

**Wójt Gminy Czernice Borowe**

W odpowiedzi na wezwanie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 3 stycznia 2019 r. znak: WOOS-I.4221.283.2018.EL, dot. uzupełnienia raportu o.o.s. dla inwestycji polegającej na budowie budynku chlewni w m. Zembrzus Wielki, gm. Czernice Borowe, na terenie działki o nr ewid. 75/1 informuje o ustaleniach.

**I. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA I OCHRONA WÓD**

**Ad.1)**

Na stronie 14 i 15 Raportu znalazł się niefortunny zapis. Wykonawca Raportu miał na myśli, że pojemność zbiorników na gnojowicę jest wystarczająca aby zapewnić przechowanie gnojowicy w najgorszym okresie 4 miesięcy (od listopada do lutego każdego roku), kiedy to występują niekorzystne warunki na rolnicze wykorzystanie ww. Jednocześnie podał informację, że przedmiotowe zbiorniki zapewniają przetrzymanie zapasu gnojowicy przez okres 6 miesięcy.

**Ad.2)**

Na stronie 52 została przekazana informacja o potrzebie poboru wody na cele socjalno-bytowe pracowników budowy.

Zatrudnieni na budowie pracownicy będą korzystać z toalet przenośnych, co w pełni powinno zabezpieczyć środowisko gruntowo-wodne przed zanieczyszczeniem ściekami bytowymi.

**Ad.3)**

W Raporcie o.o.s. został opisany wpływ planowanej inwestycji na środowisko gruntowo-wodne. Między innymi na stronie 54 został opisany wpływ w fazie jej budowy.

Szczegółową analizę warunków gruntowo-wodnych panującą na terenie przedmiotowej inwestycji przedstawia załącznik nr 1 dołączony do niniejszego pisma tj. Opinia geotechniczna w ww. sprawie.

**Ad.4)**

Z uwagi na fakt, że działka przeznaczona do zainwestowania nie posiada systemu kanalizacji deszczowej odstąpiono w ocenie oddziaływania od ustalenia jakości oraz ilości wód opadowych i roztopowych spływających z analizowanego terenu.

Poniżej przedstawiono szczegółowe wyliczenia dot. powierzchni zlewni, z której odprowadzane są i będą do ziemi wody opadowe i roztopowe oraz ilości ww. wód.

**Określenie ilości wód opadowych i roztopowych:**

**Zlewnia**

Pow. utwardzona (drogi wewnętrzne, plac manewrowy, parkingi) - brak,

Powierzchnia dachów - 2414 m<sup>2</sup>,

Powierzchnia pozostała (nieutwardzona) - 7142 m<sup>2</sup>.

**Powierzchnia rzeczywista zlewni -  $F_R = 9556 \text{ m}^2 = 0,9556 \text{ ha}$**

**Współczynniki spływu :**

Dla powierzchni dachu - 0,90

Dla powierzchni nieutwardzonej – 0,2

Obliczenie powierzchni zredukowanej zlewni :

Powierzchnia dachów - 2173 m<sup>2</sup>,

Powierzchnia pozostała - 1428 m<sup>2</sup>.

Wobec powyższego powierzchnia zredukowana wynosi:

$$F_Z = 3601 \text{ m}^2 = 0,3601 \text{ ha}$$

**- określenie maksymalnej ilości wód opadowych odprowadzanych do środowiska wyrażona w m<sup>3</sup>/s**

Do obliczeń przyjęto założenia: czas deszczu miarodajnego  $t_m$  – 10 min , natężenie deszczu o takim czasie trwania i prawdopodobieństwie występowania raz na dwa lata  $p$  – 50%  $q$  – 130 l/s/ha (natężenie miarodajne deszczu).

Odływ wód deszczowych obliczono na podstawie wzoru:

$$Q_{\max} = q \times F_Z \text{ [ l/s]}$$

gdzie  $q$  – natężenie miarodajnego deszczu,

$F_Z$  – powierzchnia zredukowana zlewni,

$F_{ZW}$  – powierzchnia zredukowana zlewni powierzchni uszczelnionej

**Maksymalna ilość wód opadowych lub roztopowych odprowadzanych do wód wyrażona w m<sup>3</sup>/s**

$$F_Z = 0,3601 \text{ ha}$$

$$Q = 130 \text{ l/s/ha}$$

$$Q_{\max} = q \times F = 130 \times 0,3601 = 46,81 \text{ l/s} = 0,047 \text{ m}^3/\text{s}$$

**- czas wyrażony w dniach, kiedy następuje odprowadzenie wód opadowych I roztopowych do wód:**

Liczbę dni z opadem (powyżej 1 mm) ustalono w oparciu o dane meteorologiczne z rejonu Warszawy na stronie Polskiej Prognozy Pogody Weatheronline.pl. Przyjęto uśrednione wartości za okres ostatnich trzech lat (styczeń 2016 - grudzień 2018) - **150,3 dni w ciągu roku.**

**- Średnioroczną ilość wód opadowych lub roztopowych odprowadzanych do ziemi obliczono wg wzoru :**

$$Q_{\text{rśr}} = H \times F_z \quad [\text{m}^3/\text{rok}]$$

gdzie : H – średnia roczna wysokość opadów z wielolecia [mm] - 604,9 [ mm/rok] . (wg informacji IMiGW )

$$Q_{\text{rśr}} = 0,6049 \times 3601 = \underline{\underline{2178 \text{ [m}^3/\text{rok}]}}$$

**- Nie są zastosowane urządzenia do retencjonowania wód opadowych.**

**Zestawienie ilości wód opadowych i roztopowych :**

- maksymalnie : **0,047 m<sup>3</sup>/s**

- **średnioroczne : 2178 m<sup>3</sup>/rok**

Zakres korzystania z wód obejmuje wprowadzanie ww. ilości wód deszczowych z terenów: dachów i powierzchni nieutwardzonej o łącznej powierzchni **0,9556 ha** .  
Powierzchnia zredukowana – **0,3601 ha.**

**Ad.5)**

W raporcie zostały przedstawione dwie metody czyszczenia obiektów inwentarskich. Należy zaznaczyć, że obie są bezpieczne z punktu widzenia ochrony środowiska.

Na stronie 86 Raportu o.o.ś. pokazany sposób czyszczenia ww. obiektów dotyczył głównie dotychczasowej działalności inwestora. W omawianym przypadku nie powstawały i w przyszłości nie będą powstawać ścieki technologiczne.

W trakcie przerw technologicznych było i będzie następować mycie kojców w hali chlewni gorącą wodą pod dużym ciśnieniem. W tym przypadku mieszanina wody i odchodów spływały i spływać będą do kanałów gnojowych umieszczonych pod rusztem. Ta mieszanina kału i moczu zwierząt oraz wody zużytej do celów higienizacji stanowi gnojownicę, zgodnie z definicją podaną wcześniej w raporcie.

Największe znaczenie ma właściwe odprowadzenie gnojownicy do zbiorników na gnojownicę i nie mieszanie jej ze środkami chemicznymi. W przypadku mieszania ze środkami chemicznymi gnojowica staje się ściekiem.

Do odchodów zwierząt w postaci gnojownicy przeznaczonych do rolniczego wykorzystania, jakie będzie miało miejsce w omawianym gospodarstwie rolnym nie ma zastosowania ustawa Prawo Wodne jak i ustawa o odpadach.

Gnojowica jest traktowana jako nawóz naturalny.

Na stronie 125 została przedstawiona druga metoda czyszczenia obiektów jako brana pod uwagę w celu lepszej ochrony środowiska gruntowo-wodnego. Polega ona na:

- prowadzeniu dezynfekcji budynków inwentarskich metodą zamglawiania, z użyciem niewielkiej ilości wody ulegającej odparowaniu;
- równoważeniu zużycia wody i stopnia czystości pomieszczeń poprzez dokładne czyszczenie „na sucho” pomieszczeń chowu wraz z wyposażeniem oraz dezynfekcją w sprayu (rozpylanie) z zastosowaniem nietoksycznych i neutralnych dla środowiska środków dezynfekcyjnych.

Ta metoda pozwala na ograniczenie poboru wody do minimum.

#### **Ad.6)**

Do tej pory ścieki socjalno-bytowe powstające w Gospodarstwie były oczyszczane w przydomowej oczyszczalni ścieków.

Podczas eksploatacji nowego obiektu przewiduje się zatrudnienie dwóch osób.

Ścieki bytowe będą miały zanieczyszczenia typowe dla ścieków o charakterze komunalnym. Ścieki te odprowadzane będą do zaplanowanego zbiornika szczelnego i bezodpływowego o poj. 5,0 m<sup>3</sup>, zlokalizowanego przy nowym budynku inwentarskim, a następnie wywożone do oczyszczalni ścieków.

W Raporcie wykazano, że inwestor dba o środowisko naturalne wokół siebie. Między innymi kilka lat temu zainstalował w swoim gospodarstwie przydomową oczyszczalnię ścieków.

Podobnie będzie z przedmiotową inwestycją. Będzie ona działać nie szkodząc środowisku naturalnemu.

## **II. OCHRONA PRZED HAŁASEM**

#### **Ad.1)**

Inwestor nie dysponuje kartami katalogowymi wentylatorów wyciągowych przewidzianych do zastosowania w budynkach inwentarskich. Przedstawiony w raporcie ooś. miał charakter poglądowy. W chwili obecnej inwestor jest na etapie zbierania ofert od producentów lub upoważnionych przedstawicieli producentów wentylatorów. Jednym z najważniejszych kryteriów określonych w zapytaniu ofertowym jest poziom głośności wentylatorów (przy różnych poziomach ciśnienia atmosferycznego) nie przekraczający 65 dB.

Do raportu wstawiono wielkość emisji hałasu opisaną w przedstawionym katalogu.

Pomimo powyższego w **załączeniu nr 3** do pisma przedstawiamy kolejną kartę katalogową z podanymi wielkościami mocy akustycznych wentylatorów (L<sub>wa</sub>) które mogą być zastosowane w budynku chlewni. Przeprowadzono również analizę rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku przy zastosowaniu ww. wentylatorów o mocy akustycznej 62 dB.

## **III. OCHRONA POWIETRZA**

#### **Ad.1)**

W raporcie ooś. przedstawiono dwa okresy emisji do powietrza z procesu chowu zwierząt. Do ww. programu obliczeniowego wstawiono dwa okresy emisji i wyliczenia stężeń dotyczyły naj mniej korzystnego dla inwestora wariantu tj. gdy chów prowadzony jest we wszystkich budynkach.

Pomimo powyższego w **załączeniu nr 4** do pisma ponownie przedstawiamy wyliczenia emisji gazów i pyłów z dwóch okresów chowu zwierząt ze zmniejszonym skokiem z 50 na 20 m. Pojazdy poruszające się po terenie zakładu wstawiono w I fazie chowu, ponieważ nie

będzie prowadzonego transportu w fazie II. dopiero po zakończeniu chowu zwierząt prowadzony będzie transport pojazdami po terenie gospodarstwa.

#### Ad.2)

W **załączeniu nr 4** do pisma róża wiatrów oraz aerodynamiczna szorstkość terenu wstawiona do programu obliczeniowego.

#### Ad.3)

W **załączeniu 4** do pisma obliczenia z mniejszym krokiem obliczeniowym, wraz z częstotliwością przekroczeń amoniaku.

#### Ad.4)

**W chwili obecnej jedyny dokument „regulujący” wpływ oraz ograniczenie wpływu krajów uprzemysłowionych na klimat to Protokół z Kioto** – traktat międzynarodowy uzupełniający Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu i jednocześnie międzynarodowe porozumienie dotyczące przeciwdziałania globalnemu ociepleniu. Został wynegocjowany na konferencji w Kioto w grudniu 1997. Traktat wszedł w życie 16 lutego 2005 roku, trzy miesiące po ratyfikowaniu go przez Rosję 4 listopada 2004. Traktat funkcjonujący od 16 lutego 2005 wygaś z dniem 31 grudnia 2012. Unia Europejska i Norwegia, Islandia, Monako, Szwajcaria i Liechtenstein zrzeszone w Europejskim Obszarze Gospodarczym zobowiązały się przedłużyć swoje zobowiązania wynikające z Traktatu do roku 2020. Zaproponowany przez Komisję Europejską 6 listopada 2013 nowy Traktat w formie poprawki do Traktatu z Kioto nie **został jeszcze ratyfikowany przez Unię Europejską**.

Na mocy postanowień Protokołu z Kioto kraje, które zdecydowały się na jego ratyfikację, zobowiązały się do redukcji do 2012 roku własnych emisji o wynegocjowane wartości zestawione w załączniku do traktatu (co najmniej 5% poziomu emisji z 1990 – art. 3 ust. 1) **dwutlenku węgla, metanu i tlenu azotu oraz HFC, PFC i SF6** – gazów powodujących efekt cieplarniany. W przypadku niedoboru lub nadwyżki emisji tych gazów sygnatariusze umowy zobowiązali się do zaangażowania się w „wymianę handlową” polegającą na odsprzedaży lub odkupieniu limitów od innych krajów. Jeżeli Protokół z Kioto zostanie w pełni wprowadzony w życie, to przewiduje się redukcję, w wyniku realizacji jego postanowień, średniej temperatury globalnej pomiędzy 0,02 °C a 0,28 °C do roku 2050.

Protokół z Kioto jest prawnie wiążącym porozumieniem, w ramach którego kraje uprzemysłowione są zobligowane do redukcji ogólnej emisji gazów powodujących efekt cieplarniany o 5,2% do roku 2012 w porównaniu z rokiem 1990. Warto jednak zauważyć, że jeżeli wziąć pod uwagę prognozowane wcześniej poziomy emisji gazów cieplarnianych, planowana jest redukcja aż o 29%. Narodowe pułapy obniżania wahają się od 8% dla Unii Europejskiej, poprzez 7% dla USA i 6% dla Japonii, do 0% dla Rosji; możliwy jest wzrost dla Australii o 8% i 10% dla Islandii. Protokół z Kioto jest również uzupełnieniem Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych dotyczącej zmian klimatycznych, przyjętej wcześniej na Szczycie Ziemi w Rio de Janeiro w 1992. Z tego faktu wynika pewne prawne ograniczenie co do możliwości ratyfikacji Protokołu z Kioto – mogą go przyjąć wyłącznie państwa, które uprzednio przyjęły wyżej wymienioną konwencję. W aneksie I UNFCCC wymieniono głównie wysoko rozwinięte kraje świata, według autorów aneksu moralnie odpowiedzialne za

obecny stan rzeczy, narzucono im odpowiednie limity oraz zobowiązania do wsparcia biedniejszych krajów w walce z globalnym ociepleniem.

Według traktatu kraje rozwinięte są zobowiązane do wspierania rozwoju technologicznego słabiej rozwiniętych krajów oraz studiów i projektów związanych z badaniem klimatu, zwłaszcza nad rozwojem alternatywnych źródeł pozyskiwania energii (energia wiatru, słońca lub nuklearna). Takie inwestycje o charakterze ekologicznym w uboższych krajach są o tyle korzystne dla wysoko rozwiniętych krajów, że pozwalają uzyskać prawo do dodatkowej emisji gazów. Obniżyć limity można też przy pomocy programów masowego sadzenia lasów, które wchłaniając dwutlenek węgla, produkują tlen.

Z obliczeń przeprowadzonych przez program komputerowy OPERAT FB posiadający wymagane certyfikaty Instytutu Ochrony środowiska w Warszawie i analizy emisji do powietrza wynika, że z ww. inwestycji emitowany do powietrza w zasadzie na każdym etapie będzie tlenek azotu, pochodzący z procesu spalania paliw w silnikach pojazdów poruszających się po terenie fermy oraz dwutlenek węgla i metan. Jeżeli chodzi o emisję tlenku azotu to opisany w ww. piśmie oraz raporcie ooś. sposób redukcji gazów pochodzących ze spalania paliw będzie jedynym sposobem redukcji jego emisji związanych z inwestycją. Inwestor nie ma wpływu na rodzaj stosowanych pojazdów przez Firmy zewnętrzne. Obwarowania prawne w zakresie redukcji emisji np. dwutlenku węgla pochodzących ze spalania paliw określają restrykcyjne normy spalania EURO ....

Jeżeli chodzi o emisję dwóch pozostałych gazów to z uwagi na brak ww. gazów w wykazie programu OPERAT FB oraz dokumentach normatywnych regulujących ich stężenia brak jest możliwości odniesienia się do sposobu ich redukowania oraz opisanie ich emisji.

Pomimo powyższego w celu redukcji emisji dwutlenku węgla do atmosfery, zobowiązuje się we własnym zakresie do posadzenia wokół inwestycji (w miarę jak najwięcej) roślinności zielonej i drzew produkującej tlen i wiążącej dwutlenek węgla z atmosfery.

#### **IV. GOSPODARKA ODPADAMI**

##### **Ad.1)**

##### **Etap budowy (realizacji)**

Prace na etapie realizacji inwestycji będą polegały na:

- budowie jednego budynku inwentarskiego (chlewni),
- montaż 2 szt. silosów o pojemności 25 Mg każdy,
- budowie szczelnego zbiornika bezodpływowego o pojemności ok. 5 m<sup>3</sup>.

Prace budowlane wykonywane będą przez firmę zewnętrzną i wówczas zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 z późn. zm.) wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń do sprzątania, konserwacji i napraw będzie podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowić będzie inaczej.

Wytwarzane w trakcie budowy odpady komunalne i budowlane należy magazynować w kontenerach, w miejscach do tego przeznaczonych. Miejsce magazynowania odpadów budowlanych wynikać będzie z organizacji placu budowy wykonawcy. Na obecnym etapie projektu nie jest możliwe określenie dokładnego miejsca ich magazynowania. Odpady należy magazynować zgodnie z wymogami ustawy o odpadach, czyli:

- odpady niebezpieczne należy magazynować w zamkniętych, szczelnych kontenerach zabezpieczonych przed wpływem czynników atmosferycznych oraz dostępem osób postronnych,
- odpady inne niż niebezpieczne należy magazynować w zależności od rodzaju w pojemnikach, kontenerach lub w wyznaczonych miejscach, zabezpieczone przed dostępem osób postronnych,
- odpady komunalne powstające na terenie zaplecza budowy należy sukcesywnie przekazywać uprawnionemu odbiorcy.

Usunięte z terenu inwestycji masy ziemne należy zagospodarować na miejscu w celu wyrównania terenu.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia mogą powstać odpady związane z pracami budowlanymi. Ww. prace mogą być źródłem następujących rodzajów odpadów:

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadu [Mg/rok]
<b>Odpady niebezpieczne</b>			
1	15 01 10	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,200
2	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)	0,100
<b>Razem:</b>			<b>0,300</b>
<b>Odpady inne niż niebezpieczne</b>			
1	12 01 13	Odpady spawalnicze	0,05
2	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,25
3	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,20
4	15 01 03	Opakowania z drewna	0,10
5	15 01 04	Opakowania z metali	0,10
6	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	0,05
7	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,05
8	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,05
9	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	20,00
10	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowy materiał ceramiczny i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	30,00

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadu [Mg/rok]
11	17 04 07	Mieszanki metali	5,00

Odpady wytworzone na etapie realizacji inwestycji (budowy) powinny zostać zagospodarowane zgodnie z ustawą o odpadach.

W przypadku, gdy prace budowlane wykonywane będą przez firmę zewnętrzną wówczas zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 z późn. zm.) wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń do sprzątania, konserwacji i napraw będzie podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej.

### **Faza eksploatacji**

Proces chowu tuczników jest źródłem powstawania odpadów, takich jak:

- odpady weterynaryjne,
- opakowania chemikaliów do dezynfekcji i deratyzacji chlewni,
- zużyte świetlówki,
- odpady z obsługi serwisowej ciągnika i maszyn rolniczych.

Odpady weterynaryjne powstawać będą w wyniku działalności uprawnionej firmy zewnętrznej – opieka zapewniana będzie przez lekarza weterynarii. Inwestor zawrze umowę z lekarzem weterynarii. Obsługę serwisową ciągników i maszyn rolniczych zapewni firma zewnętrzna na podstawie stosownej umowy.

Inwestor zawrze umowę na odbiór odpadów z firmami posiadającymi stosowne zezwolenia.

Powstająca po zakończeniu cyklu chowu gnojowica nie będzie traktowana jako odpad, zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, lecz będzie nawozem naturalnym w rozumieniu ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu. Cała ilość powstającej gnojowicy wykorzystana będzie do nawożenia pól własnych lub okolicznych rolników, z którymi Wnioskodawca podpisze stosowne umowy. Odbiorcy gnojowicy wykonają oraz zatwierdzą plany nawożenia gruntów.

Zgodnie z ustawą o odpadach przepisów wspomnianej ustawy nie stosuje się do zwłok zwierząt, w zakresie uregulowanym przepisami rozporządzenia (WE) Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 3 października 2002 r. ustanawiającego przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi.

W zestawieniu poniżej wyszczególniono odpady powstające w instalacji. Wyróżniono gwiazdkami odpady klasyfikowane jako niebezpieczne.

Oszacowana ilość powstających odpadów, przyjmując, jak dla pozostałych komponentów, łączną, maksymalną obsadę tuczarni w wysokości 1960 szt./cykl oraz 3920 szt./rok. Obsługa deratyzacyjna wykonywana będzie we własnym zakresie.

W tabeli poniżej wyszczególniono odpady powstające w instalacji, przypisując im kody określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów. Wyróżniono gwiazdkami odpady klasyfikowane jako niebezpieczne.

	Kod	Charakterystyka	Ilość
--	-----	-----------------	-------



<b>Lp.</b>	<b>odpadu</b>	<b>Rodzaj odpadu</b>	<b>i miejsce powstawania odpadu</b>	<b>[Mg/a]</b>
<b>1.</b>	<b>07 04 99</b>	Inne niewymienione odpady	Pozostałości preparatów deratyzacyjnych	0,08
<b>2.</b>	<b>13 02 05*</b>	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Olej wymieniony podczas realizacji serwisu pogwarancyjnego	0,07
<b>3.</b>	<b>15 01 01</b>	Opakowania z papieru i tektury	Przeprowadzanie procesu dezynfekcji	1,0
<b>4.</b>	<b>15 01 02</b>	Opakowania z tworzyw sztucznych	Przeprowadzanie procesu dezynfekcji	0,1
<b>5.</b>	<b>15 01 05</b>	Opakowania wielomateriałowe	Przeprowadzanie procesu deratyzacji	0,05
<b>6.</b>	<b>15 01 10*</b>	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np .środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności-bardzo toksyczne i toksyczne	Przeprowadzanie procesu dezynfekcji	0,6
<b>7.</b>	<b>15 02 03</b>	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np.szmaty,ścierki)i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Zużyte ubrania ochronne i maty dezynfekcyjne	0,6
<b>8.</b>	<b>16 01 07*</b>	Filtry olejowe	Odpad powstaje podczas okresowej konserwacji agregatów prądotwórczych oraz serwisowania ciągników i maszyn rolniczych	0,009
<b>9.</b>	<b>16 01 13*</b>	Płyny hamulcowe	Wymiana płynu hamulcowego podczas serwisowania ciągników i maszyn rolniczych	0,009
<b>10.</b>	<b>16 01 15</b>	Płyny zapobiegające zamarzaniu inne niż wymienione w 16 01 14	Wymiana płynów zapobiegających zamarzaniu podczas serwisowania ciągników i maszyn rolniczych	0,04
<b>11.</b>	<b>16 02 13*</b>	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne, niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Zużyte świetlówki i tzw. żarówki energooszczędne	1,0

12.	18 02 02*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądzenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt.	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki, powstające podczas wykonywania rutynowych kontroli sztuk padłych przez lekarza weterynarii.	0,07
-----	-----------	--	--	------

Poniżej scharakteryzowano poszczególne typy odpadów przewidzianych do powstania w trakcie funkcjonowania tuczarni:

### **1. Pozostałości preparatów chemicznych (kod 07 04 99)**

Odpady powstają w wyniku prowadzenia deratyzacji.

### **2. Opakowania na preparatach chemicznych stosowanych na fermie (15 01)**

Odpady te powstają w wyniku przeprowadzania procesów dezynfekcji (tuczarni, silosów) po zakończeniu cyklu chowu, stosowania preparatów do przeprowadzania procesu deratyzacji.

### **3. Zużyte świetlówki (kod 16 02 13\*)**

W pomieszczeniach inwentarskich będą zainstalowane świetlówki kompaktowe. Teoretyczny czas użytkowania pojedynczej świetlówki wynosi ok. 11 miesięcy.

### **4. Odpady powstające podczas okresowego serwisowania ciągników i maszyn rolniczych**

Odpady oznaczone następującymi kodami: 13 02 05\*, 16 01 07\*, 16 01 13\* oraz 16 01 15 powstają w wyniku działalności uprawnionej firmy zewnętrznej w trakcie okresowych przeglądów realizowanych w ramach serwisu pogwarancyjnego.

### **6. Narzędzia zabiegowe i ich resztki (18 02 02\*)**

Powstają podczas wykonywania rutynowych kontroli sztuk padłych przez lekarza weterynarii. Odpady te są zbierane przez lekarza – powstają w wyniku prowadzonej przez niego działalności.

Odpady powstające na terenie analizowanej inwestycji należy magazynować zgodnie z wymogami ustawy o odpadach czyli:

- odpady niebezpieczne należy magazynować na regałach lub w pojemnikach ustawionych w wydzielonych pomieszczeniach posiadających utwardzoną szczelną posadzką, niedostępnych dla osób postronnych, jak również zabezpieczonych przed wpływem czynników atmosferycznych; odpady należy magazynować w sposób uniemożliwiający wydostanie się substancji niebezpiecznych do środowiska;
- odpady inne niż niebezpieczne należy magazynować w przeznaczonych do tego celu miejscach, w sposób uporządkowany i po zmagazynowaniu odpowiedniej ilości należy przekazywać je uprawnionym odbiorcom.

Wytworzone odpady należy w pierwszej kolejności przekazywać podmiotom prowadzącym odzysk, a jeżeli jest to niemożliwe z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych należy przekazywać je do unieszkodliwiania. Odbiorców odpadów należy sprawdzać pod kątem posiadania stosownych zezwoleń zgodnie z ustawą o odpadach.

### **Etap likwidacji**

Aktualnie nie przewiduje się terminu i sposobu likwidacji Fermy trzody chlewnej. Postępowanie w przypadku zakończenia jej działania uzależnione będzie od sposobu likwidacji lub od ewentualnego późniejszego wykorzystania budynków i terenu Fermy.

W przypadku zakończenia działalności Fermy bez rozbiórki budynków wszystkie zgromadzone na terenie Zakładu w czasie funkcjonowania odpady zostaną przekazane uprawnionym odbiorcom posiadających wymagane decyzje.

Odpady będą usuwane w sposób zapobiegający rozlaniu, lub zanieczyszczeniu terenu. Po wywiezieniu odpadów teren oraz budynki Fermy zostaną uporządkowane.

Elementy przystosowane do chowu zwierząt zostaną zdemontowane i wywiezione z terenu Fermy. Po tym etapie prowadzony będzie demontaż budynków i infrastruktury towarzyszącej. Prace demontażowe mogą być źródłem powstawania następujących rodzajów odpadów:

Kod odpadu	Rodzaje odpadów
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
17 01 02	Gruz ceglany
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06
17 01 80	Usunięte tynki, tapety, klejony itp.
17 01 82	Inne niewymienione odpady
17 02 01	Drewno
17 02 02	Szkło
17 04 05	Żelazo i stal
17 04 07	Mieszaniny metali
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10

Prace demontażowe wykonywane będą przez firmę zewnętrzną, w związku z czym wytwarzane odpady będą odpadem tej firmy. Postępowanie takie jest zgodne z art. 3 ust.1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 z późn. zm.). Wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę.

#### **Ad.2)**

Postępowanie z padłymi zwierzętami zostało opisane w Raporcie na stronie 146.

Padłe zwierzęta powstające na terenie Gospodarstwa Rolnego w m. Zembrzus Wielki zgodnie z zapisami ustawy o odpadach nie są traktowane jako odpad.

Padłe zwierzęta będą odbierane z terenu analizowanej Fermy przez firmę zewnętrzną i to do tej firmy będzie należał obowiązek zapewnienia właściwego dalszego postępowania z padłymi zwierzętami.

### **Ad.3)**

Obliczenia produkcji gnojowicy i azotu w systemie utrzymania bezściołowego przedstawia załącznik nr 2 do niniejszego pisma.

Inwestor będzie zasiedlać tuczarnię odchodowanymi prosiętami czyli ok. 2 miesięcznymi warchlakami o wadze ok. 25-30 kg. Zwierzęta będą dowożone specjalistycznymi pojazdami do transportu świń.

Odchów warchlaków trwać będzie ok. 2 miesiące do osiągnięcia przez nie wagi ok. 60 kg – będzie to tzw. tucz wstępny. Następnie zaczynać się będzie chów tuczników do wagi ok. 120 kg – będzie to tzw. tucz końcowy i trwać będzie również ok. 2 miesiące. Po tym okresie czasu tuczniaki wywożone będą do uboju, a kojce myte i wietrzone przed zasiedleniem nową partią warchlaków.

Łącznie cały cykl chowu trwać będzie ok. 4 miesiące tj. ok. 2 miesiące to odchów warchlaków i ok. 2 miesiące - to tucz tuczników, czyli 50% czasu w danym cyklu chowu chlewnia zasiedlona będzie wyłącznie warchlakami, a pozostałe 50% czasu trwania danego cyklu chlewnia zasiedlona będzie wyłącznie tucznikami.

W związku z powyższym istniejącą max. obsadę (1000 sztuk trzody chlewnej) i projektowaną – (960 sztuk) podzielono na 2 grupy : 50% to warchlaki i 50% to tuczniaki.

W ciągu roku przewidziano minimum dwa cykle hodowlane stąd do obliczeń przyjęto - 3920 sztuk/rok.

Dla ww. warunków w tabeli została określona produkcja gnojowicy i produkcja azotu w ww. gnojowicy oraz średnia zawartość azotu w  $\text{kg/m}^3$  gnojowicy – wskaźnik azotu -  $2,99 \text{ kg/m}^3$ . Wskaźnik ten został wyliczony.

Obliczona produkcja gnojowicy wynosi –  $6468 \text{ m}^3/\text{rok}$ , w której znajduje się:  $19351,08 \text{ kg}$  azotu stąd średnio w  $1 \text{ m}^3$  gnojowicy znajduje się –  $2,99 \text{ kg N}$ .

Biorąc pod uwagę powyższe obliczenia maksymalna ilość gnojowicy na 1 ha nie powinna przekraczać:  $170 \text{ kg N} : 2,99 = 56,8 \text{ m}^3$ .

Na podstawie powyższych danych ustalono niezbędny areal do zagospodarowania gnojowicy z Gospodarstwa  $19306,98 \text{ kg} : 170 \text{ kg N} = 113,57 \text{ ha}$ .

Inwestor zebrał wielu chętnych do rolniczego wykorzystania gnojowicy ze swojego gospodarstwa. Okazało się, że łączna powierzchnia areалу, którą może wykorzystać to  $124 \text{ ha}$ .

W Raporcie zostały przedstawione wartości  $113,57 \text{ ha}$  ( areal niezbędny) i  $124 \text{ ha}$  (areal możliwy do wykorzystania).

Powyższe dane wartości świadczą o tym, że w całości zostanie zagospodarowana gnojowica wyprodukowana w Gospodarstwie.

Powyższe wartości były policzone w oparciu o rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 5 czerwca 2018 w sprawie przyjęcia :Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” (Dz.U. z 2018 poz. 1339).

### **Ad.4)**

Podana na stronie 135 Raportu wartość  $124 \text{ ha}$  jest informacją o możliwym do wykorzystania areale, a podana w tabeli wartość  $113,57 \text{ ha}$  jest to niezbędna ilość gruntów, na których możliwe będzie wykorzystanie całości wytworzonej gnojowicy.

## **V. PONADTO**

### **Ad.1)**

Na stronie 5 Raportu wkradł się błąd podczas przepisywania. Maksymalna obsada zwierząt w planowanej chlewni będzie wynosiła 100,8 DJP.

### **Ad.2)**

**W załączeniu nr 5 oraz 6** do pisma przedstawiamy oddziaływanie inwestycji w wariantcie alternatywnym możliwy do wykonania przez inwestora w zakresie emisji hałasu oraz emisji do powietrza. W związku z tym, że oddziaływanie w podanym wariantcie alternatywnym nie ma wpływu na środowisko wodne, ścieki, odpady oraz środowisko przyrodnicze niż opisane w raporcie ooś. odstąpiono od analizy wariantu alternatywnego w powyższym zakresie.

W związku z pismem RDOŚ dot. analizy wariantu alternatywnego informujemy, że w związku z ww. koniecznością inwestor jako możliwy do realizacji wariant alternatywny zaproponował zmianę sposobu zagospodarowania terenu poprzez zmianę lokalizacji projektowanego budynku inwentarskiego i przeniesienie go za istniejący budynek inwentarski po stronie północnej terenu nieruchomości.

W związku z tym, że zmiana lokalizacji projektowanego budynku inwentarskiego w żaden sposób nie wpłynie, na takie jak woda, ścieki, odpady oraz środowisko przyrodnicze komponenty środowiska w sposób inny niż opisany w raporcie ooś. odstąpiono od analizy oddziaływania w wariantcie alternatywnym na nie. Analizie oddziaływania w wariantcie alternatywnym poddano emisję hałasu oraz emisję gazów i pyłów do powietrza.

Podczas przedmiotowej analizy stwierdzono, że zmiana lokalizacji budynku projektowanego w wariantcie alternatywnym nie wpłynie ponadnormatywnie na żaden komponent środowiska poddany analizie (powietrze, hałas) i pozostanie na podobnym poziomie jak opisany w raporcie. Pomimo powyższego inwestor proponuje jako wariant najlepszy dla środowiska wariant zaproponowany i opisany w raporcie ooś. tj. pozostawienie budynku inwentarskiego w dotychczasowej pierwotnej lokalizacji. Głównym powodem takiej propozycji jest wzgląd ekonomiczny, tzn. przy pozostawieniu budynku w proponowanej lokalizacji znacznie mniejsze koszty związanych z brakiem konieczności utwardzania dróg dojazdowych do budynku oraz silosa paszowego. Zmiana lokalizacji budynku wiąże się z koniecznością utwardzania terenu siedliska gospodarstwa oraz drogi dojazdowej do budynku dla pojazdów dowożących zwierzęta, paszę itp. Co wiąże się ze znacznym wzrostem kosztów inwestycji.

### **UWAGA !**

**Z uwagi na dużą liczbę załączników (wyniki obliczeń stężeń substancji) związane z koniecznością wykonania wyliczeń z mniejszym skokiem wyniki obliczeń zamieszczono na płycie CD w formie elektronicznej.**

**Załączniki :**

1. Opinia geotechniczna
2. Obliczenie produkcji gnojowicy i azotu w systemie utrzymania bezściołowym
3. Karta katalogowa wentylatorów oraz analiza rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku
4. Emisja do powietrza ze zmniejszonym krokiem, róża wiatrów oraz przekroczenia amoniaku
5. Analiza wariantu alternatywnego w zakresie emisji hałasu
6. Analiza wariantu alternatywnego w zakresie emisji do powietrza (uwzględniono mniejszy krok)