne – 34,5 m²,

Część B – powierzchnia użytkowa ok. 202,52 m². Cała powierzchnia wykorzystywana jest na cele stacji krycia.

Część C – socjalna – powierzchnia użytkowa ok. 41,31 m². Na terenie znajdują się pomieszczenia gospodarcze oraz sanitariaty.

Sposób utrzymania

Sposób utrzymania cz. A - na ruszcie (ruszta betonowe), w kojcach, pojedynczo. Jeden kojec będzie przeznaczony dla jednej lochy i ok. 10 prosiąt. Powierzchnie kójców będą zgodne z wymogami rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 roku w sprawie wymagań i sposobu postępowaniu przy utrzymywaniu zwierząt gospodarskich dla których normy zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 56, poz. 344) §24 ust.1, pkt 2. Sposób utrzymania cz. B - na ruszcie (ruszta betonowe), w kojcach pojedynczo. Powierzchnie kójców będą zgodne z wymogami rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 roku w sprawie wymagań i sposobu postępowaniu przy utrzymywaniu zwierząt gospodarskich dla których normy zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 56, poz. 344) §24 ust.2.

Regulacja temperatury

Ogrzewanie elektryczne o mocy 5 kW, na terenie części A obiektu. Pozostała część obiektu bez ogrzewania. Regulacja temperatury odbywa się poprzez regulowanie wydajnością wentylacji mechanicznej budynku inwentarskiego.

Wentylacja

W obiekcie inwentarskim zastosowany jest standardowy, dachowy, podciśnieniowy, sterowany automatycznie system wymiany powietrza. W obiekcie dopływ powietrza następować będzie przez umieszczone w ścianie bocznej budynku otwory wlotowe. Wylot powietrza zapewniają:

- część A obiektu - wentylatory dachowe w liczbie 6 szt., o wydajności 12300 m³/h każdy, średnica wentylatora 630 mm, średnica wylotu 650 mm, wysokość umieszczenia wylotu 4300 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 3600 mm wewnątrz budynku,

- część B - wentylatory dachowe w liczbie 2 szt., o wydajności 12300 m³/h każdy, średnica wentylatora 630 mm, średnica wylotu 650 mm, wysokość umieszczenia wylotu 4300 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 3600 mm wewnątrz budynku.

Oświetlenie

System oświetlenia sztucznego składający się z lamp energooszczędnych. System ten zapewni jednolite rozproszone światło w całym budynku.

Karmienie

Dla świń strategia żywienia i dobór pasz różni się w zależności od takich czynników jak żywa masa i etap produkcji. Różnice występują między żywieniem młodych loch (loszek remontowych), loch do pokrycia, loch luźnych i prośnych, a także między prosiętami, warchlakami i tucznikami. Ilość paszy jest wyrażona w kg/dzień. Dostępna jest duża ilość tabel z danymi dotyczącymi różnych strategii żywienia. Tabele w tej sekcji przedstawiają jedynie zakres poziomów żywienia stosowanych w Europie dowodząc, że wyższe lub niższe poziomy żywienia mogą być także w określonych przypadkach. Końcowe zastosowane spożycie zależy od ilości skonsumowanej paszy i koncentracji składników, stąd minimalne ich poziomy są zalecane dla różnych pasz, aby zaspokoić średnie dzienne zapotrzebowanie żywieniowe świń.

Pasza magazynowana będzie w istniejących silosach paszowych (2 szt.) o ładowności ok. 12,0 Mg. Pasza podawana będzie ręcznie do koryta. Sposób karmienia będzie zgodny z wymogami rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 roku w sprawie wymagań i sposobu postępowaniu przy utrzymywaniu zwierząt gospodarskich dla których normy zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 56, poz. 344). Stosowane techniki żywieniowe obejmować będą:

- żywienie fazowe;
- żywienie niskoproteinowe;
- stosowanie wysokostrawnej diety;
- stosowanie aminokwasów;
- stosowanie uzupełniającej diety o niskiej zawartości fitazy;
- stosowanie wysokostrawnego pożywienia z nieorganicznymi fosforanami;
- stosowanie dodatków paszowych zwiększających wydajność żywienia, poprawiających czas retencji pokarmu w organizmie i zmniejszających ilość wydalanego pokarmu.

Tabela – przeciętne ilości zużywanej paszy (wg. BAT)

Kategoria świń	Ilości zużywanej paszy (88% S.M.)
	kg/szt./dzień
Prosięta do 60 dni	1,2
Warchlaki do 4 mc	1,5-2,0
Tuczniki i loszki	2,5-3,2
Maciory	3,0-3,4
Knury	3,0-3,2

Pojenie

System pojenia stanowiąc będą poidła umieszczone przy korytach z paszą.

Wyróżnia się cztery typy zużycia wody:

- woda konieczna do utrzymywania homeostazy i do rozwoju
- woda wypita przez zwierzęta w nadmiarze

- woda, która jest tracona w momencie pojenia, z powodu nieprawidłowej budowy systemu zadawania
- woda wykorzystywana przez zwierzęta dla zaspokojenia potrzeb behawioralnych, jak np. rozlewanie jej podczas typowych zachowań, spowodowanych brakiem obiektów do zabawy. innych niż poidła.

Tabela - Przeciętne zużycie wody

Typ zwierzęcia	Faza życia	Roczne zużycie wody (l/szt./dzień)
Młode loszki	luźne	4,0
Lochy	od zasuszenia do 85 dnia życia	4,0-10,0
	od 85 dnia ciąży do wyproszenia	10,0-22,0
	karmiące	25,0-40,0
Warchlaki	-	2,0-2,5
Prosięta	-	1,5
Tuczniaki	cały cykl chowu	7,3

Opis systemu dostawy i dystrybucji wody

Woda, która używana będzie do pojenia pobierana będzie z wodociągu gminnego.

Usuwanie gnojowicy

Gnojowica powstała podczas chowu magazynowana jest początkowo w kanałach gnojowych, skąd następnie przepompowywana jest do istniejącego zbiornika na płynne odchody zwierzęce. Planuje się wykorzystywanie gnojowicy na cele nawozowe. W tym przypadku zastosowanie mają przepisy ustawy z dnia 10 lipca 2007 roku o nawozach i nawożeniu (Dz. U. Nr 147, poz. 1033). Obiekt cz. A i B wyposażona jest w kanały gnojowe znajdujące się pod powierzchnią inwentarzą o pojemności ok. 336,3 m³, głębokość ok. 0,6 m. Konstrukcja kanałów na gnojowice zapewnia bezpieczne dla środowiska okresowe magazynowanie. Ściany fundamentowe wykonane są z betonu C35/45 W8 zaopatrzone w wewnętrzną hydroizolację wysokociśnieniową i oprócz tego wzewnętrzną hydroizolację oraz środek gruntujący rozcieńczony z wodą 1:1. Fundament ocieplony warstwą styropianu wodoodpornego.

Czyszczenie i dezynfekcja budynku inwentarskiego

Czyszczenie i dezynfekcja pomieszczeń inwentarskich jest nieodzownym elementem nowoczesnej produkcji zwierzęcej. Oprócz nowoczesnych metod chowu połączonych ze stosowaniem profilaktyki, odkażanie i dezynfekcja stanowi podstawowy czynnik zwalczania chorób. Mikroorganizmy chorobotwórcze znajdujące się w chlewni są nie tylko przyczyną występowania różnych chorób często o wysokiej śmiertelności, ale wpływają również na obniżenie wyników produkcyjnych. Czyszczenie i dezynfekcja pomieszczeń dla świń ogranicza ilość niebezpiecznych zarazków do poziomu, który nie wpływa szkodliwie na produktywność i dobrostan zwierząt. Celem działania całego systemu oczyszczania i odkażania jest niedopuszczenie do przeniesienia się zakażenia z jednego cyklu produkcyjnego na drugi. Gruntowną dezynfekcję chlewni można przeprowadzić tylko przy stosowaniu zasady utrzymania zwierząt „całe pomieszczenie puste, całe pomieszczenie pełne”. Użycie bowiem silnie działających środków dezynfekcyjnych i gorącej wody pod ciśnieniem nie jest możliwe w nawet częściowo obsadzonych pomieszczeniach.

Przenoszenie się choroby z jednego cyklu produkcyjnego na drugi następuje głównie trzema drogami:

- drogi stałe – budynki, sprzęt, odpadki organiczne, system pojenia, system zadawania paszy, otoczenie zabudowań;
- drogi ruchome – świnie, ludzie, gryznie, muchy, psy i koty, sprzęt, odpadki organiczne i czynniki przenoszone drogą powietrzną;
- drogi żywieniowe - pasza i woda.

W zwalczaniu chorób przenoszonych tymi drogami istotną rolę odgrywają procesy odkażania. Odkażanie okresowe jest przeprowadzane po zakończeniu każdego cyklu produkcyjnego, likwiduje stałe drogi szerzenia się zakażeń, natomiast odkażanie ciągłe służy likwidacji dróg ruchomych i żywieniowych. Możliwości czyszczenia i dezynfekcji zależą od wielkości stada i konstrukcji budynku. Przy utrzymaniu małego stada konieczność czyszczenia chlewni bywa ograniczona ze względu na niewielką liczbę zwierząt i brak podziału chlewni na sekcje, co może utrudniać gruntowne czyszczenie. Woda używana do czyszczenia powoduje podwyższenie wilgotności w budynku, co zwłaszcza w okresie zimowym, może stać się przyczyną zachorowań wśród zwierząt przebywających w chlewni w trakcie czyszczenia. Dlatego w przypadku małych stad kojce należy zmiatać, a nieczystości usuwać za pomocą szufli. Pomieszczenia można również dezynfekować wapnem. W stadach średniej wielkości najważniejsze jest czyszczenie pomieszczeń dla warchlaków i tuczników po każdorazowym opróżnieniu kójców. Kojce porodowe powinny być regularnie czyszczone, choć niekoniecznie po każdym oproszeniu. W tym przypadku zaleca się dezynfekcję kójca, poprzedzoną czyszczeniem przy użyciu wysokociśnieniowej myjki wodnej. W dużych stadach ryzyko strat spowodowanych chorobami zakaźnymi jest na tyle wysokie, że czyszczenie i dezynfekcja powinny odbywać się tu regularnie.

Ze względu na charakter prowadzonego chowu na terenie obiektu inwentarskiego (6) prowadzane będzie tzw. odkażanie ciągłe. Odkażanie ciągłe wykonuje się w obecności zwierząt w chlewni. W budynkach, które wykorzystywane są bez przerw, może to być jedyny rodzaj stosowanego odkażania. Zadaniem dezynfekcji ciągłej jest niedopuszczenie do przedostania się drobnoustrojów na fermę oraz uniemożliwienie rozprzestrzeniania i namnażania zarazków wewnątrz fermy.

Odkażanie ciągłe dotyczy następujących obszarów działania:

- nadzór nad wprowadzaniem świń i wstępem ludzi na fermę. Pracownicy przed wejściem do pomieszczenia zakładają kombinezony i buty używane tylko w tym pomieszczeniu. Zakazać wstępu do chlewni osobom obcym. Przed wejściem do budynku umieścić wianienki z płynem odkażającym i pilnować, aby osoby wchodzące do chlewni przechodziły przez nie. Pamiętać o okresowej wymianie środka dezynfekcyjnego.
- dezynfekcja wszystkich pojazdów wjeżdżających na teren fermy-baseny dezynfekcyjne - dezynfekcja powietrza - ma na celu zmniejszenie liczby zarazków w chlewni i ograniczenie dostępu z zewnątrz zarazków przenoszonych drogą powietrzną. Ten rodzaj odkażania przeprowadza się przez zamgławianie, a stosowany środek musi być bezpieczny dla zwierząt.

Zużycie wody na fermach jest wynikiem nie tylko stosowanych technik czyszczenia, ale także systemu chowu, ponieważ dużo wody zużywa się podczas czyszczenia podłogi w celu usunięcia gnojowicy. Na przykład im większa powierzchnia zrusztowanej podłogi, tym mniejsze zużycie wody. Nie ma zbyt wielu dostępnych danych na temat zużycia wody do czyszczenia. W poniższej tabeli zebrano niektóre dane będące wynikiem pomiarów na różnych typach ferm i przy różnych systemach podłogowych. Zaobserwowano duże zróżnicowanie zależne od stosowania czyszczenia wysokociśnieniowego oraz zastosowania detergentów do

rozmiękczenia czyszczonej powierzchni. Różnic w zużyciu wody w zależności od systemu podłogowego nie można wytłumaczyć poziomem i różnicami między typami ferm.

Tabela – Szacowane zużycie wody przy czyszczeniu budynków dla świń

Typ fermy lub system chowu	Zużycie (m ³ /szt./dzień)
Podłogi pełne	0,015
Podłogi częściowo zrusztowane	0,005
Podłogi rusztowe	0
Fermy hodowlane	0,7
Fermy tuczu końcowego	0,07-0,3

Na terenie wykonywać się będzie inny sposób mycia, aniżeli opisywany w dostępnych publikacjach. Mycie wstępne poszczególnych urządzeń oraz ścian obiektu odbywać się będzie za pomocą myjki ciśnieniowej bezpośrednio po zakończeniu cyklu produkcyjnego.

Czyszczenie rusztów polega na splukiwaniu mocnym strumieniem wody tj. za pomocą myjki ciśnieniowej. Do dezynfekcji używać się będzie środków dezynfekujących np. 1% roztworu Virkonu lub Sterinolu.

Do mycia ścian obiektów wykorzystywana będzie myjka ciśnieniowa, która zużywa ok. 12 l/min wody. Założono, że przez 1 minutę osoba obsługująca urządzenie będzie w stanie umyć ok. 3 m² powierzchni ściany oraz splukać ok. 4 m² rusztu.

Budynek inwentarski (7) przeznaczony do odchovu warchlaków (do 30 kg), stanowisk 900, 63 DJP - lokalizacja dz. nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki

Budynek inwentarski (7) przeznaczony jest do odchovu warchlaków do wagi 30 kg. Budynek posiadać będzie 900 stanowisk dla warchlaków. Maksymalna średnia obsada obiektu równa liczbie stanowisk.

Wymiary budynku

Istniejący obiekt inwentarski jest budynkiem murowanymi o rzucie prostokątnym, przykryty dachem dwuspadowym o jednakowym pochyleniu. Wymiary budynku z przeznaczeniem na chów ok. 40,00 m x 12,00 m, wysokość h = ok. 7,20 do kalenicy dachu. Powierzchnia zabudowy obiektu wynosi ok. 480,0 m², powierzchnia użytkowa obiektu wynosi ok. 454,0 m². Powierzchnia inwentarzowa równa jest powierzchni użytkowej.

Sposób utrzymania

Sposób utrzymania - na rusztach, w kojcach, grupowo. W grupę łączone będą zwierzęta o zbliżonym wieku. Podejmowane będą działania mające na celu minimalizację agresji i zapobiegające walkom zwierząt. Powierzchnie kojców będą zgodne z wymogami rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 roku w sprawie wymagań i sposobu postępowaniu przy utrzymywaniu zwierząt gospodarskich dla których normy zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 56, poz. 344) §24 ust.3 pkt 2.

Regulacja temperatury

Budynek jest ogrzewany. Ogrzewanie elektryczne podłogowe o mocy ok. 5 kW. Regulacja temperatury odbywa się również poprzez regulowanie wydajnością wentylacji mechanicznej budynku inwentarskiego.

Wentylacja

W obiekcie inwentarskim przeznaczonym do odchovu warchlaków do wagi 30 kg zastosowany jest standardowy, dachowy, podciśnieniowy, sterowany automatycznie system wymiany

powietrza. W obiekcie dopływ powietrza następuje przez umieszczone w ścianie bocznej budynku otwory wlotowe. Wylot powietrza zapewniają wentylatory dachowe:

- w liczbie 6 szt., o wydajności 12300 m³/h każdy, średnica wentylatora 630 mm, średnica wylotu 650 mm, wysokość umieszczenia wylotu 6500 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 5800 mm, wewnątrz budynku,
- w liczbie 2 szt., o wydajności 19000 m³/h każdy, średnica wentylatora 800 mm, średnica wylotu 820 mm, wysokość umieszczenia wylotu 6700 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 6000 mm wewnątrz budynku,
- w liczbie 1 szt., o wydajności 8000 m³/h każdy, średnica wentylatora 560 mm, średnica wylotu 580 mm, wysokość umieszczenia wylotu 6700 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 6000 mm wewnątrz budynku.

Oświetlenie

System oświetlenia sztucznego składający się z lamp energooszczędnych. System ten zapewni jednolite rozproszone światło w całym budynku.

Karmienie

Dla świń strategia żywienia i dobór pasz różni się w zależności od takich czynników jak żywa masa i etap produkcji. Różnice występują między żywieniem młodych loch (loszek remontowych), loch do pokrycia, loch luźnych i prośnych, a także między prosiętami, warchlakami i tucznikami. Ilość paszy jest wyrażona w kg/dzień. Dostępna jest duża ilość tabel z danymi dotyczącymi różnych strategii żywienia. Tabele w tej sekcji przedstawiają jedynie zakres poziomów żywienia stosowanych w Europie dowodząc, że wyższe lub niższe poziomy żywienia mogą być także w określonych przypadkach. Końcowe zastosowane spożycie zależy od ilości skonsumowanej paszy i koncentracji składników, stąd minimalne ich poziomy są zalecane dla różnych pasz, aby zaspokoić średnie dzienne zapotrzebowanie żywieniowe świń.

Pasza magazynowana jest w istniejącym silosie paszowym (1 szt.) o ładowności ok. 10,0 Mg, skąd za pomocą podajników spiralnych transportowana jest do mieszalników paszy, a z nich do poszczególnych kopców wyposażonych w odpowiednią ilość karmideł, zgodną z wymogami rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 roku w sprawie wymagań i sposobu postępowaniu przy utrzymywaniu zwierząt gospodarskich dla których normy zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 56, poz. 344).

Tabela – przeciętne ilości zużywanej paszy (wg. BAT)

Kategoria świń	Ilości zużywanej paszy (88% S.M.)
	kg/szt./dzień
Prosięta do 60 dni	1,2
Warchlaki do 4 mc	1,5-2,0
Tuczniki i loszki	2,5-3,2
Maciory	3,0-3,4
Knury	3,0-3,2

Pojenie

System pojenia stanowią poidła umieszczone przy automacie paszowym.

Zautomatyzowany system pojenia zapewnia wysoką wydajność, która jest korzystna, gdyż zwierzęta szybko otrzymują wystarczającą ilość wody.

Wyróżnia się cztery typy zużycia wody:

- woda konieczna do utrzymywania homeostazy i do rozwoju
- woda wypita przez zwierzęta w nadmiarze

- woda, która jest tracona w momencie pojenia, z powodu nieprawidłowej budowy systemu zadawania
- woda wykorzystywana przez zwierzęta dla zaspokojenia potrzeb behawioralnych, jak np. rozlewanie jej podczas typowych zachowań, spowodowanych brakiem obiektów do zabawy. innych niż poidła.

Tabela - Przeciętne zużycie wody

Typ zwierzęcia	Faza życia	Roczne zużycie wody (l/szt./dzień)
Młode loszki	luźne	4,0
Lochy	od zasuszenia do 85 dnia życia	4,0-10,0
	od 85 dnia ciąży do wyproszenia	10,0-22,0
	karmiące	25,0-40,0
Warchlaki	-	2,0-2,5
Prosięta	-	1,5
Tuczniaki	cały cykl chowu	7,3

Opis systemu dostawy i dystrybucji wody

Woda używana do pojenia pobierana będzie z wodociągu gminnego.

Usuwanie gnojowicy

Gnojowica powstała podczas chowu magazynowana jest początkowo w kanałach gnojowych, skąd następnie przepompowywana jest do istniejącego zbiornika na płynne odchody zwierzęce. Planuje się wykorzystywanie gnojowicy na cele nawozowe. W tym przypadku zastosowanie mają przepisy ustawy z dnia 10 lipca 2007 roku o nawozach i nawożeniu (Dz. U. Nr 147, poz. 1033). Obiekt wyposażony jest w kanały gnojowe znajdujące się pod powierzchnią inwentarzową o pojemności ok. 272,0 m³, głębokość ok. 0,6 m. Konstrukcja kanałów na gnojowice zapewnia bezpieczne dla środowiska okresowe magazynowanie. Ściany fundamentowe wykonane są z betonu C35/45 W8 zaopatrzone w wewnętrzną hydroizolację wysokociśnieniową i oprócz tego zewnętrzną hydroizolację oraz środek gruntujący rozcieńczony z wodą 1:1. Fundament ocieplony warstwą styropianu wodoodpornego.

Czyszczenie i dezynfekcja budynku inwentarskiego

Czyszczenie i dezynfekcja pomieszczeń inwentarskich jest nieodzownym elementem nowoczesnej produkcji zwierzęcej. Oprócz nowoczesnych metod chowu połączonych ze stosowaniem profilaktyki, odkażanie i dezynfekcja stanowi podstawowy czynnik zwalczania chorób. Mikroorganizmy chorobotwórcze znajdujące się w chlewni są nie tylko przyczyną występowania różnych chorób często o wysokiej śmiertelności, ale wpływają również na obniżenie wyników produkcyjnych. Czyszczenie i dezynfekcja pomieszczeń dla świń ogranicza ilość niebezpiecznych zarazków do poziomu, który nie wpływa szkodliwie na produktywność i dobrostan zwierząt. Celem działania całego systemu oczyszczania i odkażania jest niedopuszczenie do przeniesienia się zakażenia z jednego cyklu produkcyjnego na drugi. Gruntowną dezynfekcję chlewni można przeprowadzić tylko przy stosowaniu zasady utrzymania zwierząt „całe pomieszczenie puste, całe pomieszczenie pełne”. Użycie bowiem silnie działających środków dezynfekcyjnych i gorącej wody pod ciśnieniem nie jest możliwe w nawet częściowo obsadzonych pomieszczeniach.

Przenoszenie się choroby z jednego cyklu produkcyjnego na drugi następuje głównie trzema drogami:

- drogi stałe – budynki, sprzęt, odpadki organiczne, system pojenia, system zadawania paszy, otoczenie zabudowań;
- drogi ruchome – świnie, ludzie, gryzonie, muchy, psy i koty, sprzęt, odpadki organiczne i czynniki przenoszone drogą powietrzną;
- drogi żywieniowe - pasza i woda.

W zwalczaniu chorób przenoszonych tymi drogami istotną rolę odgrywają procesy odkażania. Odkażanie okresowe jest przeprowadzane po zakończeniu każdego cyklu produkcyjnego, likwiduje stałe drogi szerzenia się zakażeń, natomiast odkażanie ciągłe służy likwidacji dróg ruchomych i żywieniowych. Możliwości czyszczenia i dezynfekcji zależą od wielkości stada i konstrukcji budynku. Przy utrzymaniu małego stada konieczność czyszczenia chlewni bywa ograniczona ze względu na niewielką liczbę zwierząt i brak podziału chlewni na sekcje, co może utrudniać gruntowne czyszczenie. Woda używana do czyszczenia powoduje podwyższenie wilgotności w budynku, co zwłaszcza w okresie zimowym, może stać się przyczyną zachorowań wśród zwierząt przebywających w chlewni w trakcie czyszczenia. Dlatego w przypadku małych stad kojce należy zmywać, a nieczystości usuwać za pomocą szufli. Pomieszczenia można również dezynfekować wapnem. W stadach średniej wielkości najważniejsze jest czyszczenie pomieszczeń dla warchlaków i tuczników po każdorazowym opróżnieniu kojców. Kojce porodowe powinny być regularnie czyszczone, choć niekoniecznie po każdym oproszeniu. W tym przypadku zaleca się dezynfekcję kojca, poprzedzoną czyszczeniem przy użyciu wysokociśnieniowej myjki wodnej. W dużych stadach ryzyko strat spowodowanych chorobami zakaźnymi jest na tyle wysokie, że czyszczenie i dezynfekcja powinny odbywać się tu regularnie.

Ze względu na charakter prowadzonego chowu na terenie obiektu inwentarskiego (7) prowadzane będzie tzw. odkażanie ciągłe. Odkażanie ciągłe wykonuje się w obecności zwierząt w chlewni. W budynkach, które wykorzystywane są bez przerw, może to być jedyny rodzaj stosowanego odkażania. Zadaniem dezynfekcji ciągłej jest niedopuszczenie do przedostania się drobnoustrojów na fermę oraz uniemożliwienie rozprzestrzeniania i namnażania zarazków wewnątrz fermy.

Odkażanie ciągłe dotyczy następujących obszarów działania:

- nadzór nad wprowadzaniem świń i wstępem ludzi na fermę. Pracownicy przed wejściem do pomieszczenia zakładają kombinezony i buty używane tylko w tym pomieszczeniu. Zakazać wstępu do chlewni osobom obcym. Przed wejściem do budynku umieścić wanienki z płynem odkażającym i pilnować, aby osoby wchodzące do chlewni przechodziły przez nie. Pamiętać o okresowej wymianie środka dezynfekcyjnego.
- dezynfekcja wszystkich pojazdów wjeżdżających na teren fermy-baseny dezynfekcyjne - dezynfekcja powietrza - ma na celu zmniejszenie liczby zarazków w chlewni i ograniczenie dostępu z zewnątrz zarazków przenoszonych drogą powietrzną. Ten rodzaj odkażania przeprowadza się przez zamgławianie, a stosowany środek musi być bezpieczny dla zwierząt.

Zużycie wody na fermach jest wynikiem nie tylko stosowanych technik czyszczenia, ale także systemu chowu, ponieważ dużo wody zużywa się podczas czyszczenia podłogi w celu usunięcia gnojowicy. Na przykład im większa powierzchnia zrusztowana podłogi, tym mniejsze zużycie wody. Nie ma zbyt wiele dostępnych danych na temat zużycia wody do czyszczenia. W poniższej tabeli zebrano niektóre dane będące wynikiem pomiarów na różnych typach ferm i przy różnych systemach podłogowych. Zaobserwowano duże zróżnicowanie zależne od stosowania czyszczenia wysokociśnieniowego oraz zastosowania detergentów do

rozmiękczenia czyszczonej powierzchni. Różnic w zużyciu wody w zależności od systemu podłogowego nie można wytłumaczyć poziomem i różnicami między typami ferm.

Tabela – Szacowane zużycie wody przy czyszczeniu budynków dla świń

Typ fermy lub system chowu	Zużycie (m ³ /szt./dzień)
Podłogi pełne	0,015
Podłogi częściowo zrusztowane	0,005
Podłogi rusztowe	0
Fermy hodowlane	0,7
Fermy tuczu końcowego	0,07-0,3

Na terenie wykonuje się inny sposób mycia, aniżeli opisywany w dostępnych publikacjach. Mycie wstępne poszczególnych urządzeń oraz ścian obiektu odbywa się za pomocą myjki ciśnieniowej bezpośrednio po zakończeniu cyklu produkcyjnego.

Czyszczenie rusztów polega na splukiwaniu mocnym strumieniem wody tj. za pomocą myjki ciśnieniowej. Do dezynfekcji używa się środków dezynfekujących np. 1% roztworu Virkonu lub Sterinolu.

Do mycia ścian obiektów wykorzystywana jest myjka ciśnieniowa, która zużywa ok. 12 l/min wody. Założono, że przez 1 minutę osoba obsługująca urządzenie jest w stanie umyć ok. 3 m² powierzchni ściany oraz splukać ok. 4 m² rusztu.

Budynek inwentarski (8) przeznaczony do porodów i odchowu prosiąt, do chowu loch prośnych, do chowu loch problematycznych, chowu knurów oraz rozrodu, stanowisk 463, 56,7 DJP

Planowany budynek inwentarski (8) część A przeznaczony będzie do porodów i odchowu prosiąt. Pomieszczenie posiadać będzie 32 stanowiska dla loch po wyproszeniu i 320 stanowisk dla prosiąt. Maksymalna średnia obsada części A równa będzie liczbie stanowisk (17,6DJP).

Planowany budynek inwentarski (8) część B przeznaczony będzie do chowu loch prośnych. Pomieszczenie posiadać będzie 96 stanowisk dla loch prośnych. Maksymalna średnia obsada części B wynosić będzie maksymalnie 84 szt. loch prośnych (29,4DJP).

Planowany budynek inwentarski (8) część C przeznaczony będzie do chowu loch prośnych problematycznych oraz do chowu knurów. Część C posiadać będzie 10 stanowisk dla loch prośnych problematycznych. Maksymalna średnia obsada wynosić będzie 10 szt. loch prośnych problematycznych (3,5DJP) i równa będzie liczbie stanowisk. Część C posiadać będzie również 5 stanowisk dla knurów. Obsada wynosić będzie maksymalnie 5 szt. knurów (2,0DJP).

Planowany budynek inwentarski (6) część D przeznaczona będzie do rozrodu – stanowić będzie stację krycia, której maksymalna obsada może wynosić 42 szt. loch (14,7DJP) przeznaczonych do zapłodnienia. Zwierząt nie dolicza się do obsady fermy, gdyż doprowadzane będą tutaj zwierzęta z innych obiektów inwentarskich fermy. Jest to budynek obsługowy.

Uwaga: łączna wartość DJP podczas obsady obiektu będzie większa i wynosić będzie 63,7 DJP, gdyż przyjęto, założenie że w stacji krycia będzie pełna obsada zwierząt, część zwierząt (loch do zapłodnienia) w tym okresie zostanie przyprawdzonych z obiektu (3), (4).

Wymiary budynku

Planowany obiekt inwentarski będzie budynkiem o konstrukcji stalowej wypełnionej płytami warstwowymi poliuretanowymi lub będzie wykonany z bloczków sylikatowych, o rzucie prostokątnym, przykryty dachem jednospadowym. Wymiary budynku ok. 15,56 m x 25,20 m, o

wysokości ok. $h=4,0$ m. Powierzchnia zabudowy ok. $391,112$ m², powierzchnia użytkowa $350,05$ m².

Część A – powierzchnia użytkowa ok. $79,20$ m², powierzchnia inwentarzowa – ok. $79,20$ m²,

Część B – powierzchnia użytkowa ok. $79,20$ m², powierzchnia inwentarzowa – ok. $79,20$ m²,

Część C – powierzchnia użytkowa ok. $53,39$ m², powierzchnia inwentarzowa – ok. $53,39$ m²,

Część D – powierzchnia użytkowa ok. $123,91$ m². Cała powierzchnia wykorzystywana jest na cele stacji krycia.

Ciągi komunikacyjne pomiędzy poszczególnymi pomieszczeniami posiadają powierzchnię ok. $14,35$ m².

Sposób utrzymania

Sposób utrzymania – część A - na ruszcie (ruszta betonowe), w kojcach, pojedynczo. Jeden kojec będzie przeznaczony dla jednej lochy i ok. 10 prosiąt. Powierzchnie kójców będą zgodne z wymogami rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 roku w sprawie wymagań i sposobu postępowaniu przy utrzymywaniu zwierząt gospodarskich dla których normy zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 56, poz. 344) §24 ust.1, pkt 2.

Część B - na ruszcie (ruszta betonowe), w kojcach, grupowo. Powierzchnie kójców będą zgodne z wymogami rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 roku w sprawie wymagań i sposobu postępowaniu przy utrzymywaniu zwierząt gospodarskich dla których normy zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 56, poz. 344) §24 ust.3, pkt 5, ust. 4 pkt 2., ust. 5 pkt 2.

Część C - na ruszcie (ruszta betonowe), w kojcach, pojedynczo w przypadku loch problematycznych, grupowo w przypadku knurów. Powierzchnie kójców będą zgodne z wymogami rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 roku w sprawie wymagań i sposobu postępowaniu przy utrzymywaniu zwierząt gospodarskich dla których normy zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 56, poz. 344) §24 ust.2 w przypadku loch problematycznych, §24 ust.3 pkt 1.

Część D - stacja krycia na rusztach (ruszta betonowe) pojedynczo. Powierzchnie kójców będą zgodne z wymogami rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 roku w sprawie wymagań i sposobu postępowaniu przy utrzymywaniu zwierząt gospodarskich dla których normy zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 56, poz. 344) §24 ust.2.

Regulacja temperatury

Ogrzewanie elektryczne o mocy 5 kW, na terenie części A obiektu. Pozostała część obiektu bez ogrzewania. Regulacja temperatury odbywa się będzie poprzez regulowanie wydajnością wentylacji mechanicznej budynku inwentarskiego.

Wentylacja

W planowanym obiekcie zastosowany będzie standardowy, dachowy, podciśnieniowy, sterowany automatycznie system wymiany powietrza. W obiekcie dopływ powietrza następować będzie przez umieszczone w ścianie bocznej budynku otwory wlotowe. Wylot powietrza zapewnią będą:

- część A obiektu - wentylatory dachowe w liczbie 1 szt., o wydajności 7200 m³/h każdy, średnica wentylatora 450 mm, średnica wylotu 470 mm, wysokość umieszczenia wylotu 4000 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 3300 mm wewnątrz budynku,

- część B - wentylatory dachowe w liczbie 2 szt., o wydajności 8000 m³/h każdy, średnica wentylatora 560 mm, średnica wylotu 580 mm, wysokość umieszczenia wylotu 4000 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 3300 mm wewnątrz budynku,
- część C - wentylatory dachowe w liczbie 1szt., o wydajności 7200 m³/h każdy, średnica wentylatora 450 mm, średnica wylotu 470 mm, wysokość umieszczenia wylotu 4000 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 3300 mm wewnątrz budynku,
- część D - wentylatory dachowe w liczbie 1szt., o wydajności 8000 m³/h każdy, średnica wentylatora 560 mm, średnica wylotu 580 mm, wysokość umieszczenia wylotu 4000 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 3300 mm wewnątrz budynku.

Oświetlenie

System oświetlenia sztucznego składający się z lamp energooszczędnych. System ten zapewni jednolite rozproszone światło w całym budynku.

Karmienie

Dla świń strategia żywienia i dobór pasz różni się w zależności od takich czynników jak żywa masa i etap produkcji. Różnice występują między żywieniem młodych loch (loszek remontowych), loch do pokrycia, loch luźnych i prośnych, a także między prosiętami, warchlakami i tucznikami. Ilość paszy jest wyrażona w kg/dzień. Dostępna jest duża ilość tabel z danymi dotyczącymi różnych strategii żywienia. Tabele w tej sekcji przedstawiają jedynie zakres poziomów żywienia stosowanych w Europie dowodząc, że wyższe lub niższe poziomy żywienia mogą być także w określonych przypadkach. Końcowe zastosowane spożycie zależy od ilości skonsumowanej paszy i koncentracji składników, stąd minimalne ich poziomy są zalecane dla różnych pasz, aby zaspokoić średnie dzienne zapotrzebowanie żywieniowe świń.

Pasza magazynowana będzie w istniejących silosach paszowych przy obiekcie nr (6) (2 szt.) o ładowności ok. 10,0 Mg każdy, skąd za pomocą podajników spiralnych transportowana będzie do mieszalników paszy, a z nich do poszczególnych kojców wyposażonych w odpowiednią ilość karmideł, zgodną z wymogami rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 roku w sprawie wymagań i sposobu postępowaniu przy utrzymywaniu zwierząt gospodarskich dla których normy zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 56, poz. 344).

Stosowane techniki żywieniowe obejmować będą:

- żywienie fazowe;
- żywienie niskoproteinowe;
- stosowanie wysokostrawnej diety;
- stosowanie aminiokwasów;
- stosowanie uzupełniającej diety o niskiej zawartości fitazy;
- stosowanie wysokostrawnego pożywienia z nieorganicznymi fosforanami;
- stosowanie dodatków paszowych zwiększających wydajność żywienia, poprawiających czas retencji pokarmu w organizmie i zmniejszających ilość wydalanego pokarmu.

Tabela – przeciętne ilości zużywanej paszy (wg. BAT)

Kategoria świń	Ilości zużywanej paszy (88%S.M.)
	kg/szt./dzień
Prosięta do 60 dni	1,2
Warchlaki do 4 mc	1,5-2,0
Tuczniki i loszki	2,5-3,2
Maciory	3,0-3,4

Knury	3,0-3,2
-------	---------

Pojenie

System pojenia stanowią będące poidła umieszczone przy korytach z paszą.

Wyróżnia się cztery typy zużycia wody:

- woda konieczna do utrzymywania homeostazy i do rozwoju
- woda wypita przez zwierzęta w nadmiarze
- woda, która jest tracona w momencie pojenia, z powodu nieprawidłowej budowy systemu zadawania
- woda wykorzystywana przez zwierzęta dla zaspokojenia potrzeb behawioralnych, jak np. rozlewanie jej podczas typowych zachowań, spowodowanych brakiem obiektów do zabawy. innych niż poidła.

Tabela - Przeciętne zużycie wody

Typ zwierzęcia	Faza życia	Roczne zużycie wody (l/szt./dzień)
Młode loszki	luźne	4,0
Lochy	od zasuszenia do 85 dnia życia	4,0-10,0
	od 85 dnia ciąży do wyproszenia	10,0-22,0
	karmiące	25,0-40,0
Warchlaki	-	2,0-2,5
Prosięta	-	1,5
Tuczniaki	cały cykl chowu	7,3

Opis systemu dostawy i dystrybucji wody

Woda używana do pojenia pobierana będzie z wodociągu gminnego.

Usuwanie gnojowicy

Gnojowica powstała podczas chowu magazynowana będzie początkowo w kanałach gnojowych, skąd następnie przepompowywana będzie do istniejącego zbiornika na płynne odchody zwierzęce. Planuje się wykorzystywanie gnojowicy na cele nawozowe. W tym przypadku zastosowanie mają przepisy ustawy z dnia 10 lipca 2007 roku o nawozach i nawożeniu (Dz. U. Nr 147, poz. 1033). Obiekt wyposażony będzie w kanały gnojowe znajdujące się pod powierzchnią inwentarzową o pojemności ok. 268,5 m³, głębokość ok. 0,8 m. Konstrukcja kanałów na gnojowice zapewni bezpieczne dla środowiska okresowe magazynowanie. Ściana fundamentowa wykonana będzie z betonu C35/45 W8, wewnętrzna hydroizolacja np. izohan ekofolia wysokociśnieniowa, oprócz tego zewnętrznie hydroizolacja np. izohan izobud WL oraz środek gruntujący np. izohan W1 rozcieńczony z wodą 1:1. Fundament ocieplony będzie warstwą styropianu wodoodpornego.

Czyszczenie i dezynfekcja budynku inwentarskiego

Czyszczenie i dezynfekcja pomieszczeń inwentarskich jest nieodzownym elementem nowoczesnej produkcji zwierzęcej. Oprócz nowoczesnych metod chowu połączonych ze stosowaniem profilaktyki, odkażanie i dezynfekcja stanowi podstawowy czynnik zwalczania chorób. Mikroorganizmy chorobotwórcze znajdujące się w chlewni są nie tylko przyczyną występowania różnych chorób często o wysokiej śmiertelności, ale wpływają również na

obniżenie wyników produkcyjnych. Czyszczenie i dezynfekcja pomieszczeń dla świń ogranicza ilość niebezpiecznych zarazków do poziomu, który nie wpływa szkodliwie na produktywność i dobrostan zwierząt. Celem działania całego systemu oczyszczania i odkażania jest niedopuszczenie do przeniesienia się zakażenia z jednego cyklu produkcyjnego na drugi. Gruntowną dezynfekcję chlewni można przeprowadzić tylko przy stosowaniu zasady utrzymania zwierząt „całe pomieszczenie puste, całe pomieszczenie pełne”. Użycie bowiem silnie działających środków dezynfekcyjnych i gorącej wody pod ciśnieniem nie jest możliwe w nawet częściowo obsadzonych pomieszczeniach.

Przenoszenie się choroby z jednego cyklu produkcyjnego na drugi następuje głównie trzema drogami:

- drogi stałe – budynki, sprzęt, odpadki organiczne, system pojenia, system zadawania paszy, otoczenie zabudowań;
- drogi ruchome – świnie, ludzie, gryzonie, muchy, psy i koty, sprzęt, odpadki organiczne i czynniki przenoszone drogą powietrzną;
- drogi żywieniowe - pasza i woda.

W zwalczaniu chorób przenoszonych tymi drogami istotną rolę odgrywają procesy odkażania. Odkażanie okresowe jest przeprowadzane po zakończeniu każdego cyklu produkcyjnego, likwiduje stałe drogi szerzenia się zakażeń, natomiast odkażanie ciągłe służy likwidacji dróg ruchomych i żywieniowych. Możliwości czyszczenia i dezynfekcji zależą od wielkości stada i konstrukcji budynku. Przy utrzymaniu małego stada konieczność czyszczenia chlewni bywa ograniczona ze względu na niewielką liczbę zwierząt i brak podziału chlewni na sekcje, co może utrudniać gruntowne czyszczenie. Woda używana do czyszczenia powoduje podwyższenie wilgotności w budynku, co zwłaszcza w okresie zimowym, może stać się przyczyną zachorowań wśród zwierząt przebywających w chlewni w trakcie czyszczenia. Dlatego w przypadku małych stad kojce należy zamiatać, a nieczystości usuwać za pomocą szufli. Pomieszczenia można również dezynfekować wapnem. W stadach średniej wielkości najważniejsze jest czyszczenie pomieszczeń dla warchlaków i tuczników po każdorazowym opróżnieniu kojców. Kojce porodowe powinny być regularnie czyszczone, choć niekoniecznie po każdym oproszeniu. W tym przypadku zaleca się dezynfekcję kojca, poprzedzoną czyszczeniem przy użyciu wysokociśnieniowej myjki wodnej. W dużych stadach ryzyko strat spowodowanych chorobami zakaźnymi jest na tyle wysokie, że czyszczenie i dezynfekcja powinny odbywać się tu regularnie.

Ze względu na charakter prowadzonego chowu na terenie obiektu inwentarskiego nr 1 prowadzane będzie tzw. odkażanie ciągłe. Odkażanie ciągłe wykonuje się w obecności zwierząt w chlewni. W budynkach, które wykorzystywane są bez przerw, może to być jedyny rodzaj stosowanego odkażania. Zadaniem dezynfekcji ciągłej jest niedopuszczenie do przedostania się drobnoustrojów na fermę oraz uniemożliwienie rozprzestrzeniania i namnażania zarazków wewnątrz fermy.

Odkażanie ciągłe dotyczy następujących obszarów działania:

- nadzór nad wprowadzaniem świń i wstępem ludzi na fermę. Pracownicy przed wejściem do pomieszczenia zakładają kombinezony i buty używane tylko w tym pomieszczeniu. Zakazać wstępu do chlewni osobom obcym. Przed wejściem do budynku umieścić wianienki z płynem odkażającym i pilnować, aby osoby wchodzące do chlewni przechodziły przez nie. Pamiętać o okresowej wymianie środka dezynfekcyjnego.
- dezynfekcja wszystkich pojazdów wjeżdżających na teren fermy-baseny dezynfekcyjne - dezynfekcja powietrza - ma na celu zmniejszenie liczby zarazków w chlewni i ograniczenie dostępu z zewnątrz zarazków przenoszonych drogą powietrzną. Ten rodzaj odkażania przeprowadza się przez zamgławianie, a stosowany środek musi być bezpieczny dla zwierząt.

Zużycie wody na fermach jest wynikiem nie tylko stosowanych technik czyszczenia, ale także systemu chowu, ponieważ dużo wody zużywa się podczas czyszczenia podłogi w celu usunięcia gnojowicy. Na przykład im większa powierzchnia zrusztowanej podłogi, tym mniejsze zużycie wody. Nie ma zbyt wielu dostępnych danych na temat zużycia wody do czyszczenia. W poniższej tabeli zebrano niektóre dane będące wynikiem pomiarów na różnych typach ferm i przy różnych systemach podłogowych. Zaobserwowano duże zróżnicowanie zależne od stosowania czyszczenia wysokociśnieniowego oraz zastosowania detergentów do rozmiękczenia czyszczonej powierzchni. Różnic w zużyciu wody w zależności od systemu podłogowego nie można wytłumaczyć poziomem i różnicami między typami ferm.

Tabela – Szacowane zużycie wody przy czyszczeniu budynków dla świń

Typ fermy lub system chowu	Zużycie (m ³ /szt./dzień)
Podłogi pełne	0,015
Podłogi częściowo zrusztowane	0,005
Podłogi rusztowe	0
Fermy hodowlane	0,7
Fermy tuczu końcowego	0,07-0,3

Na terenie obiektu planuje się inny sposób mycia, aniżeli opisywany w dostępnych publikacjach. Mycie wstępne poszczególnych urządzeń oraz ścian obiektu odbywać się będzie za pomocą myjki ciśnieniowej bezpośrednio po zakończeniu cyklu produkcyjnego.

Czyszczenie rusztów polegać będzie na splukiwaniu mocnym strumieniem wody tj. za pomocą myjki ciśnieniowej. Do dezynfekcji używać się będzie środków dezynfekujących np. 1% roztworu Virkonu lub Sterinolu.

Do mycia ścian obiektów wykorzystywana będzie myjka ciśnieniowa, która zużywać będzie ok. 12 l/min wody. Założono, że przez 1 minutę osoba obsługująca urządzenie jest w stanie umyć ok. 3 m² powierzchni ściany oraz splukać ok. 4 m² rusztu.

Uwaga:

W przypadku utrzymywania świń: na betonowej podłodze szczelinowej: szerokość otworów w podłodze nie może wynosić w przypadku:

- prosiąt - więcej niż 11 mm,
- warchlaków, loszek i knurków hodowlanych - więcej niż 14 mm,
- tuczników - więcej niż 18 mm,
- loszek po pokryciu lub loch - więcej niż 20 mm,

szerokość beleczki w podłodze powinna wynosić w przypadku:

- prosiąt i warchlaków - co najmniej 50 mm,
- tuczników, loszek i knurków hodowlanych, loszek po pokryciu lub loch - co najmniej 80 mm;

Podsumowanie:

W zakresie utrzymania zwierząt w planowanym obiekcie muszą być przestrzegane zapisy rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 roku w sprawie wymagań i sposobu postępowaniu przy utrzymywaniu zwierząt gospodarskich dla których normy zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 56, poz. 344):

- świnie utrzymuje się w pomieszczeniu przeznaczonych do ich utrzymywania, w którym zapewnia się możliwość ochrony przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi i zwierzętami drapieżnymi,
- zwierzęta utrzymuje się w warunkach:

- nieszkodliwych dla ich zdrowia, oraz niepowodujących urazów, uszkodzeń ciała lub cierpień;
 - zapewniających swobodę ruchu, w szczególności możliwość kładzenia się, wstawania oraz leżenia;
 - umożliwiających kontakt wzrokowy z innymi zwierzętami;
- świnię utrzymuje się w pomieszczeniach przeznaczonych do ich utrzymywania oświetlonych co najmniej przez 8 godzin dziennie światłem sztucznym o natężeniu co najmniej 40 lux;
- pomieszczenia przeznaczone do utrzymania zwierząt powinny być wykonane z materiałów nieszkodliwych dla zdrowia zwierząt oraz nadających się do czyszczenia i odkażania;
- odchody zwierząt oraz niezjedzone resztki paszy usuwa się z pomieszczeń w których utrzymuje się zwierzęta tak często aby uniknąć wydzielania się nieprzyjemnych woni i zanieczyszczenia paszy lub wody. Pomieszczenia zabezpiecza się przed muchami i gryzoniami;
- wyposażenie i sprzęt przeznaczony do karmienia zwierząt umieszcza się w taki sposób aby zminimalizować możliwość zanieczyszczenia paszy lub wody oraz ułatwić bezkonfliktowy dostęp tych zwierząt do paszy lub wody;
- w pomieszczeniach inwentarskich utrzymuje się temperaturę, względną wilgotność powietrza, obieg powietrza i stężenie gazów utrzymuje się na poziomie nieszkodliwym dla zwierząt;
- instalację elektryczną w pomieszczeniach w których utrzymuje się zwierzęta wykonuje się zgodnie z przepisami zawartymi w prawie budowlanym;
- urządzenia do pojenia instaluje się w sposób zabezpieczający wodę przed wylewaniem;
- podłoga w pomieszczeniach w których utrzymuje się zwierzęta powinna być twarda, równa i stabilna, a jej powierzchnia gładka i nieśliska;
- w przypadku utrzymywania świń w systemie grupowym zwierzęta łączy się w grupę w której są zwierzęta o zbliżonym wieku, podejmuje się działania minimalizujące agresję i zapobiegające walkę zwierząt;
- utrzymywane grupowo zwierzęta chore, zranione, wykazujące agresję lub atakowane przez inne zwierzęta czasowo utrzymuje się pojedynczo;
- świnię zapewnia się stały dostęp do przedmiotów, materiałów absorbujących ich uwagę;
- świnię poddaje się zabiegom diagnostycznym i leczniczym;
- powierzchnia utrzymania zwierząt powinna być zgodna § 24 w/w rozporządzenia;
- w pomieszczeniach w których utrzymuje się świnię hałas nie powinien być stały lub wywołany nagle, jego natężenie nie powinno przekraczać 85 dB;
- w pomieszczeniach w których utrzymuje się świnię stężenie dwutlenku węgla nie powinno przekraczać 3000 ppm, siarkowodoru 5 ppm, amoniaku 20 ppm.

Infrastruktura towarzysząca dla planowanego przedsięwzięcia

Oprócz opisanych powyżej obiektów inwentarskich i budowli opisanych w charakterystyce obiektów na terenie planowanego przedsięwzięcia posadowione są zbiorniki na gnojowicę 3 szt.:

- przy planowanym obiekcie inwentarskim (2) – betonowy, bezodpływowy, podziemny, zakryty zbiornik na gnojowicę o pojemności ok. 200 m³ – zbiornik wykorzystywany będzie na potrzeby planowanego obiektu inwentarskiego (2),
- przy planowanym obiekcie inwentarskim (4) – betonowy, bezodpływowy, naziemny, zakryty zbiornik na gnojowicę o pojemności ok. 250 m³ – zbiornik wykorzystywany będzie na potrzeby planowanego obiektu inwentarskiego (3),(4),

- przy planowanym obiekcie inwentarskim (4) – betonowy, bezodpływowy, naziemny, zakryty zbiornik na gnojowicę o pojemności ok. 320 m³ – zbiornik wykorzystywany będzie na potrzeby planowanego obiektu inwentarskiego (6),(7), (8),

Istniejące zbiorniki na płynne odchody zwierzęce oddalone są co najmniej od:

- od otworów okiennych i drzwiowych pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi na działkach sąsiednich - 15 m,
- od magazynów środków spożywczych, a także obiektów budowlanych przetwórstwa rolno-spożywczego - 15 m,
- od granicy działki sąsiedniej - 4 m,
- od budynków magazynowych ogólnych - 5 m,
- od silosów na zboże i pasze - 5 m,
- od silosów na kiszonki - 5 m.

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

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenie działki nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki, gmina Szczawin Kościelny, powiat gostyński, województwo mazowieckie.

Na podstawie przeprowadzonej analizy w raporcie oddziaływania na środowisko ustala się zakres oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na działki graniczące z planowaną inwestycją zlokalizowane w zasięgu izofony 50 dB dla pory dziennej i 40 dB dla pory nocnej.

Budowa geologiczna

Teren gminy położony jest na wysoczyźnie morenowej zlodowacenia środkowopolskiego (Równina Kutnowska) w sąsiedztwie krawędzi morfologicznej oddzielającej ją od Kotliny Płockiej.

Łączna miąższość utworów czwartorzędowych (plejstocenijskich), według archiwalnych badań geofizycznych w rejonie fermy wynosi około 80 m. Według dokumentacji hydrogeologicznej zatwierdzającej zasoby eksploatacyjne w kat. „B” wód podziemnych z utworów czwartorzędowych dla studni głębinowej zlokalizowanej na terenie gm. Szczawin Kościelny jest następująca:

Głębokość w m p.p.t.	Opis litologiczny	Stratygrafia
0,00 – 0,50	Piasek gliniasty	Czwartorzęd
0,50 – 3,20	Żwir ciemnoszary	
3,20 – 7,40	Pyły szare	
7,40 – 37,50	Gлина zwałowa, zwarta szara	
37,50 – 43,90	Gлина piaszczysta z otoczkami	
43,90 – 49,90	Gлина pylasta z porwakami ilów szarych	
49,90 – 56,00	Gлина pylasta szara	
56,00 – 57,80	łł szarobrzązowy	
57,80 – 64,10	Pył jasnoszary	
64,10 – 67,20	łł szarobrzązowy	
67,20 – 72,30	Gлина piaszczysta z otoczkami, szara	
72,30 – 76,80	Piasek drobnodziarnisty ze żwirkiem	
76,80 – 79,50	Gлина piaszczysta szara	

Wody powierzchniowe

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ

INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

Obszar gminy Szczawin Kościelny należy do dorzecza Wisły. Działka nr ew. 11/29 obr. Trębki PGR stanowi zlewnię rzeki Przysowa. Najbliższy ciek wodny wpływający do rzeki Przysowa znajduje się w odległości ok. 150 w kierunku na północ od planowanego przedsięwzięcia. Ciek stanowi rów melioracyjny odwadniający głównie pola uprawne znajdujące się w jego okolicy. Rzeka Przysowa przepływa w odległości ok. 2200 m na północny-wschód od planowanej inwestycji. Na dz. nr ew. 11/29 obr. Trębki PGR znajdują się wody powierzchniowe stojące, naturalne stawy, zarybione.

Wody podziemne

Z analizy materiałów archiwalnych, wymienionych wyżej, wynika, że na omawianym terenie w podłożu udokumentowano występowanie dwóch poziomów wodonośnych:

- **przypowierzchniowego**, w obrębie piasku i żwiru o genezie wodnolodowcowej, o miąższości do około 3,2 m, przykrywających kompleks glin. Zwierciadło wody w warstwie piasku i żwiru ma charakter swobodny i występuje na głębokości poniżej 2,0 - 2,5 m ppt. w zależności od wielkości opadów atmosferycznych. Poziom przypowierzchniowy zasilany jest bezpośrednio na drodze infiltracji opadów atmosferycznych. Spływ wód poziomu przypowierzchniowego odbywa się w kierunku północno-zachodnim, zgodnie z naturalnym nachyleniem terenu. Czwartorzędowe piętro wodonośne jest dobrze chronione przed przenikaniem zanieczyszczeń z powierzchni terenu. Omawiana warstwa wodonośna, narażona na zanieczyszczenie, nie jest w zasadzie ujmowana i wykorzystywana do celów konsumpcyjnych, ponieważ miejscowości posiada wodociąg gminny;
- **podglinowego** czwartorzędowego poziomu wodonośnego w obrębie piasków drobnoziarnistych ze żwirkiem o miąższości 4,5 m. Zwierciadło wody ma charakter napięty, nawiercone na głębokości 72,3 m ppt. stabilizuje się na głębokości 12,5 m p.p.t. Kierunek przepływu wody obecnie nie jest ustalony. Nadkład nad omawianym poziomem wodonośnym stanowią słabo przepuszczalne warstwy glin, pyłów i iłłów, posiadających właściwości izolacyjne oraz zdolności ochronne i oczyszczające o miąższości ogólnej 69,1 m, a więc w wystarczający sposób chroni warstwę wodonośną przed zanieczyszczeniami powierzchniowymi.

Ferma trzody chlewnej zlokalizowana jest poza obszarem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Roślinność

Zgodnie z wypisem z rejestru gruntów Nr kancelaryjny: GK.6621.3758.2011 działka nr ew. 11/29 obr. Nr 0026, PGR Trębki stanowi:

- grunty orne R-RIIIa - 12,4379 ha;
- pastwiska trwałe Ps-PsII - 1,54 ha;
- pastwiska trwałe PS-PsIII - 0,89 ha;
- lasy i grunty leśne Ls - 2,46 ha.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenach gruntów ornych klasy R-RIIIa.

Warunki klimatyczne

Położenie terenu lokalizacji obiektu odznacza się klimatem o pewnych cechach kontynentalizmu, wyrażonych przede wszystkim w ostrzejszych zimach i długościach okresu wegetacyjnego.

Teren leży na obszarze równinnym w pasie Nizin Środkowopolskich. Podobnie jak w całym regionie przeważa tu cyrkulacja równoleżnikowa z przewagą mas powietrza polamomorskiego, napływającego z zachodu.

Częstość występowania wiatrów zachodnich w skali roku wynosi ok. 18% przy średniej prędkości 4 m/s. Nieco mniejszą częstotliwością charakteryzują się kierunki: południowo-zachodni - 16% i wschodni - 11%. Najmniej wiatrów wieje z kierunku północnego - ok. 7%.

Średnioroczna temperatura powietrza wynosi 7,9 °C, a wielkość maksymalnych opadów atmosferycznych wynosi poniżej ok. 550 mm, średni roczny opad atmosferyczny wynosi 514 mm.

Według rejonizacji rolniczo-klimatycznej Polski, analizowany obszar leży w zasięgu dzielnicy środkowej, która charakteryzuje się niskimi opadami. Mała ilość opadów atmosferycznych w tym rejonie jest o'1 wielu lat specyficzną i niekorzystną cechą warunków klimatycznych.

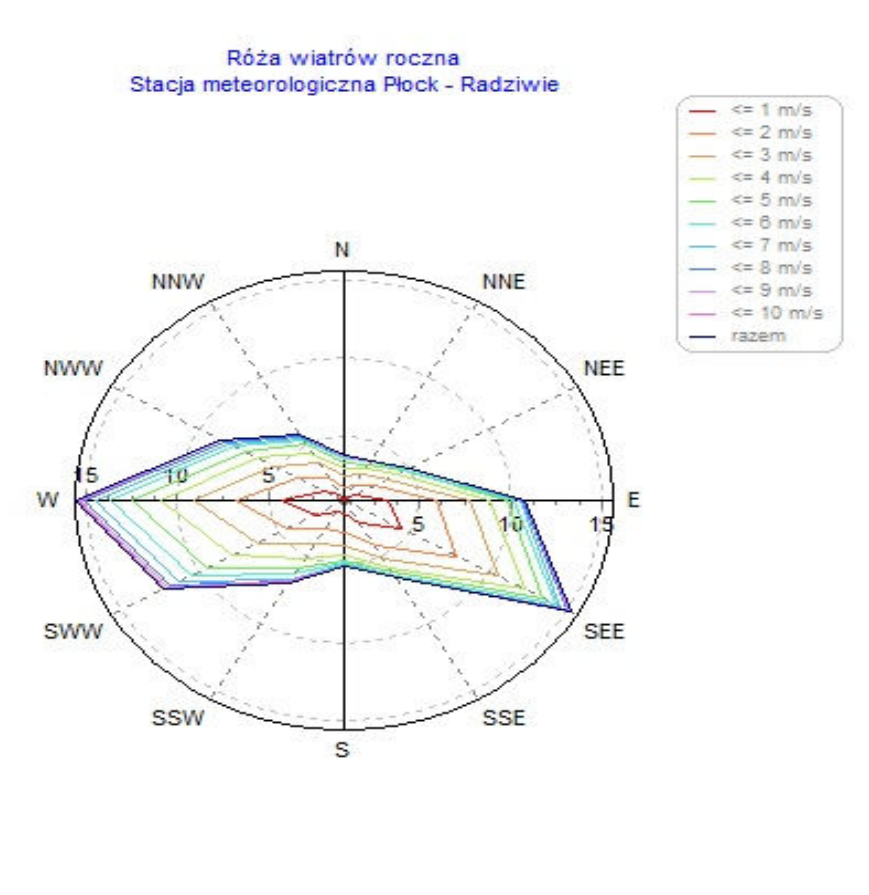
Wielkość i częstość występowania opadów atmosferycznych ma istotny wpływ nie tylko na zasoby wód powierzchniowych i stosunki wodne w glebie, ale również na wilgotność powietrza i jego oczyszczanie poprzez wymywanie zanieczyszczeń pyłowo-gazowych.

Tabela meteorologiczna

Stacja meteorologiczna: Płock - Radziwie - rok.
Ilość obserwacji 29212. Wysokość anemometru 14 m.
Temperatura 281,1 K

Prędk. wiatru	Syt. met.	Kierunki wiatru											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	13	21	27	14	16	10	5	11	6	14	14	19
1	2	54	66	80	109	90	47	53	55	68	82	79	55
1	3	80	133	190	203	136	119	96	141	174	110	93	68
1	4	99	142	286	425	229	219	192	312	456	197	127	81
1	5	14	11	48	58	51	37	23	42	76	32	12	12
1	6	53	105	355	531	253	115	163	254	479	204	92	55
2	1	12	6	11	10	14	3	2	2	4	6	9	6
2	2	57	66	85	94	86	61	51	66	72	101	90	55
2	3	81	90	139	188	92	77	89	134	172	118	93	70
2	4	116	115	293	357	168	112	152	224	308	177	125	73
2	5	6	13	21	36	20	12	16	25	49	14	3	10
2	6	39	75	219	335	108	55	46	85	145	85	40	36
3	1	0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	0	0
3	2	44	46	66	99	59	60	42	52	56	68	65	31
3	3	62	53	110	165	80	73	89	130	177	139	99	59
3	4	85	98	198	272	107	83	162	250	309	165	99	73
3	5	9	7	27	42	12	12	14	20	33	21	15	7
3	6	21	35	109	159	29	22	28	59	73	32	30	22
4	2	12	22	52	55	27	26	19	34	19	36	28	10
4	3	39	40	96	99	48	51	83	156	167	143	86	44
4	4	48	92	129	236	75	86	169	251	295	104	87	67
4	5	8	12	10	33	8	3	16	16	21	7	12	10
4	6	24	7	43	77	11	6	12	20	28	9	17	14
5	2	0	0	5	5	3	1	0	1	2	3	1	3
5	3	29	37	66	84	40	38	61	116	102	98	56	39
5	4	54	73	171	174	60	57	134	280	317	131	97	59
5	5	13	10	30	61	8	9	13	33	37	24	17	8
6	3	9	16	24	42	22	16	13	35	30	24	8	13
6	4	42	43	98	179	40	35	133	263	294	142	76	56
7	3	0	4	8	5	5	4	4	8	5	6	3	1
7	4	16	31	65	103	38	30	84	226	242	93	60	23
8	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	4	8	16	53	103	16	22	49	158	182	79	42	22
9	4	2	11	14	47	2	6	18	56	63	41	11	3
10	4	1	5	8	22	1	2	9	43	48	21	14	5
11	4	1	0	6	4	1	3	4	24	30	12	4	1

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ
INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY



Walory przyrodniczo krajobrazowe

Odległość występowania maksymalnych stężeń w przypadku planowanej inwestycji wynosi 62,2 m. W związku z tym należy analizować obszar o promieniu 1866 m od emitora pod kontem występowania zaokrąglonych wartości odniesienia. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87) zaokrąglone wartości odniesienia obowiązują dla obszarów ochrony uzdrowiskowej. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 roku w sprawie poziomu niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47, poz. 281) dotyczy uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej. Według ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych (Dz. U. Nr 167, poz. 1399, ze zm.) obszary o zaokrąglonych wartościach odniesienia stanowią:

- uzdrowiska – tj. obszar, na terenie którego prowadzone jest leczenie uzdrowiskowe, wydzielony w celu wykorzystania i ochrony znajdujących się na jego obszarze naturalnych surowców leczniczych, spełniający warunki, o których mowa w art. 34 ust. 1, któremu został nadany status uzdrowiska;
- obszar ochrony uzdrowiskowej – tj. obszar spełniający warunki, o których mowa w art. 34 ust. 1 pkt 1, 2, 4 i 5, któremu został nadany status obszaru ochrony uzdrowiskowej.

W zakresie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie występują obszary o zastrzonych wartościach odniesienia.

Przepisy dotyczące ochrony przyrody zawarte są w ustawie Prawo ochrony środowiska oraz ustawie z 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody. Zgodnie z definicją zawartą w ustawie o ochronie przyrody - ochrona przyrody to zachowanie, zrównoważone użytkowanie oraz odnawianie zasobów, tworów i składników przyrody. Cele ochrony przyrody to utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, zachowanie różnorodności biologicznej, zachowanie dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego, zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin i zwierząt wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony. Ustawa ta wprowadza również prawne środki ochrony przyrody, którymi są:

- tworzenie parków narodowych, krajobrazowych;
- uznawanie określonych obszarów za rezerваты przyrody;
- wyznaczanie obszarów chronionego krajobrazu;
- wprowadzanie ochrony gatunkowej roślin i zwierząt;
- uznanie terenu lub obiektu za pomnik przyrody, stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej, użytek ekologiczny czy wreszcie zespół przyrodniczo-krajobrazowy.

Podkreślić należy, że prawna ochrona przyrody rozpatrywana w skali wyłącznie jednej gminy z reguły funkcjonuje w wąskim wymiarze, charakteryzując się małym zróżnicowaniem jej form. W aspekcie ochrony przyrody, główną rolę na terenie Gminy Szczawin Kościelny odgrywają rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, park krajobrazowy oraz leśny kompleks promocyjny, będące zarazem formą ochrony obszarowej. Uzupełnieniem elementów środowiska przyrodniczego objętych prawną ochroną na tym terenie są również pomniki przyrody. Obszar chronionego krajobrazu to wyróżniający się krajobrazowo teren o zróżnicowanym ekosystemie wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką lub wypoczynkiem, bądź też na istniejące lub odtwarzane korytarze ekologiczne.

Środowisko przyrodnicze gminy Szczawin Kościelny charakteryzuje się średnimi wartościami i walorami potwierdzonymi wprowadzeniem szczególnych form ochrony o znaczeniu ponad lokalnym.

Obszar Chronionego krajobrazu Dolina Przysowy (planowane przedsięwzięcie znajduje się w granicach obszaru, na skraju jego południowych granic)

Równina Kutnowska, na której znajduje się obszar Doliny Przysowy jest miejscem o najniższych w Polsce opadach deszczu, największym deficycie wody, o najniższym stopniu zalesienia w Polsce. Z ogólnej charakterystyki wynika, iż nie jest to teren o ciekawych walorach przyrodniczych. Częściowo jednak zachował się jeszcze mały, bardzo cenny element tego środowiska naturalnego, do którego należą podmokłe łąki torfowe w Dolinie Przysowy, stanowiące Obszar Chronionego Krajobrazu na terenie pogranicza województw: mazowieckiego i łódzkiego. Na terenie gminy Żychlin znajduje się fragment obszaru chronionego Doliny Przysowy o wielkości 360 ha. Miejsce to stanowi bardzo cenny i

zróżnicowany pod względem przyrodniczym obszar zalewanych okresowo łąk, przeplatających się z kępami lasów, zakrzaczeń i trzcinowisk. Występują tu liczne obniżenia terenu, w których utrzymuje się przez cały rok woda. Sąsiadują bezpośrednio z łąkami, na których rosną dziewanny oraz storczyki, turzyce hartmanna i gnidosze błotne. Wiosną rozlewiska ciągną się kilometrami, gromadzą się tu tysiące mew, dzikich gęsi, kaczek i ptaków brodzących, w tym bociany i żurawie. Na terenie tym można spotkać wiele rzadkich gatunków ptaków: łabędź krzykliwy, łabędź czarnodzioby, orzechówka, bernikla białolica, gęś tybetańska, orzełwędrowny oraz błotniaki stawowe, łąkowe, zbożowe, siewki złote, gęgawy, gęsi

białolice, bataliony, cyranki, cyraneczki, płaskonosy, derkacze, zięby, czaple białe i czajki. Przy odrobinie szczęścia można zobaczyć też żółwia błotnego lub bobra.

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Skrwy Lewej (odległość 9,2 km od miejsca lokalizacji przedsięwzięcia)

Obszar Chronionego Krajobrazu Przyrzecze Skrwy Lewej położony jest na granicy południowej części Równiny Urszulewskiej i Równiny Raciąskiej i chroni wyróżniające się krajobrazowo i przyrodniczo tereny o różnych typach ekosystemów.

Rezerwat przyrody Dybanka (odległość 12,0 km od miejsca lokalizacji przedsięwzięcia)

Rezerwat założono w 1988 roku w skład rezerwatu wchodzi Oz Gostyniński z lasami i zbiornikami wodnymi, jedno z jezior objęte jest ochroną w granicach rezerwatu. Roślinność to przede wszystkim lasy sosnowe i olsy wokół jeziora. Powierzchnia rezerwatu wynosi 29,10 ha. „Oz Gostyniński”, który niewątpliwie jest największą atrakcją rezerwatu. To kręty wał, który ciągnie się 14 kilometrów przez teren Ziemi Gostynińskiej. To wodno- lodowcowa forma, którą można spotkać w obszarze moreny dennej. To nic innego jak symetryczne pagórki – wały przypominają nasypy kolejowe rozłożone zgodnie z ruchem lodowca z północy na południe. W jego pobliżu można spotkać jeziora rynnowe. W czasie zlodowacenia bałtyckiego powstał Gostyniński Oz maksymalna wysokość ozu wynosi 121,5 m npm jest to właśnie (Dybanka).

Rezerwat przyrody Drzewce (odległość 10,2 km od miejsca lokalizacji przedsięwzięcia)

Rezerwat leśny położony w gminie Gostynin, w województwie mazowieckim. Powstał w 1988 roku. Celem ochrony obszaru jest zachowanie grądowych zbiorowisk leśnych położonych na terenie pradoliny rzeki Skrwy Lewej. Rezerwat ten obejmuje 61,73 ha.

Rezerwat Dolina Skrwy (odległość 10,3 km od miejsca lokalizacji przedsięwzięcia)

Rezerwat krajobrazowo-leśny, położony w gminie Gostynin, w województwie mazowieckim. Rezerwat został utworzony w 1988 roku. Ochroną objęty został krajobraz odcinka doliny rzeki Skrwy z naturalnymi zbiorowiskami leśnymi. Powierzchnia rezerwatu wynosi 63,17 ha.

Rezerwat Jezioro Szczawińskie (odległość 4,1 km od miejsca lokalizacji przedsięwzięcia)

Obszar wód, bagien, pastwisk i zadrzewień o łącznej powierzchni 137,88 ha, położony na terenie gminy Szczawin Kościelny, w powiecie gostynińskim, w województwie mazowieckim. Utworzony na podstawie zarządzenia dyrektora ochrony środowiska w Warszawie. Stanowi część obszaru specjalnej ochrony ptaków IBA o nr 145 – Dolina Słudwi i Przysowy. Miejsce lęgów rybitwy czarnej, bąka, bączka.

NATURA 2000

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 jest systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego, wdrażanym od 1992 r. w sposób spójny pod względem metodycznym i organizacyjnym na terytorium wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej. Celem utworzenia sieci Natura 2000 jest zachowanie zarówno zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy, ale też typowych, wciąż jeszcze powszechnie występujących siedlisk przyrodniczych, charakterystycznych dla 9 regionów biogeograficznych (tj. alpejskiego, atlantyckiego, borealnego, kontynentalnego, panońskiego, makaronezyjskiego, śródziemnomorskiego, stepowego i czarnomorskiego). W Polsce występują 2 regiony: kontynentalny (96 % powierzchni kraju) i alpejski (4 % powierzchni kraju). Dla każdego kraju określa się listę referencyjną siedlisk

przyrodniczych i gatunków, dla których należy utworzyć obszary Natura 2000 w podziale na regiony biogeograficzne.

Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 jest dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków i dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, które zostały transponowane do polskiego prawa, głównie do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Sieć Natura 2000 tworzą dwa typy obszarów:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO).

Podstawą wyznaczania obszarów Natura 2000 są jedynie kryteria naukowe.

Dla każdego obszaru Natura 2000 opracowana jest dokumentacja, która składa się z:

- Standardowego Formularza Danych (SFD), w którym są zawarte najważniejsze informacje o położeniu i powierzchni obszaru, występujących typach siedlisk przyrodniczych i gatunkach „naturowych”, o ich liczebności lub reprezentatywności w skali kraju, wartości przyrodniczej i zagrożeniach;
- wektorowej i GIS w skali 1:100 000.

SFD i mapy będą aktualizowane w miarę postępu wiedzy o występowaniu zasobów przyrodniczych w obszarze Natura 2000 (inventaryzacja, monitoring przyrodniczy) zgodnie z procedurą określoną przez KE.

Dyrektywa Siedliskowa nie określa sposobów ochrony poszczególnych siedlisk i gatunków, ale nakazuje zachowanie tzw. właściwego stanu ich ochrony. W odniesieniu do siedliska przyrodniczego oznacza to, że:

- naturalny jego zasięg nie zmniejsza się;
- zachowuje ono specyficzną strukturę i swoje funkcje ekologiczne;
- stan zachowania typowych dla niego gatunków jest właściwy.

W odniesieniu do gatunków właściwy stan ochrony oznacza natomiast, że:

- zachowana zostaje liczebność populacji, gwarantująca jej utrzymanie się w biocenozie przez dłuższy czas;
- naturalny zasięg gatunku nie zmniejsza się;
- pozostaje zachowana wystarczająco duża powierzchnia siedliska gatunku.

Najważniejszymi instrumentami realizacji celów sieci Natura 2000 są oceny oddziaływania na środowisko oraz plany ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla których utworzono obszar Natura 2000. Działania ochronne winny uwzględniać wymogi gospodarcze, społeczne i kulturowe oraz cechy regionalne i lokalne danego obszaru Natura 2000.

Do chwili obecnej Rząd Polski ustanowił w drodze rozporządzenia 124 obszary specjalnej ochrony ptaków oraz wysłał do Komisji Europejskiej, celem akceptacji, 364 propozycje specjalnych obszarów ochrony siedlisk.

Dnia 13 listopada 2007 r. Komisja Europejska wydała decyzję zatwierdzającą listę 172 obszarów Natura 2000 regionu kontynentalnego. Dla 17 obszarów Natura 2000 regionu alpejskiego, podobna decyzja została wydana dnia 25 stycznia 2008 r.

W granicach Gminy Sieraków nie znajduje się żaden z proponowanych Specjalnych Obszarów Ochrony ani Obszarów Specjalnej Ochrony.

Najbliższe tereny Natura 2000:

Doliny Przysowy i Słudwi PLB 100003

Powierzchnia : 5099 ha

Kod obszaru : PLB100003

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ

INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia)

Obszar obejmuje dolinę dwóch rzek: Przysowy i Słudwi. Słudwia jest dopływem Bzury, a Przysowa – dopływem Słudwi. Obszar obejmuje fragmenty dolin obu rzek: Przysowy, od Jeziora Szczawińskiego do jej ujścia do Słudwi, i Słudwi od ujścia Przysowy do miejscowości Kręta. Poza samą doliną tych dwóch rzek, obszar obejmuje również tereny rolne – pola uprawne, będące ważnym miejscem żerowania i odpoczynku ptaków podczas wiosennych przelotów.

W krajobrazie obszaru zdecydowanie dominują łąki i pastwiska. Dolinę wypełniają utwory organiczne, w części jeszcze zachowane jako torfowiska niskie ale w większości już zmurszałe ze względu na przesuszenie wywołane zmeliorowaniem tych terenów i wyprostowaniem oraz pogłębieniem koryt rzecznych. Przed melioracją występowały tu łąki wilgotne. Obecnie, tam gdzie prowadzone jest cały czas ekstensywne wykaszanie, łąki te jeszcze się zachowały, natomiast w miejscach nieużytkowanych a także przesuszonych przekształciły się w ziołorośla i trzcinowiska.

Łąki są zalewane w okresie wiosennym, natomiast latem zwłaszcza jeżeli opady są niewielkie, ulegają przesuszeniu. Miejsca suchsze porastają łąki świeże, natomiast niewielkie zagłębienia zajmuje roślinność szuwarowa, głównie turzycowiska i trzcinowiska.

W części północnej obszar obejmuje również rezerwat przyrody Jezioro Szczawińskie. Jest to dość duży zbiornik wodny otoczony przez torfowiska niskie i przejściowe na których występują chronione gatunki roślin: rosiczka okrągłolistna, bobrek trójlistkowy, bagno zwyczajne, storczyk szerokolistny, storczyk krwisty. Torfowiska porastają zbiorowiska olsów oraz zakrzaczeń wierzbowych a także turzycowiska i trzcinowiska. Jezioro jest ważnym obszarem lęgowym dla bączka, kropiatki, rybitwy czarnej.

Obszar ma istotne znaczenie dla ochrony ptaków migrujących w okresie wiosennym. W krótkim okresie czasu koncentrują się tu znaczne ilości ptaków wodno-błotnych. Ogółem obserwowano do 50 000 osobników różnych gatunków w okresie wiosennym.

W obrębie bezpośredniego oddziaływania systemu Natura 2000 nie znajdują się systemy Natura 2000. Poniżej w tabeli przedstawiono przybliżoną odległość systemów Natura 2000 od planowanego przedsięwzięcia.

Nazwa systemu Natura 2000	Odległość od planowanego przedsięwzięcia (km)
Doliny Przysowy i Słudwi PLB100003	ok. 1,8 km

Podsumowanie:

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływać na obszary chronione przyrodniczo. Teren planowanej inwestycji znajduje się na terenach objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody tj. Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Przysowy. Na analizowanym terenie, w miejscu lokalizacji przedsięwzięcia, nie występują cenne zbiorowiska roślinne, siedliska ptaków i zwierząt, a także zasobów naturalnych.

W pobliżu instalacji znajdują się inne formy ochrony przyrody:

- **Natura 2000: „Dolina Przysowy i Słudwi” – w odległości ok. 1,8 km od planowanej inwestycji, w kierunku wschodnim.**

Uwaga: Rozporządzenie nr 13 Wojewody Mazowieckiego z dnia 27 lipca 2006 roku w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Dolina Przysowy dopuszcza realizację planowanego przedsięwzięcia zgodnie z §3 ust.2.

6. Charakterystyka jakości środowiska w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia

6.1. Stan jakości powietrza atmosferycznego

W rejonie lokalizacji inwestycji nie występują znaczące zorganizowane źródła emisji zanieczyszczeń typu energetycznego, czy technologicznego.

Stan powietrza w tym rejonie kształtowany jest przez emisję zanieczyszczeń napływających z wysokich źródeł z Gostynina czy Kutna.

Wg danych określonych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Warszawie Delegatura w Płocku, pismem z dnia 25.04.2012 rok, znak: PL-MO.7016.1.52.2012.DL aktualny stan zanieczyszczenia powietrza w miejscowości Trębki przedstawia się następująco:

✓ **SO₂**(nr CAS 7446-09-5):

$S_a = 8,0 \text{ } (\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ w danym rejonie (tj.40\% wartości odniesienia } D_a=20 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3)$

✓ **NO₂**(nr CAS 10102-44-0):

$S_a = 8,0 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ w danym rejonie (tj.20\% } D_a=40 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ w dziedzinie ochrony zdrowia)}$

✓ **CO**(nr CAS 630-08-0)

$S_a = 500,0 \text{ } (\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ w danym rejonie (wartość } D_a \text{ nie jest normowana)}$

✓ **Pyl zawieszony PM 10:**

$S_a = 25,0 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ w danym rejonie (tj.62,5\% } D_a=40\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ w dziedzinie ochrony zdrowia)}$

✓ **Benzen**(nr CAS 71-43-2)

$S_a = 0,5 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ w danym rejonie (tj.10\% } D_a=5 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ w dziedzinie ochrony zdrowia)}$

✓ **Ołów**(nr CAS 7439-92-1)

$S_a = 0,05 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ w danym rejonie (tj.10\% } D_a=0,5 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ w dziedzinie ochrony zdrowia)}$

Istniejące zanieczyszczenie wg danych WIOŚ stanowi 10% do 62,5% wartości dopuszczalnej. Świadczy to o niezbyt dużym zanieczyszczeniu powietrza atmosferycznego w rejonie instalacji.

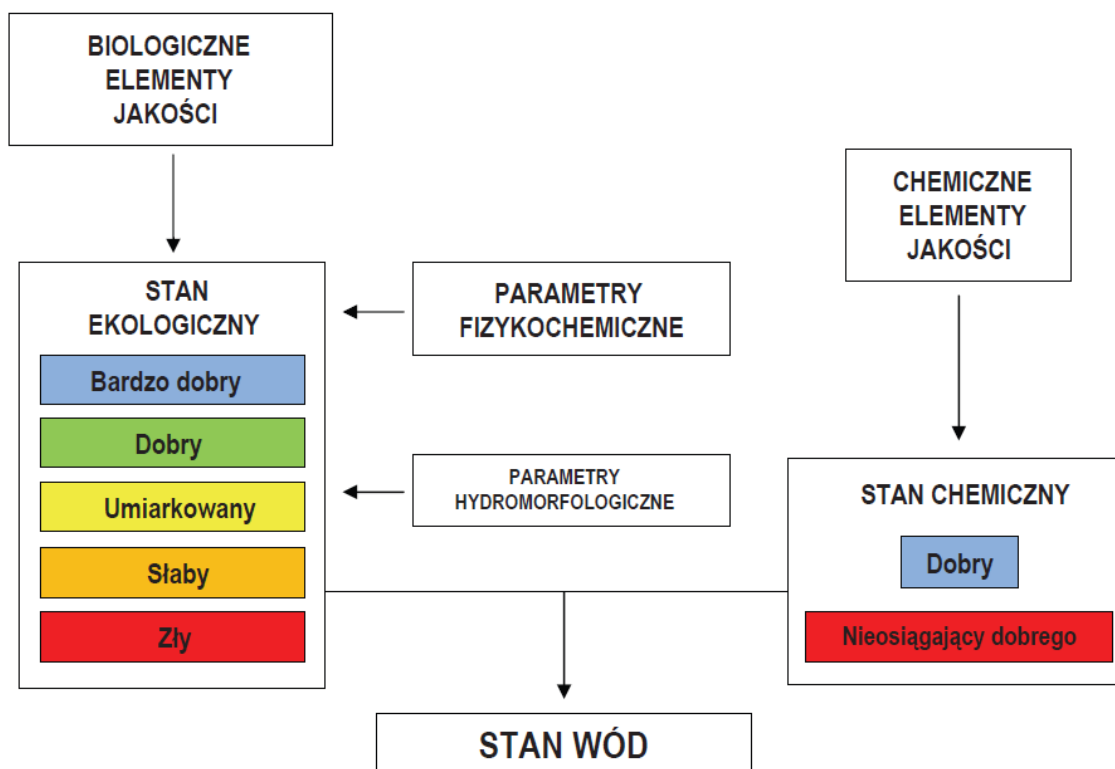
6.2. Stan jakości wód powierzchniowych

Po wstąpieniu do Unii Europejskiej, Polska została zobowiązana do realizacji założeń Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE (RDW), która jest zasadniczym narzędziem polityki wodnej w państwach Unii Europejskiej. Zgodnie z dyrektywą wszystkie państwa członkowskie powinny osiągnąć dobry stan ekologiczny wód powierzchniowych i podziemnych w ciągu 15 lat od chwili uchwalenia dyrektywy tj. do końca 2015 roku. Transpozycji przepisów RDW do prawodawstwa polskiego dokonano przede wszystkim poprzez ustawę Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.) oraz rozporządzenia wykonawcze. Ustawa ta stanowi podstawę prawną i merytoryczną do realizacji Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie badania wód powierzchniowych. Celem PMŚ jest dostarczenie informacji o stanie ekologicznym i chemicznym wód w obrębie każdego dorzecza. Zakres i częstotliwość badań monitoringowych oraz sposób oceny wód, zależy od sposobu ich użytkowania. Obecnie istotną rolę w monitoringu wód powierzchniowych odgrywają elementy biologiczne, którym przypisano dominującą rolę w ocenie stanu wód. Dobór elementów biologicznych uzależniony jest od typologii abiotycznej rzeki. Badania wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych są elementami wspierającymi badania biologiczne. Monitoring wód powierzchniowych należy do głównych elementów programu Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ), który realizowany jest w ramach trzech programów monitoringu:

- monitoringu diagnostycznego – który ma dostarczyć informacji na temat stanu jednolitych części wód (chemicznego i ekologicznego) oraz długoterminowych zmian tego stanu. W ramach tego monitoringu prowadzi się szeroki zakres pomiaru wskaźników chemicznych

- (w tym substancji priorytetowych) wraz z elementami biologicznymi wspomaganymi elementami fizykochemicznymi i hydromorfologicznymi,
- monitoringu operacyjnego – prowadzonego na tych jednolitych częściach wód, których stan jest zagrożony nieosiągnięciem celów środowiskowych. Monitoring ten powinien obejmować wskaźniki biologiczne, wspomagane przez podstawowe wskaźniki fizykochemiczne,
 - monitoringu badawczego – prowadzonego w tych częściach wód, których stan jest słabo poznany, a dotychczasowe badania nie wyjaśniły w sposób jednoznaczny przyczyn rozbieżności między wynikami oceny na podstawie badań biologicznych i fizykochemicznych.

Lata 2007-2009 były okresem zasadniczych zmian w programach badawczych jakości wód w rzekach. W tym czasie głównym celem było wdrożenie i dopracowanie nowego systemu monitoringu wód powierzchniowych oraz systemu oceny ich stanu ekologicznego i chemicznego. System ten wdrażano stopniowo w miarę możliwości organizacyjnych i finansowych tak, aby w roku 2009 odpowiadał w pełni wymaganiom Ramowej Dyrektywy Wodnej. Okres wodny 2007-2009 był okresem kalibracji oraz opracowywania warunków referencyjnych i indeksów dla poszczególnych zespołów biologicznych. Badania zrealizowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi opierały się głównie na poborze, konserwacji oraz wstępnym oznaczeniu prób makrobezkręgowców bentosowych, fitobentosu, fitoplanktonu, a także makrofitów wodnych. Samodzielnie wykonana została ocena makrofitów wodnych w rzekach nizinnych badanych w ramach Makroftowej Metody Oceny Rzek (MMOR) oraz ocena ftoplanktonu na podstawie analiz stężenia chlorofilu. Ocena fitobentosu została opracowana przez zespół biologów IMGW we Wrocławiu, natomiast makrobezkręgowce bentosowe nie posiadają jeszcze wyznaczonych warunków referencyjnych. Oceny jakości wód powierzchniowych dokonano na podstawie wytycznych Głównego Inspektora Ochrony Środowiska oraz w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. (Dz.U. Nr 162, poz. 1008) w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód.



Ocena stanu potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych

Ocena badań wykonanych w ramach sieci monitoringu diagnostycznego i operacyjnego opiera się na analizie wyniku określonego na podstawie presji najsilniej wpływającej na stan badanej jednolitej części wód oraz zredukowanej ilości wskaźników wspierających element biologiczny. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 162 poz. 1008) transponujące do prawa polskiego zapisy Ramowej Dyrektywy Wodnej definiuje 5 klas stanu ekologicznego:

klasa I – stan bardzo dobry – dla wód o niezmiennych warunkach przyrodniczych lub zmienionych tylko w bardzo niewielkim stopniu,

klasa II – stan dobry – gdy zmiany warunków przyrodniczych w porównaniu do warunków niezakłóconych działalnością człowieka są niewielkie,

klasa III – stan umiarkowany – obejmujący wody przekształcone w średnim stopniu,

klasa IV – stan słaby – wody o znacznie zmienionych warunkach przyrodniczych (biologicznych, fizykochemicznych, morfologicznych), gdzie gatunki roślin i zwierząt znacznie różnią się od tych, które zwykle towarzyszą danemu typowi jednolitej części wód,

klasa V – stan zły – wody o poważnie zmienionych warunkach przyrodniczych, w których nie występują typowe dla danego rodzaju wód gatunki.

Ocena stanu/potencjału ekologicznego została wykonana na podstawie wskaźników florystycznych lub, w przypadku braku wyników badań biologicznych, jedynie na podstawie wskaźników wspierających element biologiczny. Klasyfikacja wykonana przy braku kompletu oznaczeń jest niepełna. Jej wynikiem jest jedynie informacja o ewentualnych przekroczeniach zbadanych wskaźników.

Definicja **eutrofizacji** w ustawie „Prawo wodne” określona jest jako zjawisko wzbogacania wody biogenami, w szczególności związkami azotu i 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. Substancje biogenne w prawidłowo funkcjonującym ekosystemie wodnym są niezbędne do podtrzymania odpowiedniego poziomu produkcji pierwotnej, która z kolei jest podstawą utrzymania pozostałych poziomów troficznych ekosystemu i uzyskania prawidłowej struktury i efektywnie funkcjonującego ekosystemu. Nadmierny dopływ biogenów pochodzenia antropogenicznego może spowodować przyspieszony wzrost roślin, który w warunkach wód stojących objawia się przyrostem biomasy fitoplanktonu i występowaniem niepożądanych gatunków toksycznych. W rzekach eutrofizacja powoduje zwiększony wzrost glonów i nadmierny wzrost roślin wyższych, powodując zachwianie równowagi pomiędzy procesami produkcji i konsumpcji. Obumieranie nadmiernie wytworzonej materii organicznej prowadzi do zwiększenia udziału procesów mikrobiologicznego rozkładu w ekosystemie wodnym, prowadząc do wyczerpywania się zasobów tlenu rozpuszczonego. Eutrofizacja może spowodować istotne zwiększenie przyrostu biomasy fitoplanktonu jak również niekorzystnie wpłynąć na jego bioróżnorodność gatunkową, co w konsekwencji doprowadza do pogorszenia możliwości wykorzystania wody do celów konsumpcyjnych, rekreacyjnych i przemysłowych. Najważniejszymi dyrektywami Unii Europejskiej, poruszającymi problem eutrofizacji są: tzw. dyrektywa ściekowa (91/271/EWG) dotycząca punktowych zrzutów ze źródeł komunalnych, dyrektywa azotanowa (91/676/EWG), która dotyczy zagrożenia związkami azotu ze źródeł pochodzenia rolniczego oraz Ramowa Dyrektywa Wodna (2000/60/WE). Celem RDW jest osiągnięcie dobrego stanu wód do 2015 r., co wiąże się m.in. z przeciwdziałaniem eutrofizacji, czyli zapobieganiu wzmożonemu rozwojowi fitoplanktonu oraz innych organizmów, a co za tym idzie ograniczeniu substancji biogennych w wodach zarówno śródlądowych jak i przybrzeżnych. Przy ocenie eutrofizacji należy brać pod uwagę wyłącznie odstępstwa od właściwego dla danego typu wartości wskaźników czyli stopnia zgodności lub rozbieżności ze stanem referencyjnym charakterystycznym dla danego typu, wynikającego z naturalnych uwarunkowań przyrodniczych. Presja, w tym wypadku dopływ biogenów powoduje niekorzystne zmiany elementów jakości biologicznej (zmiana składu gatunkowego i obfitości fitoplanktonu), co z kolei powoduje pośrednio zmiany elementów fizykochemicznych (np. spadek przezroczystości wody, pogorszenie warunków tlenowych). Wówczas stan badanej części wody nie spełnia kryteriów ekologicznego stanu dobrego ze względu na wywołany działalnością człowieka dopływ biogenów powodujący eutrofizację. Związki azotu i fosforu trafiają do wód głównie z następujących źródeł: zrzuty ścieków, dopływy, ujścia sieci drenarskiej (źródła punktowe), opady atmosferyczne (związane ze wzrastającą emisją tlenków azotu do atmosfery), spływy powierzchniowe – głównie z terenów rolniczych (źródła obszarowe), nieskanalizowana zabudowa. Jeśli ocena stopnia eutrofizacji przeprowadzona na podstawie elementu najbardziej czułego na działającą presję wskazuje na brak zagrożenia eutrofizacją i jednocześnie nie występuje prawdopodobieństwo zrzutu do tej lub wyżej leżącej JCW substancji z listy substancji priorytetowych, stan takiej jednolitej części wód można ocenić jako co najmniej dobry. Jeśli w wyniku przeprowadzenia oceny eutrofizacji dana JCW wskazuje na stan eutroficzny lub zagrożenie eutrofizacją, w sytuacji gdy referencyjny dla niej stan jest inny, stan takiej JCW należy uznać za stan umiarkowany lub gorszy. Stan umiarkowany wg RDW odpowiada w przybliżeniu określeniu sytuacji „które mogą stać się eutroficzne w bliskiej przyszłości”, szczególnie jeśli występuje rosnąca presja dopływu biogenów. Presje powodujące występowanie eutrofizacji mogą pochodzić z odległych obszarów w stosunku do części wód, której zmiany dotyczą. Zgodnie z dyrektywami ściekową i azotanową działania przeciwdziałające należy podjąć w tych obszarach, które stanowią odpowiednie obszary zlewni części wód

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ

INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

wrażliwych bądź zagrożonych lub wszystkie obszary drenujące wody zanieczyszczone. Jednakże z perspektywy RDW nie należy zaklasyfikować jako będące w stanie poniżej dobrego wszystkich wód powyżej stanowiska, w którym stwierdzono eutrofizację. Ocena stanu wskazującego na eutrofizację wód powierzchniowych została wykonana na podstawie wyników badań z lat 2007-2009. Analizie poddano wyniki badań fitoplanktonu, fitobentosu oraz wskaźników tlenowych i biogennych. Wyniki kontrolowanych wskaźników oraz ocenę eutrofizacji w JCW w latach 2007-2009 dla obszaru objętego raportem oddziaływania na środowisko przedstawiono w tabeli poniżej.

Kod JCW	Nazwa JCW	Kategoria wód	Powiat	Ocena eutrofizacji w latach 2004-2007	Ocena eutrofizacji w latach 2007-2009
PLRW200017272449	Przysowa	rzeka naturalna	Gostynin	eutrofizacja	eutrofizacja

Biologiczna ocena wód powierzchniowych

Badania zrealizowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi opierały się głównie na poborze, konserwacji oraz wstępnym oznaczeniu prób makrobezkręgowców bentosowych, fitobentosu, fitoplanktonu, a także makrofitów wodnych. Samodzielnie wykonana została ocena makrofitów wodnych w rzekach nizinnych badanych w ramach Makrofitowej Metody Oceny Rzek (MMOR) oraz ocena fitoplanktonu na podstawie analiz stężenia chlorofilu. Ocena fitobentosu została opracowana przez zespół biologów IMGW we Wrocławiu, natomiast makrobezkręgowce bentosowe nie posiadają jeszcze wyznaczonych warunków referencyjnych.

Fitoplankton

Fitoplankton jest najważniejszą grupą organizmów stanowiących producentów pierwotnych w wodach powierzchniowych. Stanowi on podstawowy element łańcucha troficznego. W wyniku nadmiernego wzrostu trofii (eutrofizacji) następuje zazwyczaj wzrost biomasy fitoplanktonu konsekwencją czego są tak zwane „zakwity wody” stanowiące bardzo niekorzystne zjawisko. W skład budowy komórki organizmów tworzących zakwity wchodzi między innymi barwnik chlorofil, który jest odpowiedzialny za przeprowadzenie procesu fotosyntezy. Na podstawie stężenia tego barwnika, który koreluje z biomasą fitoplanktonu możliwe jest dokonanie oceny stanu/potencjału ekologicznego. Głównymi zaletami pomiarów i badań fitoplanktonu w wodach rzek jest łatwość pobierania próbek. Element ten może być istotny dla rzek, w których czas retencji jest wystarczająco długi do podtrzymania rozwoju tych organizmów (np. rzeki nizinne, powyżej zbiorników retencyjnych). Dodatkową zaletą fitoplanktonu jest jego wrażliwość na zmiany zachodzące w środowisku wodnym. W przypadku wzrostu trofii i reakcją jest zwiększenie produktywności i tym samym swojej biomasy tworzących go organizmów. Dlatego fitoplankton może być użyteczny jako wskaźnik poziomu produktywności/eutrofizacji, będącej negatywnym skutkiem intensyfikacji antropopresji. W trakcie badań fitoplanktonu należy zwrócić uwagę na następujące parametry wskaźnikowe: skład, liczebność, zakwity, biomasa, obecność wrażliwych taksonów. Parametry wspierające to chlorofil, przepływ, parametry fizykochemiczne (np. temperatura, tlen rozpuszczony, N, P, Si).

Badania w tym zakresie nie były przeprowadzone dla analizowanej rzeki.

Fitobentos

W Polsce na potrzeby oznaczania stanu ekologicznego cieków w oparciu o fitobentos wykorzystuje się okrzemki bentosowe. Jest to najliczniejsza grupa organizmów pośród glonów, wykazującą bardzo dużą różnorodność gatunkową (100 tys. gatunków), występującą praktycznie

wszędzie tam gdzie jest odrobina wilgoci i są obecne przez cały rok. Posiadają one doskonałe właściwości bioindykacyjne umożliwiające określenie takich cech środowiska wodnego jak trofia, zanieczyszczenia organiczne, odczyn i zasolenie. Okrzemki należą do organizmów, które bardzo szybko reagują na zmiany zachodzące w parametrach fizykochemicznych wody, a dzięki ograniczonej możliwości poruszania się na duże odległości w doskonały sposób mogą charakteryzować warunki jakie panują w danym punkcie pomiarowo-kontrolnym. Zaletą badań jakości wód z wykorzystaniem fitobentosu jest stosunkowo niewielki ich koszt, a dodatkowo ich wrażliwość na zanieczyszczenia organiczne i substancje biogenne, dające możliwość precyzyjnej oceny stanu/potencjału ekologicznego badanego ekosystemu wodnego. Ocenę stanu ekologicznego rzek na podstawie fitobentosu sporządza się dla wszystkich typów abiotycznych oprócz typu 21 (wielkie rzeki nizinne). Do oceny wykorzystano indeks okrzemkowy **IO** stanowiący średnią arytmetyczną indeksu troficznego, indeksu saprobowego i obfitości gatunków referencyjnych. **IO** przyjmuje wartości od 0 do 1 (wraz ze wzrostem wartości z 0 do 1, jakość środowiska ulega poprawie, tak, że 0 – oznacza zły stan ekologiczny, a 1 – bardzo dobry stan ekologiczny).

Tabela – Granice klas dla oceny stanu na podstawie fitobentosu

Stan ekologiczny	Typy abiotyczne rzek			
	1-3	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14 i 15	16, 17, 18, 23 i 26	19, 20, 24, 25
Bardzo dobry	>0,75	>0,70	>0,70	>0,65
Dobry	0,55	0,50	0,50	0,50
Umiarkowany	0,35	0,30	0,30	0,30
Słaby	0,15	0,15	0,15	0,15
Zły	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15

Brak badań dla analizowanego obszaru w oparciu o indeks okrzemkowy IO.

Makrofity

Makrofity stanowią jeden z podstawowych elementów oceny stanu ekologicznego rzek. Makrofitowa Metoda Oceny Rzek (**MMOR**) opiera się na ilościowym i jakościowym określeniu roślin wodnych w obrębie wyznaczonego odcinka badawczego rzeki. Podstawowym kryterium doboru stanowiska jest obfitość i różnorodność roślin wodnych. MMOR pozwala na określenie stopnia degradacji rzek, przede wszystkim w odniesieniu do ich trofizmu. Jest to czynnik, który obecnie stanowi najważniejsze zagrożenie dla wód powierzchniowych i jednocześnie rośliny wodne najbardziej na niego reagują. Na potrzeby monitoringu rzek wyznaczono trzy typy makrofitowe: rzeki kamienisto- żwirowe, piaszczyste i organiczne. Dokonana w terenie ocena botaniczna, pozwala na obliczenie Makrofitowego Indeksu Rzecznego (**MIR**). Wartości graniczne wskaźnika **MIR** dla typów makrofitowych oraz klasy stanu ekologicznego dla analizowanego obszaru przedstawiono w poniższej tabeli.

Dorzecze	Zlewnia	Rzeka	Nazwa punktu poboru próbki	Typ abiotyczny	MIR	Wartość graniczna MIR	Klasa MIR

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ

INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

Wisły	Wisły	Przysowa	Przysowa - Kaczkowizna	17	36	35	II
-------	-------	----------	------------------------	----	----	----	----

Tabela – Granice klas dla oceny stanu ekologicznego na podstawie makrofitów

Stan ekologiczny	Zakres wartości wskaźnika MIR		
	Rzeki piaszczyste i organiczne	Rzeki kamienisto - żwirowe	Duże rzeki nizinne (typ 21)
Bardzo dobry	>45	>47,1	>37,9
Dobry	44,4-35,0	47,0-36,8	37,8-35,0
Umiarkowany	34,9-25,4	36,7-26,5	34,9-32,1
Słaby	25,3-15,8	26,4-16,2	32,0-29,2
Zły	<15,7	<16,2	<29,1

Ocena przydatności wód do bytowania ryb w warunkach naturalnych

Monitoring wód przeznaczonych do bytowania ryb karpowatych w warunkach naturalnych prowadzony był w punktach umieszczonych w wykazie przygotowanym przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie. Zakres i częstotliwość badań określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz. U. Nr 176, poz. 1455). Pojęcie „wody dla ryb karpowatych” oznacza wody, które stanowią lub mogą stanowić środowisko życia populacji ryb należących do rodziny karpowatych lub innych gatunków, takich jak szczupak, okoń oraz węgorz. Rozporządzenie określa dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczenia wód i sposób interpretacji wyników badań. W 2009 roku w ramach oceny przydatności wód badania przeprowadzono w 54 odcinkach rzecznych, łącznie w 91 punktach pomiarowo-kontrolnych. Żadna z badanych w 2009 roku jednolitych części wód nie była przydatna do bytowania ryb w warunkach naturalnych. Czynnikiem odpowiedzialnym za taką klasyfikację we wszystkich punktach kontrolnych były stężenia azotynów. Ponadto wskaźnikami degradującymi wody były: fosfor ogólny (92%), tlen rozpuszczony (42%) oraz sporadycznie wskaźnik BZT5, azot amonowy, amoniak niejonowy i zawiesina ogólna. Wyniki oceny przydatności wód do bytowania ryb w warunkach naturalnych odnośnie do analizowanego terenu przedstawiono w tabeli poniżej.

Kod JCW	Temperatura	Zawiesina ogólna	Odczyn	Tlen rozpuszczony	BZT5	Azotyny	Fosfor ogólny
Przysowa	Łososiowate	Łososiowate	Łososiowate	Karpowate	Łososiowate	Nieprzydatne do bytowania ryb	Nieprzydatne do bytowania ryb

6.3. Stan jakości wód podziemnych

Na terenie w poziomie czwartorzędowym występują wody średniej i wysokiej jakości. Są także ujęcia, w których stwierdzono występowanie wód o zawartościach niektórych składników wykraczających poza granicę III klasy czystości. W miejscach tych nie stwierdza się zanieczyszczeń pochodzenia antropogenicznego, a bardzo niekorzystny skład fizyko -

chemiczny wód jest pochodzenia naturalnego. Jedynie występujące na ograniczonym obszarze wody najwyższej jakości - klasy Ia nie wymagają uzdatniania.

Wody klasy Ib - wysokiej jakości - wymagają tylko zazwyczaj prostego (często tylko jednostopniowego) uzdatniania polegającego przede wszystkim na ich odżelazieniu.

Wody II klasy - średniej jakości - wymagają szerokiego, wielostopniowego uzdatniania, co znacznie utrudnia i podraża możliwości ich wykorzystania.

Aby sprostać wymaganiom stawianym wodom do picia, woda poddana być musi jedynie prostym zabiegom uzdatniającym - głównie w zakresie podwyższonej zawartości związków żelaza i niekiedy manganu. Wody charakteryzują się odczynem obojętnym lub lekko zasadowym i średnią twardością. Pod względem bakteriologicznym nie budzą one zastrzeżeń.

Płytkie wody gruntowe wykorzystywane przez studnie gospodarskie znajdujące się na terenie zabudowań wiejskich charakteryzują się bardzo często zdecydowanie gorszą jakością wód. Wykazują one niejednokrotnie skażenie bakteriologiczne oraz dużą zawartość związków azotu. Przyczyna takiego stanu rzeczy tkwi przeważnie w złym stanie sanitarnym panującym na terenie poszczególnych zabudowań wiejskich.

6.4. Stan jakości gleby i ziemi

Gleba w otoczeniu instalacji nie była dotychczas badana. Otaczające fermę grunty rolne mieszczą się w klasach bonitacyjnych od III do V, przy czym przeważają grunty klasy III, IV.

Powyższe klasy gleb charakteryzują się następującymi właściwościami:

- III, IV są to gleby dobre, cechujące się stosunkowo korzystnymi właściwościami fizycznymi i chemicznymi, średnią miąższością i zasobnością w próchnicę.

Emitowane z fermy zanieczyszczenia tj. amoniak, metan ze względu na wielkość emisji nie powinny powodować znaczących zmian w środowisku.

6.5. Poziom promieniowania elektromagnetycznego

W obrębie nie występują żadne instalacje, będące źródłem promieniowania elektromagnetycznego.

6.6. Stan klimatu akustycznego

Na podstawie art. 115 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 z późn. zm) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826) Urząd Gminy w Szczawinie Kościelnym pismem z dnia 26.06.2012 roku znak. MG 6181.1.36.2012 określił następujące zagospodarowanie i wykorzystanie terenu inwestycji oraz standardy dopuszczalnych wartości hałasu dla najbliższych położonych terenów usytuowanych w przewidywanym (potencjalnym) zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia.

Charakterystyka terenu, na którym zlokalizowane będzie przedsięwzięcie (na podstawie w/w pisma):

- dz. nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki stanowi teren zabudowy zagrodowej, dla którego zgodnie z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826) dopuszczalny poziom hałasu wynosi: 55 dB dla pory dnia i 45 dB dla pory nocy.

Charakterystyka terenów zlokalizowanych wokół planowanej inwestycji:

- na wschód od planowanej inwestycji wykorzystywane są jako: istniejący Kościół z budynkami parafialny oraz przyległe grunty Parafii Rzymsko-Katolickiej w Trębkach, obszar potraktowano jako zabudowa mieszkaniowo-usługowa (dz. nr ew. 17, 18 obr.

- PGR Trębki), która zgodnie z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826) dopuszczalny poziom hałasu wynosi 55dB dla pory dnia i 45 dB dla pory nocy;
- na zachód od planowanej inwestycji wykorzystywane są jako: istniejący zespół dworsko-pałacowy, który potraktowano jako zabudowę mieszkaniową jednorodzinną (dz. nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki), dla której zgodnie z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826) dopuszczalny poziom hałasu wynosi 50dB dla pory dnia i 40 dB dla pory nocy, działka należy do inwestora;
 - na północ od planowanej inwestycji wykorzystywane są jako tereny zabudowy zagrodowej, dla której zgodnie z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826) dopuszczalny poziom hałasu wynosi 55dB dla pory dnia i 45 dB dla pory nocy,
 - na południe od planowanej inwestycji wykorzystywane są jako tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej, dla której zgodnie z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826) dopuszczalny poziom hałasu wynosi 55dB dla pory dnia i 45 dB dla pory nocy,
 - uwaga w trakcie wizji lokalnej, na etapie przygotowywania raportu oddziaływania na środowisko, stwierdzono, że część terenów leżąca na południe od planowanej inwestycji winna być traktowana jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dla której zgodnie z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826) dopuszczalny poziom hałasu wynosi 50dB dla pory dnia i 40 dB dla pory nocy,.

Klimat akustyczny rejonu lokalizacji przedsięwzięcia kształtowany jest przez ruch pojazdów na drodze lokalnej o dość niskim natężeniu ruchu pojazdów. W sąsiedztwie terenu lokalizacji przedsięwzięcia nie występują większe przemysłowe źródła emisji hałasu. Pewien wpływ na klimat akustyczny wywierają rolnicze źródła hałasu związane z funkcjonowaniem maszyn rolniczych i innych.

Biorąc pod uwagę sposób zagospodarowania obszaru przyległego do terenu lokalizacji przedsięwzięcia przyjęto, że oddziaływanie akustyczne przedsięwzięcia na granicy istniejących w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia terenów zabudowy zagrodowej i mieszkaniowo-usługowej nie może przekraczać dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych w Tabeli 1 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826):

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB] dla pozostałych obiektów i działalności będących źródłem hałasu	
		przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dna kolejno po sobie następującym $L_{Aeq D}$	przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy $L_{Aeq N}$
1.	tereny zabudowy zagrodowej	55	45
2.	tereny mieszkaniowo-usługowej	55	45
3.	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	50	40

7. Ocena wartości środowiska i uwarunkowania wynikające z potrzeb ochrony środowiska

Na podstawie przeprowadzonego rozpoznania stanu elementów fizycznych i przyrodniczych środowiska rejonu lokalizacji planowanego przedsięwzięcia, które zlokalizowane będzie na działce nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki, dokonano jego jakościowej oceny. W celu przeprowadzenia oceny środowiska, poszczególnym jego elementom przyporządkowano wartość w skali punktowej. Przyjęto 5 punktową skalę oceny, w której każdemu punktowi przypisano wartość:

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

Ocenę punktową przyznano poszczególnym elementom środowiska uwzględniając:

- występowanie lub brak danego elementu środowiska,
- jakość danego elementu,
- znaczenie danego elementu w istniejącym środowisku,
- stopień wrażliwości elementu na zmiany,
- zdolność elementu do samoregeneracji,
- stopień odnawialności zasobu,
- narażenie elementu na zmiany wynikające z eksploatacji przedsięwzięcia.

Poniżej przedstawiono tabelę określającą wartość środowiska rejonu lokalizacji przedsięwzięcia jako całości oraz poszczególnych jego elementów z uwzględnieniem stopnia oddziaływania planowanej fermy trzody chlewnej na poszczególne elementy środowiska.

**Ocena wartości środowiska
rejonu lokalizacji przedsięwzięcia**

ELEMENT ŚRODOWISKA	WARTOŚĆ PUNKTOWA					RAZEM
	0	1	2	3	4	
Ukształtowanie powierzchni			2			2
Gleby			2			2
Zasoby wód podziemnych			2			2
Zasoby wód powierzchniowych			2			2
Jakość wód podziemnych			2			2
Jakość wód powierzchniowych			2			2
Siedliska flory		1				1
Siedliska fauny		1				1
Czystość powietrza				3		3

Klimat akustyczny				3		3
Walory przyrodnicze		1				1
Walory krajobrazowe		1				1
SUMA						22

Suma uzyskanych punktów dla środowiska jako całości wynosi 22. Stanowi to 45,83 % możliwej do osiągnięcia wartości punktowej (max 48 pkt.). W przyjętej klasyfikacji rang odpowiada to wartości 1,5 punktu co oznacza, że omawiany obszar charakteryzuje się zbliżoną do średniej wartością walorów środowiskowych.

Najwyższą wśród elementów środowiska terenu lokalizacji przedsięwzięcia, wartość znaczącą, przyznano stanowi zanieczyszczenia powietrza i klimatowi akustycznemu z uwagi na niskie wartości tła. Ponadto wartość średnią przyznano dla ukształtowania terenu, gleby, zasobu wód powierzchniowych, zasobów wód podziemnych oraz ich jakości.

Pozostałe elementy środowiska rejonu lokalizacji przedsięwzięcia wykazują niską wartość lub brak wartości.

Podstawowymi uwarunkowaniami środowiska rzutuującymi na lokalizację i eksploatację przedsięwzięcia są:

- brak występowania w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia obszarów „NATURA 2000”;
- brak roślinności wysokiej i cennych przyrodniczo zbiorowisk roślinnych ;
- dogodne warunki gruntowo-wodne;
- położenie na terenie bez przekroczeń dopuszczalnych poziomów odniesienia substancji w powietrzu;
- położenie na terenie bez przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.

Jak wynika z dokonanej oceny, z punktu widzenia jakości środowiska i poszczególnych jego elementów, brak jest przeciwwskazań do realizacji i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia w proponowanej lokalizacji. Biorąc pod uwagę lokalizację i potencjalne rodzaje oddziaływania przedsięwzięcia oraz stan środowiska terenu jego lokalizacji uznaje się, że realizacja planowanego przedsięwzięcia na działce nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki wymaga przede wszystkim zastosowania odpowiednich rozwiązań ograniczających wpływ na stan sanitarny powietrza atmosferycznego, klimat akustyczny oraz ochronę ziemi i wód powierzchniowych i podziemnych.

Oddziaływania przedsięwzięcia w pozostałym zakresie korzystania ze środowiska będą minimalne.

Realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia nie wpłynie na funkcjonowanie ekosystemu i nie zakłóci istniejących powiązań ekologicznych.

Nie zachodzi konieczność podejmowania szczególnych działań mających na celu ochronę środowiska rejonu lokalizacji przedsięwzięcia.

Dla poszczególnych rodzajów oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko określono zakres działań prewencyjnych, ograniczających i kompensujących. W sferze tych działań określono rodzaj urządzeń i instalacji koniecznych do zastosowania w celu minimalizacji skutków oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i warunki życia ludzi.

Ustalenia w tym zakresie są przedmiotem analizy dalszej części niniejszego raportu.

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

Na podstawie danych Krajowego Ośrodka Badań i Dokumentacji Zabytków ustalono istniejące w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad nimi:

- miejscowość Trębki - Zespół dworski (w odległości 100 m od planowanej inwestycji),
- miejscowość Trębki - Kościół parafialny pod wezwaniem św. Stanisława Kostki (w odległości 200 m od planowanej inwestycji).

Na terenie bezpośredniej lokalizacji przedsięwzięcia nie występują obiekty kultury materialnej wpisane do ewidencji i rejestru zabytków na podstawie Ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.). W zasięgu bezpośredniego oddziaływania planowanej inwestycji znajduje się zespół dworski. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na zabytki zlokalizowane w okolicy.

9. Opis analizowanych wariantów

Zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 roku Nr 199 poz. 1227 ze zm.) w raporcie muszą być zawarte następujące warianty:

- ✓ wariant proponowany przez wnioskodawcę oraz racjonalny wariant alternatywny,
- ✓ wariant najkorzystniejszego dla środowiska wraz z uzasadnieniem wyboru.

Zgodnie z art. 66 ust. 1 pkt. 6 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 roku Nr 199 poz. 1227 ze zm.) w raporcie należy określić przewidywane oddziaływanie na środowisko analizowanych wariantów.

➤ Wariant proponowany przez wnioskodawcę:

Wariantem proponowanym przez wnioskodawcę jest realizacja inwestycji polegającej na „Zmiana w zakresie obsad w planowanych do budowy oraz istniejących obiektach inwentarskich przeznaczonych do chowu trzody chlewnej”. Przedsięwzięcie realizowane będzie na działce nr ew. 11/29 obr. 0026 PGR Trębki, gm. Szczawin Kościelny, powiat gostyński. Łączna obsada dla obiektów fermy po planowanych zmianach wyniesie 456,5 DJP.

W ramach realizacji planowanego przedsięwzięcia przewiduje się:

- a) budowę nowych obiektów inwentarskich przeznaczonych do chowu trzody chlewnej (2), (4), (8),
- b) zmianę w zakresie obsad w istniejących na terenie fermy obiektów inwentarskich (1), (3), (6), (7),
- c) posadowienie silosa paszowego o ładowności ok 16,0 Mg przy planowanym obiekcie inwentarskim (2),

d) zmianę w zakresie obsady łącznej we wszystkich obiektach inwentarskich z 200 DJP na 456,1 DJP,

e) zmianę sposobu odprowadzania wód opadowych z terenów czystych ze spływu zorganizowanego (kanalizacja) na spływ powierzchniowy.

Realizacja planowanej inwestycji nie wymaga:

- usunięcia roślinności wysokiej, średniej;
- przebudowy urządzeń melioracyjnych.

Wybrany przez Inwestora wariant jest, przy obecnym poziomie wiedzy i możliwościach technicznych, wariantem najbardziej korzystnym dla środowiska. Inwestycja spowoduje racjonalne wykorzystanie działki przeznaczonej na cele związane z rolnictwem oraz maksymalne wykorzystanie powierzchni inwentarzowej na cele chowu trzody chlewnej. Projekt realizowany będzie z zachowaniem najważniejszych zasobów środowiska jakimi są wody podziemne, wody powierzchniowe, gleba, powietrze oraz pozostała przestrzeń.

Charakter przedsięwzięcia jest zgodny z obecnym sposobem zagospodarowania części działki na której realizowane jest przedsięwzięcie.

Wybór wariantu technologii chowu trzody chlewnej w technologii bezściółkowej, w planowanych obiektach, jest korzystniejszy niż wariant ściółkowy. Wynika to przede wszystkim z mniejszej emisji zanieczyszczeń w postaci amoniaku do powietrza. Taki system chowu prowadzony będzie w planowanych budynkach inwentarskich (2), (4), (8). Chów bezściółkowy niesie za sobą obowiązek zapewnienia magazynowania odchodów zwierzęcych przez okres 4 miesięcy w okresach niekorzystnych do stosowania na pola. Na terenie fermy znajdują się 2 szt. naziemnych, zamkniętych i podziemny, zamknięty zbiornik na odchody zwierzęce. Magazynowanie gnojowicy w zbiornikach typu zamkniętego zapewnia redukcję emisji amoniaku do powietrza, która oscyluje w granicach 80-90% w stosunku do emisji amoniaku ze zbiorników na płynne odchody zwierzęce typu otwartego. System chowu w istniejących obiektach pozostanie bez zmian i opierać się będzie na metodzie ściółkowej w obiekcie (1) oraz rusztowej w obiektach (3), (6), (7). Pomimo faktu, że sposób chowu zwierząt prowadzony w obiekcie (1) jest mniej korzystny dla środowiska w aspekcie emisji amoniaku, wykonana analiza emisji wykazała, że przedmiotowe przedsięwzięcie spełniać będzie wymogi w zakresie rozprzestrzenienia się zanieczyszczeń w środowisku.

Proponowana technologia chowu i sposób obsługi terenu są adekwatne do wielkości projektowanych obiektów i reżimu hodowlanego. Przewidywane rozwiązania technicznego wyposażenia przedsięwzięcia, zabezpieczeń, urządzeń redukujących emisję zanieczyszczeń do środowiska oraz monitoringu środowiska w czasie jego eksploatacji, gwarantują spełnienie wszelkich wymagań przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach i innych przepisów wykonawczych z zakresu ochrony środowiska.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nastąpi z zachowaniem wymaganych odległości od granicy działki, dróg, lasu, budynków mieszkalnych, budynków użyteczności publicznych i innych obiektów zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.). Planowane przedsięwzięcie zrealizowane zostanie z zapewnieniem wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju wsi z dnia 15 lutego 2010 roku w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 56 poz. 344).

Projektowane przedsięwzięcie wydaje się być optymalne również dla zrównoważonego rozwoju gminy. Analizując wariant „0” (niepodejmowanie przedsięwzięcia) i wariant realizacji przedsięwzięcia zdecydowanie należy stwierdzić, iż zarówno dla środowiska naturalnego gminy Szczawin Kościelny i społeczeństwa lokalnego, korzystny jest wariant realizacji przedsięwzięcia

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ

INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

w tym miejscu, zgodnego z realizowaną w Polsce ideą rozwoju zrównoważonego zawartą w polityce ekologicznej państwa i strategii rozwoju powiatu gostyńskiego i woj. mazowieckiego. Ponadto odpisy za gospodarcze korzystanie ze środowiska zwiększą fundusze ochrony środowiska gminy i powiatu.

➤ **Racjonalny wariant alternatywny:**

Przyjęta do realizacji technologia jest powszechnie stosowana, a planowane przedsięwzięcia spełnia wymagania techniczne, ekonomiczne i ochrony środowiska. Biorąc powyższe pod uwagę trudno mówić o innym racjonalnym wariantcie alternatywnym, bowiem względy techniczne, technologiczne, ekonomiczne i lokalizacyjne dla projektowanej działalności wręcz narzucają przyjęte przez Wnioskodawcę rozwiązania. Poza tym zakres planowanej inwestycji jest optymalny z technicznego punktu widzenia i posiadanego na ten cel terenu, z bezwzględnym warunkiem, że eksploatacja planowanej instalacji nie spowoduje negatywnej ingerencji w otaczające środowisko i oddziaływania negatywnego na zdrowie ludzi i zwierząt. Pomimo powyższego dla omawianego przedsięwzięcie wykonano analizę wariantową.

➤ **Wariant polegający na zmianie lokalizacji:**

Jako racjonalny wariant alternatywny można byłoby przyjąć wariant polegający na budowie nowych obiektów inwentarskich na terenie innej działki będącej w posiadaniu inwestora. Jednakże Spółka nie posiadają w pobliżu innej działki, która umożliwiłaby realizację przedsięwzięcia w wymaganym zakresie. Obszar na którym realizowana będzie inwestycja jest dobrze skomunikowany z drogami, wyposażony we wszystkie niezbędne media oraz może być wykorzystywane na cele związane z produkcją rolną.

Jeżeli wnioskodawca zdecydowałby się na realizację inwestycji w innym miejscu, musiałaby być to lokalizacja spełniająca co najmniej uwarunkowania dotyczące obecnej lokalizacji. Oddziaływanie na środowisko na etapie budowy inwestycji dla tego wariantu byłoby większe aniżeli dla wariantu proponowanego przez wnioskodawcę. W celu realizacji inwestycji w zakresie określonym przez wnioskodawcę, musiałby on zbudować pełną infrastrukturę przyłączeniową oraz nowe obiekty inwentarskie, które w omawianym przypadku już istnieją na terenie działek objętych inwestycją. Oddziaływanie na etapie funkcjonowania i likwidacji instalacji byłby podobne jak dla wariantu proponowanego przez inwestora.

➤ **Wariant polegający na zmianie technologii**

Ze względu na charakter analizowanego przedsięwzięcia, wymagającego zastosowania określonej technologii chowu polegającej na ograniczaniu wpływ gospodarki odchodami na środowisko, nie rozpatrywano innych wariantów chowu trzody chlewnej ponieważ wybór wariantu technologii hodowli bezściółkowej we wszystkich planowanych obiektach inwentarskich przyczyni się do ograniczenia emisji amoniaku z tych obiektów. Ferma trzody chlewnej posiada niezbędną infrastrukturę do gromadzenia płynnych odchodów zwierzęcych w postaci zbiorników zamkniętych naziemnych podziemnych, o łącznej pojemności 770 m³. Pojemność zbiorników, z uwzględnieniem pojemności kanałów gnojowych poszczególnych obiektów inwentarskich, jest wystarczająca do magazynowania powstałych odchodów podczas chowu rusztowego zwierząt przez okres 4 miesięcy, w czasie niemożności stosowania gnojowicy jako nawóz.

➤ **Wariant polegający na zmianie urządzeń służących ochronie środowiska**

W przypadku analizowanego przedsięwzięcia działania i urządzenia służące ochronie środowiska zostały zaprojektowane tak, by w maksymalny sposób chronić środowisko przyrodnicze przed potencjalnymi negatywnymi oddziaływaniami stanowiącymi efekt funkcjonowania analizowanej instalacji w przestrzeni. Proponowane do zastosowania przez

Inwestora działania i urządzenia służące ochronie środowiska spełniają powyższy wymóg, w związku z czym nie rozpatrywano innych wariantów, niż wariant przyjęty przez Inwestora.

Należy nadmienić, że autor raportu dodatkowo zalecił realizację pasów zieleni izolacyjnej wysokiej wzdłuż zachodniej granicy fermy.

➤ **Wariant najkorzystniejszy dla środowiska**

W omawianym przypadku analiza zagadnienia wskazuje na to, że najkorzystniejszym dla środowiska wariantem realizacji przedsięwzięcia będzie wariant proponowany przez Inwestora, bowiem dla zakładanego charakteru działalności i rodzaju chowu oraz istniejących uwarunkowań lokalizacyjnych i techniczno – technologicznych, nie znaleziono innych korzystniejszych dla środowiska rozwiązań.

Wariant obejmujący realizację zamierzonego przedsięwzięcia z wykorzystaniem istniejących obiektów wydaje się wariantem optymalnym. Obszar, na którym zlokalizowane zostanie przedsięwzięcie od wielu lat związany jest z produkcją rolną (chów trzody chlewnej). Nie występują na nim żadne elementy podlegające szczególnej ochronie. Miejsce lokalizacji planowanych obiektów posiada swobodny dostęp do wymaganych mediów (woda, energia elektryczna). Planowana inwestycja gwarantuje szybką realizację zamierzenia oraz maksymalne ograniczenie ingerencji w środowisko. Z punktu widzenia ochrony środowiska rozważany wariant należy ocenić pozytywnie, co w pełni uzasadnia wybór inwestorskiego wariantu realizacji przedsięwzięcia jako najkorzystniejszego dla środowiska.

Realizacja przedsięwzięcia nastąpi z zachowaniem wymaganych odległości od granicy działki, dróg, lasu, budynków mieszkalnych, budynków użyteczności publicznych i innych obiektów, zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.). Planowane przedsięwzięcie zrealizowane zostanie z zapewnieniem wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju wsi z dnia 15 lutego 2010 roku w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 56 poz. 344).

9.1. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko

- Wariant najkorzystniejszy dla środowiska
 - ❖ Etap realizacji inwestycji (uwaga przedsięwzięcie polegające na budowie obiektów inwentarskich nie zostało jeszcze zrealizowane dlatego w raporcie przeanalizowano również oddziaływanie inwestycji na etapie jej realizacji):
 - ✓ emisje hałasu do środowiska;
 - ✓ emisje niezorganizowane do powietrza atmosferycznego
 - ✓ odpady;
 - ✓ ścieki;
 - ❖ Etap funkcjonowania inwestycji:
 - ✓ emisje hałasu do środowiska;
 - ✓ emisje zorganizowane do powietrza podczas prowadzonego chowu oraz energetycznego spalania węgla kamiennego;
 - ✓ emisje niezorganizowane do powietrza
 - ✓ odpady;

- ✓ ścieki;
- Wariant polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia
 - ✓ emisje hałasu do środowiska z istniejącej instalacji do chowu trzody chlewnej;
 - ✓ emisje niezorganizowane do powietrza z instalacji powiązanych z instalacją istniejącą
 - ✓ odpady;
 - ✓ ścieki;

Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie ma możliwości wystąpienia poważnej awarii przemysłowej ponieważ na terenie inwestycji nie będą znajdować się substancje niebezpieczne wymienione w załącznikach do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. Nr 58, poz. 1535). Tak więc planowana inwestycja nie należy do stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Istnieje możliwość wystąpienia masowych padnięć zwierząt, spowodowanego różnymi czynnikami zewnętrznymi (uszkodzenie systemu wentylacyjnego, systemu pojenia, systemu paszowego, brak energii elektrycznej). Wystąpienie takiej sytuacji jest bardzo rzadkie, ale możliwe.

W przypadku masowego pomoru spowodowanego czynnikami chorobotwórczymi zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004 roku o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt właściciel fermy poinformuje niezwłocznie o tym organ Inspekcji Weterynaryjnej albo najbliższy podmiot świadczący usługi z zakresu medycyny weterynaryjnej, albo wójta (burmistrza, prezydenta miasta). Zwierzęta pozostawione zostaną w miejscu ich przebywania. Zostanie uniemożliwiony osobom postronnym dostęp do pomieszczeń lub miejsc, w których znajdują się zwierzęta. Po przeprowadzeniu niezbędnych badań zwierzęta zgodnie z wytycznymi Inspekcji Weterynaryjnej przekazane zostaną do utylizacji wyspecjalizowanym jednostkom w tym zakresie. Budynki inwentarskie, w których przebywała trzoda chlewna zostaną zdezynfekowane. Powyższe czynności zapewniają całkowitą ochronę środowiska przed skażeniem.

W celu nie dopuszczenia do powstania ryzyka wystąpienia awarii, która skutkować może wystąpieniem masowych padnięć prowadzona będzie bieżąca konserwacja wentylatorów, urządzeń dostawy paszy i wody oraz utrzymywanie w stanie użyteczności agregatu prądotwórczego.

W celu nie dopuszczenia do masowego pomoru spowodowanego czynnikami chorobotwórczymi zwierzęta pozostawać będą w budynkach, zostanie uniemożliwiony dostęp osób postronnych do pomieszczeń i miejsc przebywania trzody chlewnej. Działania doraźne polegać będą na okresowej kontroli weterynaryjnej, dozowaniu substancji zapobiegających chorobom zwierząt, zachowaniu odpowiednich warunków sanitarnych

Planowana inwestycja nie będzie wywierać transgranicznego oddziaływania na środowisko.

W związku z tym, że ze względu na charakter inwestycji analizowany jest tylko jeden wariant inwestycji polegający na jej realizacji, przewidywany wpływ na środowisko określony zostanie w poniższych rozdziałach.

10. Ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko

10.1. Etap budowy

10.1.1. Środowisko abiotyczne

Realizacja planowanego przedsięwzięcia wymaga wykonania prac budowlanych związanych z budową budynków inwentarskich od podstaw, dotyczy obiektów (2), (4), (8). W obiektach już istniejących przeprowadzone zostaną prace modernizacyjne, które umożliwią chów trzody chlewnej w planowanych ilościach. Posadowienie silosu przy budynku inwentarskim (2) będzie wiązać się z wykonaniem płyty betonowej pod silos. Ponadto na terenie fermy trzody chlewnej zlikwidowana zostanie istniejący system kanalizacji deszczowej. Wody opadowe będą powierzchniowo wprowadzane na tereny zielone należące do inwestora.

Teren na którym zlokalizowane będzie planowane przedsięwzięcie należy do obszarów zabudowanych, wykorzystywanych na cele związane z produkcją rolną. W miejscu lokalizacji obiektów budowlanych planowanego przedsięwzięcia nie występują drzewa i krzewy, które należałoby usunąć na skutek realizacji inwestycji. W miejscach tych znajduje się roślinność zielna, różne gatunki traw. Należy nadmienić, że obiekt inwentarski (2) realizowany będzie w bezpośrednim sąsiedztwie stawu. Pracę budowlaną muszą być prowadzone w sposób, który nie doprowadzi do zniszczenia flory i fauny stawu. Ławy oraz fundament obiektu zabezpieczyć przed wilgocią.

Grunty terenu lokalizacji przedsięwzięcia nie podlegają ochronie prawnej przed przeznaczeniem na cele nie rolne i nieleśne na podstawie przepisów Ustawy z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity: Dz. U. Nr 121, poz. 1266 z późn. zm.).

Teren lokalizacji przedsięwzięcia jest równy. Nie będą wymagane czynności polegające na wyrównaniu terenu. Zdjęta zostanie wierzchnia warstwa gruntu o miąższości do 20-30 cm.

Realizacja przedsięwzięcia wymaga wykonania prac ziemnych i budowlanych w odniesieniu do planowanych obiektów oraz budowy płyty betonowej pod silos na ścieki wymaga:

- plantowania terenu,
- wykonania wykopów pod płyty fundamentowe (2), (4), (8),
- wykonania wykopu pod płytę betonową dla silosu przy obiekcie inwentarskim (2)
- wykonania wykopów pod rurociąg doprowadzający płynne odchody zwierzęce z planowanych obiektów inwentarskich (2), (4), (8).

Ponadto prace budowlane dotyczyć będą zabezpieczenia studzienek kanalizacyjnych przed dostawaniem się wody z terenów umownie czystych. Studzienki zostaną zabetonowane.

Zakłada się że przy realizacji wszystkich założeń powstanie około 1200 m³ gruntu.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wymaga:

- usunięcia roślinności wysokiej, niskiej,
- wyłączenia graniczących gruntów z produkcji rolniczej;
- przebudowy urządzeń melioracyjnych.

10.1.2. Szata roślinna

Oddziaływanie inwestycji na szatę roślinną będzie znikome ponieważ podczas realizacji inwestycji nie planuje się usuwania drzew i krzewów. Usunięta zostanie roślinność zielna, którą stanowią trawy wieloletnie.

10.1.3. Fauna

W trakcie realizacji przedsięwzięcia w efekcie uciążliwości związanych z funkcjonowaniem sprzętu budowlanego i dojazdami na plac budowy, fauna wyemigruje prawdopodobnie okresowo na sąsiednie tereny, z wyjątkiem gatunków łatwo podlegających synantropizacji, o dużych zdolnościach adaptacyjnych do zmiennych warunków środowiskowych.

W obrębie lokalizacji przedsięwzięcia nie występują korytarze ekologiczne dla zwierząt związku z powyższym okresowa uciążliwość nie będzie wywierać znaczącego wpływu na świat zwierzęcy.

10.1.4. Odpady

W czasie prowadzenia prac budowlanych powstaną odpady inne niż niebezpieczne zaliczone do trzech grup odpadów:

- grupa 15; odpady opakowaniowe;
- grupa 17: odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych;
- grupa 20: odpady gospodarczo-bytowe (komunalne)..

Zestawienie odpadów, które powstaną w trakcie prac budowlanych wraz ze sposobem ich magazynowania przedstawia tabela zamieszczona poniżej.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób magazynowania	Planowana ilość do wytworzenia na etapie realizacji przedsięwzięcia w Mg
15 01 01	opakowania z papieru i tektury	Selektywnie, w zależności od wielkości odpadu w pojemnikach lub luzem w wyznaczonym miejscu na terenie działki nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki tj. w części południowej. Odpady luzem układane będą na foli PEHD, zabezpieczone osłoną przeciwdeszczową.	0,1 Mg
15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych	Selektywnie, w zależności od wielkości odpadu w pojemnikach lub luzem w wyznaczonym miejscu na terenie działki nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki tj. w części południowo-zachodniej. Odpady luzem układane będą na foli PEHD, zabezpieczone osłoną przeciwdeszczową.	0,1 Mg
17 02 03	tworzywa sztuczne	Selektywnie, w zależności od wielkości odpadu w pojemnikach lub luzem w wyznaczonym miejscu na terenie działki nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki tj. w części południowej. Odpady luzem układane będą na foli PEHD, zabezpieczone osłoną przeciwdeszczową.	0,1 Mg
17 04 05	żelazo i stal	Selektywnie, w zależności od wielkości odpadu w pojemnikach lub luzem w wyznaczonym miejscu na terenie działki nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki tj. w części południowej. Odpady luzem układane będą na foli PEHD, zabezpieczone osłoną przeciwdeszczową.	2,5 Mg
17 04 11	kable inne niż wymienione w 17 04 10	Selektywnie, w zależności od wielkości odpadu w pojemnikach lub luzem w wyznaczonym miejscu na terenie działki nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki tj. w części południowo-zachodniej. Odpady luzem układane będą na foli PEHD, zabezpieczone osłoną przeciwdeszczową.	0,1 Mg
17 05 04	gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	Selektywnie, w zależności od wielkości odpadu w pojemnikach lub luzem w wyznaczonym miejscu na terenie działki nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki tj. w części południowej. Odpady luzem układane będą na foli PEHD, zabezpieczone osłoną przeciwdeszczową.	1800 Mg (1200 m ³)

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ

INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

		przeciwdeszczową.	
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	Selektywnie, w zależności od wielkości odpadu w pojemnikach lub luzem w wyznaczonym miejscu na terenie działki nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki tj. w części południowej. Odpady luzem układane będą na folii PEHD, zabezpieczone ostona przeciwdeszczową.	0,8
20 03 01	Niesegregowalne (zmieszane) odpady komunalne	W pojemniku zlokalizowanym w wyznaczonym miejscu na terenie działki nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki.	0,3 Mg

Odpady powstałe podczas realizacji przedsięwzięcia magazynowane będą na terenie dz. nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki maksymalnie do czasu oddania do użytkowania planowanego przedsięwzięcia.

Na wytwarzającym odpady ciąży obowiązek właściwej gospodarki odpadami. Oznacza to, iż prowadzona działalność winna ograniczać ilości wytwarzanych odpadów oraz ograniczać stopień ich uciążliwości dla środowiska.

Podstawowym zadaniem wytwarzającego odpady jest ich selekcja oraz zapewnienie właściwego sposobu magazynowania do czasu kiedy trafią do odzysku, unieszkodliwienia lub na składowisko. Wymaga to zapewnienia i przygotowania miejsca na odpady.

Na etapie projektu budowlanego należy założyć stosowanie takich technologii, które pozwalają utrzymać na możliwie najniższym poziomie ilość powstających odpadów, oraz które zmniejszają ewentualne zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi oraz środowiska. Oznacza to m.in.:

- odzysk większości powstających odpadów,
- segregację powstających odpadów,
- wydzielenie odpadów wtórnych,
- ograniczenie ilości odpadów przeznaczonych do składowania.

Zgodnie z art. 2 ust. 2 pkt. 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. Nr 185 z 2010 r., poz. 1243 z późn. zm.), przepisów tej ustawy nie stosuje się do mas ziemnych lub skalnych usuwanych albo przemieszczanych w związku z realizacją inwestycji, o ile decyzje wydane na podstawie przepisów ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.) oraz ustawy Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. Nr 243 z 2010 r., poz. 1623 z późn. zm.) określają warunki i sposób ich zagospodarowania, a ich zastosowanie nie spowoduje przekroczeń wymaganych standardów jakości gleby i ziemi. Głównym odpadem powstającym na etapie budowy będą masy ziemi, które zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) są oznaczone kodem 17 04 05. Z niwelacji terenu powstanie ok. 1200 m³ gruntu. Dopuszczalne jest postępowanie z powstałą masą odpadów w sposób określony przez rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 roku w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. Nr 49, poz. 356.), tj. poprzez ich użycie do:

- wypełnienia terenów niekorzystnie przekształconych;
- utwardzenia powierzchni terenów, do których posiadacz odpadów ma tytuł prawny;
- do rekultywacji biologicznej zamkniętych składowisk odpadów lub ich części.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 roku w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym, niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. Nr 75, poz. 527 z późn. zm.) wymieniony wyżej rodzaj odpadu z przedsięwzięcia można przekazywać do odzysku osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym, niebędącym przedsiębiorcami.

Masy ziemne powstałe na etapie realizacji przedsięwzięcia zostaną w całości wykorzystane do wyrównania terenu w obrębie terenu własności inwestora przedsięwzięcia lub w części przekazane innym podmiotom do wykorzystania w innej lokalizacji, zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 roku w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. Nr 49, poz. 356). Stan i skład mas ziemi z wykopów nie wyklucza ich odzysku w podany wyżej sposób.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 roku w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym, niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. Nr 75, poz. 527 z późn. zm.) odpady o kodzie 15 01 01, 17 04 05 mogą być również przekazane osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym, niebędącym przedsiębiorcami.

Pozostałe odpady powstałe podczas realizacji przedsięwzięcia wymienione w powyższej tabeli przekazane zostaną na składowisko odpadów lub do firm zajmujących się odzyskiem lub unieszkodliwianiem danych rodzajów odpadów.

Odpowiedzialność za sposób postępowania z odpadami z budowy, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. Nr 185 z 2010 r., poz. 1243 z późn. zm.) w przypadku realizacji inwestycji przez zewnętrzną firmę, ponosi firma świadcząca usługi budowlane na rzecz inwestora przedsięwzięcia.

10.1.5. Zdrowie ludzi

Prace budowlane związane z realizacją przedmiotowego przedsięwzięcia nie będą wywierały negatywnego wpływu na zdrowie ludzi. Przy realizacji przedsięwzięcia nie będą wykorzystywane materiały niebezpieczne.

10.1.6. Dobra materialne i dobra kultury

Inwestycja nie wpłynie na dobra materialne. Na terenie lokalizacji inwestycji brak stanowisk archeologicznych.

W bezpośredniej lokalizacji planowanego przedsięwzięcia znajdują się obiekty zabytkowe, jednakże funkcjonowanie planowanego przedsięwzięcia nie będzie powodować negatywnego wpływu na owe zabytki. sprawia, że prace budowlane nie będą wpływać negatywnie na nie.

10.1.7. Emisja hałasu do środowiska oraz pyłów i gazów do powietrza

Realizacja przedsięwzięcia wiąże się koniecznością zastosowania maszyn i urządzeń mechanicznych. Źródłem emisji hałasu do środowiska i substancji do powietrza będzie praca maszyn i urządzeń budowlanych oraz ruch pojazdów. Budowa obiektów powiązanej z nimi infrastruktury technicznej trwać będzie około 5000 godzin. Okresowa działalność tych źródeł ograniczy się do pory dziennej. Zakres prac koniecznych do przeprowadzenia nie będzie powodować przekroczenia dopuszczalnych standardów jakości powietrza poza granicą terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny do dysponowania. Z uwagi na znaczny czas trwania etapu budowy i niewielką odległość terenu budowy od obszarów zalesionych uznaje się, że oddziaływanie etapu budowy przedsięwzięcia może powodować uciążliwości dla otoczenia w zakresie emisji hałasu.

Dla ograniczenia oddziaływania etapu budowy przedsięwzięcia na środowisko i warunki życia zwierząt proponuje się ustalenie następujących warunków:

- prowadzenie prac budowlanych w sposób zapewniający ograniczenie do minimum niekorzystnego przekształcenia terenu;
- dokonywanie transportu materiałów na teren budowy w porze dnia (6.00 – 22.00);

- ograniczenie wykonywania zewnętrznych prac budowlanych do pory dnia (6.00 – 22.00);
- postępowanie z odpadami wytwarzanymi na etapie budowy zgodnie z wymogami Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz.1243 z późn. zm.) i aktów wykonawczych do ww. ustawy;
- wykorzystanie odpadowych mas ziemi do urządzenia terenu lokalizacji przedsięwzięcia lub ich przekazanie do wykorzystania w innej lokalizacji, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 roku w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. Nr 49, poz. 356).

Etap budowy przedsięwzięcia charakteryzować się będzie odwracalnością oddziaływań bezpośrednich.

10.1.8. Ścieki bytowe

Na potrzeby pracowników firm budowlanych na czas budowy na terenie lokalizacji przedsięwzięcia ustawione będą przewoźne toalety. Ścieki bytowe z wbudowanych w kontener sanitarny szczelnych zbiorników będą usuwane transportem asenizacyjnych do oczyszczalni ścieków.

Na terenie budowy pracować będzie 4 pracowników budowlanych. Czas realizacji inwestycji maksymalnie 9 miesięcy. Ustalenie ilości powstających ścieków socjalno-bytowych jest możliwe na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70.). Należy przyjąć, że maksymalna ilość powstających ścieków równa jest poborowi wody:

$$15 \text{ dm}^3/\text{j.o.dobę} \times 4 = 0,06 \text{ m}^3/\text{d},$$
$$0,45 \text{ m}^3/\text{j.o. miesiąc.} \times 4 \times 9 = 16,2 \text{ m}^3 \text{ w okresie realizacji inwestycji}$$

10.1.9. Ścieki technologiczne i wody opadowe

Na etapie budowy nie będą powstawać ścieki technologiczne. Woda zużywana będzie racjonalnie. W związku z faktem realizacji obiektu opartego na konstrukcji stalowej z wypełnieniem płyt warstwowych, zużywane będą minimalne ilości wody. Fundamenty i posadzka wykonane zostaną z wykorzystaniem betonu towarowego.

Wody opadowe na etapie realizacji przedsięwzięcia powstawać będą tylko i wyłącznie z obecnie istniejących instalacji, tj. dachy istniejących budynków inwentarskich. Z samą realizacją inwestycji nie będzie wiązało się powstawanie ścieków w postaci wód opadowych. Wody opadowe z planowanych obiektów powstawać będą dopiero po zadaszeniu obiektów. Ilość wód opadowych powstających na tym etapie będzie ilości wód opadowych powstających na etapie funkcjonowania przedsięwzięcia. Obliczenia ilości wód opadowych zawarte są w raporcie.

10.1.10. Wykorzystanie surowców na etapie realizacji przedsięwzięcia

Szacuje się, że na etapie budowy wykorzystane zostaną surowce w postaci wody z wodociągu gminnego w ilości ok. 20,0 m³ przeznaczonej do celów technologicznych (nawilżanie betonu towarowego po wylaniu) oraz na potrzeby bytowe pracowników w ilości 16,2 m³. Ponadto do celów budowlanych wykorzystany zostanie piasek w ilości 1000 m³.

10.2. Etap funkcjonowania przedsięwzięcia

10.2.1. Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby

Na etapie eksploatacji budynków inwentarskich po planowanych zmianach oraz planowanych obiektów inwentarskich nie wystąpi oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby, gdyż posadzka w budynkach będzie wybetonowana i uniemożliwi jakiegokolwiek emisje do ziemi i gleby, dotyczy budynku inwentarskiego (1), w którym prowadzony będzie chów ściółkowy. Obiekty inwentarskie (2), (3), (4), (6), (7), (8) w których prowadzony będzie chów rusztowy, posiadać będą szczelne, betonowe kanały gnojowe, które służyć będą do magazynowania czasowego płynnych odchodów zwierzęcych, oraz w pozostałych miejscach tj. trakty komunikacyjne posadzkę betonową. Odchody zwierzęce gromadzone będą również w szczelnych odpowiednio zabezpieczonym zbiornikach na płynne odchody zwierzęce. Będą to zbiorniki typu zamkniętego, podziemny i 2 szt. naziemne. Gnojowica z obiektów inwentarskich (2), (3), (4), (6), (7), (8) rurociągiem wprowadzana będzie do w/w zbiorników. Planuje się przekazywanie gnojowicy rolnikom indywidualnym, na potrzeby nawozowe. Obornik z obiektu inwentarskiego (1) w okresach korzystnych do wykorzystywania go jako nawóz, będzie przeznaczany do celów nawozowych. Usuwanie obornika odbywać się będzie w tym okresie systematycznie bezpośrednio na przyczepy ciągnikowe, które odbierane będą natychmiastowo przez okolicznych rolników lub inwestora. W tym przypadku zastosowanie mają przepisy ustawy z dnia 10 lipca 2007 roku o nawozach i nawożeniu (Dz. U. Nr 147, poz. 1033). W okresach niekorzystnych do stosowania obornika do celów nawozowych przewiduje się kwalifikowanie obornika jako odpad o kodzie 02 01 06. Zgodnie z rozporządzeniem z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz 1206 z późn. zm.). Odpad przekazywany będzie podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na odzysk lub unieszkodliwianie odpadów. W tym przypadku zastosowanie mają przepisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243).

10.2.2. Wpływ na wody podziemne

Wpływ projektowanego przedsięwzięcia na wody podziemne polegać będzie na lokalnym ograniczeniu infiltracji wody opadowej do gruntu. Woda ta spłynie po powierzchni dachów budynków inwentarskich, gospodarczych, magazynowych, zbiorniku na gnojowicę, i innych powierzchniach utwardzonych i wsiąknie w gruntu w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

10.2.3. Wpływ na klimat

Inwestycja nie będzie wywierać wpływu na klimat.

10.2.4. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Wśród emisji do powietrza rozróżnia się emisje zorganizowane i emisje niezorganizowane czyli bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych. Funkcjonowanie instalacji związane jest z oddziaływaniem na środowisko naturalne, które w warunkach prawidłowego, bezawaryjnego funkcjonowania nie musi oznaczać negatywnego wpływu. Eksploatacja w warunkach normalnych, przy zastosowaniu opisanych, nowoczesnych technologii chowu nie będzie ujemnie oddziaływać na środowisko.

10.2.4.1. Rodzaje zanieczyszczeń powstających z planowanego przedsięwzięcia

Zanieczyszczenia technologiczne¹

Chów trzody chlewnej jest źródłem emisji następujących zanieczyszczeń:

amoniak – NH ₃	powstający w wyniku bakteryjnego rozkładu mocznika oraz innych zawierających azot substancji;
siarkowodór – H ₂ S	
podtlenek azotu N ₂ O	powstające w śladowych ilościach w procesach gnilnych substancji białkowych;
metan –CH ₄	
dwutlenek węgla – CO ₂	powstaje jako produkt przemiany materii i występuje w wydychanym przez ptaki powietrzu.

przy czym amoniak jest podstawowym, charakterystycznym dla ferm trzody chlewnej, i decydującym o ich uciążliwości dla środowiska zanieczyszczeniem, natomiast emisje pozostałych gazów charakteryzują się wartościami nieznaczącymi.

Z racji faktu, że nie ma możliwości posłużenia się wskaźnikami emisji określonych na podstawie pomiarów stąd przy określaniu wielkości emisji posłużono się danymi literaturowymi (Praca Naukowa Instytutu Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej z serii Monografie, Stanisław Hławiczka „Uciążliwość zapachowa jako element ocen oddziaływania na środowisko“ z 1993 roku) oraz danymi zawartymi w Najlepszej Dostępnej Technice (BAT) określonej przez Ministerstwo Środowiska i Komisję Europejską „Dokument referencyjny o Najlepszych Dostępnych Technikach dla intensywnego chowu drobiu i świń”. Wielkości emisji przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela – wskaźniki emisji wg. BAT (kg/szt./rok)

Kategoria		System chowu	NH ₃	CH ₄	N ₂ O
Maciory	Krycie/ciąża		0,4-4,9	21,1	brak danych
	Po wyproszeniu		0,8-9,0	brak danych	brak danych
Warchlaki	<30kg		0,06-0,8	3,9	brak danych
Tuczniaki	>30	Całkowite ruszty	1,35-4,35	2,8-4,5	0,02-0,15
		Częściowe ruszty	0,9-2,4	4,2 i 11,1	0,59-3,44
		Pełna podłoga i ściółka	2,1-4,0	0,9-1,1	0,05-2,4

Wiele czynników decyduje o poziomie emisji z budynków dla trzody chlewnej, lecz niełatwo określić je ilościowo, gdyż podlegają dużej zmienności. Skład paszy i jej struktura, technika żywienia i pobór wody mają również istotne znaczenie. Warunki klimatu oraz poziom techniczny wyposażenia budynku powodują dalsze zmienności. Z rozważą należy interpretować bezwzględne poziomy emisji. Poziomy emisji podane w powyższej tabeli odnoszą się do różnych technologii stosowanych w chlewniach i na różnych obszarach. Dane dotyczące poziomu CH₄ i N₂O są wynikiem inwentaryzacji przeprowadzonej na potrzeby przygotowania dokumentu referencyjnego, która stwierdza, że dane dla budynków dla świń są mierzalne. Tylko niektóre dane były osiągalne i mogą być stosowane w ograniczonym zakresie. Odnotowane dane istotnie się różniły, a w tabeli podano jedynie stany najniższe i najwyższe. Badania przeprowadzone na potrzeby w/w opracowania wykazały, że usytuowanie obszarów pojenia i żywienia zwierząt, społeczne zachowania w grupach zwierząt oraz reakcje na zmiany

klimatyczne mają wpływ na oddawanie odchodów, a tym samym na poziom emisji. Dla przykładu, pełne lub częściowo zrusztowane podłogi, wzrost temperatury skłaniają zwierzęta do poszukiwania chłodu poprzez leżenie w odchodach, na niezrusztowanej części podłogi, co powoduje rozprzestrzenianie się nawozu, tym samym wzrost emisji. W innym przykładzie, w kojcu do grupowego utrzymania macior, zaprojektowanym z podziałem na obszary funkcjonalne zaobserwowano, że należy zadbać o dostęp do różnych stref przy zachowaniu społecznego porządku, zabezpieczając młodym loszkom swobodny i łatwy dostęp do nich, aby starsze maciory nie blokowały wąskich przejść do strefy żywienia i strefy gnojowej. Gdy kojec jest niewłaściwie zaprojektowany, młodsze lochy zaczynają oddawać odchody poza strefą zarusztowaną, co powoduje wzrost emisji amoniaku.

Podstawowym systemem zmniejszającym emisję do powietrza podczas chowu trzody chlewnej jest stosowanie „dobrej praktyki rolniczej”. Opis dobrej praktyki rolniczej w zakresie chowu świń opisany został w poniższych punktach raportu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko oraz w dokumencie referencyjnym dla chowu trzody chlewnej.

10.2.4.2. Charakterystyka źródeł emisji

Tabela - Parametry emitatorów

Symbol	Nazwa emitatora	Wysokość	Przekrój	Prędkość gazów	Temper. gazów	Xe	Ye
		m	m	m/s	K	m	m
E-1	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1	6,5	0,65	10,3	293	306,2	258,9
E-2	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1	6,5	0,65	10,3	293	314,8	255,8
E-3	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1	6,5	0,65	10,3	293	323,4	252,7
E-4	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1	6,5	0,65	10,3	293	332	249,6
E-5	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1	6,5	0,65	10,3	293	340,7	246,4
E-6	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1	6,5	0,65	10,3	293	349,3	243,3
E-7	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1	6,5	0,65	10,3	293	357,9	240,2
E-8	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1	6,5	0,65	10,3	293	366,5	237,1
E-9	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2	5,0	0,65	10,3	293	300,5	244,8
E-10	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2	5,0	0,65	10,3	293	308	241,9
E-11	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2	5,0	0,65	10,3	293	315,5	239,1
E-12	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2	5,0	0,65	10,3	293	323	236,2
E-13	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2	5,0	0,65	10,3	293	330,6	233,3
E-14	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2	5,0	0,65	10,3	293	338,1	230,4
E-15	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2	5,0	0,65	10,3	293	345,6	227,6
E-16	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2	5,0	0,65	10,3	293	353,1	224,7
E-17	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 3	7,7	0,65	10,3	293	232,6	230,9
E-18	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 3	7,7	0,65	10,3	293	246	226,7
E-19	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 3	4,5	0,65	10,3	293	231,8	222,7
E-20	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 3	4,5	0,65	10,3	293	241,5	219,9
E-21	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 3	7,7	0,65	10,3	293	227,6	215,1
E-22	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 3	7,7	0,65	10,3	293	240,3	211
E-23	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz.A	4,3	0,65	10,3	293	218,5	203,3
E-24	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz.A	4,3	0,65	10,3	293	224,8	201
E-25	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz.A	4,3	0,65	10,3	293	227,8	199,9
E-26	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz.A	4,3	0,65	10,3	293	233,2	197,8
E-27	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz.A	4,3	0,65	10,3	293	239,9	195,3
E-28	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz.A	4,3	0,65	10,3	293	244,4	193,5
E-29	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz. B	4,3	0,65	10,3	293	215,9	191,9

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ

INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Przekrój m	Prędkość gazów m/s	Temper. gazów K	Xe m	Ye m
E-30	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz. B	4,3	0,65	10,3	293	227,3	188
E-31	wentylator dachowy 8000, obiekt nr 4	4,5	0,58	8,41	293	249,5	236,9
E-32	wentylator dachowy 8000, obiekt nr 4	4,5	0,58	8,41	293	236,5	241,1
E-33	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 7	6,5	0,65	10,3	293	242,3	179,5
E-34	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 7	6,5	0,65	10,3	293	240,9	174,8
E-35	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 7	6,5	0,65	10,3	293	239,4	170,2
E-36	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 7	6,5	0,65	10,3	293	238	165,5
E-37	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 7	6,5	0,65	10,3	293	236,5	160,9
E-38	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 7	6,5	0,65	10,3	293	235,1	156,2
E-39	wentylator dachowy 7200, obiekt nr 8 cz. A	4,0	0,47	11,53	293	213,8	205,3
E-40	wentylator dachowy 8000, obiekt nr 8 cz. B	4,0	0,58	8,41	293	212,3	210,4
E-41	wentylator dachowy 8000, obiekt nr 8 cz. B	4,0	0,58	8,41	293	209,6	203,7
E-42	wentylator dachowy 7200, obiekt nr 8 cz. C	4,0	0,47	11,53	293	206,7	208,6
E-43	wentylator dachowy 8000, obiekt nr 8 cz. D	4,0	0,58	8,41	293	207	197,2
E-44	wentylator dachowy 19000, obiekt nr 7	6,7	0,82	10	293	229,6	168
E-45	wentylator dachowy 19000, obiekt nr 7	6,7	0,82	10	293	228	163,5
E-46	wentylator dachowy 8000, obiekt nr 7	6,7	0,58	8,41	293	226,4	159,2

Legenda: P -powierzchniowy, L -liniowy, Z -zadaszony B -wylot boczny

10.2.4.3. Czas pracy źródeł

Tabela – Czas pracy źródeł w okresach

Symbol	Nazwa emitora	nr okresu	1 2229	2 2246	3 2154	4 2131
E-1	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1	Czas trwania okresu, godz.	2229	2246	2154	2131
E-2	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1		2229	2246	2154	2131
E-3	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1		2229	2246	2154	2131
E-4	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1		2229	2246	2154	2131
E-5	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1		2229	2246	2154	2131
E-6	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1		2229	2246	2154	2131
E-7	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1		2229	2246	2154	2131
E-8	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1		2229	2246	2154	2131
E-9	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2		2229	2246	2154	2131
E-10	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2		2229	2246	2154	2131
E-11	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2		2229	2246	2154	2131
E-12	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2		2229	2246	2154	2131
E-13	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2		2229	2246	2154	2131
E-14	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2		2229	2246	2154	2131
E-15	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2		2229	2246	2154	2131
E-16	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2		2229	2246	2154	2131
E-17	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 3		2229	2246	2154	2131
E-18	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 3		2229	2246	2154	2131
E-19	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 3		2229	2246	2154	2131
E-20	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 3		2229	2246	2154	2131
E-21	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 3		2229	2246	2154	2131
E-22	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 3		2229	2246	2154	2131
E-23	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz.A		2229	2246	2154	2131
E-24	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz.A		2229	2246	2154	2131
E-25	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz.A		2229	2246	2154	2131
E-26	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz.A		2229	2246	2154	2131
E-27	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz.A		2229	2246	2154	2131
E-28	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz.A		2229	2246	2154	2131

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ

INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

E-29	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz. B	2229	2246	2154	2131
E-30	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz. B	2229	2246	2154	2131
E-31	wentylator dachowy 8000, obiekt nr 4	2229	2246	2154	2131
E-32	wentylator dachowy 8000, obiekt nr 4	2229	2246	2154	2131
E-33	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 7	2229	2246	2154	2131
E-34	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 7	2229	2246	2154	2131
E-35	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 7	2229	2246	2154	2131
E-36	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 7	2229	2246	2154	2131
E-37	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 7	2229	2246	2154	2131
E-38	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 7	2229	2246	2154	2131
E-39	wentylator dachowy 7200, obiekt nr 8 cz. A	2229	2246	2154	2131
E-40	wentylator dachowy 8000, obiekt nr 8 cz. B	2229	2246	2154	2131
E-41	wentylator dachowy 8000, obiekt nr 8 cz. B	2229	2246	2154	2131
E-42	wentylator dachowy 7200, obiekt nr 8 cz. C	2229	2246	2154	2131
E-43	wentylator dachowy 8000, obiekt nr 8 cz. D	2229	2246	2154	2131
E-44	wentylator dachowy 19000, obiekt nr 7	2229	2246	2154	2131
E-45	wentylator dachowy 19000, obiekt nr 7	2229	2246	2154	2131
E-46	wentylator dachowy 8000, obiekt nr 7	2229	2246	2154	2131

Do obliczeń przyjęto zasadę, że obiekty inwentarskie pracują przez wszystkie dni w roku.

10.2.4.4. Wielkości emisji

Chów w poszczególnych budynkach inwentarskich prowadzony będzie przez 8760h w ciągu roku. Na etapie projektowym nie są planowane przerwy w pracy przyszłej instalacji. Obliczenia wielkości emisji przeprowadzono w oparciu o wskaźniki emisji określone w dokumencie referencyjnym oraz z uwzględnieniem liczby zwierząt danej kategorii.

Budynek inwentarski (1) (istniejący) - tuczarnia, chów na ściółce:

- przyjęty wskaźnik emisji amoniaku - 3,05 k g/osobnik/rok
 - 570 szt. tuczników x 3,05 kg/osobnik/rok = 1738,5 kg/rok
 - ❖ Emisja roczna z obiektu = 1738,5 kg/rok
 - ❖ Emisja w kg/dobę z pojedynczego emitora E1-E8 (8 szt. wentylatorów o wydajności 12300 m³/h) = 1738,5 kg/rok / 8 / 365 = 0,595377 kg/dobę/emitor

Budynek inwentarski (2) (planowany) - tuczarnia, chów na rusztach:

- przyjęty wskaźnik emisji amoniaku - 1,35 kg/osobnik/rok
 - 960 szt. tuczników x 1,35kg/osobnik/rok = 1296,0 kg/rok
 - ❖ Emisja roczna z obiektu = 1296,0 kg/rok
 - ❖ Emisja w kg/dobę z pojedynczego emitora E9-E16 (8 szt. wentylatorów o wydajności 12300 m³/h) = 1296,0 kg/rok / 8 / 365 = 0,443836 kg/dobę/emitor

Budynek inwentarski (3) (istniejący) - chów loch oczekujących, chów na rusztach:

- przyjęty wskaźnik emisji amoniaku - 2,3 kg/osobnik/rok - lochy oczekujące
 - 120 szt. loch oczekujących x 2,3 kg/osobnik/rok = 276,0 kg/rok
 - ❖ Emisja roczna z obiektu = 276,0 kg/rok
 - ❖ Emisja w kg/dobę z pojedynczego emitora E17-E22 (6 szt. wentylatorów o wydajności 12300 m³/h) = 276,0 kg/rok / 6 / 365 = 0,126027 kg/dobę/emitor

Budynek inwentarski (4) (planowany) - chów loch oczekujących, chów na rusztach:

- przyjęty wskaźnik emisji amoniaku - 2,3 kg/osobnik/rok - lochy oczekujące
 - 76 szt. loch oczekujących x 2,3 kg/osobnik/rok = 174,8 kg/rok
 - ❖ Emisja roczna z obiektu = 174,8 kg/rok
 - ❖ Emisja w kg/dobę z pojedynczego emitora E31-E32 (2 szt. wentylatorów o wydajności 8000 m³/h) = 174,8 kg/rok / 6 / 365 = 0,239452 kg/dobę/emitor

Budynek inwentarski (6) (istniejący) - porodówka (6a), stacja krycia (6b), chów na rusztach:

- przyjęty wskaźnik emisji amoniaku - 4,9 kg/osobnik/rok - lochy po wyproszeniu, 0,2 kg/osobnik/rok - prosięta
 - 60 szt. loch po wyproszeniu x 4,9 kg/osobnik/rok = 294,0 kg/rok
 - 600 szt. prosiąt x 0,2 kg/osobnik/rok = 120,0 kg/rok
 - ❖ Emisja roczna z obiektu porodówki (6a) = 414,0 kg/rok
 - ❖ Emisja w kg/dobę z pojedynczego emitora E23-E28 (6 szt. wentylatorów o wydajności 12300 m³/h) = 414,0 kg/rok / 6 / 365 = 0,134247 kg/dobę/emitor
- przyjęty wskaźnik emisji amoniaku - 1,0 kg/osobnik/rok - lochy do krycia
 - 30 szt. loch do krycia x 1,0 kg/osobnik/rok = 30,0 kg/rok
 - ❖ Emisja roczna z obiektu stacja krycia (6b) = 30,0 kg/rok
 - ❖ Emisja w kg/dobę z pojedynczego emitora E29-E30 (2 szt. wentylatorów o wydajności 12300 m³/h) = 30,0 kg/rok / 2 / 365 = 0,041096 kg/dobę/emitor

Budynek inwentarski (7) (istniejący) - warchlakarnia (do 30 kg), chów na rusztach:

- przyjęty wskaźnik emisji amoniaku - 0,43 kg/osobnik/rok - warchlaki do 30 kg
 - 900 szt. warchlaki x 0,43 kg/osobnik/rok = 387,0 kg/rok
 - ❖ Emisja roczna z obiektu = 387,0 kg/rok
 - ❖ Emisja w kg/dobę z pojedynczego emitora E33-E38 (6 szt. wentylatorów o wydajności 12300 m³/h) = 238,402 kg/rok / 6 / 365 = 0,10886 kg/dobę/emitor
 - ❖ Emisja w kg/dobę z pojedynczego emitora E44-E45 (2 szt. wentylatorów o wydajności 19000 m³/h) = 122,755 kg/rok / 2 / 365 = 0,168157 kg/dobę/emitor
 - ❖ Emisja w kg/dobę z pojedynczego emitora E46(1 szt. wentylatora o wydajności 8000 m³/h) = 25,843 kg/rok / 1 / 365 = 0,070803 kg/dobę/emitor

Budynek inwentarski (8) (planowany) - porodówka (8a), chów loch oczekujących (8b), chów loch problematycznych(8c), chów knurów (8c), stacja krycia (8d), chów na rusztach:

- przyjęty wskaźnik emisji amoniaku - 4,9 kg/osobnik/rok - lochy po wyproszeniu, 0,2 kg/osobnik/rok - prosięta
 - 32 szt. loch po wyproszeniu x 4,9 kg/osobnik/rok = 156,8 kg/rok
 - 320 szt. prosiąt x 0,2 kg/osobnik/rok = 64,0 kg/rok
 - ❖ Emisja roczna z obiektu porodówki (8a) = 220,8 kg/rok
 - ❖ Emisja w kg/dobę z pojedynczego emitora E39 (1 szt. wentylatora o wydajności 7200 m³/h) = 220,8 kg/rok / 1 / 365 = 0,604932 kg/dobę/emitor
- przyjęty wskaźnik emisji amoniaku - 2,3 kg/osobnik/rok - lochy oczekujące
 - 84 szt. loch oczekujących x 2,3 kg/osobnik/rok = 193,2 kg/rok
 - ❖ Emisja roczna z obiektu chowu loch oczekujących (8b) = 193,2 kg/rok

- ❖ Emisja w kg/dobę z pojedynczego emitora E40-E41 (2 szt. wentylatorów o wydajności 8000 m³/h) = $193,2 \text{ kg/rok} / 2 / 365 = 0,264658 \text{ kg/dobę/emitor}$
- przyjęty wskaźnik emisji amoniaku - 2,3 kg/osobnik/rok - lochy oczekujące problematyczne, 9,0 kg/osobnik/rok knury
 - 10 szt. loch oczekujących problematycznych x 2,3 kg/osobnik/rok = 23,0 kg/rok
 - 5 szt. knurów x 9,0 kg/osobnik/rok = 45,0 kg/rok
 - ❖ Emisja roczna z obiektu chowu loch oczekujących problematycznych i knurów (8c) = 68,0 kg/rok
 - ❖ Emisja w kg/dobę z pojedynczego emitora E42 (1 szt. wentylatora o wydajności 7200 m³/h) = $68,0 \text{ kg/rok} / 1 / 365 = 0,186301 \text{ kg/dobę/emitor}$
- przyjęty wskaźnik emisji amoniaku - 1,0 kg/osobnik/rok - lochy do krycia
 - 42 szt. loch do krycia x 1,0 kg/osobnik/rok = 42,0 kg/rok
 - ❖ Emisja roczna z obiektu stacja krycia (8d) = 42,0 kg/rok
 - ❖ Emisja w kg/dobę z pojedynczego emitora E43 (1 szt. wentylatorów o wydajności 8000 m³/h) = $42,0 \text{ kg/rok} / 1 / 365 = 0,115068 \text{ kg/dobę/emitor}$

Tabela – Wielkości emisji z poszczególnych okresach z poszczególnych emitatorów (kg/h, Mg/rok)

Symbol	Nazwa emitora	Substancja	Emisja maks. godz. kg/h				Emisja roczna Mg
			1 okres 2229 h	2 okres 2246 h	3 okres 2154 h	4 okres 2131 h	
E-1	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1	amoniak	0,02481	0,02481	0,02481	0,02481	0,2173
E-2	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1	amoniak	0,02481	0,02481	0,02481	0,02481	0,2173
E-3	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1	amoniak	0,02481	0,02481	0,02481	0,02481	0,2173
E-4	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1	amoniak	0,02481	0,02481	0,02481	0,02481	0,2173
E-5	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1	amoniak	0,02481	0,02481	0,02481	0,02481	0,2173
E-6	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1	amoniak	0,02481	0,02481	0,02481	0,02481	0,2173
E-7	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1	amoniak	0,02481	0,02481	0,02481	0,02481	0,2173
E-8	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1	amoniak	0,02481	0,02481	0,02481	0,02481	0,2173
E-9	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2	amoniak	0,01849	0,01849	0,01849	0,01849	0,162
E-10	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2	amoniak	0,01849	0,01849	0,01849	0,01849	0,162
E-11	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2	amoniak	0,01849	0,01849	0,01849	0,01849	0,162
E-12	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2	amoniak	0,01849	0,01849	0,01849	0,01849	0,162
E-13	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2	amoniak	0,01849	0,01849	0,01849	0,01849	0,162
E-14	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2	amoniak	0,01849	0,01849	0,01849	0,01849	0,162
E-15	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2	amoniak	0,01849	0,01849	0,01849	0,01849	0,162
E-16	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2	amoniak	0,01849	0,01849	0,01849	0,01849	0,162
E-17	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 3	amoniak	0,00525	0,00525	0,00525	0,00525	0,046
E-18	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 3	amoniak	0,00525	0,00525	0,00525	0,00525	0,046
E-19	wentylator dachowy	amoniak	0,00525	0,00525	0,00525	0,00525	0,046

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ

INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

	12300, obiekt nr 3						
E-20	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 3	amoniak	0,00525	0,00525	0,00525	0,00525	0,046
E-21	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 3	amoniak	0,00525	0,00525	0,00525	0,00525	0,046
E-22	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 3	amoniak	0,00525	0,00525	0,00525	0,00525	0,046
E-23	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz. A	amoniak	0,00788	0,00788	0,00788	0,00788	0,069
E-24	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz. A	amoniak	0,00788	0,00788	0,00788	0,00788	0,069
E-25	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz. A	amoniak	0,00788	0,00788	0,00788	0,00788	0,069
E-26	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz. A	amoniak	0,00788	0,00788	0,00788	0,00788	0,069
E-27	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz. A	amoniak	0,00788	0,00788	0,00788	0,00788	0,069
E-28	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz. A	amoniak	0,00788	0,00788	0,00788	0,00788	0,069
E-29	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz. B	amoniak	0,001712	0,001712	0,001712	0,001712	0,015
E-30	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz. B	amoniak	0,001712	0,001712	0,001712	0,001712	0,015
E-31	wentylator dachowy 8000, obiekt nr 4	amoniak	0,00998	0,00998	0,00998	0,00998	0,0874
E-32	wentylator dachowy 8000, obiekt nr 4	amoniak	0,00998	0,00998	0,00998	0,00998	0,0874
E-33	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 7	amoniak	0,00454	0,00454	0,00454	0,00454	0,0397
E-34	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 7	amoniak	0,00454	0,00454	0,00454	0,00454	0,0397
E-35	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 7	amoniak	0,00454	0,00454	0,00454	0,00454	0,0397
E-36	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 7	amoniak	0,00454	0,00454	0,00454	0,00454	0,0397
E-37	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 7	amoniak	0,00454	0,00454	0,00454	0,00454	0,0397
E-38	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 7	amoniak	0,00454	0,00454	0,00454	0,00454	0,0397
E-39	wentylator dachowy 7200, obiekt nr 8 cz. A	amoniak	0,02521	0,02521	0,02521	0,02521	0,2208
E-40	wentylator dachowy 8000, obiekt nr 8 cz. B	amoniak	0,01103	0,01103	0,01103	0,01103	0,0966
E-41	wentylator dachowy 8000, obiekt nr 8 cz. B	amoniak	0,01103	0,01103	0,01103	0,01103	0,0966
E-42	wentylator dachowy 7200, obiekt nr 8 cz. C	amoniak	0,00776	0,00776	0,00776	0,00776	0,068
E-43	wentylator dachowy 8000, obiekt nr 8 cz. D	amoniak	0,00479	0,00479	0,00479	0,00479	0,042
E-44	wentylator dachowy 19000, obiekt nr 7	amoniak	0,00701	0,00701	0,00701	0,00701	0,0614
E-45	wentylator	amoniak	0,00701	0,00701	0,00701	0,00701	0,0614

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ
INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

	dachowy19000, obiekt nr 7						
E-46	wentylator dachowy 8000, obiekt nr 7	amoniak	0,00295	0,00295	0,00295	0,00295	0,02584

10.2.4.6. Emisje z zewnętrznych magazynów odchodów płynnych – „gnojowicy”

Na terenie planowanego przedsięwzięcia funkcjonować będą trzy zamknięte zbiorniki na płynne odchody zwierzęce. Dwa zbiorniki naziemne, jeden podziemny. Łączna pojemność zbiorników wynosi 770,0 m³.

Zbiornik na płynne odchody zwierzęce będzie źródłem emisji amoniaku, metanu i innych związków odorowych.

Emisja z magazynowania gnojowicy zależy od szeregu czynników:

- składu chemicznego gnojowicy,
- własności fizycznych (% suchej masy, pH, temperatura),
- powierzchni emisji,
- warunków klimatycznych (temperatura otoczenia, deszcz),
- stosowania przykrycia.

Zawartość suchej masy i zawartość azotu zależne są od sposobu żywienia. Określenie ilościowe emisji z magazynowania gnojowicy jest stosunkowo trudne. Danych w tym przedmiocie jest niewiele. W poniższej tabeli przedstawiono dane dotyczące emisji amoniaku określone w dokumencie referencyjnym.

Tabela – Emisja amoniaku dla różnych sposobów magazynowania gnojowicy

Gatunek	Technika magazynowania gnojowicy	Wskaźnik emisji (kg/DJP/rok)	Straty (%)
		NH ₃	NH ₃
Świnie	Obornik na przymie	2,1	20-25
	Magazyn moczu	brak danych	40-50
	Ciekła gnojowica w zbiorniku ponad powierzchnią	2,1	10
	Ciekła gnojowica w stawie ziemnym	brak danych	10

W zależności od rodzaju zastosowanego przykrycia uzyskuje się różny stopień skuteczności ograniczenia emisji gazów. Przykrycie zbiorników wpływa również na obniżenie temperatury magazynowanych płynnych odchodów zwierzęcych, a wiemy że ze wzrostem temperatury wzrasta proporcjonalnie emisja gazów. Uwalnianie amoniaku również następuje w wyniku ruchu powietrza nad powierzchnią gnojowicy. Inni autorzy w danych literaturowych podają, że przy odkrytych zbiornikach emisja amoniaku wynosi 100-700 g z jednej tony gnojowicy w ciągu roku. Emisja gazów jest wprost proporcjonalna do powierzchni otwartej zbiornika.

Wielkość emisji amoniaku z istniejących zbiorników określono na podstawie obsady poszczególnych obiektów inwentarskich oraz stopnia redukcji emitowanych zanieczyszczeń do powietrza, zbiornik zamknięty redukcja ok. 90%:

- $376,7 \text{ DJP} \times 2,1 \text{ kg/DJP} = 791,07 \text{ kg/rok} \times 90\% \text{ redukcji} = 79,107 \text{ kg/rok}$

Z powyższych obliczeń wynika, że w skali roku łączna emisja amoniaku ze zbiornika płynnych odchodów zwierzęcych wyniesie 79,107 kg. Z racji tego, że jest to emisja znikoma, nie ujęto jej w obliczeniach w programie OperatFB.

10.2.4.7. Emisje niezorganizowane

- ✓ emisje ze środków transportu

Na terenie fermy odbywać się będzie ruch samochodów, własnych i obcych, odbierających tuczniaki, dowożących ściółkę, paszę, odbierających odpady, obornik, gnojowicę. Ruch ten ograniczony jest do jednego lub dwu przejazdów dziennie pojazdów ciężkich (powyżej 3,5 Mg). Tak niewielki ruch powoduje, że uciążliwości dla powietrza atmosferycznego, spowodowane spalaniem paliw w silnikach samochodowych na terenie gospodarstwa, w porównaniu do emisji z drogi jest znikoma i pomijalna. Ponieważ emisja zanieczyszczeń ze spalania paliw w silnikach nie wymaga posiadania pozwolenia na wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, nie została ona poddana analizie w dalszej części opracowania.

✓ emisje substancji złoonych²

Z instalacji wprowadzane są do środowiska odory w postaci głównie NH₃. Substancje złoone występować będą w niskim natężeniu i nie oddziałują negatywnie na zdrowie i życie ludzi i zwierząt – mapy rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu stanowią załącznik do raportu.

10.2.4.8. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Obliczenia, analizę i ocenę wpływu źródeł substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego z rozpatrywanego obiektu wykonano zgodnie z metodyką określoną w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87).

Zgodnie z cyt. wyżej metodyką zakres obliczeń stanu zanieczyszczenia powietrza obejmuje dwa etapy - zakres skrócony i zakres pełny.

Skrócony zakres obliczeń stanu zanieczyszczenia powietrza stosuje się w przypadku :

- jednego emitora lub zespołu emitorów z których został utworzony emitor zastępczy, przy zachowaniu warunku :

$$S \text{ mm} < 0,1 \times D_1,$$

- zespołu emitorów dla których spełniony jest warunek :

$$\sum S_{\text{mm}} < 0,1 \times D_1.$$

- kryterium opadu pyłu :

$$\sum E_{\text{fe}} \leq 0.0667/n \times \sum h e^{3.15} \text{ [mg/s]},$$

- roczna emisja pyłu $\leq 10000 \text{ Mg}$,
- emisja kadmu nie przekracza 0.005% łącznej wartości emisji pyłu,
- emisja ołowiu nie przekracza 0.05% łącznej wartości emisji pyłu.

Jeżeli nie są spełnione powyższe warunki, to należy wykonać obliczenia opadu substancji pyłowych w sieci obliczeniowej, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych w celu sprawdzenia warunku:

$$O_p \leq D_p - R_p,$$

gdzie:

D_p – opad pyłu,

² obecnie w prawodawstwie polskim brak jest rozporządzeń dotyczących kwalifikacji i dopuszczalnych poziomów emisji substancji złoonych do środowiska

R_p – tło opadu pyłu.

Kryterium opadu pyłu uwzględnia emisję pyłu wszystkich frakcji, w tym również pył zawieszony.

Pełny zakres obliczeń stanu zanieczyszczenia powietrza stosuje się w przypadku emitorów lub ich zespołów nie spełniających powyższych warunków.

W tym przypadku wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu uważa się za dotrzymane, jeżeli częstość przekraczania wartości D1 przez stężenie uśrednione dla 1 godziny jest nie większa niż 0,274% czasu w roku w przypadku dwutlenku siarki, a 0,2% czasu w roku dla pozostałych substancji.

Ponadto należy obliczyć w sieci obliczeniowej rozkład stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu odniesionych do roku i sprawdzić, czy w każdym punkcie na powierzchni terenu został spełniony warunek :

$$S_a < D_a - R_a$$

Dla źródeł emitujących pył, a nie spełniających kryterium opadu pyłu, należy wykonać obliczenia opadu pyłu w sieci obliczeniowej, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych w celu sprawdzenia warunku:

$$O_p < D_p - R_p$$

Wielkości normatywne

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010, Nr 16, poz. 87) określa:

- ❖ wartości odniesienia, wyrażone jako poziomy substancji w powietrzu,
- ❖ okresy, dla których uśrednione są wartości odniesienia,
- ❖ warunki, w jakich ustala się wartości odniesienia, takie jak temperatura i ciśnienie,
- ❖ warunki uznawania wartości odniesienia za dotrzymane,

zróżnicowane dla :

- ❖ terenu kraju, z wyłączeniem obszarów parków narodowych i obszarów ochrony uzdrowiskowej – „obszaru zwykłego”,
- ❖ obszarów parków narodowych,
- ❖ obszarów ochrony uzdrowiskowej.

Dla terenu objętego obliczeniami rozprzestrzeniania zestawiono poniżej dopuszczalne wartości substancji w powietrzu.

Substancja	CAS	D1, µg/m ³	Da, µg/m ³	R, µg/m ³
amoniak	7664-41-7	400	50	5

Wartości odniesienia dla substancji w powietrzu są ustalone dla następujących warunków: temperatura - 293 K, ciśnienie - 101,3 kPa .

Powyższe rozporządzenie stanowi, że wartość odniesienia substancji w powietrzu uśredniona dla 1 godziny jest dotrzymana, jeżeli wartość ta nie jest przekraczana więcej niż przez 0,2% czasu w roku oraz stężenia średnioroczne nie przekraczają wartości Da – R,

gdzie:

„R” - średnioroczne tło substancji.

Tło substancji, dla których określone są dopuszczalne poziomy w powietrzu (substancje wyszczególnione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47, poz. 281), stanowi aktualny stan jakości powietrza określony przez właściwy inspektorat ochrony środowiska jako stężenie uśrednione dla roku. Dla pozostałych substancji, tło uwzględnia się w wysokości 10% wartości odniesienia uśrednionej dla roku.

Aerodynamiczna szorstkość terenu

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ

INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

Istotnym czynnikiem mającym wpływ na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń powietrza są warunki topograficzne w otoczeniu emitora. Są one uwzględniane w obliczeniach stanu zanieczyszczenia atmosfery w postaci współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu Z_0 . Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu wyznaczono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87) w zasięgu $r = 50h_{\max}$ (385 m).

$$Z_0 = \frac{1}{F} \sum F_C \cdot Z_{0C}$$

Jest to teren pokryty polami uprawnymi, zaroślami i zwartą zabudową wiejską. Poniżej wyznaczono udziały poszczególnych rodzajów pokryć terenu i przyporządkowano im odpowiednio współczynnik Z_0 .

Tabela - współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu

typ pokrycia	udział powierzchni ($\frac{F_i}{F}$)	współczynnik Z_0 [m]
sady, zarośla, zagajniki	0,2	0,4
zwarta zabudowa wiejska	0,35	0,5
поля uprawne	0,4	0,035
woda	0,05	0,00008

Stąd: $Z_0 = 0,2 \times 0,4\text{m} + 0,35 \times 0,5\text{m} + 0,4 \times 0,035\text{m} + 0,05 \times 0,00008 = 0,269 \text{ m}$

Założenia do obliczeń

Do obliczeń przyjęto:

- ❖ siatka obliczeń X (0 m; 790m, krok 10m) Y (0 m; 510m, krok 5m);
- ❖ wartość współczynnika szorstkości aerodynamicznej - 0,269
- ❖ różę wiatrów dla stacji meteorologicznej Płock Radziwie,
- ❖ wartości emisji dla emitatorów obliczone są powyżej.

Obliczenia przeprowadzono za pomocą pakietu OPERAT FB Licencja nr 576/OW/12

OBLICZENIA - ZAKRES SKRÓCONY

Stężenia maksymalne w poszczególnych okresach, $\mu\text{g}/\text{m}^3$

amoniak $D1 = 400$ maks. suma $S_{\text{mm}} = 100,6 > 0,1 \cdot D1$

Symbol	Nazwa	1 okres	2 okres	3 okres	4 okres
E-1	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1	3,41	3,41	3,41	3,41
E-9	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2	3,38	3,38	3,38	3,38
E-2	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1	3,41	3,41	3,41	3,41
E-20	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 3	1,097	1,097	1,097	1,097
E-3	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1	3,41	3,41	3,41	3,41
E-17	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 3	0,611	0,611	0,611	0,611
E-4	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1	3,41	3,41	3,41	3,41

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ

INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

E-5	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1	3,41	3,41	3,41	3,41
E-10	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2	3,38	3,38	3,38	3,38
E-6	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1	3,41	3,41	3,41	3,41
E-7	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1	3,41	3,41	3,41	3,41
E-23	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz.A	1,736	1,736	1,736	1,736
E-24	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz.A	1,736	1,736	1,736	1,736
E-8	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 1	3,41	3,41	3,41	3,41
E-11	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2	3,38	3,38	3,38	3,38
E-12	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2	3,38	3,38	3,38	3,38
E-18	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 3	0,611	0,611	0,611	0,611
E-13	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2	3,38	3,38	3,38	3,38
E-14	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2	3,38	3,38	3,38	3,38
E-15	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2	3,38	3,38	3,38	3,38
E-19	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 3	1,097	1,097	1,097	1,097
E-16	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 2	3,38	3,38	3,38	3,38
E-21	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 3	0,611	0,611	0,611	0,611
E-29	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz. B	0,377	0,377	0,377	0,377
E-44	wentylator dachowy 19000, obiekt nr 7	0,76	0,76	0,76	0,76
E-22	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 3	0,611	0,611	0,611	0,611
E-25	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz.A	1,736	1,736	1,736	1,736
E-45	wentylator dachowy 19000, obiekt nr 7	0,76	0,76	0,76	0,76
E-27	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz.A	1,736	1,736	1,736	1,736
E-31	wentylator dachowy 8000, obiekt nr 4	2,87	2,87	2,87	2,87
E-32	wentylator dachowy 8000, obiekt nr 4	2,87	2,87	2,87	2,87
E-26	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz.A	1,736	1,736	1,736	1,736
E-28	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz.A	1,736	1,736	1,736	1,736
E-30	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 6 cz. B	0,377	0,377	0,377	0,377
E-46	wentylator dachowy 8000, obiekt nr 7	0,542	0,542	0,542	0,542
E-33	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 7	0,624	0,624	0,624	0,624
E-34	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 7	0,624	0,624	0,624	0,624
E-35	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 7	0,624	0,624	0,624	0,624
E-36	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 7	0,624	0,624	0,624	0,624

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ

INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

E-37	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 7	0,624	0,624	0,624	0,624
E-38	wentylator dachowy 12300, obiekt nr 7	0,624	0,624	0,624	0,624
E-39	wentylator dachowy 7200, obiekt nr 8 cz. A	7,62	7,62	7,62	7,62
E-41	wentylator dachowy 8000, obiekt nr 8 cz. B	3,67	3,67	3,67	3,67
E-42	wentylator dachowy 7200, obiekt nr 8 cz. C	2,346	2,346	2,346	2,346
E-43	wentylator dachowy 8000, obiekt nr 8 cz. D	1,594	1,594	1,594	1,594
E-40	wentylator dachowy 8000, obiekt nr 8 cz. B	3,67	3,67	3,67	3,67
	Razem	100,6	100,6	100,6	100,6

Liczba emitorów podlegających klasyfikacji: 46

Zakres pełny	Zakres skrócony
amoniak	

Brak emitorów punktowych emitujących pył

Obliczenie odległości, w której trzeba uwzględnić obszary ochrony uzdrowiskowej (30x_{mm})

Maksymalna odległość występowania maksymalnych stężeń $\max(x_{mm}) = 62,2$ [m]

Emitor: wentylator dachowy 12300, obiekt nr 3

Należy analizować obszar o promieniu 1866 m od emitora pod kątem występowania zaokrąglonych wartości odniesienia.

OBLICZENIA – ZAKRES PEŁNY

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń amoniaku w sieci receptorów

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	48,210	110	170	6	2	ENE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5,5360	400	235	4	2	W
Częstość przekroczeń D1= 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych amoniaku występuje w punkcie o współrzędnych X = 110 Y = 170 m i wynosi 48,210 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 400 Y = 235 m, wynosi 5,5360 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	48,794	111,3	172	6	2	ENE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5,6334	399,5	238	4	2	W
Częstość przekroczeń D1= 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinowych amoniaku występuje w punkcie o współrzędnych X = 111,3 Y = 172 m i wynosi 48,794 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie stwierdzono żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinowych. Częstość przekroczeń= 0 %.

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ

INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 399,5$ $Y = 238$ m , wynosi $5,6334 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a\text{-R}$)= $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Wnioski

Przeprowadzona analiza rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń technologicznych pochodzących z obiektów przeznaczonych do chowu trzody chlewnej wykazała, że emisja zanieczyszczeń nie powoduje przekroczeń wartości odniesienia substancji i dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu, co oznacza, że rozpatrywana instalacja nie wpływa ponadnormatywnie na stan zanieczyszczenia środowiska, a stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

Tabela – Emisja graniczna

Substancja	Maksymalne stężenie 1 godz. $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Wartość dopuszcz. (D1) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksymalna emisja rzeczywista kg/h	Emisja graniczna kg/h	Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Wartość dyspoz. ($D_a\text{-R}$) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Emisja rzeczywista Mg	Emisja graniczna Mg
amoniak	48,210	400	0,553	4,58	5,5360	45	4,84	39,3

Z powyższej tabeli wynika, że z tymi rozwiązaniami technologicznymi wielkości emisji dla planowanego przedsięwzięcia spełnia warunki określone w/w rozporządzeniu do emisji łącznej 39,3 Mg/rok amoniaku. Planowana emisja wynosi 4,84 Mg/rok.

10.2.5. Hałas

Celem opracowania jest określenie wpływu na stan klimatu akustycznego wynikającego z eksploatacji planowanych i istniejących obiektów inwentarskich przeznaczonych do chowu trzody chlewnej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na działce nr ew. 11/29 obręb PGR Trębki.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje charakterystykę przedsięwzięcia pod względem akustycznym oraz ustalenie zasięgu oddziaływania akustycznego na środowisko i warunki życia ludzi z określeniem zakresu niezbędnych do zastosowania działań ograniczających. Obliczenia dokonano dla pory dziennej i nocnej.

Pojęcie zasięgu uciążliwości akustycznej

W przypadku zakładu przemysłowego lub innego obiektu emitującego hałas, stopień oraz zasięg jego uciążliwości dla otoczenia zależą przede wszystkim od samego źródła oraz od takich czynników jak:

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

Granice zasięgu uciążliwości akustycznej wyznacza wartość poziomu hałasu dopuszczalnego przez normy dla określonego rodzaju terenu wymienionego w art. 113 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. Nr 25 z 2008 r., poz. 150 z późn. zm.).

Materiały wykorzystane w opracowaniu

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ
INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

Do wykonania analizy akustycznej posłużono się następującymi materiałami:

- PN-81/N-01306 „Hałas. Metody pomiaru. Wymagania ogólne” PN-EN ISO 3744:1999 „Akustyka – Wyznaczanie poziomów mocy akustycznej źródeł hałasu na podstawie pomiarów poziomów ciśnienia akustycznego. Metoda techniczna w warunkach zbliżonych do pola swobodnego nad płaszczyzną odbijająca dźwięk”
- PN-EN ISO 3746:1999 „Akustyka – Wyznaczanie poziomów mocy akustycznej źródeł hałasu na podstawie pomiarów poziomów ciśnienia akustycznego. Metoda orientacyjna z zastosowaniem otaczającej powierzchni pomiarowej nad płaszczyzną odbijająca dźwięk”
- PN-N-01341:2000 „Hałas środowiskowy. Metody pomiaru i oceny hałasu przemysłowego”
- PN ISO 9613-2:2002 „Akustyka – Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczenia”
- PN ISO 8297:2003 „Akustyka – Wyznaczanie poziomów mocy akustycznej zakładów przemysłowych z wieloma źródłami hałasu w celu oszacowania wartości poziomu ciśnienia akustycznego w środowisku. Metoda techniczna”
- Instrukcja Nr 338 Instytutu Techniki Budowlanej pt. „Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku ...”
- „Emisja i propagacja hałasu przemysłowego w środowisku zewnętrznym”. Prace Nauk. ITB, ITB, Warszawa 1998
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 roku w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. Nr 206, poz. 1291)
- Dane techniczno-robotnicze wentylatorów
- Obliczeniowy program komputerowy „LEQ” v. 6.0 zatwierdzony do stosowania przez IOŚ w Warszawie, **spełniający normę PN ISO 9613-2:2002.**

Lokalizacja przedsięwzięcia

Teren lokalizacji planowanego przedsięwzięcia usytuowany jest w południowo-zachodniej części terenu gminy Szczawin Kościelny przy drodze powiatowej.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie PGR Trębki, który stanowi obszar zabudowy zagrodowej.

Otoczenie planowanej inwestycji na dz. nr ew. 11/29 obr. Trębki PGR stanowią tereny z

- na wschód od planowanej inwestycji wykorzystywane są, jako: istniejący Kościół z budynkami parafialnymi oraz przyległe grunty Parafii Rzymsko-Katolickiej w Trębkach,
- na zachód od planowanej inwestycji wykorzystywane są jako istniejący zespół dworsko-pałacowy (własność inwestora),
- na północ od planowanej inwestycji wykorzystywane są jako tereny zabudowy zagrodowej,
- na południe od planowanej inwestycji wykorzystywane są jako zabudowa mieszkaniowo-usługowa,

Najbliższy budynek mieszkalny zabudowa jednorodzinna (parterowa z poddaszem użytkowym) znajduje się na południe od planowanego przedsięwzięcia, w odległości ok. 76 m od miejsca lokalizacji najbliższego budynku inwentarskiego, na dz. nr ew. 11/20 obr. Trębki. Pozostałe obiekty mieszkalne o przywołanym wcześniej charakterze znajdują się w odległości ponad 76 m w kierunku południowym. Zabudowania zlokalizowane są wzdłuż pasa drogi. Za pasem drogi w odległości ponad 115 m od miejsca lokalizacji planowanego przedsięwzięcia znajdują się zabudowania przeznaczone do zamieszkania zbiorowego (bloki).

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ

INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

Planowane przedsięwzięcie graniczy bezpośrednio z:

- od północy:
 - dz. nr ew. 5 obr. Trębki - rów melioracyjny;
- od wschodu:
 - dz. nr ew. 12 obr. Trębki - droga powiatowa;
- od południa:
 - dz. nr ew. 10 obr. Trębki - rów melioracyjny;
 - dz. nr ew. 11/8 obr. Trębki - zabudowa zagrodowa;
 - dz. nr ew. 11/27 obr. Trębki - infrastruktura gminna;
 - dz. nr ew. 11/7, 11/10 - zabudowa mieszkaniowo-usługowa;
 - dz. nr ew. 11/13, 11/14, 11/15, 11/16, 11/17 - zabudowania gospodarcze, bez zabudowy mieszkaniowej,
 - dz. nr ew. 11/18 obr. Trębki - droga gminna;
- od zachodu:
 - dz. nr ew. 7 obr. Trębki - rów melioracyjny;

Planowane na dz. nr ew. 11/29 obr. Trębki PGR przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza formami ochrony określonymi na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (Dz. U. z 2004 roku Nr 92 poz. 880 z późn. zm.).

Teren działki, na którym realizowane będzie planowane przedsięwzięcie jest płaski, średnia rzędna terenu wynosi ok. 108,5 m n.p.m. Najbliższe skupiska leśne występują w odległości ok. 1,4 km w kierunku północno-wschodnim od przedsięwzięcia.

Działka nr ew. 11/29 obr. Trębki PGR stanowi zlewnię rzeki Przysowa. Najbliższy ciek wodny wpływający do rzeki Przysowa znajduje się w odległości ok. 150 w kierunku na północ od planowanego przedsięwzięcia. Ciek stanowi rów melioracyjny odwadniający głównie pola uprawne znajdujące się w jego okolicy. Rzeka Przysowa przepływa w odległości ok. 2200 m na północny-wschód od planowanej inwestycji. Na dz. nr ew. 11/29 obr. Trębki PGR znajdują się wody powierzchniowe stojące, naturalne stawy, zarybione.

W strefie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie znajdują się inne obiekty inwentarskie przeznaczone do chowu zwierząt, które powodować mogłyby oddziaływanie skumulowane na środowisko.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Na podstawie dokonanej wizji lokalnej oraz pisma Urzędu Gminy w Szczawinie Kościelnym dotyczącej klasyfikacji akustycznej określa się następujące zagospodarowanie i wykorzystanie terenu inwestycji oraz standardy dopuszczalnych wartości hałasu dla najbliższej położonych terenów usytuowanych w przewidywanym (potencjalnym) zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia oraz dalszych terenów objętych ochroną akustyczną.

Charakterystyka terenu, na którym zlokalizowane będzie przedsięwzięcie:

- dz. nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki stanowi zabudowę zagrodową i zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826) załącznik Tabela 1 pkt. 3 lit. b dopuszczalny poziom hałasu w dB $L_{AeqD} = 55$ dB, $L_{AeqN} = 45$ dB, działka stanowi własność inwestora:
- Działki objęte ochroną akustyczną są to działki o nr ew:
 - 11/11, 11/20, 11/21, 11/22, 11/23, 11/24 obr. PGR Trębki stanowią zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów

- hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826) załącznik Tabela 1 pkt. 2 lit. a dopuszczalny poziom hałasu w dB $L_{AeqD} = 50$ dB, $L_{AeqN} = 40$ dB,
- 11/8 obr. PGR Trębki które w miejscu lokalizacji zabudowy zagrodowej wraz z budynkiem mieszkalnym stanowią zabudowę zagrodową i zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826) załącznik Tabela 1 pkt. 3 lit. b dopuszczalny poziom hałasu w dB $L_{AeqD} = 55$ dB, $L_{AeqN} = 45$ dB,
 - 11/2, 11/7, 11/19, 11/9, 11/10 obr. PGR Trębki które w miejscu lokalizacji zabudowy usługowej wraz z budynkiem mieszkalnym stanowią zabudowę mieszkaniowo-usługową i zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826) załącznik Tabela 1 pkt. 3 lit. c dopuszczalny poziom hałasu w dB $L_{AeqD} = 55$ dB, $L_{AeqN} = 45$ dB,

Jako najbliższy teren objęty ochroną akustyczną zaliczono obszar zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, znajdujący się na terenie dz. nr ew. 11/20 obr. PGR Trębki. Odległość od miejsca lokalizacji najbliższego obiektu inwentarskiego wynosi ok. 76,18 m (LEQ – punkt obserwacyjny nr 4), w kierunku południowym. Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826) załącznik Tabela 1 pkt. 2 lit. a dopuszczalny poziom hałasu w dB $L_{AeqD} = 50$ dB, $L_{AeqN} = 40$ dB.

Ponadto w analizie uwzględniono dodatkowe punkt obserwacji objęte ochroną akustyczną, dla którego dopuszczalny poziom hałasu wynosi zgodnie z w/w rozporządzeniem:

- $L_{AeqD} = 50$ dB, $L_{AeqN} = 40$ dB:
 - ✓ dz. nr ew. 11/20 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 4)
 - ✓ dz. nr ew. 11/21 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 5)
 - ✓ dz. nr ew. 11/23 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 6)
 - ✓ dz. nr ew. 11/11, 11/24 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 7)
- $L_{AeqD} = 55$ dB, $L_{AeqN} = 45$ dB:
 - ✓ dz. nr ew. 11/10 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 1)
 - ✓ dz. nr ew. 11/2 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 2)
 - ✓ dz. nr ew. 11/7, 11/19 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 3)
 - ✓ dz. nr ew. 18 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 8)
 - ✓ dz. nr ew. 11/8 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 9)

Charakterystyka akustyczna przedsięwzięcia

Na terenie należącym do inwestora eksploatowane będą źródła emisji hałasu o odmiennej charakterystyce akustycznej:

- 1) źródła stacjonarne:
 - dachowe wentylatory mechaniczne budynków inwentarskich.
- 2) źródła ruchome:
 - ruch pojazdów w obrębie terenu lokalizacji przedsięwzięcia związany z obsługą obiektów.

W obiekcie inwentarskim (1) przeznaczonym do tuczu trzody chlewnej zastosowany jest standardowy, dachowy, podciśnieniowy, sterowany automatycznie system wymiany powietrza. W obiekcie dopływ powietrza następuje poprzez umieszczone w ścianie bocznej budynku otwory wlotowe. Wylot powietrza zapewniają wentylatory dachowe w liczbie 8 szt., o wydajności 12300 m³/h każdy, średnica wentylatora 630 mm, średnica wylotu 650 mm, wysokość

umieszczenia wylotu 6500 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 5800 mm wewnątrz budynku.

W obiekcie inwentarskim (2) przeznaczonym do tuczu trzody chlewnej zastosowany będzie standardowy, dachowy, podciśnieniowy, sterowany automatycznie system wymiany powietrza. W obiekcie dopływ powietrza następować będzie przez umieszczone w ścianie bocznej budynku otwory wlotowe. Wylot powietrza zapewniać będą wentylatory dachowe w liczbie 8 szt., o wydajności 12300 m³/h każdy, średnica wentylatora 630 mm, średnica wylotu 650 mm, wysokość umieszczenia wylotu 5000 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 4300 mm wewnątrz budynku.

W obiekcie inwentarskim (3) przeznaczonym do chowu loch prośnych zastosowany jest standardowy, dachowy, podciśnieniowy, sterowany automatycznie system wymiany powietrza. W obiekcie dopływ powietrza następuje przez umieszczone w ścianie bocznej budynku otwory wlotowe. Wylot powietrza zapewniają:

- część A obiektu inwentarskiego (3) - wentylatory dachowe w liczbie 2 szt., o wydajności 12300 m³/h każdy, średnica wentylatora 630 mm, średnica wylotu 650 mm, wysokość umieszczenia wylotu 7700 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 7000 mm wewnątrz budynku,
- część B obiektu inwentarskiego (3) - wentylatory dachowe w liczbie 2 szt., o wydajności 12300 m³/h każdy, średnica wentylatora 630 mm, średnica wylotu 650 mm, wysokość umieszczenia wylotu 4500 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 3800 mm, wewnątrz budynku,
- część C obiektu inwentarskiego (3) - wentylatory dachowe w liczbie 2 szt., o wydajności 12300 m³/h każdy, średnica wentylatora 630 mm, średnica wylotu 650 mm, wysokość umieszczenia wylotu 7700 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 7000 mm, wewnątrz budynku.

W obiekcie inwentarskim (4) przeznaczonym do chowu loch prośnych zastosowany będzie standardowy, dachowy, podciśnieniowy, sterowany automatycznie system wymiany powietrza. W obiekcie dopływ powietrza następować będzie przez umieszczone w ścianie bocznej budynku otwory wlotowe. Wylot powietrza zapewniać będą wentylatory dachowe w liczbie 2 szt., o wydajności 8000 m³/h każdy, średnica wentylatora 560 mm, średnica wylotu 580 mm, wysokość umieszczenia wylotu 4500 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 3800 mm wewnątrz budynku.

W obiekcie inwentarskim (6) zastosowany jest standardowy, dachowy, podciśnieniowy, sterowany automatycznie system wymiany powietrza. W obiekcie dopływ powietrza następować będzie przez umieszczone w ścianie bocznej budynku otwory wlotowe. Wylot powietrza zapewniają:

- część A obiektu - wentylatory dachowe w liczbie 6 szt., o wydajności 12300 m³/h każdy, średnica wentylatora 630 mm, średnica wylotu 650 mm, wysokość umieszczenia wylotu 4300 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 3600 mm wewnątrz budynku,
- część B - wentylatory dachowe w liczbie 2 szt., o wydajności 12300 m³/h każdy, średnica wentylatora 630 mm, średnica wylotu 650 mm, wysokość umieszczenia wylotu 4300 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 3600 mm wewnątrz budynku.

W obiekcie inwentarskim (7) przeznaczonym do odchowu warchlaków do wagi 30 kg zastosowany jest standardowy, dachowy, podciśnieniowy, sterowany automatycznie system wymiany powietrza. W obiekcie dopływ powietrza następuje przez umieszczone w ścianie bocznej budynku otwory wlotowe. Wylot powietrza zapewniają wentylatory dachowe:

- w liczbie 6 szt., o wydajności 12300 m³/h każdy, średnica wentylatora 630 mm, średnica wylotu 650 mm, wysokość umieszczenia wylotu 6500 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 5800 mm, wewnątrz budynku,

- w liczbie 2 szt., o wydajności 19000 m³/h każdy, średnica wentylatora 800 mm, średnica wylotu 820 mm, wysokość umieszczenia wylotu 6700 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 6000 mm wewnątrz budynku,
- w liczbie 1 szt., o wydajności 8000 m³/h każdy, średnica wentylatora 560 mm, średnica wylotu 580 mm, wysokość umieszczenia wylotu 6700 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 6000 mm wewnątrz budynku.

W obiekcie inwentarskim (8) zastosowany będzie standardowy, dachowy, podciśnieniowy, sterowany automatycznie system wymiany powietrza. W obiekcie dopływ powietrza następować będzie przez umieszczone w ścianie bocznej budynku otwory wlotowe. Wylot powietrza zapewniać będą:

- część A obiektu - wentylatory dachowe w liczbie 1 szt., o wydajności 7200 m³/h każdy, średnica wentylatora 450 mm, średnica wylotu 470 mm, wysokość umieszczenia wylotu 4000 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 3300 mm wewnątrz budynku,
- część B - wentylatory dachowe w liczbie 2 szt., o wydajności 8000 m³/h każdy, średnica wentylatora 560 mm, średnica wylotu 580 mm, wysokość umieszczenia wylotu 4000 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 3300 mm wewnątrz budynku,
- część C - wentylatory dachowe w liczbie 1szt., o wydajności 7200 m³/h każdy, średnica wentylatora 450 mm, średnica wylotu 470 mm, wysokość umieszczenia wylotu 4000 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 3300 mm wewnątrz budynku,
- część D - wentylatory dachowe w liczbie 1szt., o wydajności 8000 m³/h każdy, średnica wentylatora 560 mm, średnica wylotu 580 mm, wysokość umieszczenia wylotu 4000 mm, wysokość umieszczenia wentylatora 3300 mm wewnątrz budynku.

Założenia do obliczeń zasięgu oddziaływania akustycznego

Źródła typu hala produkcyjna

Budynki inwentarskie

Budynki inwentarskie będą źródłem emisji hałasu do środowiska wywołanej przebywaniem zwierząt oraz pracą paszociągów.

Przyjęto równoważny poziom dźwięku wewnątrz budynków inwentarskich w wysokości 65 dB (A). W obliczeniach uwzględniono izolacyjność akustyczną przegrody budowlanej tj. ściany budynku na poziomie 46 dB, dach na poziomie 28 dB, dla istniejących obiektów oraz ściany budynku na poziomie 26 dB, dach na poziomie 26 dB, dla planowanych obiektów. W każdym obiekcie w zakresie izolacyjności ścian w obiektach inwentarskich uwzględniono elementy o różnej izolacyjności akustycznej w tych ścianach, okna – 30 dB, drzwi, wrota metalowe – 23 dB. Dane wprowadzono do programu LEQ Professional 6.0, który automatycznie wylicza izolacyjność wypadkową dla tych ścian i uwzględnia przy wyliczeniach.

Źródła punktowe

Wentylatory budynków inwentarskich

BUDYNEK INWENTARSKI (1)

Do wentylacji budynku inwentarskiego zastosowane są:

Liczba wentylatorów	Typ wentylatora	Wydajność	Symbol z LEQ
wentylatory dachowe – 8 szt.	Danfoss CC	12 300 m ³ /h	E1-E8

Wentylatory pracować będą we wszystkich okresach.

Parametry akustyczne wentylatorów dachowych:

- moc akustyczną urządzenia określono na podstawie karty technicznej producenta wentylatora Danafos CC 12300 m³/h:

$$L_W = 80,9 \text{ dB}$$

➤ czas pracy:

- czas odniesienia 480 minut w porze dnia – pracują wszystkie wentylatory dachowe w budynku inwentarskim;
- czas odniesienia 60 minut w porze nocy – pracują wszystkie wentylatory dachowe w budynku inwentarskim;

Równoważny poziom hałasu obliczono ze wzoru:

$$L_{WAeq} = 10\log(t/T) \times 10^{0,1L_W}$$

Równoważny poziom hałasu wentylatorów dachowych E1-E8 wynosi:

- w porze dnia

$$L_{WAeq} = 80,9 \text{ dB(A)}$$

- w porze nocy

$$L_{WAeq} = 80,9 \text{ dB(A)}$$

Poziom usytuowania źródeł hałasu typu wentylatory dachowe wynosi – 5,8 m n.p.t.

BUDYNEK INWENTARSKI NR 2

Do wentylacji budynku inwentarskiego zastosowane będą:

Liczba wentylatorów	Typ wentylatora	Wydajność	Symbol z LEQ
wentylatory dachowe – 8 szt.	Danafos CC	12 300 m ³ /h	E9-E16

Wentylatory pracować będą we wszystkich okresach.

Parametry akustyczne wentylatorów dachowych:

- moc akustyczną urządzenia określono na podstawie karty technicznej producenta wentylatora Danafos CC 12300 m³/h:

$$L_W = 80,9 \text{ dB}$$

➤ czas pracy:

- czas odniesienia 480 minut w porze dnia – pracują wszystkie wentylatory dachowe w budynku inwentarskim;
- czas odniesienia 60 minut w porze nocy – pracują wszystkie wentylatory dachowe w budynku inwentarskim;

Równoważny poziom hałasu obliczono ze wzoru:

$$L_{WAeq} = 10\log(t/T) \times 10^{0,1L_W}$$

Równoważny poziom hałasu wentylatorów dachowych E9-E16 wynosi:

- w porze dnia

$$L_{WAeq} = 80,9 \text{ dB(A)}$$

- w porze nocy

$$L_{WAeq} = 80,9 \text{ dB(A)}$$

Poziom usytuowania źródeł hałasu typu wentylatory dachowe wynosić będzie – 4,3 m n.p.t.

BUDYNEK INWENTARSKI NR 3

Do wentylacji budynku inwentarskiego zastosowane są:

Liczba wentylatorów	Typ wentylatora	Wydajność	Symbol z LEQ
wentylatory dachowe – 6 szt.	Danfoss CC	12 300 m ³ /h	E17-E22

Wentylatory pracować będą we wszystkich okresach.

Parametry akustyczne wentylatorów dachowych:

- moc akustyczną urządzenia określono na podstawie karty technicznej producenta wentylatora Danafos CC 12300 m³/h:

$$L_W = 80,9 \text{ dB}$$

➤ czas pracy:

- czas odniesienia 480 minut w porze dnia – pracują wszystkie wentylatory dachowe w budynku inwentarskim;
- czas odniesienia 60 minut w porze nocy – pracują wszystkie wentylatory dachowe w budynku inwentarskim;

Równoważny poziom hałasu obliczono ze wzoru:

$$L_{WAeq} = 10 \log(t/T) \times 10^{0,1L_W}$$

Równoważny poziom hałasu wentylatorów dachowych E17-E22 wynosi:

- w porze dnia

$$L_{WAeq} = 80,9 \text{ dB(A)}$$

- w porze nocy

$$L_{WAeq} = 80,9 \text{ dB(A)}$$

Poziom usytuowania źródeł hałasu typu wentylatory dachowe wynosi:

- część A obiektu – 7,0 m n.p.t,
- część B obiektu – 3,8 m n.p.t,
- część C obiektu – 7,0 m n.p.t,

BUDYNEK INWENTARSKI NR 4

Do wentylacji budynku inwentarskiego zastosowane będą:

Liczba wentylatorów	Typ wentylatora	Wydajność	Symbol z LEQ
wentylatory dachowe – 2 szt.	Ziehl-Abegg FE056-6E-4I	8 000 m ³ /h	E31-E32

Wentylatory pracować będą we wszystkich okresach.

Parametry akustyczne wentylatorów dachowych:

- moc akustyczną urządzenia określono na podstawie karty technicznej producenta wentylatora Ziehl-Abegg FE056-6E-4I – 8 000 m³/h:

$$L_W = 77,0 \text{ dB}$$

- czas pracy:
 - czas odniesienia 480 minut w porze dnia – pracują wszystkie wentylatory dachowe w budynku inwentarskim;
 - czas odniesienia 60 minut w porze nocy – pracują wszystkie wentylatory dachowe w budynku inwentarskim;

Równoważny poziom hałasu obliczono ze wzoru:

$$L_{WAeq} = 10\log(t/T) \times 10^{0,1L_W}$$

Równoważny poziom hałasu wentylatorów dachowych E31-E32 wynosi:

- w porze dnia
 $L_{WAeq} = 77,0 \text{ dB(A)}$
- w porze nocy
 $L_{WAeq} = 77,0 \text{ dB(A)}$

Poziom usytuowania źródeł hałasu typu wentylatory dachowe wynosić będzie – 3,8 m n.p.t.

BUDYNEK INWENTARSKI NR 6

Do wentylacji budynku inwentarskiego zastosowane są:

Liczba wentylatorów	Typ wentylatora	Wydajność	Symbol z LEQ
wentylatory dachowe – 8 szt.	Danafos CC	12 300 m ³ /h	E23-E30

Wentylatory pracować będą we wszystkich okresach.

Parametry akustyczne wentylatorów dachowych:

- moc akustyczną urządzenia określono na podstawie karty technicznej producenta wentylatora Danafos CC 12300 m³/h:

$$L_W = 80,9 \text{ dB}$$

- czas pracy:
 - czas odniesienia 480 minut w porze dnia – pracują wszystkie wentylatory dachowe w budynku inwentarskim;
 - czas odniesienia 60 minut w porze nocy – pracują wszystkie wentylatory dachowe w budynku inwentarskim;

Równoważny poziom hałasu obliczono ze wzoru:

$$L_{WAeq} = 10\log(t/T) \times 10^{0,1L_W}$$

Równoważny poziom hałasu wentylatorów dachowych E23-E30 wynosi:

- w porze dnia
 $L_{WAeq} = 80,9 \text{ dB(A)}$
- w porze nocy
 $L_{WAeq} = 80,9 \text{ dB(A)}$

Poziom usytuowania źródeł hałasu typu wentylatory dachowe dla części A i B wynosi – 3,8 m n.p.t.

BUDYNEK INWENTARSKI NR 7

Do wentylacji budynku inwentarskiego zastosowane są:

Liczba wentylatorów	Typ wentylatora	Wydajność	Symbol z LEQ
wentylatory dachowe – 6 szt.	Danfoss CC	12 300 m ³ /h	E33-E38

Wentylatory pracować będą we wszystkich okresach.

Parametry akustyczne wentylatorów dachowych:

- moc akustyczną urządzenia określono na podstawie karty technicznej producenta wentylatora Danfoss CC 12300 m³/h:

$$L_W = 80,9 \text{ dB}$$

➤ czas pracy:

- czas odniesienia 480 minut w porze dnia – pracują wszystkie wentylatory dachowe w budynku inwentarskim;
- czas odniesienia 60 minut w porze nocy – pracują wszystkie wentylatory dachowe w budynku inwentarskim;

Równoważny poziom hałasu obliczono ze wzoru:

$$L_{WAeq} = 10 \log(t/T) \times 10^{0,1L_W}$$

Równoważny poziom hałasu wentylatorów dachowych E33-E38 wynosi:

- w porze dnia

$$L_{WAeq} = \mathbf{80,9 \text{ dB(A)}}$$

- w porze nocy

$$L_{WAeq} = \mathbf{80,9 \text{ dB(A)}}$$

Poziom usytuowania źródeł hałasu typu wentylatory dachowe w/w wynosi – 5,8 m n.p.t.

Liczba wentylatorów	Typ wentylatora	Wydajność	Symbol z LEQ
wentylatory dachowe – 2 szt.	Ziehl-Abegg FE080-8D-6K	19 000 m ³ /h	E44-E45

Wentylatory pracować będą we wszystkich okresach.

Parametry akustyczne wentylatorów dachowych:

- moc akustyczną urządzenia określono na podstawie karty technicznej producenta wentylatora Ziehl-Abegg FE80-8D-6K:

$$L_W = 76,0 \text{ dB}$$

➤ czas pracy:

- czas odniesienia 480 minut w porze dnia – pracują wszystkie wentylatory dachowe w budynku inwentarskim;
- czas odniesienia 60 minut w porze nocy – pracują wszystkie wentylatory dachowe w budynku inwentarskim;

Równoważny poziom hałasu obliczono ze wzoru:

$$L_{WAeq} = 10 \log(t/T) \times 10^{0,1L_W}$$

Równoważny poziom hałasu wentylatorów dachowych E44-E45 wynosi:

- w porze dnia

- w porze nocy $L_{WAeq} = 76,0 \text{ dB(A)}$
- $L_{WAeq} = 76,0 \text{ dB(A)}$

Poziom usytuowania źródeł hałasu typu wentylatory dachowe w/w wynosi – 6,0 m n.p.t.

Liczba wentylatorów	Typ wentylatora	Wydajność	Symbol z LEQ
wentylator dachowy – 1 szt.	Ziehl-Abegg FE056-6E-4I	8 000 m ³ /h	E46

Wentylatory pracować będą we wszystkich okresach.

Parametry akustyczne wentylatorów dachowych:

- moc akustyczną urządzenia określono na podstawie karty technicznej producenta wentylatora Ziehl-Abegg FE056-6E-4I:

$$L_W = 77,0 \text{ dB}$$

- czas pracy:
 - czas odniesienia 480 minut w porze dnia – pracują wszystkie wentylatory dachowe w budynku inwentarskim;
 - czas odniesienia 60 minut w porze nocy – pracują wszystkie wentylatory dachowe w budynku inwentarskim;

Równoważny poziom hałasu obliczono ze wzoru:

$$L_{WAeq} = 10 \log(t/T) \times 10^{0,1L_W}$$

Równoważny poziom hałasu wentylatora dachowego E46 wynosi:

- w porze dnia $L_{WAeq} = 77,0 \text{ dB(A)}$
- w porze nocy $L_{WAeq} = 77,0 \text{ dB(A)}$

Poziom usytuowania źródeł hałasu typu wentylatory dachowe w/w wynosi – 6,0 m n.p.t.

BUDYNEK INWENTARSKI NR 8

Do wentylacji budynku inwentarskiego zastosowane są:

Liczba wentylatorów	Typ wentylatora	Wydajność	Symbol z LEQ
wentylatory dachowe – 2 szt.	Ziehl-Abegg FE045-4E-4I	7 200 m ³ /h	E39, E42

Wentylatory pracować będą we wszystkich okresach.

Parametry akustyczne wentylatorów dachowych:

- moc akustyczną urządzenia określono na podstawie karty technicznej producenta wentylatora Ziehl-Abegg FE045-4E-4I 7 200 m³/h:

$$L_W = 76,0 \text{ dB}$$

- czas pracy:
 - czas odniesienia 480 minut w porze dnia – pracują wszystkie wentylatory dachowe w budynku inwentarskim;

- czas odniesienia 60 minut w porze nocy – pracują wszystkie wentylatory dachowe w budynku inwentarskim;

Równoważny poziom hałasu obliczono ze wzoru:

$$L_{WAeq} = 10\log(t/T) \times 10^{0,1L_w}$$

Równoważny poziom hałasu wentylatorów dachowych E39, E42 wynosi:

- w porze dnia $L_{WAeq} = 76,0 \text{ dB(A)}$
- w porze nocy $L_{WAeq} = 76,0 \text{ dB(A)}$

Poziom usytuowania źródeł hałasu typu wentylatory dachowe w/w w części A i C wynosi – 3,3 m n.p.t.

Liczba wentylatorów	Typ wentylatora	Wydajność	Symbol z LEQ
wentylatory dachowe – 3 szt.	Ziehl-Abegg FE056-6E-4l	8 000 m ³ /h	E40, E41, E43

Wentylatory pracować będą we wszystkich okresach.

Parametry akustyczne wentylatorów dachowych:

- moc akustyczną urządzenia określono na podstawie karty technicznej producenta wentylatora Ziehl-Abegg FE056-6E-4l:

$$L_w = 77,0 \text{ dB}$$

- czas pracy:
 - czas odniesienia 480 minut w porze dnia – pracują wszystkie wentylatory dachowe w budynku inwentarskim;
 - czas odniesienia 60 minut w porze nocy – pracują wszystkie wentylatory dachowe w budynku inwentarskim;

Równoważny poziom hałasu obliczono ze wzoru:

$$L_{WAeq} = 10\log(t/T) \times 10^{0,1L_w}$$

Równoważny poziom hałasu wentylatora dachowego E40, E41, E43 wynosi:

- w porze dnia $L_{WAeq} = 77,0 \text{ dB(A)}$
- w porze nocy $L_{WAeq} = 77,0 \text{ dB(A)}$

Poziom usytuowania źródeł hałasu typu wentylatory dachowe w/w w części B i części D wynosi – 3,3 m n.p.t.

Silniki paszociągów

Podawanie pasz do paszociągów przenośnikami spiralnymi poprzez lej dolny silosów. Przenośniki typu FlexVey z silnikiem o mocy 0,75 kW. Do analizy przyjęto równoczesną pracę pięciu przenośników. Przyjęto pracę źródeł w porze dnia i nocy. **Czas pracy przenośników wynosi 480 minut w porze dnia, oraz 60 minut w porze nocy.**

Przyjęto, że źródło hałasu posiada moc akustyczną w wysokości:

$$L_w = 75,0 \text{ dB(A)}$$

Równoważny poziom hałasu źródeł obliczono posługując się wzorem:

$$L_{WAeq} = 10 \log(t/T) \times 10^{0,1L_w}$$

Równoważny poziom hałasu źródeł wynosi:

- w porze dnia

$$L_{WAeq} = 75,0 \text{dB(A)}$$

- w porze nocy

$$L_{WAeq} = 75,0 \text{dB(A)}$$

Przyjęto, że poziom usytuowania silników paszociągów wynosi – 0,5 m n.p.t.

Agregat prądotwórczy

Do awaryjnego zasilania instalacji elektrycznej, na wypadek okresowej przerwy w dostawie energii z sieci ZE, użytkowany będzie przewoźny agregat prądotwórczy o mocy do 100 kW. W programie LEQ Professional 6.0 oznaczone symbolem "agreg."

Agregat prądotwórczy posiada podstawowe parametry techniczne:

- moc – 100 kW
- poziom mocy akustycznej – 98dB

Agregat prądotwórczy może być użytkowany w porze dnia i nocy. W związku z tym, że przerwa w dostawie prądu może być różnej długości do obliczeń przyjęto:

$$L_{WAeq} = 98,0 \text{ dB}$$

Źródła komunikacyjne

Ruchome źródła hałasu w postaci pojazdów samochodowych i rolniczych obsługujących obiekt poruszają się po terenie inwestora, na wewnętrznych drogach dojazdowych do obiektów przedsięwzięcia. Dojazd do terenu lokalizacji przedsięwzięcia od wschodu, zjazdem z drogi gminnej.

Do pojazdów poruszających się po terenie przedsięwzięcia związanych z jego działalnością należeć będą:

- samochody ciężarowe odbierające tuczniki w porze dnia;
- samochody ciężarowe odbierające odpady w porze dnia;
- samochody ciężarowe i maszyny rolnicze odbierające płynne odchody zwierzęce, obornik lub dowożące ściółkę w porze dnia;
- własne pojazdy rolnicze inwestora obsługujące obiekt w porze dnia.

Wymienione wyżej pojazdy nie będą poruszać się po terenie planowanego przedsięwzięcia w tym samym czasie. Wszystkie pojazdy poruszające się po drogach wewnętrznych fermy trzody, z punktu widzenia propagacji hałasu stanowią punktowe ruchome źródła hałasu. Zgodnie z metodyką obliczeń przyjętą dla ruchomych źródeł liniowych drogi ruchu podzielono na segmenty o długości 10 m, umieszczając w środku każdego z nich źródło zastępcze.

Zredukowany równoważny poziom mocy akustycznej L_{WAeq} wywołany przejazdem wyniesie:

$$L_{WAeq} = 10 \log \frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^k n_i \cdot t_i \cdot 10^{0,1 \cdot L_{WAi}} + t_p \cdot 10^{0,1 \cdot L_{WA\#}} \right)$$

gdzie:

- L_{WA} – poziom mocy akustycznej związany z manewrami każdego typu pojazdów
- $L_{WA\#}$ – poziom mocy akustycznej tła, przyjmowany $L_{WA\#} = 0$,
- n_i – ilość pojazdów,
- t_i – czas trwania pojedynczego sygnału,

- t_p – czas przerwy w działaniu źródła hałasu,
 T_o – czas oceny ekspozycji na hałas.

Oddziaływanie źródeł ruchomych na środowisko opracowano na podstawie wiadomości uzyskanych od inwestora, z których wynika, że:

1. W czasie „normalnego” dnia w etapie chowu na teren działki wjeżdżać będzie maksymalnie 5 samochodów ciężarowych z ładunkiem paszy dla trzody chlewnej. Rozładowywane one będą do silosów, które znajdują się przy obiektach inwentarskich. Poziom mocy akustycznej samochodu ciężarowego pracującego na wysokich obrotach podczas rozładunku paszy wynosi 105 dB, czas rozładunku jednego samochodu trwa około 30 min.

Równoważny poziom hałasu źródła obliczono ze wzoru:

$$L_{WAeq} = 10 \log(t/T) \times 10^{0,1L_w}$$

Równoważny poziom hałasu źródła wynosi:

- w porze dnia

$$L_{WAeq} = \mathbf{93,0 \text{ dB(A)}}.$$

2. Do dni nietypowych należy odbiór tuczników. W ten dzień na teren fermy wjeżdżać będzie maksymalnie 5 szt. samochodów ciężarowych odbierających tuczniki. **Uwaga:** w dni, kiedy odbywa się odbiór tuczników, nie ma odbioru odpadów, załadunku paszy oraz odbioru gnojowicy czy obornika.
3. W pozostałe dni podczas prowadzonego chowu na terenie planowanego przedsięwzięcia odbywać się będzie odbiór odpadów, odbiór gnojowicy lub obornika. W przypadku odbioru odpadów oraz odbioru gnojowicy lub obornika na teren działki wjeżdżać będzie jeden samochód ciężarowy do odbioru odpadów i trzy samochody do odbioru gnojowicy lub obornika.

Źródła hałasu wynikające z ruchu pojazdów po terenie zakładu podzielono na 3 typy:

- jazda po terenie zakładu,
- hamowanie, wyłączenie silnika,
- włączenie silnika, start.

Tabela – Dane do obliczeń – transport samochodowy (pora dzienna)

Rodzaj operacji	Typ pojazdu	n	L _{AW}	v	S	T _{emisji}	Σ T _{emisji}	T _{obserwacji}	L _{WAeq}
		poj	dB	km/h	m.	s	s	s	dB
jazda na wprost	Samochód ciężarowy	1	100	5	10	7,2	7,2	28800	63.98
start		1	105			5	5	28800	67.40
hamowanie		1	100			3	3	28800	60.18

*W celu zmniejszenia ilości źródeł punktowych dla sytuacji typu hamowanie i start silnika w miejscu gdzie pojazd kończy bieg policzono łączny poziom mocy akustycznej dla źródeł o różnej mocy akustycznej ze wzoru:

$$L_c = 10 \log(10^{(0,1 \times L_{A1})} + 10^{(0,1 \times L_{A2})} + \dots + 10^{(0,1 \times L_{An})}), \text{dB}$$

gdzie:
 L_c - łączny poziom mocy akustycznej, dB;
 L_{A1} - poziom mocy akustycznej pierwszego urządzenia, dB;
 L_{A2} - poziom mocy akustycznej drugiego urządzenia, dB;
 L_{An} - poziom mocy akustycznej n-tego urządzenia, dB;
n - ilość urządzeń, szt

Tabela – Dane do obliczeń – transport samochodowy (pora dzienna)

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ

INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

Rodzaj operacji	Typ pojazdu	n	L _{AW}	v	S	T _{emisji}	Σ T _{emisji}	T _{obserwacj}	L _{WAeq}
		poj	dB	km/h	m.	s	s	s	dB
jazda na wprost	Samochód ciężarowy	2	100	5	10	7,2	14,4	28800	66.99
start		2	105			5	10	28800	70.41
hamowanie		2	100			3	6	28800	63.19

Tabela – Dane do obliczeń – transport samochodowy (pora dzienna)

Rodzaj operacji	Typ pojazdu	n	L _{AW}	v	S	T _{emisji}	Σ T _{emisji}	T _{obserwacj}	L _{WAeq}
		poj	dB	km/h	m.	s	s	s	dB
jazda na wprost	Samochód ciężarowy	4	100	5	10	7.20	28.8	28800	70.00
start		4	105			5	20	28800	73.42
hamowanie		4	100			3	12	28800	66.20

Tabela – Dane do obliczeń – transport samochodowy (pora dzienna)

Rodzaj operacji	Typ pojazdu	n	L _{AW}	v	S	T _{emisji}	Σ T _{emisji}	T _{obserwacj}	L _{WAeq}
		poj	dB	km/h	m.	s	s	s	dB
jazda na wprost	Samochód ciężarowy	6	100	5	10	7,20	43,2	28800	71,76
start		6	105			5	30	28800	75,18
hamowanie		6	100			3	18	28800	67,96

Tabela – Dane do obliczeń – transport samochodowy (pora dzienna)

Rodzaj operacji	Typ pojazdu	n	L _{AW}	v	S	T _{emisji}	Σ T _{emisji}	T _{obserwacj}	L _{WAeq}
		poj	dB	km/h	m.	s	s	s	dB
jazda na wprost	Samochód ciężarowy	8	100	5	10	7,20	57,6	28800	73,01
start		8	105			5	40	28800	76,43
hamowanie		8	100			3	24	28800	69,21

Tabela – Dane do obliczeń – transport samochodowy (pora dzienna)

Rodzaj operacji	Typ pojazdu	n	L _{AW}	v	S	T _{emisji}	Σ T _{emisji}	T _{obserwacj}	L _{WAeq}
		poj	dB	km/h	m.	s	s	s	dB

jazda na wprost	Samochód ciężarowy	10	100	5	10	7,20	72	28800	73,98
start		10	105			5	50	28800	77,40
hamowanie		10	100			3	30	28800	70,18

W celu określenia wpływu hałasu transportowego na klimat akustyczny wytypowano sytuację najniekorzystniejszą (występującą w ciągu 8 następujących po sobie godzin w porze dnia) zachodzącą podczas pracy wszystkich wentylatorów dachowych z maksymalną wydajnością we wszystkich obiektach inwentarskich. Za taką sytuację uznano załadunek silosów paszowych, z założeniem, że odbywa się załadunek jednego silosu przy każdym z obiektów inwentarskim w porze dnia. W porze nocnej nie odbywa się transport.

Metoda obliczeniowa

Zastosowana metoda obliczeniowa została zaczerpnięta z Instrukcji ITB Nr 338 i PN ISO 9613-2002. Obliczenia wypadkowych równoważnych poziomów dźwięku wykonano przy pomocy obliczeniowego programu komputerowego „LEQ” v. 6.0 firmy „Soft-P”, zatwierdzonego do stosowania przez IOŚ w Warszawie – atest Nr BH/158/95 z 17.10.1995 roku.

Obliczenie rozkładu poziomów hałasu

Obliczenia wykonano w sieci punktów obliczeniowych o parametrach:

Xmin = 0 m, Xmax = 560 m, krok x = 10 m,

Ymin = 0 m, Ymax = 490 m, krok y = 10 m,

- wysokość punktów obserwacji z – 4,0 m ponad poziomem terenu;
- współczynnik gruntu dla całej rozpatrywanej powierzchni G = 0,6

Elementy ograniczające zasięg oddziaływania akustycznego

W obliczeniach zasięgu oddziaływania akustycznego uwzględniono ekranujące działanie obiektów:

- ✓ budynki gospodarcze, magazynowe, ogrodzenie z bloczków betonowych;

Parametry ekranów akustycznych wprowadzono do programu LEQ v. 6.0 firmy „Soft-P”.

Punkty obserwacji

Jako punkty obserwacji przyjęto tereny zabudowy mieszkaniowej. Punkty usytuowano w odległości 1,0 m od elewacji budynku w świetle okna kondygnacji eksponowanej na hałas.

Punkty obserwacji z określeniem wartości dopuszczalnych L_{AeqD} , L_{AeqN} , z=4,0 m:

- $L_{AeqD} = 50$ dB, $L_{AeqN} = 40$ dB:
 - ✓ dz. nr ew. 11/20 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 4)
 - ✓ dz. nr ew. 11/21 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 5)
 - ✓ dz. nr ew. 11/23 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 6)
 - ✓ dz. nr ew. 11/11, 11/24 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 7)
- $L_{AeqD} = 55$ dB, $L_{AeqN} = 45$ dB:
 - ✓ dz. nr ew. 11/10 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 1)
 - ✓ dz. nr ew. 11/2 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 2)
 - ✓ dz. nr ew. 11/7, 11/19 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 3)
 - ✓ dz. nr ew. 18 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 8)
 - ✓ dz. nr ew. 11/8 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 9)

Warianty w jakich dokonano obliczeń

Obliczenia wpływu hałasu powodowanego przez planowane przedsięwzięcie przeprowadzono dla pory dziennej (6-22) w której uwzględniono:

- urządzenia technologiczne obiektów inwentarskich;
- hałas transportowy;

oraz pory nocnej (22-6) w której uwzględniono:

- urządzenia technologiczne obiektów inwentarskich istniejących i planowanych.

Zakładane warianty obliczeń:

- wariant nr 1 – pora dzienna, pracują urządzenia technologiczne budynków inwentarskich, hałas transportowy – dla dnia najniekorzystniejszego;
- wariant nr 2 – pora nocna, pracują urządzenia technologiczne fermy.

Wyniki obliczeń

Rozkład wartości równoważnego poziomu hałasu w porze dnia i nocy ilustrują załączone do raportu wydruki przebiegu izofon nałożone na mapę do celów opiniodawczych.

Obliczenia rozkładu hałasu dla pory dnia:

Z obliczeń przedstawionych na wydruku wynika, że zasięg oddziaływania akustycznego analizowanego przedsięwzięcia dla pory dziennej wyrażony przebiegiem izofony o dopuszczalnej wartości równoważnego poziomu hałasu w wysokości 50 dB(A) nie przekracza granic działek należących do inwestora.

Poziomy hałas w punktach obserwacyjnych (najbliżej położone, nie należące do inwestora działki z zabudową mieszkaniową):

- dopuszczalne $L_{AeqD} = 50$ dB:
 - ✓ dz. nr ew. 11/20 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 4) - $L_{AeqD} = 45,2$ dB (A)
 - ✓ dz. nr ew. 11/21 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 5) - $L_{AeqD} = 40,9$ dB (A)
 - ✓ dz. nr ew. 11/23 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 6) - $L_{AeqD} = 37,2$ dB (A)
 - ✓ dz. nr ew. 11/11, 11/24 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 7) - $L_{AeqD} = 36,3$ dB (A)
- dopuszczalne $L_{AeqD} = 55$ dB:
 - ✓ dz. nr ew. 11/10 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 1)) - $L_{AeqD} = 39,6$ dB (A)
 - ✓ dz. nr ew. 11/2 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 2) - $L_{AeqD} = 37,3$ dB (A)
 - ✓ dz. nr ew. 11/7, 11/19 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 3) - $L_{AeqD} = 37,9$ dB (A)
 - ✓ dz. nr ew. 18 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 8)) - $L_{AeqD} = 41,0$ dB (A)
 - ✓ dz. nr ew. 11/8 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 9) - $L_{AeqD} = 37,3$ dB (A)

Obliczenia rozkładu hałasu dla pory nocy:

Z obliczeń przedstawionych na wydrukach wynika, że zasięg oddziaływania akustycznego analizowanego przedsięwzięcia dla pory nocnej wyrażony przebiegiem izofony o dopuszczalnej

wartości równoważnego poziomu hałasu w wysokości 40 dB(A) nie przekracza granic działek należących do inwestora.

Poziomy hałasu w punktach obserwacyjnych (najbliżej położone, nie należące do inwestora działki z zabudową mieszkaniową):

- dopuszczalne $L_{AeqN} = 40$ dB:
 - ✓ dz. nr ew. 11/20 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 4) - $L_{AeqN} = 33,3$ dB (A)
 - ✓ dz. nr ew. 11/21 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 5) - $L_{AeqN} = 31,9$ dB (A)
 - ✓ dz. nr ew. 11/23 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 6) - $L_{AeqN} = 31,2$ dB (A)
 - ✓ dz. nr ew. 11/11, 11/24 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 7) - $L_{AeqN} = 31,2$ dB (A)
- dopuszczalne $L_{AeqN} = 45$ dB:
 - ✓ dz. nr ew. 11/10 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 1)) - $L_{AeqN} = 37,9$ dB (A)
 - ✓ dz. nr ew. 11/2 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 2) - $L_{AeqN} = 31,4$ dB (A)
 - ✓ dz. nr ew. 11/7, 11/19 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 3) - $L_{AeqN} = 36,4$ dB (A)
 - ✓ dz. nr ew. 18 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 8)) - $L_{AeqN} = 35,0$ dB (A)
 - ✓ dz. nr ew. 11/8 obr. PGR Trębki (LEQ- punkt obserwacyjny nr 9) - $L_{AeqN} = 32,4$ dB (A)

Wnioski

Biorąc pod uwagę wyniki przeprowadzonej analizy akustycznej stwierdza się, że eksploatacja planowanego przedsięwzięcia spełniać będzie wymogi w zakresie ochrony środowiska w odniesieniu do oddziaływania akustycznego na środowisko planowanego przedsięwzięcia. Zasięg akustycznego oddziaływania instalacji nie powoduje przekroczeń w zakresie standardów jakości środowiska na terenach leżącej w sąsiedztwie istniejącej zabudowy mieszkaniowej. Najwyższe wartości hałasu notuje się na działce nr ew. 11/20 obręb PGR Trębki dla pory dziennej i dz. nr ew. 11/10 dla pory nocnej. Planowana instalacja spełniać będzie warunek art. 144 ust. 2 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. Nr 25 z 2008 r., poz. 150 z późn. zm.).

10.2.6. Odpady

Zakres niniejszego opracowania obejmuje ustalenie wpływu na środowisko gospodarki odpadami wytwarzanymi w wyniku eksploatacji istniejących i planowanych obiektów przeznaczonych do chowu trzody chlewnej wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną zlokalizowanych na działce nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki.

Analiza obejmuje identyfikację rodzajów wytwarzanych odpadów, określenie sposobu postępowania z odpadami i ocenę wpływu na środowisko wytwarzanych odpadów oraz ustalenie w tym zakresie obowiązków inwestora, zgodnych z wymogami przepisów prawnych.

Właściciel planowanego obiektu, w rozumieniu ustawy z dnia 27.04.2001 roku o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. 2010 r. Nr 185 poz. 1243), będzie wytwórcą odpadów. Zgodnie z art. 3 pkt. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. Nr 25 z 2008 r., poz. 150 z późn. zm.) przez instalację rozumie się:

- stacjonarne urządzenia techniczne;

- zespół stacjonarnych urządzeń technicznych powiązanych technologicznie, do których tytułem prawnym dysponuje ten sam podmiot i położonych na terenie jednego zakładu;
- budowle niebędące urządzeniami technicznymi ani ich zespołami których eksploatacja może spowodować emisję.

Z uwagi na masę wytwarzanych odpadów inwestor przedsięwzięcia zobowiązany jest do przedłożenia Staroście Gostynińskiemu informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, zgodnie z art. 17 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. 2010 r. Nr 185 poz. 1243).

Eksploatacja przedsięwzięcia nie podlega obowiązkom wynikającym z:

- Ustawy z dnia 11 maja 2001 roku o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.);
- Ustawy z dnia 11 maja 2001 roku o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. Nr 63, poz. 639 z późn. zm.).

Wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do wytwarzania

Odpady inne niż niebezpieczne

Kod odpadu	Rodzaj odpadu
02 01 06	odchody zwierzęce
15 01 01	opakowania z papieru i tektury
15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych
20 03 01	niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne

Odpady niebezpieczne

Kod odpadu	Rodzaj odpadu
15 01 10*	opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone
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)
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (światłówki)

Podstawowy skład chemiczny i inne właściwości odpadów

Odpady inne niż niebezpieczne

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Skład chemiczny	Właściwości
02 01 06	odchody zwierzęce	Skład N,P,K.	Odpad inny niż niebezpieczny, konsystencja stała
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Opakowania wykonane z papieru lub tektury. Papier powstaje z masy włóknistej pochodzenia roślinnego, rzadziej zwierzęcego, syntetycznego czy mineralnego. Wykorzystuje się głównie włókna drzewne. Z kolei tektura powstaje poprzez sprasowanie kilku warstw masy papierniczej	Odpad inny niż niebezpieczny, konsystencja stała
15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych	Trudno podać uniwersalny skład chemiczny	Odpad inny niż niebezpieczny, konsystencja stała
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Trudno podać uniwersalny skład chemiczny	Odpad inny niż niebezpieczny, konsystencja stała

Odpady niebezpieczne

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ

INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Skład chemiczny	Właściwości
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Skład chemiczny uzależniony od rodzaju materiału, z którego wykonane jest opakowanie, i rodzaju substancji magazynowych w opakowaniu.	Odpad inny niż niebezpieczny, konsystencja stała
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)	Trudno podać uniwersalny skład chemiczny.	Odpad inny niż niebezpieczny, konsystencja stała
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (światłówki)	Trudno podać uniwersalny skład chemiczny. Zużyte świetlówki zalicza się do odpadów niebezpiecznych ze względu na zawartą w jarzniku rtęć. Przeciętna zawartość rtęci w lampie jarzeniowej, wg danych literaturowych, wynosi od 5 do 16 mg.	Odpad niebezpieczny, konsystencja stała

Określenie ilości odpadów poszczególnych rodzajów przewidzianych do wytwarzania w ciągu roku

Odpady inne niż niebezpieczne

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość Mg/rok
02 01 06	odchody zwierzęce	855,0
15 01 01	opakowania z papieru i tektury	0,100
15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych	0,100
20 03 01	niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1,0

Odpady niebezpieczne

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość Mg/rok
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,100
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)	0,020
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (światłówki)	0,010

Informacje wskazujące na sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Działania mające na celu zapobieganie lub ograniczenie ilości odpadów i negatywnego oddziaływania na środowisko będą polegać na magazynowaniu odpadów w szczelnych pojemnikach odpowiednio zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych. Wszystkie odpady niebezpieczne gromadzone będą w szczelnych pojemnikach odpowiednich dla danego rodzaju odpadu uniemożliwiających ewentualne wydzielanie się szkodliwych substancji do otoczenia. Miejsce magazynowania odpadów umiejscowione będzie w budynku gospodarczym, posiadającym szczelną posadzkę oraz zabezpieczonym przed dostępem osób trzecich.

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ

INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

Działania mające na celu minimalizację ilości powstających odpadów to:

- przestrzeganie parametrów procesów technologicznych,
- oszczędność materiałów,
- analizowanie i weryfikacja stosowanych technologii i norm zużycia materiałów pod kątem ograniczenia ilości odpadów,
- kontrolowanie ilości i rodzajów powstających odpadów.

Szczegółowy opis sposobów gospodarowania odpadami, z uwzględnieniem zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Odpady inne niż niebezpieczne

Kod odpadu i rodzaj odpadu	Szczegółowy opis sposobów gospodarowania odpadami
02 01 06 odchody zwierzęce	Odpad przekazywany będzie do podmiotów posiadających stosowne zezwolenia na odzysk tego rodzaju odpadu (biogazownie, kompostownie i inne). Transport przekazywanych odpadów do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwiania będzie realizowany przez podmioty odbierające poszczególne rodzaje odpadów w sposób niepowodujący zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi, z zachowaniem obowiązujących w tym zakresie przepisów. Transport wytworzonych odpadów może być prowadzony również we własnym zakresie – zgodnie z art. 28 ust. 9 ustawy o odpadach.
15 01 01 opakowania z papieru i tektury	Przekazywane w pierwszej kolejności do odzysku lub, w przypadku braku możliwości ich odzysku, do unieszkodliwiania innym posiadaczom odpadów, posiadającym stosowne zezwolenia (pozwolenia) właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania tymi odpadami. Odpad może być przekazany zgodnie z RMS (Dz. U. z 2006 r. Nr 75 poz. 527 z późn. zm) osobom fizycznym do wykorzystania jako paliwo lub do ponownego użycia bez procesu ich przetwarzania, w tym do wykorzystania ich funkcji opakowaniowych (metoda odzysku R1 lub R14). Transport przekazywanych odpadów do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwiania będzie realizowany przez podmioty odbierające poszczególne rodzaje odpadów w sposób niepowodujący zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi, z zachowaniem obowiązujących w tym zakresie przepisów. Transport wytworzonych odpadów może być prowadzony również we własnym zakresie – zgodnie z art. 28 ust. 9 ustawy o odpadach.
15 01 02 opakowania z tworzyw sztucznych	Przekazywane w pierwszej kolejności do odzysku lub, w przypadku braku możliwości ich odzysku, do unieszkodliwiania innym posiadaczom odpadów, posiadającym stosowne zezwolenia (pozwolenia) właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania tymi odpadami. Transport przekazywanych odpadów do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwiania będzie realizowany przez podmioty odbierające poszczególne rodzaje odpadów w sposób niepowodujący zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi, z zachowaniem obowiązujących w tym zakresie przepisów. Transport wytworzonych odpadów może być prowadzony również we własnym zakresie – zgodnie z art. 28 ust. 9 ustawy o odpadach.
20 03 01 niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Gromadzone w kontenerze dostarczony przez firmę zajmującą się odbiorem odpadów komunalnych. Systematycznie przekazywane firmie zajmującej się zbiórką transportem i dalszą gospodarką odpadami komunalnymi.

Odpady niebezpieczne

Kod odpadu i rodzaj odpadu	Szczegółowy opis sposobów gospodarowania odpadami
15 01 10* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Przekazywane do unieszkodliwiania innym posiadaczom odpadów, posiadającym stosowne zezwolenia (pozwolenia) właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania tymi odpadami. Transport przekazywanych odpadów do miejsc ich unieszkodliwiania będzie realizowany przez podmioty odbierające poszczególne rodzaje odpadów w sposób niepowodujący zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi, z zachowaniem obowiązujących w tym zakresie przepisów.
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	Przekazywane do unieszkodliwiania innym posiadaczom odpadów, posiadającym stosowne zezwolenia (pozwolenia) właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania tymi odpadami. Transport przekazywanych odpadów do miejsc ich unieszkodliwiania będzie realizowany przez podmioty odbierające poszczególne rodzaje odpadów w sposób niepowodujący zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi, z zachowaniem obowiązujących w tym zakresie przepisów.

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ

INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

niebezpiecznymi (np. PCB)	
16 02 13* Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Przekazywane do unieszkodliwiania innym posiadaczom odpadów, posiadającym stosowne zezwolenia (pozwolenia) właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania tymi odpadami. Transport przekazywanych odpadów do miejsc ich unieszkodliwiania będzie realizowany przez podmioty odbierające poszczególne rodzaje odpadów w sposób niepowodujący zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi, z zachowaniem obowiązków w tym zakresie przepisów.

Wskazanie miejsca i sposobu magazynowania odpadów

Wytwarzane odpady do czasu ich przekazania do odzysku lub unieszkodliwiania innym posiadaczom odpadów, magazynowane będą na terenie działki nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki, w odpowiednio przystosowanych, oznaczonych oraz wydzielonych do tego celu miejscach, w sposób selektywny. Magazynowanie odpadów odbywać się będzie na terenie działki do której inwestor posiada tytuł prawny. Odpad o kodzie 02 01 06 magazynowany będzie czasowo na terenie istniejącego obiektu inwentarskiego (1) znajdującego się na działce nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki.

Sposób magazynowania odpadów

Odpady magazynowane będą w opisanych, dostosowanych do tego celu pojemnikach, beczkach, zbiornikach, kontenerach lub luzem z zachowaniem zasad ochrony środowiska.

Miejsce magazynowania odpadów

Odpady magazynowane będą w budynku gospodarczym zaopatrzonym w szczelne, betonowe lub innego rodzaju podłoże zapewniając szczelność, na działce nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki. Odpad o kodzie 02 01 06 magazynowany będzie na terenie istniejącego obiektu inwentarskiego znajdujących się na dz. nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki.

Konieczność magazynowania odpadów wynika z procesów technologicznych oraz organizacyjnych i nie będzie przekraczać terminów uzasadnionych zastosowaniem tych procesów, tj. nie dłużej niż przez 3 lata dla odpadów przeznaczonych do odzysku lub unieszkodliwiania, z wyjątkiem składowania, oraz nie dłużej niż przez okres 1 roku dla odpadów przeznaczonych do składowania.

Tabela – Sposób i miejsce magazynowania odpadów innych niż niebezpieczne

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób i miejsce magazynowania odpadów innych niż niebezpieczne
02 01 06	odchody zwierzęce	Odpady magazynowane będą okresowo na terenie istniejącego obiektu inwentarskiego (1) na dz. nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki. Usuwane będą w ciągu 48 godzin po zakończonym cyklu chowu w danym koiu.
15 01 01	opakowania z papieru i tektury	Selektywnie, w zależności od wielkości odpadu w opisanych pojemnikach lub luzem w wyznaczonym miejscu na terenie budynku gospodarczego na terenie działki nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki.
15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych	Selektywnie, w zależności od wielkości odpadu w opisanych pojemnikach lub luzem w wyznaczonym miejscu na terenie budynku gospodarczego na terenie działki nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki.
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	W kontenerze dostarczonym przez firmę zajmującą się odbiorem odpadów komunalnych, w wyznaczonym miejscu, na terenie budynku gospodarczego na terenie działki nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki.

Tabela – Sposób i miejsce magazynowania odpadów niebezpiecznych

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Opis dalszego sposobu gospodarowania odpadami
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Selektywnie w szczelnych, zamykanych i opisanych pojemnikach odpornych na działanie przechowywanego w nich odpadu, w wyznaczonym miejscu na terenie budynku gospodarczego, w części dla odpadów niebezpiecznych. Odpady magazynowane na terenie działki nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki.
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)	Selektywnie w szczelnych, zamykanych i opisanych pojemnikach odpornych na działanie przechowywanego w nich odpadu, w wyznaczonym miejscu na terenie budynku gospodarczego, w części dla odpadów niebezpiecznych. Odpady magazynowane na terenie działki nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki.
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (światówki)	Selektywnie w szczelnych, zamykanych i opisanych pojemnikach odpornych na działanie przechowywanego w nich odpadu, w wyznaczonym miejscu na terenie budynku gospodarczego, w części dla odpadów niebezpiecznych. Odpady magazynowane na terenie działki nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki.

Podstawowe zasady gospodarowania gnojowicom i obornikiem

Zgodnie z art. 2 ust. 2 pkt 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. 2010 r. Nr 185 poz. 1243) przepisów ustawy nie stosuje się do gnojowicy i gnojówki, która wykorzystywana będzie jako nawóz. W tym przypadku obowiązują przepisy ustawy z dnia 10 lipca 2007 roku o nawozach i nawożeniu (Dz. U. Nr 147, poz. 1033 z późn. zm.). W związku z tym, że planowane przedsięwzięcie nie dotyczy podmiotu, który prowadzi chów świń powyżej 2000 stanowisk dla świń o wadze powyżej 30 kg lub 750 stanowisk dla macior, gospodarka gnojowicą nie jest objęta wymogami określonymi w art. 18 przywołanej ustawy. Natomiast zgodnie z art. 25 ust. 1 przedmiotowej ustawy gnojowicę lub gnojówkę magazynuje się wyłącznie w szczelnych zbiornikach o pojemności umożliwiającej gromadzenie co najmniej 4-miesięcznej produkcji tego nawozu. Zbiorniki te powinny być zbiornikami zamkniętymi, w rozumieniu przepisów wydanych na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) dotyczących warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie.

Ilości powstającej gnojowicy na terenie planowanego przedsięwzięcia:

- 362 szt. lochy w ciąży x 2,6 m³/rok/szt. = 941,2 m³/rok;
- 92 szt. lochy po wyproszeniu x 5,45 m³/rok/szt. = 501,4 m³/rok;
- 920 szt. prosięta x 0,5 m³/rok/szt. (*) = 460,0 m³/rok;
- 900 szt. warchlaki x 0,7 m³/rok/szt. = 630,0 m³/rok;
- 5 szt. knury x 4,6 m³/rok/szt. (*) = 23,0 m³/rok;
- 960 szt. tuczniki x 1,3 m³/rok/szt. = 1248,0 m³/rok;

Ilość powstającego obornika:

- 570 szt. tuczniki (głęboka ściółka) x 4,5 Mg/rok/szt. = 2565,0 Mg/rok, 1710,0 Mg/8 mc, 855,0 Mg/4mc.

Łącznie: 3803,6 m³/rok odchodów płynnych; przez 4 miesiące powstanie ok. 1267,867 m³.

Łącznie: 2565,0 Mg/rok obornika; przez 4 miesiące powstanie 855,0 Mg traktowanego jako odpad o kodzie 02 01 06. Na cele nawozowe wykorzystywany będzie obornik w ilości 1710,0 Mg.

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ

INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

Powyższe obliczenia oparto o maksymalne poziomy produkcji odchodów. Wskaźniki zaczerpnięto z Dokumentu referencyjnego o najlepszych dostępnych technikach dla intensywnego chowu drobiu i świń str. 123. Dla wskaźników zaznaczonych w obliczeniach gwiazdką, ze względu na brak wskaźnika w w/w opracowaniu, wskaźnik zaczerpnięto z rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 roku w sprawie warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz. U. Nr 17 poz. 142 z późn. zm.). Zawartość azotu w gnojowicy lub gnojówce określono na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 roku w sprawie warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz. U. Nr 17 poz. 142):

- maciory - 4,2 kg/m³ gnojowicy;
- prosięta - 1,4 kg/ m³ gnojowicy;
- warchlaki - 1,6 kg/ m³ gnojowicy;
- knury - 4,0 kg/m³ gnojowicy;
- tuczniaki - 3,6 kg/m³ gnojowicy;
- tuczniaki - 2,4 kg/Mg obornika.

Zgodnie w/w ustawą roczna dawka nawozu naturalnego nie może zawierać więcej niż 170 kg azotu (N) w czystym składniku na 1 ha nawożonych użytków rolnych.

Z przyjętych wartości produkcji gnojowicy i obornika oraz zawartości azotu wynika, że w obliczonej ilości gnojowicy i obornika przeznaczonego do wykorzystania na pola uprawne (gnojowica - 3803,6 m³, obornik - 1710,0 Mg) ilość azotu w postaci czystego składnika wynosi:

$$N = 16399,72 \text{ kgN}$$

Wymagana minimalna powierzchnia pól uprawnych i użytków rolnych do zagospodarowania i nawożenia wytwarzaną w fermie gnojowicą i gnojówką wynosić będzie:

$$P = 16399,72 \text{ kgN} : 170 \text{ kgN/ha} = 96,47 \text{ ha}$$

Gnojowica i obornik wykorzystywana będzie na areal własny inwestora lub przekazywana będzie okolicznym rolnikom do celów nawozowych. W tym drugim przypadku inwestor musi podpisać stosowne umowy z rolnikami na odbiór gnojowicy i obornika.

Planowana pojemność zbiorników łącznie z kanałami na gnojowice wynosi ok. 2574,0 m³, w tym ok. 1804,0 m³ kanały na gnojowice, ok. 770,0 m³ istniejące zbiorniki na gnojowicę. Łączna pojemność wszystkich zbiorników spełnia wymagania zawarte w art. 25 ust 1. ustawy z dnia 10 lipca 2007 roku o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2007 roku Nr 147, poz. 1033 z późn. zm.). Warunkiem wykorzystania w okresach niekorzystnych do magazynowania płynnych odchodów zwierzęcych również kanałów gnojowych jest całkowite opróżnienie zbiornika i kanałów gnojowych przed okresem, w który należy magazynować płynne odchody zwierzęce.

W okresie niekorzystnym wytwarzany obornik traktowany będzie jako odpad o kodzie 02 01 06. Nie planuje się magazynowania obornika na płycie obornikowej. Po zakończonym cyklu chowu będzie on niezwłocznie wywożony z obiektów inwentarskich przez inwestora lub rolników, z którymi inwestor będzie posiadał podpisane stosowne umowy.

Podstawowe zasady gospodarowania „zwłokami zwierząt”

Zgodnie z art. 2 ust. 2 pkt 6a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. 2010 r. Nr 185 poz. 1243) przepisów ustawy nie stosuje się do zwłok zwierząt, w zakresie uregulowanym przepisami rozporządzenia (WE) nr 1774/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 3 października 2002 r. ustanawiającego przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi. W/w rozporządzenie zastąpione zostało przez rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady WE nr 1069/2009 z dnia 21 października 2009 roku określające przepisy sanitarne dotyczące

produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1774/2002. Zgodnie z Tytułem I art. 7 pkt f. w/w rozporządzenia odpady w postaci padłych zwierząt w przypadku fermy trzody chlewnej należą do Kategorii 2. Usuwanie i stosowanie materiału Kategorii 2 określone jest w art. 13 rozporządzenia. Materiał Kategorii 2 może być min. unieszkodliwiany w spalarniach, współspalarniach, biogazowniach, kompostowniach lub np. usuwany na zatwierdzone składowisko odpadów po przetworzeniu w drodze sterylizacji ciśnieniowej, po trwałym oznaczeniu materiału wynikowego. Wymagania dotyczące gromadzenia i przewozu ubocznych produktów zwierzęcych kategorii 2 określone są w tytule II w/w rozporządzenia.

Na terenie planowanego przedsięwzięcia w przypadku padnięcia, padłe zwierze wywlekane będą przed budynek inwentarski i magazynowane na utwardzonym terenie, zabezpieczonym przed dostępem osób 3 siatką, przykryte nieprzepuszczalnym materiałem. Firmy utylizacyjne mają obowiązek niezwłocznego odbioru padłych sztuk zwierząt. Firmą, która świadczy usługi na terenie w którym realizowane jest planowane przedsięwzięcie jest PPH Hetman Sp. z o.o., której baza transportowa zlokalizowana jest ok. 25 km od inwestycji. Zakłada się, że w ciągu roku maksymalnie może powstać ok. 400 Mg materiału Kategorii 2.

10.2.7. Gospodarka wodno-ściekowa

W niniejszym punkcie określone zostaną warunki eksploatacji planowanego przedsięwzięcia. W zakres przedmiotowej analizy wchodzi ustalenie wielkości poboru wody, identyfikacja rodzajów ścieków wytwarzanych w wyniku eksploatacji przedsięwzięcia, określenie ich objętości i jakości oraz ocenę wpływu na środowisko gospodarki wodno-ściekowej przedsięwzięcia.

Gospodarka wodna

Woda na potrzeby związane z funkcjonowaniem instalacji tj. pojenie, oraz potrzeby socjalno-bytowe pracowników, pobierana będzie z wodociągu gminnego. Nie zakład się poboru wód podziemnych z ujęć własnych. Woda z wodociągu gminnego będzie również wykorzystywana na potrzeby przeciwpożarowe.

Pojenie

Przewidywaną ilość zużytej wody na potrzeby bytowe zwierząt (Q_{wt}) obliczono w oparciu o wskaźniki wymienione w opracowaniu Ministerstwa Środowiska pt.: „Charakterystyka technologiczna hodowli drobiu i świń w Unii Europejskiej” Warszawa 2003.

Lochy cięża = 18 l/szt./dzień x 365 dni x 362 szt. = 2378,34 m³/rok;

Lochy karmiące = 35 l/szt./dzień x 365 dni x 92 szt. = 1175,3 m³/rok;

Warchlaki = 2,2l/szt./dzień x 365 dni x 900 szt. = 722,7 m³/rok;

Prosięta = 1,5l/szt./dzień x 365 dni x 920 szt. = 503,7 m³/rok;

Tuczniki = 7,0l/szt./dzień x 365 dni x 1530 szt. = 3909,15 m³/rok;

Knury = 10,0l/szt./dzień x 365 dni x 5 szt. = 18,25 m³/rok.

Łącznie w skali roku zużywane będzie 8707,44 m³/rok wody z wodociągów i wykorzystywane na potrzeby pojenia trzody chlewnej.

Pobór wód na potrzeby bytowe

Ustalenie ilości poboru wody na cele socjalno-bytowe jest możliwe na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70.). Należy przyjąć, że maksymalna ilość powstających ścieków równa jest poborowi wody:

$$60 \text{ dm}^3/\text{d pracownika} \times 4 = 0,24 \text{ m}^3/\text{d},$$

stąd w skali roku będzie powstawać:

$$1,5 \text{ m}^3/\text{mc} \times 4 \times 12 = 72 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Zapotrzebowanie wody do celów przeciwpożarowych

Według Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030) zapotrzebowanie wody do celów przeciwpożarowych dla planowanego obiektu wynosi 10 dm³/s, tj. 36 m³/h.

Pobór wód do mycia powierzchni

▪ mycie ścian obiektów inwentarskich:

- ✓ budynek inwentarski (1): $368,8 \text{ m}^2 \times 4 \text{ l/m}^2 \times 3 \text{ r./rok} = 4,43 \text{ m}^3/\text{rok}$;
- ✓ budynek inwentarski (2): $199,5 \text{ m}^2 \times 4 \text{ l/m}^2 \times 3 \text{ r./rok} = 2,39 \text{ m}^3/\text{rok}$;
- ✓ budynek inwentarski (3): $165,9 \text{ m}^2 \times 4 \text{ l/m}^2 \times 3 \text{ r./rok} = 1,99 \text{ m}^3/\text{rok}$;
- ✓ budynek inwentarski (4): $104,61 \text{ m}^2 \times 4 \text{ l/m}^2 \times 3 \text{ r./rok} = 1,26 \text{ m}^3/\text{rok}$;
- ✓ budynek inwentarski (6): $198,156 \text{ m}^2 \times 4 \text{ l/m}^2 \times 3 \text{ r./rok} = 2,38 \text{ m}^3/\text{rok}$;
- ✓ budynek inwentarski (7): $193,9 \text{ m}^2 \times 4 \text{ l/m}^2 \times 3 \text{ r./rok} = 2,33 \text{ m}^3/\text{rok}$;
- ✓ budynek inwentarski (8): $135,15 \text{ m}^2 \times 4 \text{ l/m}^2 \times 3 \text{ r./rok} = 1,62 \text{ m}^3/\text{rok}$;

Łącznie: ok. 16,39 m³/rok.

▪ zmywanie rusztów obiektów inwentarskich:

- ✓ budynek inwentarski (2): $565,0 \text{ m}^2 \times 3 \text{ l/m}^2 \times 3 \text{ r./rok} = 5,09 \text{ m}^3/\text{rok}$;
- ✓ budynek inwentarski (3): $453,0 \text{ m}^2 \times 3 \text{ l/m}^2 \times 3 \text{ r./rok} = 4,08 \text{ m}^3/\text{rok}$;
- ✓ budynek inwentarski (4): $248,7 \text{ m}^2 \times 3 \text{ l/m}^2 \times 3 \text{ r./rok} = 2,24 \text{ m}^3/\text{rok}$;
- ✓ budynek inwentarski (6): $560,52 \text{ m}^2 \times 3 \text{ l/m}^2 \times 3 \text{ r./rok} = 5,04 \text{ m}^3/\text{rok}$;
- ✓ budynek inwentarski (7): $454,0 \text{ m}^2 \times 3 \text{ l/m}^2 \times 3 \text{ r./rok} = 4,09 \text{ m}^3/\text{rok}$;
- ✓ budynek inwentarski (8): $350,5 \text{ m}^2 \times 3 \text{ l/m}^2 \times 3 \text{ r./rok} = 3,15 \text{ m}^3/\text{rok}$;

Łącznie: ok. 23,69 m³/rok.

Wnioski:

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

Gospodarka ściekowa

Zgodnie z art. 9 pkt 14 Ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku – „Prawo wodne” (tekst jednolity: Dz. U. Nr 239 z 2005 r., poz. 2019 z późn. zm.) przez ścieki rozumie się m.in.:

- wody zużyte, w szczególności na cele bytowe lub gospodarcze;
- wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni, w szczególności z miast, postów, lotnisk, terenów przemysłowych, handlowych, usługowych i składowych, baz transportowych oraz dróg i parkingów.

✓ ścieki technologiczne

Na terenie planowanej inwestycji ścieki technologiczne nie powstają. Należy wyjaśnić, że woda powstająca podczas mycia ścian obiektów inwentarskich, w których prowadzony jest chów ściółkowy, zmieszana jest z pozostałościami odchodów i resztek słomy i wsiąka w obornik, z którym usuwana jest na pola. W przypadku obiektów inwentarskich, w których podłoga jest zrusztowana, woda z mycia ścian i splukiwania rusztów zmieszana z odchodami zwierzęcymi

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ

INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

wprowadzana jest poprzez ruszta do kanałów gnojowych, a następnie do zamkniętych zbiorników na gnojowice. Mycie rusztów i ścian obiektów odbywać się będzie za pomocą myjki ciśnieniowej, przy użyciu czystej wody z wodociągu gminnego.

✓ ścieki socjalno-bytowe

Ustalenie ilości powstających ścieków bytowych jest możliwe na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70.). Należy przyjąć, że maksymalna ilość powstających ścieków równa jest poborowi wody:

$$60 \text{ dm}^3/\text{d pracownika} \times 4 = 0,24 \text{ m}^3/\text{d},$$

stąd w skali roku będzie powstawać:

$$1,5 \text{ m}^3/\text{mc} \times 2 \times 12 = 72 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Ścieki socjalno-bytowe powstające na terenie przedsięwzięcia będą pod względem jakości typowe dla ścieków komunalnych. Ścieki jako typowe dla tego rodzaju, zawierają substancje zanieczyszczające w wielkościach nieprzekraczających wartości:

Substancja zanieczyszczająca	Stężenia zanieczyszczeń
temperatura	< 25°C
pH	7,5
zawiesiny ogólne	300mg/dm ³
zawiesiny łatwo opadające - osad w leju Imhoffa po 1h sedymentacji	4,5 cm ³ /dm ³
BZT ₅	400 mgO ₂ /dm ³
ChZT	500 mgO ₂ /dm ³
azot ogólny	80 mgN/dm ³
fosfor ogólny Kjeldahla	10 mgP/dm ³
substancje ekstrahujące się eterem naftowym	50 mg/dm ³
substancje powierzchniowo czynne anionowe	5 mg/dm ³
substancje rozpuszczone	800 mg/dm ³

Pomieszczenie socjalne znajdować się będzie w wydzielonej części obiektu nr 6. Ścieki socjalno-bytowe gromadzone będą w bezodpływowym podziemnym betonowym zbiorniku o pojemności 8,0 m³ (istniejącym) na terenie działki nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki i okresowo wywożone do oczyszczalni ścieków.

✓ wody opadowe³

Wody opadowe pochodzą z całości z tzw. terenów „czystych” tj. dachy budynków inwentarskich, budynków gospodarczych, płyt betonowych pod silosami, placów utwardzonych, które zlokalizowane będą na działce nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki. Poniżej w tabeli scharakteryzowano poszczególne rodzaje terenów, które występować będą po realizacji

³ Zgodnie z ustawą Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 roku (Dz. U. Nr 115, poz. 1229) art. 9, ust. 1, pkt. 9 ppkt. c; ściekami są wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni, w szczególności z miast, portów, lotnisk, terenów przemysłowych, handlowych, usługowych i складowych, baz transportowych oraz dróg i parkingów.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690) § 28 dopuszcza się wprowadzanie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych w razie braku możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych (Dz. U. Nr 137, poz. 984) § 19 ust. 2, wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż wymienionych w ust. 1 mogą być wprowadzane do wód lub ziemi bez oczyszczania.

inwestycji na obszarze fermy trzody chlewnej, niżej wymienione powierzchnie przyjęto do obliczeń wód opadowych:

obiekty związane z chowem trzody chlewnej:

- budynki inwentarskie – łączna powierzchnia zabudowy ok. 3678,0 m²,
- budynki gospodarcze – łączna powierzchnia zabudowy ok. 549,0 m², w tym wiata na słomę,
- place betonowe, w tym place pod silosy – łączna powierzchnia zabudowy ok. 6500,0 m².

Ponadto w obliczeniach uwzględniono obiekty nie związane bezpośrednio z fermą, występujące na jej terenie:

- budynki gospodarcze – łączna powierzchnia zabudowy ok. 2250,0 m²,
- place betonowe – łączna powierzchnia zabudowy ok. 1000,0 m².

Parametry deszczówki nie będą odbiegać od wartości średnich. Powierzchnia ziemi wokół budynków inwentarskich nie będzie utwardzona – tereny zielone. Po realizacji inwestycji istniejąca kanalizacja zostanie zaślepią. Wody deszczowe odprowadzane będą do ziemi powierzchniowo. Z uwagi na niewielką ilość tych wód, ich jakość oraz znaczną powierzchnię gruntów należących do wnioskodawcy oraz znaczny deficyt wód deszczowych w tym regionie należy uznać to rozwiązanie za poprawne z punktu widzenia ochrony środowiska.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984) wody opadowe z dachów, placów betonowych traktowane są jako umownie czyste i nie wymagają oczyszczania.

Tabela – Skład wód opadowych i roztopowych umownie „czystych” (dane literaturowe)

L.p.	Wskaźnik zanieczyszczenia (jednostka)	Wartość
1.	Odczyn	6,90
2.	Zawiesiny ogólne (mg/l)	mniej niż 100
3.	Węglowodory ropopochodne (mg/l)	mniej niż 15
5.	Przewodnictwo El.wł.(μS/cm)	105

Wody opadowe umownie czyste nie zawierają w swoim składzie substancji szczególnie szkodliwych powodujących zanieczyszczenie wód i ziemi, które należy ograniczać, wymienionych w załączniku nr 11 w/w rozporządzenia.

Obliczenie ilości wód opadowych:

Obliczenie wód opadowych ujmowanych i odprowadzanych z odwadnianych zlewni cząstkowych przeprowadza się na podstawie następującej zależności:

$$Q = q \cdot \varphi \cdot \psi_z \cdot F \quad [\text{dm}^3/\text{s}]$$

gdzie:

- q – natężenia opadu deszczu (dm³/s·ha)
- φ – współczynnik opóźnienia odpływu
- ψ_z – zastępczy współczynnik spływu
- F – całkowita powierzchnia zlewni cząstkowej (ha)

Natężenie opadu deszczu obliczone zostanie według poniższego wzoru:

$$q = \frac{6,631 \cdot \sqrt[3]{H^2 \cdot C}}{t_d^{0,667}}$$

gdzie:

- H = 550 mm – średni opad z wielolecia
- C = $\frac{100}{p}$ – częstotliwość występowania opadu

t_d – czas trwania deszczu miarodajnego w minutach; przyjęto czas trwania deszczu miarodajnego 10 minut przy prawdopodobieństwie przewyższenia 50%.

Po podstawieniu otrzymamy:

$$q = \frac{6,631 \cdot \sqrt[3]{H^2 \cdot C}}{t_d^{0,667}} = \frac{6,631 \cdot \sqrt[3]{550^2 \cdot 2}}{10^{0,667}} = 120,73 \cong 121 \text{ dm}^3 / \text{s} \cdot \text{ha}$$

Współczynnik opóźnienia odpływu φ uwzględniający opóźnienia dla zlewni, zostanie obliczony na podstawie zależności w funkcji powierzchni F przy wykorzystaniu wzoru:

$$\varphi = \frac{1}{\sqrt[n]{F}}$$

gdzie:

F – powierzchnia zlewni (ha)
n = 8,0 zlewnia zwarta i duże spadki terenu
n = 6,0 zlewnia zwarta o długości większej od jej szerokości
n = 4,0 zlewnie wydłużone i małe spadki terenu

$$\varphi = \frac{1}{\sqrt[4]{1,3977}} = 0,92$$

Współczynnik spływu ψ dla zlewni F obliczono następująco:

Tabela - Empiryczne wartości współczynnika spływu ψ w zależności od rodzaju powierzchni

Rodzaj powierzchni	ψ
dachy szczelne (blacha, papa, eternit)	0,90÷0,95
drogi asfaltowe	0,89÷0,90
bruki kamienne szczelne, klinkier	0,75÷0,85
bruki kamienne bez zalanych spoin	0,50÷0,70
burki gorsze	0,40÷0,50
szosy	0,25÷0,40
drogi żwirowe	0,15÷0,30
powierzchnie nie brukowane	0,10÷0,20
parki, ogrody, trawniki	0,00÷0,10

w naszym przypadku dla wszystkich przyjęto:

- dla powierzchni dachów budynków inwentarskich, gospodarczych, wiaty $\psi = 0,90$;
- dla placów betonowych $\psi = 0,75$.

Zatem całkowita ilość wód opadowych ujmowanych ze zlewni dla deszczu miarodajnego o czasie trwania $t_d = 10$ minut oraz całkowity odpływ dobowy dla deszczu 30-minutowego – *przyjętego zgodnie z zasadami obliczeń sieci kanalizacyjnej (tzn. 83 dm³/s·ha)* – wyniesie:

$$Q_{\max} = 121 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha} \times 0,92 \times (0,90 \times 0,6477 \text{ ha} + 0,75 \times 0,75 \text{ ha}) = \mathbf{127,51 \text{ dm}^3/\text{s}}$$

$$Q_{\text{dobowe}} = 83 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha} \times 0,92 \times (0,90 \times 0,6477 \text{ ha} + 0,75 \times 0,75 \text{ ha}) \times 1800 \text{ s/d} \times 0,001 \text{ m}^3/\text{dm}^3 = \mathbf{157,44 \text{ m}^3/\text{d}}$$

Obliczenie średniego oraz rocznego odpływu wód opadowych

Do obliczeń średniego oraz rocznego odpływu wód opadowych odprowadzanych z powierzchni odwadnianej stosuje się zazwyczaj wzór Iszkowskiego w następującej postaci:

$$Q_{\text{sr}} = \frac{\alpha \cdot H \cdot A \cdot 10^6}{365 \cdot 86400} \cong$$

gdzie:

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ
INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

Q_{sr} – odpływ średni (m^3/s)
 $H = 0,550$ – opad roczny (m)
 A – powierzchnia zlewni (km^2)
 α – współczynnik średniego rocznego odpływu dla zlewni

Przy dobrej znajomości terenu, zwłaszcza przy zlewniach o jednolitym charakterze, określenia wartości współczynnika średniego rocznego odpływu dla danej zlewni jest możliwe i w konkretnych przypadkach w odniesieniu do rzeczywistych zlewni rzek jego wartość waha się od 0,2 dla bagien i nizin do 0,7 dla najwyższych gór według stromości.

Jednakże według Iszkowskiego wyłącznie stromość stoków wpływa na wielkość współczynnika α , co należy traktować jako daleko idące uproszczenie nawet w odniesieniu do naszego przypadku, gdzie zlewnią jest powierzchnia odwadniana. Dlatego też celem stało się wprowadzenie innego współczynnika, który eliminowałby ten element środowiska przyrodniczego, jakim jest stromość zboczy, a bardziej eksponował rodzaj powierzchni, parowanie oraz wielkość filtracji. Współczynnikiem tym jest zastępczy współczynnik spływu stosowany we wzorze do obliczenia przepływów wód deszczowych. Ostatecznie wzór nasz przybierze postać:

$$Q_{sr} = 0,03171 \times \alpha \times H \times A$$
$$Q_{sr} = 0,03171 \times 0,92 \times 0,55 \times 13977,0 \text{ m}^2 \times 10^{-3} = \mathbf{0,224 \text{ dm}^3/s}$$
$$Q_d = Q_{sr} \times 86400 \text{ s/d} = 19353,6 \text{ dm}^3/d \cong \mathbf{19,35 \text{ m}^3/d}$$
$$Q_r = Q_d \times 365 \text{ d/rok} = \mathbf{7062,75 \text{ m}^3/rok}$$

Wody opadowe wprowadzane będą bezpośrednio do ziemi. Powierzchniowe odprowadzanie wód opadowych nie spowoduje przekroczeń standardów jakości gleb określonych przez rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 roku w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165, poz. 1359).

Wnioski:

Proponowany sposób gospodarki ściekowej dotyczący ścieków bytowych i wód opadowych jest adekwatny do warunków lokalnych oraz jakości i objętości powstających ścieków.

10.2.8. Zdrowie ludzi

Zastosowana w planowanej inwestycji technologia oraz stosowanie dobrej praktyki rolniczej zapewnia minimalne emisje zanieczyszczeń do środowiska.

Wpływ projektowanej inwestycji na zdrowie ludzi należy rozpatrywać w dwóch aspektach. Aspekt pierwszy to wpływ na zdrowie mieszkańców pobliskiego otoczenia. Aspekt drugi to wpływ na zdrowie pracowników.

Na podstawie przeprowadzonych analiz należy stwierdzić, że zasadnicza uciążliwość rozpatrywanej inwestycji nie wystąpi poza działką będącą we władaniu Inwestora.

Z uwagi na to, że spełnione będą kryteria jakości środowiska w najbliższym otoczeniu, w tym na terenie najbliższej zabudowy mieszkalnej (jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej, zagrodowej), można jednoznacznie stwierdzić, że rozpatrywana inwestycja nie będzie miała wpływu na zdrowie mieszkańców.

Pracownicy obsługujący chlewnię powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP oraz wyposażeni w odpowiednią odzież ochronną. Po zakończonej pracy obsługa zobowiązana jest myć ręce i twarz w ciepłej wodzie. Przy przestrzeganiu w/w zasad nie wystąpi zagrożenie dla zdrowia ludzi.

Podsumowując z przeprowadzonej analizy w powyższych rozdziałach raportu jednoznacznie wynika, że inwestycja nie będzie wywierać negatywnego wpływu na zdrowie ludzi.

10.2.9. Wpływ na rośliny, grzyby, siedliska przyrodnicze, krajobraz

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na istniejący stan roślin, grzybów i siedlisk przyrodniczych, w tym na obszar chronionego krajobrazu i NATURA 2000.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obrębie obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Przysowy”.

Będzie ono zlokalizowane w części nieleśnej ekosystemów lądowych, dla których obowiązują następujące ustalenia:

1. przeciwdziałanie zarastaniu łąk, pastwisk i torfowisk poprzez koszenie i wypas, a także mechaniczne usuwanie samosiewów drzew i krzewów na terenach otwartych, a w razie konieczności także karczowanie z usunięciem biomasy z pozostawieniem kęp drzew i krzewów;
2. propagowanie wśród rolników działań zmierzających do utrzymania trwałych użytków zielonych w ramach zwykłej, dobrej praktyki rolniczej, a także Krajowego Programu Rolnośrodowiskowego – zgodnie z wymogami zbiorowisk łąkowych; propagowanie dominacji gospodarstw prowadzących produkcję mieszaną, w tym preferowanie hodowli bydła opartej o naturalny wypas metodą pastwiskową; zalecana jest ochrona i hodowla lokalnych starych odmian drzew i krzewów owocowych oraz ras zwierząt; promowanie agroturystyki i rolnictwa ekologicznego;
3. maksymalne ograniczanie zmiany użytków zielonych na grunty orne; niedopuszczanie do przeorywania użytków zielonych; propagowanie powrotu do użytkowania łąkowego gruntów wykorzystywanych dotychczas jako rolne wzdłuż rowów i lokalnych obniżen terenowych;
4. prowadzenie zabiegów agrotechnicznych zgodnie z wymogami zbiorowisk i zasiedlających je gatunków fauny, zwłaszcza ptaków (odpowiednie terminy, częstotliwość i techniki koszenia), w tym powrót do tradycyjnego użytkowania (koszenie ręczne) oraz opóźnianie pierwszego pokosu po 15 lipca, a w przypadku łąk wilgotnych koszenie we wrześniu z pozostawieniem pojedynczych stogów siana na ich obrzeżach do końca lata;
5. preferowanie ochrony roślin metodami biologicznymi;
6. ochrona zieleni wiejskiej: zadrzewień, zakrzewień, parków wiejskich, oraz kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych;
7. zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych;
8. zachowanie zbiorowisk wydmowych, śródpolnych muraw napiaskowych, wrzosowisk i psiar;
9. melioracje odwadniające, w tym regulowanie odpływu wody z sieci rowów, dopuszczalne tylko w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, jednak z bezwzględnym zachowaniem w stanie nienaruszonym terenów podmokłych, w tym torfowisk i obszarów wodno-błotnych oraz obszarów źródłiskowych cieków;
10. eliminowanie nielegalnego eksploataowania surowców mineralnych oraz rekultywacja terenów powyrobiskowych; w szczególnych przypadkach, gdy w wyrobisku ukształtowały się właściwe biocenozy wzbogacające lokalną różnorodność biologiczną, przeprowadzenie rekultywacji nie jest wskazane, zalecane jest podjęcie działań ochronnych w celu ich zachowania;
11. wnioskowanie do właściwego organu ochrony przyrody o objęcie ochroną prawną stanowisk gatunków chronionych i rzadkich roślin, zwierząt i grzybów, także ekosystemów i krajobrazów ważnych do zachowania w postaci rezerwatów przyrody, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i użytków ekologicznych; opracowanie i wdrażanie programów

reintrodukcji, introdukcji oraz czynnej ochrony gatunków rzadkich i zagrożonych związanych z nieleśnym ekosystemami lądowymi;

12. utrzymywanie i w razie konieczności odtwarzanie lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych;
13. prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej, m.in. poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami otwartymi do warunków środowiskowych;
14. melioracje nawadniające zalecane są w przypadku stwierdzonego niekorzystnego dla racjonalnej gospodarki rolnej obniżenia poziomu wód gruntowych.

W Obszarze zakazuje się:

1. zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
2. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony Środowiska;
3. likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
4. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
5. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
6. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
7. likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodnoblotnych;
8. lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Realizacja i funkcjonowanie planowanego przedsięwzięcia w żaden sposób nie naruszy ustaleń i zakazów dla Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Przysowy”. Rozporządzenie Wojewody dopuszcza na jego terenie realizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, związanych m.in. z rolnictwem, a dodatkowo art. 24 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.) umożliwia na terenie OCK realizację tychże przedsięwzięć, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znaczącego negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu.

W trakcie oceny terenowej nie stwierdzono gatunków ani siedlisk naturowych. Oceniam, że wpływ eksploatacji chlewni na szatę roślinną nie będzie znaczący i ograniczy się do wyłączenia części działki z upraw zbożowych, nie wymagającego kompensacji przyrodniczej.

W zasięgu oddziaływania planowanego obiektu nie występują obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej „NATURA 2000”, ustanowione na podstawie przepisów Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. Nr 151 z 2009 r., poz. 1220):

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) tworzone w oparciu o Dyrektywę Rady Unii Europejskiej Nr 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. Urz. WE L 103) (Dyrektywa „ptasia”);
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) tworzone w oparciu o Dyrektywę Rady Unii Europejskiej nr 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206) (Dyrektywa „siedliskowa”).

Ponadto planowane przedsięwzięcie będzie realizowane poza miejscami występowania obszarów wodno-błotnych i innych o płytkim zaleganiu wód podziemnych.

Inwestycja nie wpłynie również negatywnie na krajobraz ponieważ realizowana jest na terenie użytkowanym rolniczo i całkowicie wkomponuje się w otaczający krajobraz.

10.2.10. Wpływ na faunę

Nie przewiduje się negatywnego wpływu przedsięwzięcia na zwierzęta lądowe. Ewentualne zmiany liczebności, bądź składu gatunkowego fauny naziemnej w bliskim otoczeniu są zazwyczaj konsekwencją zmian pokrywającej ten teren roślinności, a więc przede wszystkim zmian użytkowania gruntów. Podobnie rzecz się ma z ptakami.

W rejonie ocenianego przedsięwzięcia, w związku z rolniczym charakterem terenu nie występuje bogata i różnorodna fauna. Rolnicze wykorzystywanie gruntów spowodowało, że teren ten nie jest atrakcyjnym miejscem bytowania, gniazdowania bądź żerowania cennych gatunków zwierząt dzikożyjących.

Licznie występujące krety, jak też bociany i inne gatunki ptaków czy płazów, będą mogły bez trudu znaleźć odpowiednie miejsce bytowania na otaczających polach uprawnych, łąkach i pastwiskach. W wyniku zabudowy i zdjęcia nadkładu glebowego zniszczona zostanie jedynie drobna fauna glebowa (nicienie, roztocza dżdżownice, larwy owadów, itp.)

10.2.11. Wpływ na dobra materialne, dziedzictwo kulturowe oraz zabytki

Z uwagi na stwierdzony w analizie niniejszego raportu brak oddziaływań ponadnormatywnych wynikających z eksploatacji planowanego przedsięwzięcia, po zastosowaniu proponowanych w niniejszym raporcie działań ograniczających zasięg oddziaływania emisyjnego i odorowego, stwierdza się, że eksploatacja przedsięwzięcia nie naruszy interesu osób trzecich oraz nie będzie wpływała negatywnie na dobra kultury.

Po zastosowaniu proponowanych w niniejszym raporcie działań ograniczających uciążliwość odorową i emisyjną oddziaływanie przedsięwzięcia nie przekroczy obowiązujących standardów jakości środowiska.

Zastosowanie proponowanych rozwiązań przestrzennych i technicznych zapewni ochronę osób trzecich przed uciążliwościami w zakresie hałasu, wibracji, zakłóceń elektrycznych i promieniowania oraz zapewnienie ochrony powietrza, wody i gleby przed zanieczyszczeniem, zgodnie z art. 5 ust. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. Nr 243 z 2010 r., poz. 1623 z późn. zm.).

W zasięgu bezpośredniego oddziaływania przedsięwzięcia występują dobra kultury materialnej poddane ochronie na podstawie Ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.), obiekty i obszary poddane ochronie na podstawie przepisów Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. Nr 151 z 2009 r., poz. 1220). Określony w raporcie poziom oddziaływania planowanego przedsięwzięcia jednoznacznie wskazuje, że obszary objęte ochroną na podstawie w/w aktów prawnych nie są zagrożone.

10.3. Etap likwidacji

Likwidacja obiektów przedsięwzięcia polegać będzie na rozbiórce obiektów inwentarskich, demontażu urządzeń technologicznych i sieci urządzeń infrastrukturalnych, a także na przywróceniu środowiska do stanu poprzedniego w zakresie zależnym od skutków wynikających z eksploatacji przedsięwzięcia.

Wpływ na środowisko tego etapu przedsięwzięcia wiąże się z prowadzeniem prac rozbiórkowych i demontażowych, a do rodzajów oddziaływania należeć będzie:

- emisja hałasu;
- emisja pyłów i gazów do powietrza;
- powstawanie odpadów.

Oddziaływanie etapu likwidacji przedsięwzięcia będzie krótkotrwałe i odwracalne. Intensywność wpływu na środowisko etapu likwidacji, podobnie jak na etapie budowy, nie będzie wykraczać poza granicę terenu, do którego inwestor przedsięwzięcia posiada tytuł prawny do dysponowania. Nie przewiduje się naruszenia stanu środowiska w postaci degradacji lub skażenia, wynikającego z eksploatacji przedsięwzięcia, a przez to konieczności rekultywacji środowiska.

Podstawowym działaniem minimalizującym uciążliwość etapu likwidacji przedsięwzięcia dla środowiska i warunków życia ludzi jest prawidłowa gospodarka odpadami powstającymi w wyniku rozbiórki i demontażu.

Prawidłowa gospodarka odpadami polegać będzie na:

- stosowaniu segregacji odpadów;
- przekazywaniu odpadów do gospodarczego wykorzystania lub unieszkodliwienia, czego efektem będzie zmniejszenie masy odpadów składowanych w środowisku.

Wnioski

Tak jak i w przypadku etapu budowy, wykonywanie prac rozbiórkowych i demontażowych na etapie likwidacji przedsięwzięcia nie będzie powodować znacznego wpływu na środowisko, który mógłby wywoływać przekroczenia poza granicami terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny do dysponowania oraz nie naruszy interesu osób trzecich.

Etap likwidacji przedsięwzięcia nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na środowisko, zdrowie i warunki życia ludzi.

11. Diagnoza potencjalnie znaczących oddziaływań projektowanego przedsięwzięcia na środowisko oraz opis zastosowanych metod prognozowania

11.1. Oddziaływanie w wyniku istnienia przedsięwzięcia

W rozdz. 6. przeprowadzono ocenę, która wykazała:

- na etapie budowy nie wystąpią znaczące oddziaływania na środowisko - będą to oddziaływania typowe i nieuniknione ze względu na samą istotę procesu inwestycyjnego, jak lokalne przekształcenia powierzchni ziemi, likwidacja pokrywy glebowej, nagromadzenie odpadów budowlanych;
- na etapie eksploatacji: emisja hałasu, emisje zanieczyszczeń do środowiska itp.;
- na etapie likwidacji : emisja hałasu, gazów i pyłów do powietrza, powstawanie odpadów.

Dokładana analiza przedstawiona została w rozdziale 6 raportu oddziaływania na środowisko.

11.2. Nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska

Planowane przedsięwzięcie nie stanowią źródła występowania nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska naturalnego, nawet w przypadku, małoprawdopodobnej, katastrofy budowlanej.

11.3. Oddziaływanie wynikające z użytkowania zasobów naturalnych

Planowane przedsięwzięcie nie będzie wywierało oddziaływania na zasoby naturalne.

11.4. Oddziaływanie wynikające z emisji do środowiska planowanego przedsięwzięcia

Przeprowadzona analiza wpływu emisji zanieczyszczeń do powietrza, hałasu do środowiska, gospodarki obornikiem oraz ściekami, jednoznacznie wykazała, że wpływ planowanego przedsięwzięcia na środowisko jest minimalny.

11.5. Opis metod prognozowania

Przy opracowaniu raportu zastosowano następujące metody:

- modelowania matematycznego,
- analogii środowiskowych,
- diagnozy stanu środowiska na podstawie kartowania terenowego,
- analiz kartograficznych.

12. Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

- mieszanki paszowe dobierane będą tak aby uzyskać najwyższy możliwy współczynnik strawności (wszystkie pasze spełniają wymagania wynikające z aktualnych przepisów),
- stosowane będą pasze zawierające składniki w postaci aminokwasów syntetycznych oraz enzymów, powodujących wiązanie amoniaku oraz poprawiające strawność białka,
- stosowanie technik żywienia ograniczających ilość wydalanego azotu i fosforu,
- system podawania pasz utrzymywany będzie w dobrym stanie technicznym tak by ilość zmarnowanej paszy ograniczyć do minimum,
- dobry stan techniczny poidel zapobiegać będzie rozlewaniu się wody,
- pomiędzy kolejnymi partiami chowu, tuczarnia będzie czyszczona i poddawana dezynfekcji,
- zapewnienie odpowiedniej temperatury i wilgotności wewnątrz budynków poprzez sprawny system wentylacji,
- emisje ograniczane będą przez system wentylacyjny oparty na wentylatorach dachowych. System taki zmienia ruch wirowy powietrza, wytwarzany przez wentylator, w ruch liniowy. Zwiększa to wysokość wyrzutu powietrza ponad dach i obniża emisję substancji złośliwych w otoczeniu,
- w celu ograniczenia emisji hałasu poza teren do którego inwestor posiada tytuł prawny, planuje się wykonanie ekranów akustycznych pochłaniająco-odbijające.

Planowane do zastosowania i opisane w raporcie oddziaływania inwestycji na środowisko rozwiązania techniczne zmierzające do zapobiegania negatywnym oddziaływaniami przedsięwzięcia na środowisko, następnie ich ograniczania wykluczają potrzebę podejmowania

działań kompensujących (przez kompensację przyrodniczą należy rozumieć zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesienia, zadrzewienia lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych).

13. Jeżeli planowane przedsięwzięcie jest związane z użyciem instalacji, porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska

W analizowanym obiekcie przewiduje się optymalne rozwiązania technologiczne z punktu widzenia ekonomicznego i ochrony środowiska. W obiektach inwentarskich po realizacji inwestycji zastosowane będą technologie co najmniej równorzędne z najlepszymi w kraju.

Zaproponowane rozwiązania techniczne w zdecydowany sposób ograniczą możliwość zanieczyszczenia środowiska naturalnego, a projektowane przedsięwzięcie pod względem uciążliwości nie ograniczy funkcji terenów przyległych i nie ograniczy interesów osób trzecich.

Planowane do zastosowania rozwiązania technologiczne spełniają wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy Prawo Ochrony Środowiska. Są to optymalne i sprawdzone rozwiązania z punktu widzenia ekonomicznego i ochrony środowiska. Z tego też powodu nie przewiduje się innych wariantów rozwiązań.

Technologia stosowana w nowo uruchamianych lub zmienianych w sposób istotny instalacjach i urządzeniach powinna spełniać wymagania, przy których określaniu uwzględnia się w szczególności:

a) stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń:

W planowanym przedsięwzięciu na etapie eksploatacji wykorzystywane będą substancje sklasyfikowane jako niebezpieczne (np. preparaty do dezynfekcji) jednak w ilościach nie klasyfikujących go do zakładów o zwiększonym ani dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. Należy dążyć do jak najmniejszego wykorzystania substancji stwarzających zagrożenie.

b) efektywne wytwarzanie oraz wykorzystywanie energii

W planowanym przedsięwzięciu nie będzie wytwarzana energia. Budynki inwentarskie wyposażone zostaną w system sterowania procesami zużycia energii. System wentylacji regulowany będzie automatycznie w zależności od warunków pogodowych. Planowane jest również wykorzystywanie oświetlenia energooszczędnego. W planowanym przedsięwzięciu zastosowane zostaną urządzenia mechaniczne i elektryczne o niskim poborze energii. Oszczędność energii jest w interesie prowadzących przedsięwzięcie, gdyż mniejsze opłaty za energię elektryczną dają większy dochód dla fermy oraz zwiększają konkurencyjność.

c) zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw

Praca instalacji i urządzeń wchodzących w skład będzie tak zoptymalizowana aby zużycie wszystkich surowców, wody, materiałów i paliw było na jak najniższym poziomie. Planowane przedsięwzięcie spełniać będzie wymogi w zakresie poboru przez zwierzęta wody i pokarmu. Prowadzony będzie monitoring zużywanej wody, surowców oraz paliw.

d) stosowanie technologii bezodpadowych i małodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów

W wyniku prowadzenia fermy trzody chlewnej będą powstawać pozostałości w postaci odchodów zwierzęcych. Odchody zwierzęce mogą być wykorzystywane do nawożenia lub jako odpad przeznaczony do odzysku.

e) rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji

W fazie eksploatacji możliwe największe oddziaływanie inwestycji będzie odbywało się w sferze oddziaływania na powietrze oraz na klimat akustyczny. Z przeprowadzonej analizy i obliczeń wynika, iż realizacja budowy w proponowanym zakresie zapewni dotrzymanie obowiązujących standardów w zakresie dopuszczalnych emisji i imisji. Oddziaływanie na pozostałe komponenty środowiska jak również oddziaływanie na ludzi, dzięki zastosowanej technologii i systemom oczyszczania będzie nieistotne. Biorąc pod uwagę bezpieczeństwo funkcjonowania instalacji nie ma potrzeby ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

f) wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej

Metody chowu które będą prowadzone w planowanym przedsięwzięciu spełniają wymogi określone w rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 roku w sprawie minimalnych warunków utrzymania gatunków zwierząt gospodarskich inne niż te, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 116, poz. 778). W związku z powyższym należy stwierdzić, że w planowanym przedsięwzięciu prowadzone będą porównywalne procesy i metody, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej.

g) postęp naukowo-techniczny

Sposób prowadzenia chowu na terenie planowanego przedsięwzięcia uwzględnił będzie postęp naukowo-techniczny. W planowanej instalacji do chowu trzody chlewnej zostaną zastosowane nowoczesne systemy pojenia i karmienia zwierząt oraz automatyka kontrolująca ilość zużywanej energii, zadawanej wody i paszy oraz kontrolująca system wentylacji. Wobec powyższego stwierdza się, że realizacja i eksploatacja planowanego przedsięwzięcia przeznaczonego do chowu trzody chlewnej z towarzyszącymi obiektami budowlanymi i niezbędną infrastrukturą techniczną spełnia wymogi określone w art. 143 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. Nr 25 z 2008 r., poz. 150 z późn. zm.).

14. Obszar ograniczonego użytkowania

Zgodnie z art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, jednostka organizacyjna w projektowanej i prowadzonej działalności jest obowiązana uwzględnić i stosować takie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, które wyeliminują szkodliwe oddziaływanie na środowisko poza terenem zakładu, do którego jednostka organizacyjna ma tytuł prawny.

Analizowane w niniejszym raporcie przedsięwzięcie nie należy do inwestycji, dla których tworzy się obszar ograniczonego użytkowania. Przyjęte w przedstawionej koncepcji rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne zapewnią wyeliminowanie szkodliwego oddziaływania na środowisko poza terenem inwestycji.

Konieczna jest ścisła realizacja postanowień i decyzji dotyczących uzgodnień inwestycji i warunków korzystania ze środowiska.

15. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z przedsięwzięciem

Teren lokalizacji planowanego przedsięwzięcia usytuowany jest w miejscowości Trębki, w otoczeniu terenów rolnych, z zabudową mieszkaniową.

Najbliższy budynek mieszkalny zabudowa jednorodzinna (parterowa z poddaszem użytkowym) znajduje się na południe od planowanego przedsięwzięcia, w odległości ok. 76 m od miejsca lokalizacji najbliższego budynku inwentarskiego, na dz. nr ew. 11/20 obr. Trębki. Pozostałe obiekty mieszkalne o przywołanym wcześniej charakterze znajdują się w odległości ponad 76 m

w kierunku południowym. Zabudowania zlokalizowane są wzdłuż pasa drogi. Za pasem drogi w odległości ponad 115 m od miejsca lokalizacji planowanego przedsięwzięcia znajdują się zabudowania przeznaczone do zamieszkania zbiorowego (bloki).

Ze względu na kierunek przeważających wiatrów (róża wiatrów Płock Radziwie) tj. W, SEE lokalizacja planowanej inwestycji jest dobra w stosunku do istniejącej w otoczeniu zabudowy. Najbardziej narażone na oddziaływanie substancji odorowych są, znajdująca się w kierunku W od instalacji, działki nr ew. 58/1, 49 obr. PGR Trębki w odległości od ok. 900 m oraz SEE działka nr ew. 112, 10 obr. Konstątków w odległości ponad. 1300 m. Na w/w działkach znajduje się zabudowa mieszkaniowa. Należy zaznaczyć, że ze względu na odległość oddziaływania dotyczy jedynie przekraczania progu wyczuwalności amoniaku i nie dotyczy przekraczania progu uciążliwości. W celu ograniczenia wyczuwalności amoniaku zaleca się posadzenie pasów zieleni (gatunków drzew szybko rosnących) wzdłuż granicy zachodniej fermy. Analiza zawarta w raporcie wykazała, że usytuowanie obiektów w stosunku do istniejących terenów zabudowy mieszkaniowej, poprzez przewidziane do zastosowania systemy żywienia i pojenia, dobór systemów wentylacyjnych dla budynków inwentarskich, z uwzględnieniem pasa zieleni zapewnią ochronę istniejącej zabudowy mieszkaniowej przed oddziaływaniem negatywnym w zakresie emisji gazów i substancji odorowych.

W zasięgu bezpośredniego oddziaływania przedsięwzięcia występują dobra kultury materialnej poddane ochronie na podstawie Ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.), obiekty i obszary poddane ochronie na podstawie przepisów Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. Nr 151 z 2009 r., poz. 1220). Określony w raporcie poziom oddziaływania planowanego przedsięwzięcia jednoznacznie wskazuje, że obszary objęte ochroną na podstawie w/w aktów prawnych nie są zagrożone. W obszarze bezpośredniego oddziaływania planowanej instalacji nie znajdują się strefy ochronne wyznaczone na podstawie przepisów Ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne (tekst jednolity: Dz. U. Nr 239 z 2005 r., poz. 2019 z późn. zm.).

Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie powodować konfliktów przestrzennych.

Analiza przeprowadzona w niniejszym raporcie wykazała, że eksploatacja obiektów inwentarskich z towarzyszącymi obiektami budowlanymi i niezbędną infrastrukturą techniczną nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi, pod warunkiem zastosowania proponowanych w niniejszym raporcie działań ograniczających oddziaływanie przedsięwzięcia.

W zakresie emisji gazów eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie powodować przekroczenia obowiązujących wartości odniesienia substancji w powietrzu atmosferycznym. W zakresie oddziaływania akustycznego eksploatacja przedsięwzięcia, z uwzględnieniem zaleceń, nie będzie powodować przekroczenia obowiązujących dopuszczalnych wartości równoważnego poziomu hałasu na terenach zabudowy mieszkaniowej. Żaden z rodzajów korzystania przez przedsięwzięcie na środowisko nie będzie powodować nieodwracalnych skutków w środowisku oraz nie przekroczy norm określonych przez przepisy ochrony środowiska i nie będzie wpływać na ograniczenie sposobu zagospodarowania terenów sąsiednich.

Stwierdzony w raporcie brak przekroczenia obowiązujących standardów jakości środowiska, w tym dopuszczalnych wartości odniesienia substancji w powietrzu i dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, nie wyklucza możliwości subiektywnego odczuwania przez poszczególne osoby dyskomfortu. Dotyczyć to może oddziaływania odorowego, jednak obowiązujące obecnie przepisy prawne nie określają dopuszczalnych norm odorantów w powietrzu atmosferycznym.

Przeprowadzone w raporcie obliczenia stężeń amoniaku, które są wskaźnikowym odorantem dla planowanej inwestycji wykazały brak przekroczeń dopuszczalnych stężeń tych substancji w powietrzu. Pozwala to na stwierdzenie, że eksploatacja planowanego przedsięwzięcia na

działce nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki, nie będzie źródłem znacznego oddziaływania odorowego.

Możliwe subiektywne odczuwanie dyskomfortu nie oznacza negatywnego wpływu przedsięwzięcia na zdrowie i warunki życia ludzi, i nie jest podstawą do uznania oddziaływania przedsięwzięcia przekraczające dopuszczalne normy, a tym samym uznanie tego za przesłankę do powstania uzasadnionych konfliktów społecznych.

Biorąc powyższe pod uwagę uznaje się, że nie zachodzi przesłanka do uznania naruszenia interesu prawnego właścicieli lub użytkowników nieruchomości sąsiednich w wyniku realizacji planowanego przedsięwzięcia, polegającego na pozbawieniu lub ograniczeniu możliwości korzystania z nieruchomości zgodnie z ich przeznaczeniem, w ramach obowiązujących przepisów ogólnych i prawa miejscowego.

Z uwagi na rodzaj i zasięg przewidywanych oddziaływań przedsięwzięcia nie istnieją przesłanki do wystąpienia uzasadnionych konfliktów społecznych związanych z uciążliwościami przedsięwzięcia i jego szkodliwym oddziaływaniem.

Proponowane rozwiązania przestrzenne przedsięwzięcia uwzględniają zachowanie obowiązujących odległości planowanych obiektów od granicy terenu własności inwestora, dróg, lasu, budynków mieszkalnych i innych obiektów, określonych przez Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 132, poz. 877 z późn. zm.) oraz rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.).

Uznaje się, że eksploatacja planowanego przedsięwzięcia na działce nr ew. 11/29 obr. PGR Trębki, z uwzględnieniem zalecanych w niniejszym raporcie działań ograniczających, nie powinna powodować powstania uzasadnionych konfliktów społecznych. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia nie powoduje konfliktów przestrzennych.

16. Monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszar

Etap budowy

Na etapie budowy za monitoring środowiskowy odpowiedzialny będzie kierownik budowy. Do jego zadań będzie należało:

- monitorowanie oddziaływań środowiskowych zidentyfikowanych w raporcie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w odniesieniu do metod budowy;
- kontrola sposobu składowania i przechowywania materiałów oraz uporządkowania miejsc składowania po zakończeniu robót;
- zapewnienie terminowego zakończenia robót przy minimalnym stopniu utrudnień dla mieszkańców;
- zapewnianie, przestrzegania wymogami bhp podczas prowadzonych robót;
- akceptowanie materiałów budowlanych i instalacyjnych, urządzeń i dostaw przewidzianych przez Wykonawcę do wbudowania, robót budowlanych, kontrola dokumentów jakości, deklaracji zgodności i certyfikatów zgodnie z dostarczoną przez Zamawiającego procedurą.

Wykonawca robót budowlanych na 30 dni przed rozpoczęciem działań powinien złożyć zgodnie z art. 24 ust. 1 ustawy o odpadach informację o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania tymi odpadami (informację uważa się za przyjętą, jeżeli przez 30 dni organ nie wniósł sprzeciwu do niej w drodze decyzji) oraz zapewnić prawidłowy sposób gospodarowania wytworzonymi odpadami na etapie realizacji inwestycji zgodnie z ustawą z 13 września 1996 o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 Nr 236, poz. 2008) oraz transportu i zbierania zgodnie z ustawą o odpadach.

Etap funkcjonowania instalacji

Monitoring wykorzystania materiałów, surowców, wody, paliw i energii należy prowadzić w zakresie szacowania efektywności wykorzystania mediów, w szczególności wody, paliw i energii. Prowadzący instalację powinien zgodnie z ogólnymi zasadami Prawa ochrony środowiska oraz najlepszej dostępnej techniki monitorować w formie rejestru ilości:

- ilość surowca (monitoring ilości zużywanej paszy prowadzony na podstawie faktur zakupu paszy),
- zużycie wody świeżej (monitoring ilości zużytej wody prowadzony na podstawie odczytów jest z wodomierzy z podziałem na poszczególne obiekty, odczyt następuje w ostatni dzień miesiąca, ilość zużytej wody zapisywana jest w rejestrze zużytej wody, rejestr prowadzony jest dla każdego kurnika oddzielnie),
- zużycie energii elektrycznej (monitoring prowadzony na podstawie licznika poboru energii elektrycznej, odczyt następuje w ostatni dzień miesiąca, dane dotyczące ilości zużytej energii zapisywane są w rejestrze zużytej energii elektrycznej).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 roku w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobranej wody (Dz. U. Nr 206, poz. 1291) analizowana instalacja nie podlega obowiązkowi wykonywania pomiarów emisji zarówno ciągłych jak i okresowych.

Wyloty wentylatorów nie będą wyposażone w króćce pomiarowe z uwagi na brak możliwości technicznych do zainstalowania punktów pomiarowych.

Prowadzona będzie ewidencja czasu pracy poszczególnych wentylatorów i wielkości produkcji w układzie miesięcznym.

Korzystający ze środowiska zgodnie z ustawą z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz. U. Nr 130 poz. 1070) objęty jest obowiązkiem sporządzenia raportu zgodnego z art. 6 w/w ustawy do końca lutego każdego roku.

Lista substancji podlegających obowiązkowi sporządzenia w/w wniosku z podziałem na miejsca ich wytwarzania:

- a) proces chowu brojlerów indyjskich (budynki inwentarskie):
- gazy cieplarniane – metan (CH₄), podtlenek azotu (N₂O);
 - inne substancje – amoniak (NH₃);

Zgodnie z art. 36 ustawy o odpadach wytwarzający odpady jest obowiązany prowadzić ewidencję wytwarzanych odpadów. Ewidencja winna być prowadzona z zastosowaniem następujących dokumentów:

- kart ewidencji odpadu, prowadzonej dla każdego rodzaju odpadu odrębnie,
- kart przekazania odpadu,

których wzory zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 249, poz. 1673). Zgodnie z określonymi w powyżej wymienianych aktach wymogami konieczne jest rejestrowanie w układzie miesięcznym ilości odpadów wytworzonych i sposobu gospodarowania nimi, a także rejestrowanie każdej partii odpadów przekazanych innemu posiadaczowi.

Dokumenty sporządzone na potrzeby ewidencji odpadów przechowywać należy przez okres 5 lat, licząc od końca roku kalendarzowego, w którym sporządzono te dokumenty.

Zgodnie z art. 37 ustawy o odpadach wytwarzający odpady zobowiązany jest do sporządzenia na formularzu zbiorczego zestawienia danych o rodzajach i ilości odpadów oraz o sposobach gospodarowania nimi, które przekazuje się Marszałkowi Województwa właściwemu ze względu na miejsce wytwarzania odpadów w terminie do 15 marca następnego roku za poprzedni rok kalendarzowy. Wzór formularza określony został w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych (Dz. U. Nr 249 poz. 1674).

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

Planowane do zastosowania rozwiązania należą do ogólnie stosowanych w warunkach krajowych i właściwych z punktu widzenia ochrony środowiska. Rozpatrywana inwestycja, pod względem zagrożenia dla środowiska jest analogiczna do innych obiektów inwentarskich z terenu Polski jak też Unii Europejskiej. Biorąc pod uwagę lokalizację planowanego przedsięwzięcia oraz potrzebę udostępnienia informacji o wpływie inwestycji na środowisko, niniejszy raport stanowił będzie niezbędne kompendium wiedzy dla zainteresowanych stron, w tym również społeczeństwa.

Podczas opracowywania niniejszego raportu trudnościami, jakie należało pokonać, był przede wszystkim brak metod oceny i norm jakościowych powietrza w zakresie emisji zapachów (odorów) i możliwości, w związku z tym, dokonania jednoznacznej oceny przedsięwzięcia w tym względzie.

18. Zestawienia liczbowe

PRZEWIDYWANE ILOŚCI WYKORZYSTYWANYCH SUROWCÓW, ENERGII I PALIW

Przy zakładanej obsadzie trzody chlewnej eksploatacja planowanych obiektu inwentarskich na dz. nr ewid. 11/29 obr. PGR Trębki wymagać będzie dostawy:

- woda – do 8707,44 m³ rocznie na potrzeby pojenia trzody chlewnej, do 72 m³ rocznie na potrzeby socjalno-bytowe, 40,08 m³ rocznie na potrzeby mycia ścian i rusztów obiektów inwentarskich ;
- pasze – ok. 7000 (88%SM) ton rocznie;
- energia elektryczna – przewidywana moc zainstalowana ok. 250 kW.

RODZAJ I PRZEWIDYWANA ILOŚĆ SUBSTANCJI I ENERGII WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA

Efekt eksploatacji obiektów fermy trzody chlewnej zlokalizowanej na dz. nr ew. 1/29 obr. PGR Trębki, po zastosowaniu proponowanych urządzeń służących do ochrony środowiska, będzie emisja do środowiska:

- ścieków bytowych – do 72 m³ rocznie;
- ścieków przemysłowych – brak;
- wód opadowych i roztopowych – do 7062,75 m³ rocznie;

- ❑ odpadów innych niż niebezpieczne z wyjątkiem padłych zwierząt – około 856,2 Mg rocznie;
- ❑ odpadów pochodzenia zwierzęcego – do 400 Mg rocznie;
- ❑ odpadów niebezpiecznych – do 0,13 Mg rocznie;
- ❑ pyłów i gazów emitowanych z instalacji do środowiska:

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja roczna Mg
amoniak	4,84

19. Podsumowanie i wnioski

Projektowane przedsięwzięcie jest zgodne z zasadami rozwoju zrównoważonego, nie powoduje w swych rozwiązaniach projektowych zagrożeń dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzi,

1. Projektowane przedsięwzięcie jest zgodne z charakterem, funkcją i przeznaczeniem terenu, na którym ma być zlokalizowane,
2. W rozwiązaniach projektowych przedsięwzięcia zastosowano najnowsze dostępne w świecie techniki i technologie w tej branży,
4. Ingerencja w środowisko naturalne podczas realizacji przedsięwzięcia będzie krótkotrwała i mieć będzie bardzo ograniczony zasięg oddziaływania (emisja spalin samochodowych, hałasu z maszyn budowlanych),
5. Projektowane przedsięwzięcie będzie spełniało wymogi najlepszych dostępnych technik i technologii na etapie eksploatacji:
 - woda będzie pobierana z ujęcia gminnego za pośrednictwem istniejącego przyłącza do sieci wodociągowej,
 - ścieki bytowe będą magazynowane w szczelnym zbiorniku bezodpływowym i wywożone okresowo do biologicznej oczyszczalni ścieków i tam będą oczyszczane,
 - wody opadowe z terenu fermy będą odprowadzane powierzchniowo do ziemi na tereny zielone czynne biologicznie w granicach własności Inwestora,
 - hałas emitowany z instalacji nie pogorszy w sposób znaczący klimatu akustycznego - spełnione będą normy akustyczne na terenach chronionych,
 - w procesie funkcjonowania przedsięwzięcia będą wytwarzane odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne, które będą tymczasowo magazynowane w sposób selektywny i zabezpieczony przed możliwością skażenia środowiska; odpady będą odbierane do odzysku lub unieszkodliwiania przez podmioty prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami,
 - projektowana instalacja będzie źródłem emisji amoniaku, którego stężenie w powietrzu nie spowodują przekroczeń wartości odniesienia poza granicami własności; w istniejącym stanie prawnym nie można dokonać właściwej oceny uciążliwości zapachowej przedsięwzięcia z uwagi na brak standardów zapachowej jakości powietrza i metod oceny zapachowej jakości powietrza,
 - obornik w okresach niekorzystnych do jego wykorzystania na cele rolnicze kwalifikowany będzie jako odpad o kodzie 02 01 06 i przezywany w całości podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie tego rodzaju odpadem (głównie biogazownie),
6. Projektowane przedsięwzięcie nie będzie uciążliwe dla przyrody, zdrowia ludzi, dóbr kulturalnych, krajobrazu oraz zabytków,
6. Projektowane przedsięwzięcie nie będzie posiadało źródeł wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,

7. W projektowanych obiektach inwentarskich będą spełnione wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. 56, poz. 344),
9. Dla instalacji istnieje obowiązek uzyskania pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza.
10. Inwestor jest zobowiązany do posadzenia psa zieleni (gatunków szybko-rośnących) wzdłuż granicy zachodniej fermy.

Przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia wykazała, że nie będzie ono źródłem uciążliwym w sposób ponadnormatywny dla żadnego z ocenianych komponentów środowiska, pod warunkiem realizacji planowanych rozwiązań.

Oddziaływanie obiektu zamyka się całkowicie w granicach własności działek, do których Inwestor dysponuje prawem własności.

20. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Podmiotem niniejszego opracowania jest raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn. „Zmiana w zakresie obsad w planowanych do budowy oraz istniejących obiektach inwentarskich przeznaczonych do chowu trzody chlewnej”. Przedsięwzięcie realizowane będzie na działce nr ew. 11/29 obr. 0026 PGR Trębki, gm. Szczawin Kościelny, powiat gostyniński.

Łączna obsada budynków inwentarskich po realizacji planowanego przedsięwzięcia w przeliczeniu na sztuki duże wyniesie 456,5 DJP. Na podstawie ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227) oraz § 2, ust. 1, pkt 51 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz. 1397) inwestycja należy do przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko dla których sporządzenie raportu jest wymagane.

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. Nr 122, poz. 1055), wymienione są instalacje należących do działu inne do chowu lub hodowli świń dla więcej niż 2000 stanowisk dla świń o wadze ponad 30kg, 750 stanowisk dla macior, dla których wymagane jest pozwolenie zintegrowane. Łączna obsada budynków inwentarskich po realizacji planowanego przedsięwzięcia w przeliczeniu na sztuki duże wyniesie 456,5 DJP, w tym 1989 stanowisk dla świń powyżej 30 kg, oraz 382 stanowiska dla loch, 900 stanowisk dla świń do 30 kg. Na terenie fermy trzody chlewnej znajdować się będą obiekty przeznaczone do krycia loch o liczbie stanowisk 72. Stanowisk nie wlicza się do ogólnej liczby stanowisk dla zwierząt, gdyż służą one tylko do zapładniania loch. Zwierzęta do tych obiektów przyprowadzane są z obiektów przeznaczonych do chowu loch prośnych.

W związku z powyższym planowane przedsięwzięcie nie związane jest z użyciem instalacji objętej obowiązkiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego. Planowana inwestycja objęta jest obowiązkiem uzyskania pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza.

Teren lokalizacji planowanego przedsięwzięcia usytuowany jest w południowo-zachodniej części gminy Szczawin Kościelny przy drodze powiatowej.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie PGR Trębki, który stanowi obszar zabudowy zagrodowej.

Otoczenie planowanej inwestycji na dz. nr ew. 11/29 obr. Trębki PGR stanowią tereny:

- na wschód od planowanej inwestycji wykorzystywane są, jako: istniejący Kościół z budynkami parafialnymi oraz przyległe grunty Parafii Rzymsko-Katolickiej w Trębkach,
- na zachód od planowanej inwestycji wykorzystywane są jako istniejący zespół dworsko-pałacowy (własność inwestora),
- na północ od planowanej inwestycji wykorzystywane są jako tereny zabudowy zagrodowej,
- na południe od planowanej inwestycji wykorzystywane są jako zabudowa mieszkaniowo-usługowa,

Najbliższy budynek mieszkalny zabudowa jednorodzinna (parterowa z poddaszem użytkowym) znajduje się na południe od planowanego przedsięwzięcia, w odległości ok. 76 m od miejsca lokalizacji najbliższego budynku inwentarskiego, na dz. nr ew. 11/20 obr. Trębki. Pozostałe obiekty mieszkalne o przywołanym wcześniej charakterze znajdują się w odległości ponad 76 m w kierunku południowym. Zabudowania zlokalizowane są wzdłuż pasa drogi. Za pasem drogi w odległości ponad 115 m od miejsca lokalizacji planowanego przedsięwzięcia znajdują się zabudowania przeznaczone do zamieszkania zbiorowego (bloki).

Planowane przedsięwzięcie graniczy bezpośrednio z:

- od północy:
 - dz. nr ew. 5 obr. Trębki - rów melioracyjny;
- od wschodu:
 - dz. nr ew. 12 obr. Trębki - droga powiatowa;
- od południa:
 - dz. nr ew. 10 obr. Trębki - rów melioracyjny;
 - dz. nr ew. 11/8 obr. Trębki - zabudowa zagrodowa;
 - dz. nr ew. 11/27 obr. Trębki - infrastruktura gminna;
 - dz. nr ew. 11/7, 11/10 - zabudowa mieszkaniowo-usługowa;
 - dz. nr ew. 11/13, 11/14, 11/15, 11/16, 11/17 - zabudowania gospodarcze, bez zabudowy mieszkaniowej,
 - dz. nr ew. 11/18 obr. Trębki - droga gminna;
- od zachodu:
 - dz. nr ew. 7 obr. Trębki - rów melioracyjny;

Teren działki, na którym realizowane będzie planowane przedsięwzięcie jest płaski, średnia rzędna terenu wynosi ok. 108,5 m n.p.m. Najbliższe skupiska leśne występują w odległości ok. 1,4 km w kierunku północno-wschodnim od przedsięwzięcia.

Działka nr ew. 11/29 obr. Trębki PGR stanowi zlewnię rzeki Przysowa. Najbliższy ciek wodny wpływający do rzeki Przysowa znajduje się w odległości ok. 150 w kierunku na północ od planowanego przedsięwzięcia. Ciek stanowi rów melioracyjny odwadniający głównie pola uprawne znajdujące się w jego okolicy. Rzeka Przysowa przepływa w odległości ok. 2200 m na północny-wschód od planowanej inwestycji. Na dz. nr ew. 11/29 obr. Trębki PGR znajdują się wody powierzchniowe stojące tj. naturalne stawy, zarybione.

Na terenie bezpośredniej lokalizacji przedsięwzięcia nie występują obiekty kultury materialnej wpisane do ewidencji i rejestru zabytków na podstawie Ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.). W zasięgu bezpośredniego oddziaływania planowanej inwestycji znajduje się zespół dworski.

Teren planowanej inwestycji znajduje się na terenach objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody tj. Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Przysowy.

W strefie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie znajdują się inne obiekty inwentarskie przeznaczone do chowu zwierząt, które powodować mogłyby oddziaływanie skumulowane na środowisko.

W ramach realizacji planowanego przedsięwzięcia przewiduje się:

- a) budowę nowych obiektów inwentarskich przeznaczonych do chowu trzody chlewnej (2), (4), (8),
- b) zmianę w zakresie obsad w istniejących na terenie fermy obiektów inwentarskich (1), (3), (6), (7),
- c) posadowienie silosa paszowego o ładowności ok 16,0 Mg przy planowanym obiekcie inwentarskim (2),
- d) zmianę w zakresie obsady łącznej we wszystkich obiektach inwentarskich z 200 DJP na 456,1 DJP,
- e) zmianę sposobu odprowadzania wód opadowych z terenów czystych ze spływu zorganizowanego (kanalizacja) na spływ powierzchniowy.

Realizacja planowanej inwestycji nie wymaga:

- usunięcia roślinności wysokiej, średniej;
- przebudowy urządzeń melioracyjnych.

Wybrany przez Inwestora wariant co do lokalizacji przedsięwzięcia, jego skali i infrastruktury towarzyszącej, jest optymalny i korzystny pod względem oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi.

Przewidywane rozwiązania techniczne wyposażenia przedsięwzięcia, zabezpieczeń, z uwzględnieniem zaleceń i urządzeń redukujących emisję zanieczyszczeń do środowiska oraz monitoringu środowiska w czasie jego eksploatacji, gwarantują spełnianie wszelkich wymagań przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach i innych przepisów wykonawczych z zakresu ochrony środowiska.

Powstanie planowanego przedsięwzięcia związane będzie z oddziaływaniem na środowisko i warunki życia ludzi na trzech etapach:

- w fazie budowy,
- w fazie eksploatacji,
- w fazie likwidacji.

Przeprowadzona w niniejszym raporcie szczegółowa ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko i zdrowie ludzi wykazała, że:

- Faza budowy przedsięwzięcia nie będzie powodować powstawania ponadnormatywnej uciążliwości na terenach zabudowy mieszkaniowej. Nie przewiduje się naruszenia interesów osób trzecich. Realizacja przedsięwzięcia nie pogorszy stanu środowiska oraz warunków życia i zdrowia ludzi.
- Faza eksploatacji projektowanego przedsięwzięcia powodować będzie oddziaływania w najszerszym i najintensywniejszym zakresie w porównaniu z innymi fazami przedsięwzięcia. W normalnych warunkach eksploatacji przedsięwzięcia nie wystąpią ponadnormatywne uciążliwości dla środowiska i warunków życia ludzi oraz nie zostaną naruszone interesy osób trzecich. Oddziaływanie fazy eksploatacji przedsięwzięcia należy uznać za działki graniczące z planowanym przedsięwzięciem. Oddziaływania te będą w całości odwracalne, trwające do czasu zakończenia eksploatacji obiektów.
- Faza likwidacji, polegająca na ewentualnej rozbiórce obiektów kubaturowych, demontażu urządzeń technologicznych i sieci urządzeń infrastrukturalnych, odpowiadać będzie korzystaniu ze środowiska w fazie budowy przedsięwzięcia. Nie przewiduje się w niej naruszenia stanu środowiska w postaci degradacji lub skażenia wynikającego z eksploatacji przedsięwzięcia, a przez to konieczności rekultywacji. Podobnie, jak w przypadku fazy budowy, wykonywanie prac rozbiórkowych i demontażowych nie będzie

powodować ponadnormatywnego oddziaływania na terenie zabudowy mieszkalnej i nie naruszy interesów osób trzecich.

Dla planowanego przedsięwzięcia, przy projektowanej gospodarce wodno-ściekowej, nie stwierdza się ujemnego wpływu na środowisko gruntowo-wodne.

Eksploracja projektowanego przedsięwzięcia spełniać będzie wymogi w zakresie ochrony środowiska przed oddziaływaniem akustycznym i wpływem na stan czystości powietrza atmosferycznego w okolicy. Poziom hałasu emitowanego do środowiska przez przedsięwzięcie, z uwzględnieniem zaleceń, nie pogorszy w sposób znaczący, tzn. ponadnormatywny, istniejących warunków akustycznych w środowisku. Planowany w przedsięwzięciu sposób gospodarki odpadami będzie właściwy i w wystarczający sposób zabezpieczający środowisko przed skażeniem. Sposób gospodarki odpadami będzie zgodny z ustawą o odpadach, właściwie zabezpieczy środowisko gruntowo-wodne oraz zapewni odpowiedni komfort sanitarny w otoczeniu obiektu.

Wpływ projektowanej inwestycji na zdrowie ludzi (mieszkańców pobliskiego otoczenia i pracowników) będzie nieistotny, z uwagi na to, że spełnione będą kryteria jakości środowiska.

Na podstawie dokonanej oceny można stwierdzić brak istotnego wpływu lokalizacji przedsięwzięcia na klimat, krajobraz, dobra materialne, dziedzictwo kulturowe i zabytki, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze. Planowane przedsięwzięcie nie zakłóci w niczym klimatu, krajobrazu i charakteru zabudowy. W rejonie oddziaływania przedsięwzięcia nie ma obiektów stanowiących dziedzictwo kultury narodowej, obiektów zabytkowych chronionych przepisami o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz zabytków archeologicznych.

Przewidywane do zastosowania urządzenia w pełni zabezpieczą wszystkie komponenty środowiska przed nadmierną uciążliwością.

Zaleca się natomiast w celu dodatkowego ograniczenia oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia, posadzenie ochronnych pasów zieleni wysokiej wzdłuż granicy zachodniej fermy.

Projektowana technologia chowu wyklucza możliwość zaistnienia poważnej awarii przemysłowej, skutkującej możliwością skażenia środowiska.

Ze względu na charakter projektowanego przedsięwzięcia i jego niewielki wpływ na środowisko, nie przewiduje się prowadzenia rutynowego monitoringu jakości środowiska w jego otoczeniu, natomiast prowadzony będzie monitoring w zakresie:

- prowadzenia pomiaru i rejestru ilości pobieranej wody,
- ilości wywożonych do oczyszczalni ścieków,
- ewidencji odpadów,
- ewidencji ilości obornika,
- ilości zużytych surowców do produkcji oraz energii elektrycznej,
- rejestru ilości substancji pyłowo-gazowych emitowanych do powietrza.

Do działań minimalizujących szkodliwe oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko należeć będą:

- racjonalne zużycie wody i energii elektrycznej,
- racjonalne zużycie paliwa typu eko-gorszek,
- brak magazynowania i przetrzymywania obornika na terenie fermy.

Oceniane przedsięwzięcie będzie instalacją nowoczesną, wyposażoną w urządzenia technologiczne i elektroniczne wysokiej klasy światowej, spełniającą pełni wymagania określone w art. 143 ustawy POŚ.

Dla planowanego przedsięwzięcia nie ma potrzeby ustanawiania obszaru ograniczonego użytkowania.

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie przeznaczonym do produkcji rolnej, w odpowiedniej odległości od obszarów chronionych zabudowy mieszkalnej, w związku z czym nie powinny wystąpić konflikty społeczne.

Instalacja do chowu trzody chlewnej wymagać będzie uzyskania pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza.

Po przeprowadzeniu analizy oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia na poszczególne komponenty środowiska, dla rozpatrywanego terenu jego lokalizacji, projektu zagospodarowania terenu oraz założeń projektowych, zawnioskowano o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację projektowanego przedsięwzięcia.

21. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu

- Dyrektywa Rady WE 98/58/WE z dnia 20 lipca 1998 roku dotycząca ochrony zwierząt hodowlanych (Dz. Urz. WE L 221)
- Dyrektywa Rady WE 2007/43/WE z dnia 28 czerwca 2007 roku w sprawie ustanowienia minimalnych zasad dotyczących ochrony kurcząt utrzymywanych z przeznaczeniem na produkcję mięsa (Dz. Urz. WE L 182)
- Dyrektywa Rady WE 96/61/WE z dnia 24 września 1996 roku dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (IPPC) (Dz. Urz. WEL 257 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku – „o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym” (Dz. U. Nr 80, poz. 717 z późn. zm)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 roku w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 164 z 2003 r., poz. 1588)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity: Dz. U. 2008 r. Nr 25 poz. 150);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku O odpadach (tekst jednolity: Dz. U. 2010 r. Nr 185 poz. 1243);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 roku w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. Nr 122, poz. 1055)
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 roku o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47, poz. 281);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2008 roku w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 5 z 2009 r., poz. 31);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16 z 2010 roku, poz. 87);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 roku w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. z 2010r., Nr 130, poz. 880);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 roku w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. z 2010r., Nr 130, poz. 881);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 roku w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 95, poz. 558);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 roku w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. Nr 215, poz. 1366);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 roku w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. Nr 206, poz. 1291);
- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 roku o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 roku w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym, niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. Nr 75, poz. 527 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 roku w sprawie rodzajów odpadów lub ich ilości, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów, oraz kategorii małych i średnich przedsiębiorstw, które mogą prowadzić uproszczoną ewidencję odpadów (Dz. U. Nr 152, poz. 1735);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004 roku w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz. U. Nr 192, poz. 1968)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 roku w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. Nr 49, poz. 356)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 kwietnia 2011 roku w sprawie procesu odzysku R10 (Dz. U. Nr 86, poz. 476);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 grudnia 2003 roku w sprawie rodzajów odpadów, których zbieranie lub transport nie wymaga zezwolenia na prowadzenie działalności (Dz. U. Nr 16, poz. 154 z późn. zm.);

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ

INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 249, poz. 1673);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2010 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych o odpadach (Dz. U. Nr 249, poz. 1674)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2010 r. w sprawie wzoru formularza raportu oraz sposobu jego wprowadzania do Krajowej bazy o emisjach gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz. U. Nr 3, poz. 4)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 czerwca 2009 roku w sprawie wzorów wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat (Dz. U. Nr 97, poz. 816)
- Ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity: Dz. U. 2012 r. poz. 391);
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 roku o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.);
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 maja 2007 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy „o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej” (Dz. U. Nr 90 z 2007 r., poz. 607);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne (tekst jednolity: Dz. U. 2012 r. poz. 145);
- Ustawa z 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. Nr 72, poz. 747 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 roku w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 lipca 2002 roku w sprawie realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 129, poz. 1108)
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych” (tekst jednolity z 2004 r., Dz. U. Nr 121, poz. 1266 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 roku w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165, poz. 1359);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 25 sierpnia 2009 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 151 z 2009 r., poz. 1220);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 roku o lasach (tekst jednolity: Dz. U. 2011 r. Nr 12 poz. 59)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. 2010 r. Nr 243 poz. 1623);

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 132, poz. 877 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 roku w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. Nr 58, poz. 535 ze zmianą: Dz. U. Nr 30, poz. 208);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 roku w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 5 z 2003 roku, poz. 58);
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 28 lutego 2007 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 44, poz. 287);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 28 października 2002 roku o przewozie drogowym materiałów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz. 1671);
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 19 grudnia 2002 roku w sprawie zakresu i sposobu stosowania przepisów o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych do transportu odpadów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 236, poz. 1986);
- Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 4 czerwca 2007 roku w sprawie towarów niebezpiecznych, których przewóz drogowy podlega obowiązkowi zgłoszenia (Dz. U. Nr 107, poz. 742);
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 roku o nawozach i nawożeniu (Dz. U. Nr 147, poz. 1033 z późn. zm.);
- Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008 roku w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania (Dz. U. Nr 80, poz. 479);
- Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 czerwca 2008 roku w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu (Dz. U. Nr 119, poz. 765);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 roku w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. Nr 4 z 2003 r., poz. 44);
- Ustawa z dnia 25 lipca 2001 roku o zmianie ustawy o zawodzie lekarza weterynarii i izbach lekarsko-weterynaryjnych, ustawy o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt,

INWESTYCJA: ZMIANA W ZAKRESIE OBSAD W PLANOWANYCH DO BUDOWY ORAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTACH INWENTARSKICH PRZEZNACZONYCH DO CHOWU TRZODY CHLEWNEJ

INWESTOR: "PEWNIAK I SPÓŁKA" S.C. TRĘBKI, 09-550 SZCZAWIN KOŚCIELNY

- badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa oraz o Inspekcji Weterynaryjnej oraz ustawy o organizacji hodowli i rozrodzie zwierząt gospodarskich (Dz. U. Nr 129, poz. 1.438)
- wnioski o pozwolenie zintegrowane podobnych instalacji
 - raport oddziaływania dla planowanej inwestycji
 - materiały i informacje przekazane przez właściciela.