

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - USŁUGOWE

w spadku
NIP 781-102-07-73
REGON 639611364
e-mail: marta@ekogeo.pl
tel. 0 604-75-14-28

Wargowo 87A
64-605 Wargowo

Rodzaj opracowania:

Uzupełnienie raportu o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie instalacji do chowu drobiu – fermy brojlerów o obsadzie powyżej 210 DJP na podstawie pisma Burmistrza Gminy Kłecko znak RRO.6220.1.3.2025 z dnia 16.05.2025

Miejscowość:

Michalcza

Gmina:

Kłecko

Powiat:

gnieźnieński

Województwo :

Wielkopolskie

INWESTOR/WNIOSKODAWCA

Gospodarstwo Rolne



ADRES INSTALACJI

Obręb Michalcza
Działka nr 116/4

AUTORZY OPRACOWANIA

mgr inż. Marta Magdziarek

dr inż. Aleksander Broszkiewicz
kierujący zespołem

Spis treści

1.	Uzupełnienia z zakresu charakterystyki przedsięwzięcia	3
4.1	Spercyzowanie obsady Fermy	3
4.2	Informacje dotyczące przedstawionych rodzajów powierzchni na terenie planowanego przedsięwzięcia	3
4.3	Informacje dotyczące zużycia wody oraz zapotrzebowania na energię elektryczną i środki do dezynfekcji.....	4
4.4	Informacje dotyczące zużycia zbiornika retencyjnego.....	4
4.5	Informacje dotyczące zużycia wody oraz zapotrzebowania na energię elektryczną i środki do dezynfekcji.....	4
4.6	Informacje dotyczące zużycia wody oraz zapotrzebowania na energię elektryczną i środki do dezynfekcji.....	5
2.	Uzupełnienia z zakresu gospodarki odpadami.....	5
4.7	Informacja na temat jednostki masy w jakiej została podana ilość odpadów na etapie realizacji przedsięwzięcia.....	5
4.8	Informacja na temat jednostki masy w jakiej została podana ilość odpadów na etapie realizacji przedsięwzięcia.....	5
3.	Uzupełnienia z zakresu ochrony przed hałasem	6
4.1	Informacja na temat źródła hałasu dla przenośnika paszowego.....	6
4.2	Informacja na czasu pracy pojedynczego przenośnika paszowego	6
4.3	Moc akustyczna przenośników w porze dnia i obliczenia - wariant alternatywny	6
4.4	Moc akustyczna przenośników w porze nocy i obliczenia – wariant alternatywny.....	6
4.5	Informacja na czasu pracy pojedynczego przenośnika paszowego	6
4.6	Wyjaśnienie czy analiza akustyczna uwzględnia ruch pojazdów w obie strony (wjazd i wyjazd)7	
4.7	Informacja o natężeniu pojazdów.....	7
4.8	Lokalizacja wszystkich planowanych źródeł hałasu.....	7
4.9	Informacja o kartach katalogowych.....	10
4.	Uzupełnienia z zakresu hydrogeologii.....	11
4.1	Informacja na temat usytuowania przedsięwzięcia względem występowania cieków, rowów, kanałów, zbiorników wodnych i ujęć wód	11
4.2	Informacja źródła pochodzenia wody do zaopatrzenia fermy	11

1. Uzupełnienia z zakresu charakterystyki przedsięwzięcia

4.1 Sprecyzowanie obsady Fermy

Prawidłowa wartość obsady to 675 DJP odpowiadająca obsadzie każdego z trzech kurników 56 900 szt. jednodniowych kurcząt (170 700 szt./fermę)

4.2 Informacje dotyczące przedstawionych rodzajów powierzchni na terenie planowanego przedsięwzięcia

Przedstawione dane w tabeli 1 są prawidłowe, przy czym należy zauważyć, że łączna powierzchnia przedsięwzięcia to powierzchnia terenu zaznaczonego czerwonym kreskowaniem na Ryc.2 (powierzchnia ta obejmuje tereny zabudowane, tereny utwardzone oraz teren biologicznie czynny na terenie realizacji przedsięwzięcia), natomiast powierzchnia biologicznie czynna stanowi różnicę między powierzchnią całej działki, a (sumą powierzchnią zabudowy i powierzchni utwardzonej), a więc stanowi teren biologicznie czynny jaki pozostanie na całej działce po realizacji przedsięwzięcia. Suma terenu zabudowanego, utwardzonego i biologicznie czynnego stanowi powierzchnię działki po realizacji inwestycji. W tabeli dotyczącej wariantu alternatywnego nie zaktualizowano powierzchni planowanego przedsięwzięcia, która w przypadku wariantu alternatywnego będzie stanowiła 32% powierzchni działki a nie jak w wariantcie inwestorskim 25% powierzchni działki.

Tabela 1. Zestawienie powierzchni – wariant alternatywny

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [m ²]	Udział w powierzchni działki [%]
Powierzchnia zabudowy	11510	10
Powierzchnia utwardzona	10913	10
Powierzchnia biologicznie czynna	87929	80
Łączna powierzchnia planowanego przedsięwzięcia	35199	32
Łączna powierzchnia działki na której planuje się realizację przedsięwzięcia	110352	100

4.3 Informacje dotyczące zużycia wody oraz zapotrzebowania na energię elektryczną i środki do dezynfekcji.

- a. Inwestor wystąpił z wnioskiem do Zakładu Gospodarki Komunalnej w Klecku o zapewnienie dostawy wody w ilości 13 500 m³/rok ponieważ jest to zapotrzebowanie zapewniające z nadstatkiem potrzeby wyliczone dla wariantu inwestorskiego. Inwestor nie zamierza realizować przedsięwzięcia w wariantcie alternatywnym dlatego nie wnosił o zapewnienie wody dla tego wariantu, co nie oznacza że nie mógłby otrzymać zapewnienia dostarczania większej ilości wody. Różnica w ilości pomiędzy wielkością wynikającą z zapewnienia a potrzebami fermy w wariantcie alternatywnym wynosi 2 751 m³/rok (16%) 0,51 m³/h. W celu pokrycia całego zapotrzebowania fermy na wodę w wariantcie alternatywnym wymagany byłby pobór wody w ilości 4 m³/h.
- b. W arkuszu obliczeniowym dla wariantu alternatywnego Arkusz Michalcza Altern załączonym do raportu w katalogu 1 Analiza rozprzestrzeniania powietrza w katalogu Informacje dodatkowe w zakładce Woda ścieki nie zaktualizowano komórki D16 dotyczącej ilości kurników w związku z powyższymi informacjami zostały podane jak dla 3 kurników w wariantcie inwestorskim. Prawidłowa ilość zużycia energii 3 295 MWh natomiast zużycia środków to 0,93 Mg/rok.
- c. W arkuszu obliczeniowym dla wariantu alternatywnego Arkusz Michalcza Altern załączonym do raportu w katalogu 1 Analiza rozprzestrzeniania powietrza w katalogu Informacje dodatkowe w zakładce Ogrzewanie dla wariantu alternatywnego przyjęto agregat o mocy 400 kW i dla takiej mocy wykonano wszelkie obliczenia i taki agregat założono dla wariantu alternatywnego, wpisana wartość 300 kW stanowi pomyłkę.

4.4 Informacje dotyczące zużycia zbiornika retencyjnego.

W arkuszach obliczeniowych dla wariantu alternatywnego Arkusz Michalcza Altern, a inwestorskiego Arkusz Michalcza Inwest załączonych do raportu w katalogu 1 Analiza rozprzestrzeniania powietrza w katalogu Informacje dodatkowe w zakładce Powierzchnie przedstawiono obliczenia dotyczące ilości wód opadowych i przewidywanej objętości zbiorników. Objętość zbiornika retencyjnego w wariantcie inwestorskim wynosi 1500 m³, natomiast w wariantcie alternatywnym 1687,5 m³. Podana ilość 5 689 m³ stanowi ilość wód opadowych która będzie trafiała rocznie do zbiornika w wariantcie inwestorskim, a nie jak sugeruje zdanie z raportu pojemność zbiornika.

4.5 Informacje dotyczące zużycia wody oraz zapotrzebowania na energię elektryczną i środki do dezynfekcji.

W nawiązaniu do uzupełnień dotyczących punktów 2-4 wezwania podtrzymujemy wariant alternatywny opisany we wniosku z uwzględnieniem następujących zmian w odniesieniu do informacji zawartych w raporcie:

- zainstalowany zostanie agregat prądotwórczy o mocy 400 kW,
- przewidywane zużycie środków w wariantcie alternatywnym wynosi 0,93 Mg/rok
- przewidywane zużycie energii w wariantcie alternatywnym wynosi 3 295 MWh/rok

- przewidywane zużycie wody 13 377 m³/rok

- w celu ograniczenia ilości wody w wariancie alternatywnym inwestor zrezygnuje z chłodzenia kurników w formie zraszania, na co pozwoli zmniejszenie obsadu w cyklach przypadających na okres letni, a tym samym pozwoli na ograniczenie wody do poziomu wskazanego w posiadanym zapewnieniu.

4.6 Informacje dotyczące zużycia wody oraz zapotrzebowania na energię elektryczną i środki do dezynfekcji.

W arkuszach obliczeniowych dla wariantu alternatywnego Arkusz Michalcza Altern, a inwestorskiego Arkusz Michalcza Altern załączonych do raportu w katalogu 1 Analiza rozprzestrzeniania powietrza w katalogu Informacje dodatkowe w zakładce Azot zgodnie z rozporządzeniem przedstawiono obliczenia ilości powstającego obornika dla obu wariantów. Ilość obornika dla wariantu inwestorskiego wynosi 2474 Mg/rok.

Jednocześnie wyjaśniamy, że w pliku raportu w wersji pdf (podpisany raport podana wielkość w obu miejscach jest taka sama i właściwa), jako plik doc została błędnie nagrana nieskończona wersja raportu. Prawidłowy plik odpowiadający zawartości pliku pdf został nagrany na płytę z uzupełnieniem.

2. Uzupełnienia z zakresu gospodarki odpadami

4.7 Informacja na temat jednostki masy w jakiej została podana ilość odpadów na etapie realizacji przedsięwzięcia

Ilość odpadów w tabeli została podana w Mg/czas realizacji przedsięwzięcia.

4.8 Informacja na temat jednostki masy w jakiej została podana ilość odpadów na etapie realizacji przedsięwzięcia

Biorąc pod uwagę cel w jakim pracownicy przebywają na fermie, czyli jej obsługę (nie bytowanie) przewiduje się powstawanie następujących typów odpadów komunalnych:

- opakowania po żywności przyniesionej ze sobą na teren fermy, nadające się do segregacji i recyklingu – wymienione w tabeli jako odpady z grupy 15
- opakowania po żywności przyniesionej ze sobą na teren fermy, nienadające się do segregacji i recyklingu wymienione w tabeli jako odpady z grupy 20

Na terenie fermy odpady te będą segregowane. Obsługa fermy nie stanowi bytowania podczas którego mogą powstawać wszystkie wymienione odpady komunalne z jakimi mamy do czynienia w miejscach zamieszkania np. papier, oleje i tłuszcze jadalne, leki, odpady ulegające biodegradacji), wszystkie te odpady wytwarzane będą przez pracowników w miejscu ich zamieszkania, a nie na terenie fermy.

3. Uzupełnienia z zakresu ochrony przed hałasem

4.1 Informacja na temat źródła hałasu dla przenośnika paszowego

Źródła hałasu w przypadku przenośnika paszowego nie stanowi samo urządzenie, które jest bezgłośnie natomiast hałas stanowi proces przesuwania się paszy podczas jej transportu do kurnika przez obracającą się wewnątrz paszociągu żmijkę. Nie istnieje dokumentacja technologiczno – ruchowa (DTR) na podstawie której możliwe byłoby przyjęcie mocy akustycznej związanej z tym źródłem. Poziom dźwięku mierzony przy przenośniku nie przekracza 55 dB (badania na potrzeby własne nie dokumentowane), w związku z powyższym poziom przyjęty do obliczeń pozwala na ocenę wpływu źródeł tego typu na środowisko na potrzeby przygotowania raportu. W praktyce źródła te są pomijalne, ale są uwzględniane w raporcie w związku z otrzymywanymi w przeszłości wezwaniami do uzupełnienia ze strony organu.

4.2 Informacja na czasie pracy pojedynczego przenośnika paszowego

Czas pracy pojedynczego przenośnika w porze doby został podany w tabeli 7 i wynosi on 2,38 h w porze dnia (16 godzin) oraz (1,19 h) w porze nocy (8 godzin), czas ten wynika z obliczeń i jest związany z ilością wydatkowanej paszy do kurnika oraz ilością przenośników przy kurniku. Przenośniki działają okresowo, na potrzeby raportu założono, że cały czas pracy przenośnika obejmuje czas odniesienia czyli, że czas pracy przenośnika w ciągu najmniej korzystnych 8 godzin pory dnia wynosi 2,38 h a w porze nocy 1,19 h. Słuszna jest uwaga, że w ciągu 1h przenośnik nie może pracować 1,19 h. Natomiast z punktu widzenia oceny oddziaływania na środowisko zmniejszenie czasu przenośnika do 1h oznacza spadek przeliczonej mocy równoważnej za okres 1 h z 65,7 dB do 65,0 dB. Jest to nieznaczająca różnica na niekorzyść dla inwestora i nie mająca znaczącego wpływu na wyniki rozprzestrzeniania hałasu w środowisku (spadek poziomu dźwięku w porze nocy o 0,1 dB – 0,3 dB.)

W odpowiedzi na zadane pytanie informujemy, że założone czasy pracy wynoszą maksymalnie 2,38 h w ciągu 8 najmniej korzystnych godzin dnia i 1h w ciągu 1 najmniej korzystnej godziny nocy (czas jednakowy dla obu wariantów).

W załączeniu do uzupełnienia załączono obliczenia po dokonaniu korekty w czasie przenośników

4.3 Moc akustyczna przenośników w porze dnia i obliczenia - wariant alternatywny

W załączeniu do uzupełnienia załączono obliczenia dla wariantu alternatywnego po dokonaniu korekty w mocy akustycznej w porze dnia.

4.4 Moc akustyczna przenośników w porze nocy i obliczenia – wariant alternatywny

W załączeniu do uzupełnienia załączono obliczenia dla wariantu alternatywnego po dokonaniu korekty w mocy akustycznej w porze nocy.

4.5 Informacja na czasie pracy pojedynczego przenośnika paszowego

Ilość źródeł zastępczych stanowi oznacza ilość odcinków na które została podzielona trasa pojazdów na terenie fermy w danym wariantcie i nie musi być ona taka sama jak ilość źródeł. Przypadkowo w wariantcie inwestorskim ilość źródeł odpowiada ilości źródeł zastępczych. Ilość źródeł zastępczych w wariantcie alternatywnym wynosi 7. Z ilością źródeł zastępczych związana jest moc akustyczna pojedynczego źródła w przypadku zwiększenia ilości źródeł zastępczych moc

akustyczna pojedynczego źródła będzie niższa (8 pojazdów – 7 źródeł zastępczych = 78,9 dB natomiast 8 pojazdów – 7 źródeł zastępczych = 78,3 dB). W wariancie alternatywnym przyjęto nieprawidłową moc dotyczącą pojazdów ciężarowych w związku z powyższym do uzupełnień przyjęto wyniki obliczeń po korekcie.

4.6 Wyjaśnienie czy analiza akustyczna uwzględnia ruch pojazdów w obie strony (wjazd i wyjazd)

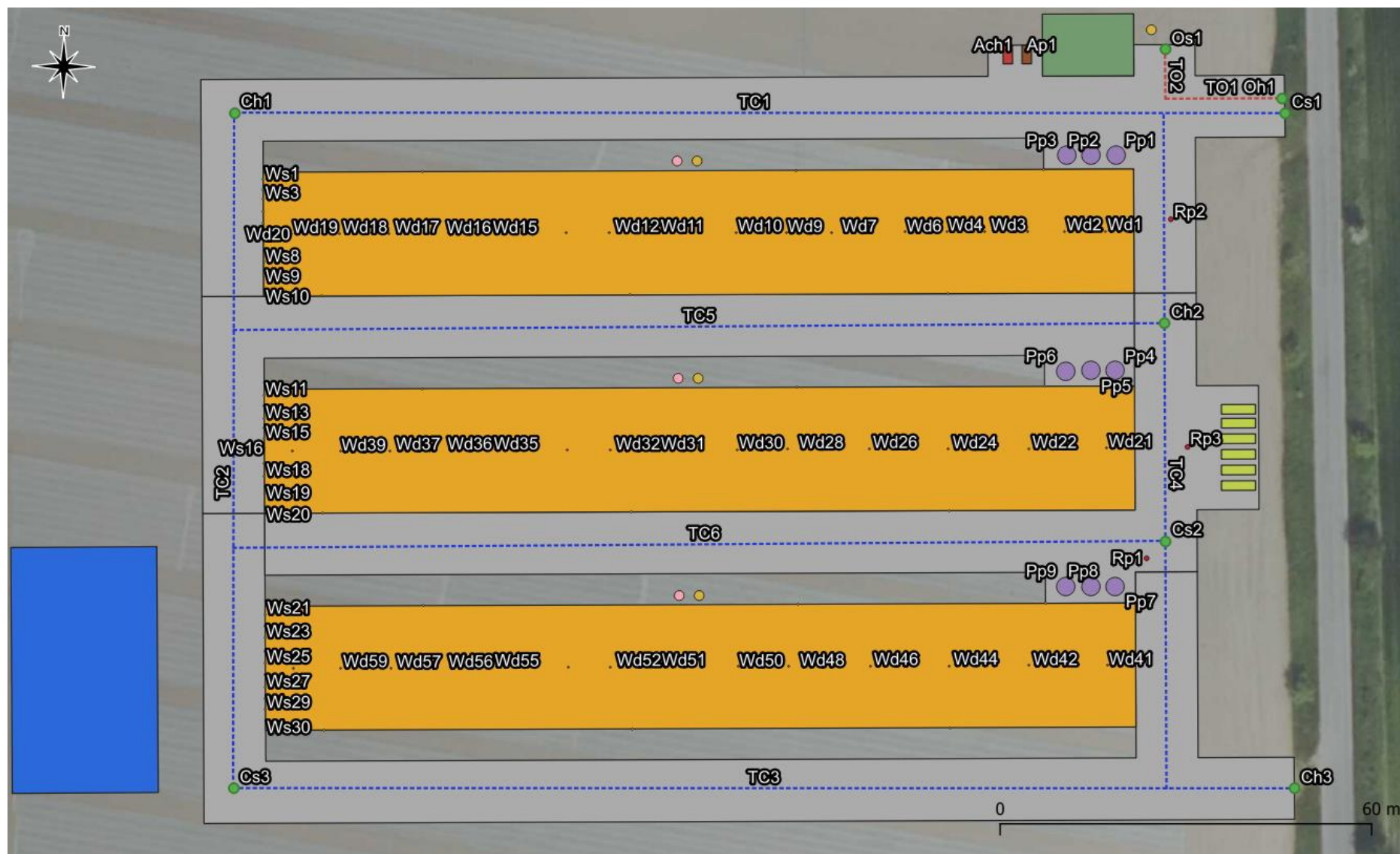
Trasy pojazdów po fermie przyjęto w taki sposób że wyznaczono najdłuższy odcinek po którym może poruszać się samochód od wjazdu do wyjazdu, w związku z powyższym analiza akustyczna obejmuje ruch pojazdów w dwie strony.

4.7 Informacja o natężeniu pojazdów

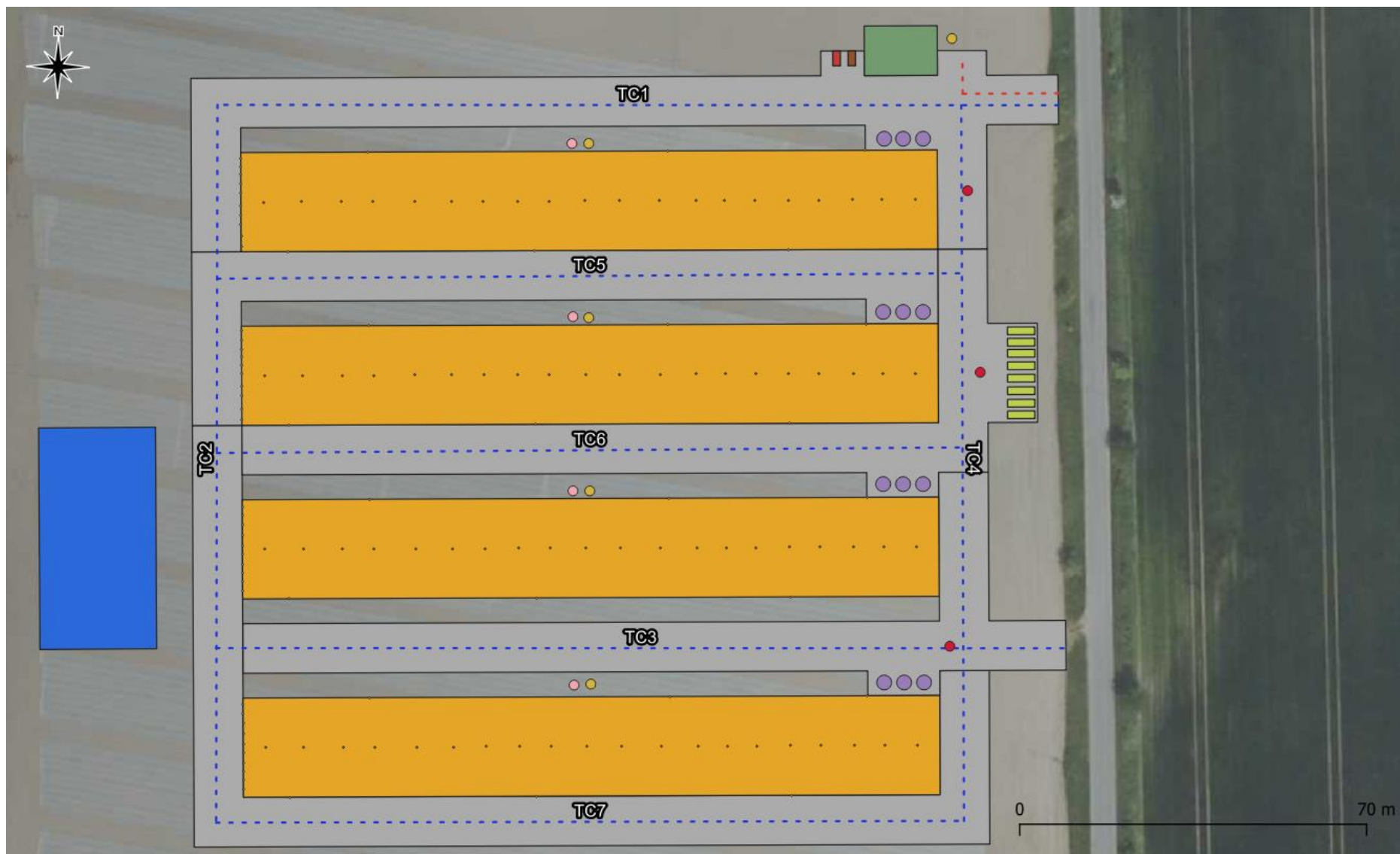
Ruch pojazdów w ilości 2 pojazdów lekkich i 6 pojazdów ciężkich odnosi się do pory dnia, na potrzeby oddziaływania założono, że wszystkie pojazdy wjadą na teren fermy w ciągu 8 następujących po sobie godzin.

4.8 Lokalizacja wszystkich planowanych źródeł hałasu

Poniżej przedstawiono lokalizację wszystkich planowanych źródeł hałasu oraz tras poruszania się pojazdów wraz z ich oznaczeniem zgodnie z tabelą 51. raportu oraz oznaczenie tras w wariancie alternatywnym.



Ryc. 1. Źródła hałasu – wariant inwestorski



Ryc. 2. Trasy przejazdu – wariant alternatywny

4.9 Informacja o kartach katalogowych

Inwestor planuje zainstalowanie wentylatorów, których charakterystykę przedstawiono na stronie 29; wentylator FF080-6D... poziom dźwięku w odległości 7 m = 50 dB i FN 125-MD.... poziom dźwięku w odległości 7 m = 48 dB. W załączonej karcie wskazano, że poziom mocy akustycznej wentylatorów jest wyższy o około 7 dB (wyjaśnienia na stronie 170) od poziomu ciśnienia akustycznego w odległości 1 m. W związku z powyższym w celu określenia poziomu ciśnienia akustycznego w odległości 1 m uwzględniono spadek poziomu dźwięku związanego z odległością, który pomiędzy odległością 1 m od źródła, a odległością 7 m od źródła wynosi około 8 dB (zgodnie z ryc. 4). W związku z powyższym poziom dźwięku w odległości 1 m od wentylatora FF80 = 58 dB, a wentylatora FN 125 = 56 dB, a moc akustyczna wynosi; dla wentylatora FF80 = 65 dB, a wentylatora FN 125 = 63 dB. Jest to moc określona dla jednej strony – na zewnątrz kurnika, która ma znaczenie dla rozprzestrzeniania hałasu w środowisku, poziom dźwięku powodowany działalnością wentylatorów wewnątrz kurnika nie ma znaczenia dla analizy rozprzestrzeniania, ponieważ z uwagi na izolacyjność akustyczną budynku nie oddziałuje na środowisko.

W związku z otrzymywanymi wezwaniem z organu, który przelicza moce z informacji dotyczących poziomu ciśnienia akustycznego w znanej odległości jak dla źródła zainstalowanego nad powierzchnią odbijającą dźwięk (co nie ma miejsca w przypadku wentylatorów) i odpowiada całkowitej mocy akustycznej wentylatora zarówno po stronie wewnątrz jak i na zewnątrz kurnika oraz dostępnymi wentylatorami o wyższych mocach akustycznych do uzupełnienia dołączono analizę rozprzestrzeniania dla mocy akustycznych wskazywanych przez organ na poziomie 74,9 dB dla wentylatorów dachowych i 72,9 dB dla wentylatorów szczytowych.

Przyjęcie całkowitej mocy akustycznej wentylatorów powoduje przeszacowanie poziomu dźwięku w środowisku. Biorąc pod uwagę fakt, że raport stanowi podstawę do dokonania uzgodnień warunków inwestycji, a na rynku jest wiele możliwych rozwiązań przedstawiono analizę rozprzestrzeniania z założeniem mocy wskazywanych przez organ.

Jednocześnie informujemy, że większość producentów nie podaje żadnych informacji dotyczących charakterystyki akustycznej produkowanych przez nich urządzeń, albo podaje informacje szacunkowe, w związku z powyższym żądania organu dotyczące przedstawiania kart/dtr zawierających moc akustyczną jest często niemożliwe do spełnienia.

Wyznaczenie mocy akustycznej urządzenia wiąże się z koniecznością przeprowadzenia pomiarów wymagających odpowiednich warunków dotyczących środowiska badawczego, określenia wymiarów urządzenia i wykonania pomiarów w wielu punktach oraz wykonania pomiarów tła. W przypadku danych przedstawionych dotyczących planowanych wentylatorów badania takie zostały przeprowadzone, ale wyniki nie zostały opublikowane w dostępnych materiałach w całości, zamiast tego podano informacje, które powinny wystarczyć do oszacowania poziomu mocy akustycznej.

4. Uzupełnienia z zakresu hydrogeologii

4.1 Informacja na temat usytuowania przedsięwzięcia względem występowania cieków, rowów, kanałów, zbiorników wodnych i ujęć wód

Poniżej przedstawiamy informację na temat usytuowania przedsięwzięcia względem najbliższych obiektów wymienionych przez organ:

- ciek: ok 100 m od granicy przedsięwzięcia graniczy z południową częścią działki na terenie (Dopływ spod Charbowa),
- rowy: ok 150 m w na zachód i północny-zachód od granicy przedsięwzięcia (rów odprowadzający wodę do ciek Dopływ spod Charbowa),
- kanały: Kanał Płaskowo – Pomarzany ok 670 m. od granicy planowanego przedsięwzięcia, ciek ten nie pełni funkcji kanału wodnego (połączenie istniejących naturalnych dróg wodnych),
- zbiorniki wodne: ok 1650 m na południowy zachód (zbiornik 6836 na cieku Dopływ z Pomorzany w miejscowości Pomarzany
- ujęcia wód: ok 200 m na północ na działce należącej do inwestora (ujęcie należące do inwestora eksploatowane na potrzeby podlewania upraw roślinnych, przedsięwzięcie nie znajduje się w strefie ochronnej ujęć wód), zgodnie z informacją podaną w raporcie ujęcia wód na potrzeby zaopatrzenia w wodę ludzi posiadające strefy ochronne zlokalizowane są w odległości ponad 300m od planowanego przedsięwzięcia

4.2 Informacja źródła pochodzenia wody do zaopatrzenia fermy

Informacja na stronie 40 raportu jest błędna, woda na potrzeby Fermy będzie pochodziła z przyłącza gminnej sieci wodociągowej zgodnie z załączonym do raportu pismem, w ramach przedsięwzięcia nie planuje się budowy ujęcia wody.

Załączniki

1. Analiza rozprzestrzeniania hałasu w środowisku dla wariantu inwestorskiego po korekcie mocy akustycznych wybranych źródeł hałasu
2. Analiza rozprzestrzeniania hałasu w środowisku dla wariantu alternatywnego po korekcie mocy akustycznych wybranych źródeł hałasu
3. Prawidłowy zapis raportu w formacie DOC