

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Budowa specjalistycznej chlewni produkującej prosięta o obsadzie do 131 DJP wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działce 172/1 w obrębie Mydlita”

lokalizacja: działka ewidencyjna nr 172/1
obręb Mydlita, gmina Czarna Dąbrówka

inwestor: Michał Smentoch
Stara Huta 4
83 – 341 Gowidlino

opracowanie: Biuro Opracowań Ekologicznych Tajmyr
76-231 Damnica, ul. Korczaka 5/2
www.tajmyr.pl tel. 502 640 831

- Inwestor planuje ubieganie się o wsparcie z funduszy Unii Europejskiej lub krajowych programów pomocowych (środków z ARiMR) -

Karta informacyjna przedsięwzięcia opracowana została zgodnie z wymogami określonymi w art. 3 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 3.10.2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1235).

Inwestycja zaliczana jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, które mogą wymagać przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r., Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.), inwestycja kwalifikowana jest jako:

- ✓ § 3 ust. 1 pkt. 102 tj. "chów lub hodowla zwierząt, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt. 51, w liczbie nie mniejszej niż 60 dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza (DJP)".

Damnica, sierpień 2014 r.

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

1.1 Rodzaj przedsięwzięcia

Inwestycja o nazwie „Budowa specjalistycznej chlewni produkującej prosięta o obsadzie do 131 DJP wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działce 172/1 w obrębie Mydlita” polegać będzie na budowie chlewni produkującej prosięta wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą na terenie działki nr 172/1 w obrębie Mydlita, gm. Czarna Dąbrówka w powiecie bytowskim. W szczególności inwestycja polegać będzie na:

- budowie budynku chlewni w systemie rusztowym o maksymalnych wymiarach 120 x 20 m i wysokości do 9,0 m,
- budowie studni głębinowej o wydajności do 1,0 m³/h z instalacją do odżelaziania wody,
- zabudowie monolitycznego zbiornika na gnojowicę systemu Wolf (www.wolfssystem.pl) o pojemności V=907,5 m³, przykrycie plandeką z poliestru PVC Flexxocover o ciężarze własnym 900 g/m²,
- budowie trzech silosów paszowych – dwóch o pojemności 6 ton i jednego o pojemności 4,5 tony, o wysokości maksymalnej do 8,0 m każdy,
- budowie fundamentu i wiaty oraz montażu pieca do spalania padłych zwierząt,
- budowie szamba na ścieki o charakterze komunalnym o pojemności 10 m³,
- budowie dróg dojazdowych i placu manewrowego.

Inwestycja zaliczana jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, które mogą wymagać przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r., nr 213, poz. 1397 z późn. zm.), inwestycja kwalifikowana jest jako: § 3 ust. 1 pkt. 102 tj. „chów lub hodowla zwierząt, inne niż § 2 ust. 1 pkt. 51, w liczbie nie mniejszej niż 60 dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza (DJP)”.

Wobec powyższego, zgodnie z art. 71, ust. 2, pkt. 2 ustawy z dnia 3.10.2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1235) inwestycja wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Na podstawie art. 75, ust. 4 ustawy OOŚ, Organem właściwym do wydania przedmiotowej decyzji jest Wójt Gminy Czarna Dąbrówka, na terenie której znajduje się obszar planowanej inwestycji.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, niezbędna będzie do uzyskania zgodnie z art. 72 ust. 1 ustawy z dnia 3.10.2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1235), następujących decyzji:

- decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- decyzji o pozwoleniu na budowę,
- pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego,
- ponadto możliwe jest dokonanie zgłoszenia budowy lub wykonania robót budowlanych zgodnie z art. 72 ust. 1a ustawy OOŚ.

1.2 Skala przedsięwzięcia

Wielkość obsady trzody chlewnej w planowanym obiekcie wyrażona w dużych jednostkach przeliczeniowych (DJP), wyniesie ok. 131 DJP. Stan średnioroczny stada będzie kształtował się następująco:

- maciory wraz z loszkami remontowymi – 275 szt. x 0,35 DJP = 96,25 DJP

- knur – 1 szt. x 0,4 DJP = 0,4 DJP

- prosięta do 2 miesięcy – 800 szt. x 0,02 DJP = 16 DJP

- warchlaki od 2 do 4 miesięcy – 250 szt. x 0,07 DJP = 17,5 DJP

Łączny stan średnioroczny zwierząt utrzymywał się będzie na poziomie 130,15 DJP, przy czym zaokrąglono go do pełnych jednostek w górę tj. do 131 DJP.

1.3 Usytuowanie przedsięwzięcia

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie w północno – zachodnim skraju działki ewidencyjnej nr 172/1 w obrębie Mydlita gm. Czarna Dąbrówka w powiecie bytowskim. Działka stanowi własność Inwestora tj. Michała Smentocha i stanowi głównie grunt orny V i VI klasy. Realizacja inwestycji nie będzie wymagała uzyskiwania decyzji o wyłączeniu gruntów z produkcji rolnej, gdyż zgodnie z art. 2 ust. 1, pkt. 3 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1205 z późn. zm.), grunty pod budynkami i urządzeniami służącymi wyłącznie produkcji rolniczej stanowią grunty rolne.

Planowana inwestycja położona jest w obszarze niezabudowanym, oddalonym od siedzib ludzkich. Najbliższa zabudowa ludzka stanowiąca luźną zabudowę zagrodową, położona jest w odległości 350 m w kierunku północnym. W zabudowie tej także utrzymywana jest trzoda chlewna, jednak w niewielkiej ilości (produkcja kilkudziesięciu tuczników rocznie).

2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycia szatą roślinną

Planowana inwestycja zlokalizowana będzie na fragmencie działki ewidencyjnej nr 172/1 w obrębie Mydlita gm. Czarna Dąbrówka. Obszar planowanej inwestycji stanowią grunty orne najslabszej – VI klasy bonitacyjnej. Inwestycja planowana jest w północno – zachodniej części działki. Działka w ewidencji gruntów Starostwa Powiatowego w Bytowie, oznaczona jest jako:

Grunt orny klasy V (RV)	21,47 ha
Grunt orny klasy VI (RVI)	7,01 ha
Grunty zadrzewione i zakrzewione klasy V (Lz-PsV)	0,45 ha
Grunty zadrzewione i zakrzewione klasy VI (Lz-PSVI)	0,09 ha
Nieuzytki	0,75 ha
łącznie	29,77 ha

Inwestycję planuje się zrealizować na części działki wykorzystywanej ornie. Wobec powyższego, obszar planowanej inwestycji porośnięty jest roślinnością uprawną (w roku 2014 uprawiane jest żyto) z niewielką domieszką chwastów segetalnych. Realizacja inwestycji nie będzie wymagała usuwania drzew lub krzewów. Na terenie planowanej inwestycji, nie stwierdzono występowania chronionych gatunków fauny, flory i grzybów.



Miejsce planowanej lokalizacji inwestycji (fot. A. Sito).

3. Rodzaj technologii

Planowany do wybudowania budynek zaprojektowany i wykonany zostanie w technologii tradycyjnej, murowanej na betonowych i zbrojonych fundamentach. Wnętrze wyposażone w kojce porodowe i produkcyjne kryte rusztami metalowymi i z tworzywa sztucznego. System wentylacji mechaniczny z 15 wyrzutniami na szczycie budynku. Ogrzewanie kotłem na biomasę słomianą o mocy do 60 kW. We wnętrzu budynku zaprojektowano także pomieszczenia gospodarcze, mieszkalne, biurowe i socjalne dla właściciela i obsługi chlewni. Zbiornik na gnojowicę wykonany zostanie w formie żelbetowego monolitu systemu Wolf (www.wolfsystem.pl) o wymiarach: średnica $\varnothing = 17,0$ m, wysokość $h = 4,0$ m, pojemność $V = 907,5$ m³.

Z racji niewielkiej skali przedsięwzięcia, nie przewiduje się używania w trakcie robót ciężkiego sprzętu budowlanego. Prace prowadzone będą ręcznie z wykorzystaniem podstawowego sprzętu budowlanego jak młotek, przecinak, kielnia, poziomica, wiertarka ręczna udarowa, szpadel, taczka etc. Zaprawy wapienne i cementowo – wapienne przygotowywane będą na miejscu w betoniarkach o średniej i wysokiej pojemności. Przewiduje się możliwość zastosowania betonu towarowego z wytwórni zewnętrznej, dowożonego samochodami dostosowanymi do przewozu betonu, tzw. „gruszkami”. Roboty prowadzone będą ręcznie przez kilku pracowników budowlanych zorganizowanych w formie brygady. Czas trwania wszystkich robót, budowlanych i montażowych to maksymalnie 4 do 5 miesięcy; zależny będzie głównie od warunków pogodowych. Roboty budowlane prowadzone będą wyłącznie w porze dziennej.

Technologia produkcji prosiąt polegać będzie na utrzymywaniu w obiekcie knura użytkowego typu szukarki pochodzącego z krzyżówki ras Duroc x Pietrain, którego zadaniem jest wyszukiwanie rui u loch. Lochy utrzymywane w chlewni zaliczane będą przede wszystkim do tradycyjnych, polskich ras trzody chlewnej, tj. Wielka Biała Polska [WBP] i Polska Biała Zwisłoucha [PBZ]. Locha, u której wykryto ruję, poddawana będzie inseminacji naturalnej lub sztucznej, w zależności od wartości i możliwości rozplodowych knura. Przewidywane jest utrzymywanie jednego knura na 275 loch, dlatego większość kryć wykonywana będzie sztucznie w formie inseminacji.

Po inseminacji, maciora utrzymywana będzie indywidualnie przez okres 4 tygodni a potem przez okres 70 dni stadnie. Przed wyproszeniem maciora przenoszona będzie do kojca porodowego, gdzie nastąpi wyproszenie i początkowy odchów prosiąt karmionych mlekiem maciory do wieku 28 dni.

Po osiągnięciu wieku 4 tygodni, prosięta oddzielane będą od matki i kierowane do boksów zbiorczych, gdzie dorastać będą do masy ok. 30 kg. Warchlaki o masie ok. 30 kg stanowić będą podstawowy produkt planowanej chlewni i sprzedawane będą głównie na rynku krajowym, gdzie występuje chroniczny deficyt dużych warchlaków o masie ok. 30 kg, które w dużych ilościach importowane są z zagranicy, głównie z Niemiec i Danii. Nie przewiduje się produkcji tuczników ani innych kategorii zwierząt w planowanej do realizacji chlewni.

Chlewnia wybudowana będzie w systemie rusztowym, tzn. zwierzęta utrzymywane będą bez ściółki na stalowych bądź plastikowych rusztach, przez które do koryt gnojowych dostawać się będzie mocz i kał zwierząt. Ruszta będą okresowo płukane ciepłą wodą w celu utrzymania należytego stanu czystości. Gnojowica grawitacyjnie spływać będzie do krytego zbiornika o pojemności 907,5 m³, skąd okresowo wywożona będzie na grunty orne Inwestora.



Kojec porodowy z maciorą i prosiętami w gospodarstwie Inwestora w Starej Hucie gm. Sierakowice (fot. A. Sito).

Technologia utylizacji drobnego materiału biologicznego (łożyska macior, przycięte kielki i ogonki prosiąt, resztki po kastracji knurków oraz padłe prosięta i warchlaki), przewiduje zastosowanie pieca do katalitycznego spalania materii organicznej typu MB240F produkcji irlandzkiej firmy OBE GROUP MASTERBURN. Pełna nazwa urządzenia brzmi: „niskoprzepustowy piec do spopielenia MB 240 F”. Możliwe jest zastosowanie podobnego urządzenia innego producenta. Urządzenia tego typu, stosowane są do spopielenia niewielkich ilości śniętych zwierząt powstających na fermach trzody chlewnej, drobiu, królików czy w gospodarstwach rybackich. Wydajność urządzenia nie przekracza 50 kg/h i jest wystarczająca dla całkowitego zaspokojenia potrzeb inwestora w zakresie utylizacji martwych prosiąt i materiału organicznego. Większe padłe sztuki (maciory bądź knur), utylizowane będą w sposób klasyczny, tj. poprzez oddanie do firmy utylizacyjnej wzywanej telefonicznie po wystąpieniu upadku zwierzęcia. Dostępne są trzy opcje zasilania pieca – olej opałowy, gaz naturalny (biogaz) oraz gaz LPG. W planowanym obiekcie, Inwestor zdecydował się na zastosowanie urządzenia zasilanego olejem opałowym, głównie ze względu na trudności logistyczne z zaopatrzeniem w gaz ziemny i LPG. Nie przewiduje się również produkcji biogazu na terenie planowanej chlewni.



Piec do spalania martwych zwierząt typu MB240F. (źr. strona internetowa dystrybutora – firmy Vitec Agro).

Zastosowanie w gospodarstwie pieca do spalania szczątków zwierzęcych i materiału organicznego, pozwala na uniknięcie:

- Nagromadzenia lub długotrwałego przechowywania na terenie obiektu martwych szczątków zwierzęcych.
- Zagrożenia epidemiologicznego związanego z wjazdem na teren gospodarstwa samochodów odbierających padlinę.
- Fetoru i uciążliwości zapachowych, jakie pojawić mogą się w przypadku przechowywania na terenie gospodarstwa martwej materii organicznej, dotyczy to zarówno obszaru gospodarstwa i terenów przyległych, jak również tras przejazdu samochodów przewożących padlinę.
- Konieczności zapewnienia kontenerów do przechowywania martwych zwierząt i materii organicznej oraz konieczności ich czyszczenia i dezynfekcji z użyciem środków chemicznych.
- Przechowywania i właściwego gospodarowania środkami chemicznymi służącymi do dezodrowania padliny oraz dezynfekcji pojemników i deratyzacji całego obiektu.
- Opłat związanych z odstawianiem martwych sztuk do zakładów utylizacyjnych i ich przewozem.

Piece do spalania martwych zwierząt znajdują zastosowanie w:

- rzeźniach i ubojniach zwierząt,
- zakładach przetwórstwa mięsnego i masarniach,
- hodowlach bydła, drobiu, trzody chlewnej i zwierząt futerkowych,
- gospodarstwach rybackich,
- krematoriach dla zwierząt,
- lecznicach i klinikach weterynaryjnych,
- schroniskach dla zwierząt,
- instytutach i zakładach doświadczalnych.

Urządzenie zbudowane jest z dwóch, połączonych ze sobą komór. Pierwszą z nich jest komora główna, do której ładowane są szczątki zwierzęce. Gazy powstające na skutek spalania materii organicznej w pierwszej komorze, kierowane są do drugiej komory, gdzie przebywają ok. 2,5 sekundy i są dopalane, zapobiegając wydostawaniu się szkodliwych substancji do powietrza atmosferycznego. Temperatura panująca w komorze spalania wynosi ponad 850°C zaś normalna temperatura eksploatacyjna ustawiona jest na 950°C. Przed szybkim wychłodzeniem wnętrza, chronią specjalnie izolowane ściany wewnętrzne komór spalania, które ponadto przyspieszają proces podnoszenia temperatury użytkowej. Każda z komór wyposażona jest we własny, oddzielnie chłodzony i wentylowany palnik. Warunki spalania (temperatura) są kontrolowane przez oddzielne sondy pomiarowe zainstalowane w każdej komorze i połączone z panelem sterującym. Panel ten pokazuje obsłudze aktualną temperaturę spalania w każdej komorze, czas i postęp spalania odpadów. W przypadku gdy temperatura spalania spada poniżej wymaganych 850°C, panel zwiększa dopływ paliwa i powietrza do dysz, powodując wzrost temperatury i przyspieszenie procesu spalania. Jeżeli temperatura nadmiernie wzrośnie, odcinany jest dopływ paliwa powodując obniżenie temperatury i zmniejszenie zużycia paliwa oraz mniejsze emisje gazów.

Zewnętrzna osłona pieca jest zespawana ze stali wysokojakościowej o grubości 5 mm. Wnętrze pokryte jest materiałem termoizolacyjnym oraz betonowymi panelami osadzonymi na czopach wykonanych ze stali nierdzewnej. Pierwsza komora, do której trafiają szczątki zwierzęce jest komorą główną, w której zachodzi zasadniczy proces spalania. Druga komora zwana jest dopalaczem lub komorą pospaleniową. Łączy je specjalny kanał umożliwiający ruch spalin i gazów wylotowych. Palniki typu Sterling 50 i Sterling 90, zainstalowane w komorach spalania odpadów i dopalania spalin, składają się z głowicy palnika wraz z systemem zapłonowym i monitorowania płomienia, zaworu rozrządu paliwa oraz wentylatora. Do pomiarów temperatury w komorach spalania służą dwie specjalistyczne sondy pomiarowe w obudowie ceramicznej, połączone z elektronicznymi wskaźnikami umieszczonymi w panelu sterowania. Zgodnie ze specyfikacją techniczną tych elementów, dokładność pomiaru wynosi +/- 12°C na każde 1000°C, a więc dopuszczalny błąd pomiaru wynosi 1,2%. W trakcie procesu spalania z martwych szczątków zwierzęcych wydostają się głównie węglowodorki i cząsteczki stałe, które spalane są w komorze dopalającej. Dzięki temu, zawartość szkodliwych substancji w gazach wylotowych z pieca jest znikoma.

Obowiązujące obecnie przepisy Unii Europejskiej w postaci Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady Europy (WE) nr 1774/2002 z 3 października 2002 r., w sprawie produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego i nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi, mówi że dopuszczalne jest ich spalanie w spalarniach o niskiej wydajności (do 50 kg/h pracy urządzenia), jednak spełniony musi zostać warunek iż gazy wylotowe spalać się będą przez min. 2 sekundy w temperaturze 850°C. Przedmiotowe urządzenie w pełni spełnia wymagane prawem warunki.

Podstawowe parametry techniczne urządzenia serii MB 240 F, kształtują się następująco:

Wymiary zewnętrzne:

- Długość – 1,7 m
- Szerokość – 1,5 m
- Wysokość – 1,9 m

Wymiary wewnętrzne:

- Długość – 1,0 m
- Szerokość – 0,55 m
- Wysokość – 0,65 m

- | | |
|--------------------------------|-----------------------|
| Pojemność: | - 0,36 m ³ |
| Rozpiętość drzwi: | - 0,55 x 0,55 m |
| Rodzaj paliwa: | - Olej opałowy |
| Zużycie paliwa: | - 6,36 l/h |
| Minimalna temperatura spalania | - 950 °C |

Podczas spalania powstają gazy wylotowe, w skład których wchodzi:

- | | |
|------------------|----------|
| Azot | - 69,01% |
| Tlen | - 9,11 % |
| Dwutlenek węgla | - 7,30% |
| Woda | - 14,56% |
| Dwutlenek siarki | - 0,02% |

W gazach wylotowych mogą występować również śladowe ilości innych substancji, ich skład i ilość zależęć będzie głównie od jakości i poziomu zanieczyszczeń stosowanego w gospodarstwie oleju opałowego.

Popiół powstający na skutek spalania szczątków zwierzęcych posiada objętość wynoszącą 1 – 3% objętości masy wsadu umieszczonego w komorze spalania. Popiół ten składa się głównie z tlenków nieorganicznych – (wapnia, żelaza i metali kolorowych, potasu i fosforu). Powstający popiół zostanie potraktowany jako odpad i przekazany do utylizacji poprzez składowanie.

Samo urządzenie spełnia przesłanki prawne do zakwalifikowania go jako instalacja w myśl art. 3 pkt. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. W związku z powyższym, niezbędne będzie uzyskanie stosownego pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza.

Zgodnie z treścią art. 2 ust. 9 i 10 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.), przepisów ustawy nie stosuje się do produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego (...) oraz zwłok zwierząt, które poniosły śmierć w sposób inny niż przez ubój, w tym zwierząt uśmierconych w celu wyeliminowania chorób epizootycznych (...). Oznacza to, że planowany piec nie jest w świetle obowiązujących przepisów, instalacją do termicznego przekształcania odpadów. W obecnym stanie prawnym, śnięte bądź chore i uśmiercone zwierzęta oraz fragmenty ich tkanek w gospodarstwie rolnym, nie są prawnie traktowane jako odpad.

Wymagania prawne w zakresie użytkowania przedmiotowego pieca stawia również Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt. Podmioty prowadzące działalność w zakresie zbierania, transportowania, przechowywania, operowania, przetwarzania, wykorzystywania i usuwania ubocznych produktów zwierzęcych, powinny zgodnie z cytowanym aktem prawnym, uzyskać stosowne zezwolenie wydane przez właściwego terytorialnie Powiatowego Lekarza Weterynarii (w Bytowie z/s w Miastku) i poddać instalację pod nadzór weterynaryjny.

4. Warianty przedsięwzięcia

Wariant „0” – zaniechania realizacji inwestycji

W wariantcie tym planowana chlewnia specjalizująca się w produkcji prosiąt ani infrastruktura towarzysząca, nie zostaną wybudowane. Planowany do zabudowy fragment działki ewidencyjnej nr 172/1 w obrębie Mydlita w gm. Czarna Dąbrówka pozostanie niezabudowany i wykorzystywany będzie dalej jako grunt orny użytkowany rolniczo pod uprawy polowe.

Wariant „A” – proponowany przez inwestora

Realizacja planowanej inwestycji w wariantcie proponowanym przez Inwestora, oznacza budowę:

- budynku chlewni w systemie rusztowym o maksymalnych wymiarach 120 x 20 m i wysokości do 9,0 m,
- studni głębinowej o wydajności do 1,0 m³/h z instalacją do odżelaziania wody,
- monolitycznego zbiornika na gnojowicę systemu Wolf (www.wolfssystem.pl) o pojemności V=907,5 m³, przykrycie plandeką z poliestru PVC Flexxocover o ciężarze własnym 900 g/m²,
- trzech silosów paszowych – dwóch o pojemności 6 ton i jednego o pojemności 4,5 tony, o wysokości maksymalnej do 8,0 m każdy,
- fundamentu i wiaty oraz montażu pieca do spalania padłych zwierząt,
- szamba na ścieki o charakterze komunalnym o pojemności 10 m³,
- dróg dojazdowych i placu manewrowego.

Wariant „B” – alternatywny lokalizacyjny

W ramach wariantowania alternatywnego inwestycji, przewiduje się budowę chlewni o podobnej konstrukcji jak w wariantcie inwestorskim „A”, zlokalizowanej w obecnym miejscu zamieszkania Inwestora, tj. w Starej Hucie 4 gm. Sierakowice.

Wariant „C” – alternatywny technologiczny

Wariant alternatywny technologicznie oznacza budowę planowanej chlewni w systemie ściółkowym, tj. zakładającym utrzymywanie trzody na ściółce słomianej, w którą wsiąkać będzie mocz i kał zwierząt, okresowo usuwany z chlewni, następnie magazynowany na płycie obornikowej i wywożony na grunty orne Inwestora. W wariantcie tym niepotrzebna byłaby budowa zbiornika na gnojowicę, jednak niezbędna byłaby zabudowa płyty obornikowej o odpowiedniej pojemności.

Wybór wariantu i jego uzasadnienie:

Inwestor zdecydował się na realizację wariantu „A”, tj. polegającego na budowie chlewni w systemie rusztowym (tj. z produkcją gnojowicy zamiast obornika), na fragmencie działki ewidencyjnej nr 172/1 w obrębie Mydlita, gm. Czarna Dąbrówka.

Wariant zerowy jest niekorzystny dla Inwestora z powodów ekonomicznych, jest także niekorzystny dla krajowego rolnictwa, które z braku odpowiedniej ilości i jakości warchlaków, opiera się na świniami importowanymi głównie z Niemiec i Danii. Realizacja inwestycji spowoduje powstanie nowoczesnego i podążającego za postępem technicznym w rolnictwie obiektu, który będzie jednocześnie nowoczesny, dochodowy, zapewniający zwierzętom właściwe warunki w zakresie dobrostanu oraz spełniający wszelkie wymagania w zakresie ochrony środowiska.

Podstawowym argumentem przemawiającym za lokalizacją inwestycji na działce 172/1 w obrębie Mydlita, jest jej znaczne oddalenie od jakiejkolwiek zabudowy ludzkiej, minimalizujące ryzyko powstania konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem. Duża powierzchnia działki 172/1 wynosząca ponad 29 ha sprawia, że znaczna część gnojowicy z planowanego obiektu zostanie zagospodarowana na działce ewidencyjnej, na jakiej zostanie wytworzona. Ogranicza to negatywne oddziaływania związane z przewożeniem gnojowicy oraz ogranicza przestrzenny zasięg oddziaływań odorowych planowanej chlewni.

Realizacja wariantu związanego z hodowlą świń na rusztach, związana jest z faktem że jest to technologia referencyjna zgodnie z Dokumentem Referencyjnym o Najlepszych Dostępnych

Technikach dla Intensywnego Chowu Drobiu i Świń (Komisja Europejska 2003r., tłumaczenie nakładem Ministerstwa Środowiska 2005 r.). Oznacza to, że chów świń na rusztach uznany został za najbardziej efektywny i uzasadniony po uwzględnieniu wszystkich aspektów związanych z dobrostanem zwierząt, ekonomiką rolnictwa czy ochroną środowiska; i jest systemem preferowanym do stosowania w państwach członkowskich Unii Europejskiej.

5. Przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych surowców, materiałów, paliw oraz energii

Szacunkowe zapotrzebowanie na wodę wynosi:

w trakcie realizacji inwestycji:

- do 150 m³ przez cały proces realizacji inwestycji,

w trakcie eksploatacji:

- 3 m³/dobę dla celów związanych z pojeniem zwierząt, do 2 m³/dobę w celach sanitarnych zwierząt, do 1 m³/dobę w celach spożywczych i sanitarnych obsługi chlewni. Maksymalne, sumaryczne dobowe zapotrzebowanie na wodę wyniesie 6,0 m³.

Szacunkowe zapotrzebowanie na surowce i materiały budowlane wynosi:

w trakcie realizacji inwestycji:

- pustaki bądź bloczki betonowe – 10.000 szt.,
- piasek i żwir – ok. 250 m³,
- beton i gotowe zaprawy z betonu prefabrykowanego – do 250 ton,
- rury ciśnieniowe PE, PE/PE, PVC do ścieków i gnojowicy – ok. 50 mb,
- płyty warstwowe – 100 m³,
- elementy stalowe – 300 ton,
- blacha trapezowa – do 2600 m².

w trakcie eksploatacji inwestycji:

- brak zapotrzebowania na surowce i materiały budowlane.

Szacunkowe zapotrzebowanie na pasze wynosi:

- 320 ton rocznie na etapie eksploatacji inwestycji.

Szacunkowe zapotrzebowanie na paliwa wynosi:

W trakcie realizacji inwestycji:

- olej napędowy (zasilanie sprzętu budowlanego) - ok. 400 dm³,
- benzyna bezołowiowa - ok. 150 dm³.

W trakcie eksploatacji:

- 35 ton słomy dla celów grzewczych rocznie,
- ok. 0,5 tony oleju opałowego do zasilania pieca do spopielania szczątków zwierzęcych.

Szacunkowe zapotrzebowanie na energię elektryczną wynosi:

W trakcie realizacji inwestycji:

- ok. 1200 kWh.

W trakcie eksploatacji:

- ok. 60.000 kWh rocznie, wnioskowana moc przyłączeniowa do sieci energetycznej wyniesie 20 kW.

6. Rozwiązania chroniące środowisko

W celu zabezpieczenia środowiska przed negatywnymi skutkami w trakcie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia, przewiduje się następujące środki zaradcze:

- Zbiornik na gnojowicę zostanie posadowiony na południe od planowanej chlewni, tj. po stronie przeciwnej niż istniejąca w odległości 350 m w kierunku północnym zabudowa zagrodowa. Zapewni to minimalizację potencjalnych oddziaływań odorowych na zabudowę ludzką.
- Pojemność planowanego zbiornika zapewnia możliwość przechowywania gnojowicy przez okres min. 4 miesięcy.
- Przechowywana w zbiorniku gnojowica będzie stale przykryta specjalną plandeką z poliestru PVC Flexxocover o ciężarze własnym 900 g/m², która w istotny sposób będzie ograniczać uciążliwości odorowe ze zbiornika, a także zabezpieczy przechowywaną gnojowicę przed przedostawaniem się do niej wód opadowych.
- Nawozy naturalne (gnojowica) będą wywożone na pola w dopuszczalnych prawem okresach (z wyłączeniem pory zimowej i okresu zalegania pokrywy śnieżnej) z wykorzystaniem sprawnego technicznie sprzętu.
- Gospodarka nawozowa prowadzona będzie zgodnie z obowiązującymi przepisami, uwzględni także ewentualne ograniczenia w stosowaniu nawozów bądź w zakresie dopuszczalnych dawek azotu/ha, jakie pojawić się mogą w przyszłości np. na skutek włączenia działek do obszarów Natura 2000 i zatwierdzenia Planów Zadań Ochronnych dla tych Obszarów Natura 2000 bądź na skutek zmian i wyznaczenia nowych granic obszarów szczególnie narażonych (OSN).
- Nie będzie przeładowywany zbiornik (beczkowóz) na gnojowicę, gdyż mogłoby to spowodować zanieczyszczenie dróg publicznych używanych do transportu gnojowicy na pola Inwestora.
- Zbiornik na gnojowicę w beczkowiezie będzie szczelny i utrzymywany w należytej sprawności technicznej.
- Wyloty wentylatorów odprowadzających powietrze z chlewni zostaną umieszczone na wysokości min. 4,0 m n.p.t. Wykluczone jest zastosowanie wyrzutni bocznych powodujących emisje odorowe na poziomie gruntu, a także zastosowanie wyłącznie wentylacji grawitacyjnej.
- Kocioł ogrzewający obiekt zasilany będzie biomasą słomianą, która stanowi odnawialne źródło energii o niskich parametrach emisyjnych.
- Dezynfekcja w obiektach prowadzona będzie środkami posiadającymi niezbędne atesty i dopuszczenia do stosowania a pozostające opakowania zostaną oddane do punktu prowadzącego ich dystrybucję.
- Dorosłe sztuki padłe i ubite z konieczności zostaną niezwłocznie przekazane do utylizacji podmiotom posiadającym niezbędne zezwolenia. Sztuki mniejsze oraz materiał organiczny (łożyska macior, ogonki, kielki i materiał po kastracji knurków) zostaną spalone w piecu do spopielenia szczątków zwierzęcych.
- Odpady powstające podczas prac budowlanych i montażowych a także w okresie eksploatacji będą w miarę możliwości zbierane selektywnie i oddawane do ponownego wykorzystania (recyclingu) bądź odstawiane na składowisko.

- Urobek z wykopów pod fundamenty i zbiornik na gnojowicę zostanie wykorzystany do niwelacji i wyrównania terenu budowy. Z powodu wybitnie piaszczystego podłoża, możliwe jest wykorzystanie części wydobytego piasku na cele budowlane.
- Teren prowadzenia robót zostanie odpowiednio oznakowany, co przyczyni się do zwiększenia bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego w obrębie budowy.
- Ewentualne uszkodzenia systemu korzeniowego drzew rosnących w pobliżu, zostaną zabezpieczone maścią sadowniczą (bądź podobnie działającym preparatem).
- Drzewa rosnące przy drodze gruntowej i zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie placu robót, zostaną zabezpieczone przed uszkodzeniem przez odeskowanie do wysokości 2,0 m od poziomu gruntu.
- Po zakończeniu prac budowlanych i montażowych cały teren zostanie uporządkowany.
- Sprzęt mechaniczny używany podczas prowadzenia prac będzie utrzymany w należyтым stanie technicznym, a wszelkie wycieki olejów lub innych substancji ropopochodnych natychmiast usuwane.
- Roboty budowlane będą wykonywane w porze dziennej, co ograniczy uciążliwość hałasu powodowanego przez urządzenia budowlane oraz środki transportu.
- Ekipy budowlane zostaną wyposażone w sorbenty substancji ropopochodnych i będą przeszkolone w zakresie ich stosowania.
- Stosowane materiały sypkie zostaną zabezpieczone przed procesami eolicznymi (wywiewania), mogącymi powodować zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. Zabezpieczenie zostanie wykonane poprzez oplandekowanie tego rodzaju materiałów i surowców (kruszywa, etc.).
- Roboty budowlane i montażowe nie będą prowadzone podczas silnych podmuchów wiatru i opadów atmosferycznych.
- Ewentualne odwadnianie wykopów budowlanych, zostanie ograniczone do niezbędnego minimum, a wylewanie wypompowanych wód gruntowych prowadzone w sposób i w miejscu najmniej szkodzącym środowisku gruntowo – wodnemu. Obszar inwestycji jest bardzo suchy, dlatego ryzyko konieczności odwadniania wykopów jest minimalne.
- W trakcie wykonywania robót z użyciem sprzętu i urządzeń technicznych, Inwestor oraz wykonawca prac dołożą wszelkiej staranności, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia powierzchni ziemi wyciekami paliwa i płynów eksploatacyjnych.
- Wykonawcy robót stosować będą nowoczesne technologie, ściśle reżimy technologiczne, sprzęt i maszyny o pełnej sprawności i wymaganych atestach technicznych oraz wszelkie dostępne zabezpieczenia przed hałasem dla pracowników wymagane przepisami BHP (w tym urządzenia osobistej ochrony akustycznej).
- W celu poprawy dobrostanu zwierząt utrzymywanych na rusztach, będą im podawane zabawki bądź niewielka ilość słomy dla zapewnienia rozrywki (słoma ta w niewielkich ilościach może być spalwana łącznie z gnojowicą).
- Możliwe jest zastosowanie zestawów muzycznych w kojcach porodowych macior i dozowanie utworów muzycznych zgodnie z upodobaniami stada.
- Obiekt przed oddaniem do eksploatacji uzyska weterynaryjny numer identyfikacyjny i będzie znajdował się pod stałą kontrolą lekarza weterynarii.



Nowoczesny beczkowóz do przewożenia gnojowicy w gospodarstwie Inwestora w Starej Hucie (fot. A. Sito).

7. Rodzaj i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

Planowana do realizacji inwestycja, spowoduje wprowadzanie do środowiska następujących substancji i energii:

Etap realizacyjny:

- ☒ gazy i pyły pochodzące ze spalania paliw płynnych w silnikach maszyn i urządzeń stosowanych na placu robót oraz dowożących sprzęt, materiały i pracowników na plac robót; skład chemiczny spalin z silników Diesla oraz benzynowych jest powszechnie znany, emisje te będą niewielkie, silnie rozproszone a ich skala jest niewielka i trudno policzalna,
- ☒ hałas akustyczny oraz wibracje pochodzące ze stosowanych maszyn, urządzeń oraz środków transportu; użytkowanie tego sprzętu i prowadzenie prac odbywać się będzie wyłącznie w porze dziennej, przewidywany zakres robót budowlanych spowoduje powstanie okresowych i przemijających źródeł hałasu takich jak:
 - praca maszyn budowlanych o poziomie hałasu akustycznego wynoszącym 75-80 dB(A) w miejscu emisji,
 - transport samochodowy o poziomie hałasu akustycznego wynoszącym 80-90 dB(A) w miejscu emisji,
- ☒ odpady zaliczane głównie do odpadów budowlanych i opakowaniowych (fragmenty betonu i gruz, opakowania papierowe, złom, etc.) w ilości ok. 80,0m³, oraz odpadów o charakterze typowo komunalnym, związanym z wytwarzaniem odpadów przez pracowników zatrudnionych na placu budowy w ilości ok. 0,2 m³/dobę,
- ☒ ścieki o charakterze wyłącznie komunalnym, przewiduje się udostępnienie dla potrzeb pracowników jednej toalety przenośnej typu TOI-TOI.

Etap eksploatacji: na etapie eksploatacji wybudowanego obiektu, emisje do środowiska dotyczyć będą:

- emisji gazów i pyłów – amoniaku NH_3 , siarkowodoru H_2S a okresowo również pyłu zawieszonego PM_{10} .

Emisje gazów (amoniaku, metanu) do powietrza obliczono na podstawie danych emisyjnych zawartych w opracowaniu pt. „Charakterystyka technologiczna hodowli drobiu i świń w Unii Europejskiej”, opracowanym przez Ministerstwo Środowiska w 2003 roku, które są następujące (w kg/rok ze stanowiska):

Rodzaj		system chowu	NH_3	CH_4
lochy	prośne		0,4-4,2	21,1
	oprosione		0,8-9,0	b/d
prosiaki	<30 kg		0,06-0,08	3,9
tuczniaki	>30 kg	ruszta pełne	1,35-3,0	2,8-4,5
		ruszta częściowe	0,9-2,4	4,1-11,1
		ściółka	2,1-4,0	0,9-1,1

Emisja siarkowodoru H_2S określona została na podstawie opracowania Instytutu Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej „Uciążliwość zapachowa jako element ocen oddziaływania na środowisko”, autorstwa Stanisława Hławiczka, który podaje wartość 0,04 g H_2S /h/DJP.

Emisja pyłu zawieszonego z chlewni nie była w Polsce szczegółowo badana, na potrzeby niniejszego opracowania określona została na podstawie „Dokumentu pomocniczego w sprawie ustalania wielkości emisji pochodzących z hodowli trzody chlewnej i drobiu”, opracowanego przez GIOŚ, który na str. 8 podaje wielkość rocznej emisji pyłu PM_{10} dla ferm trzody w Portugalii na poziomie 2 ton PM_{10} /rok/500 jednostek zwierzęcych (jednostka zwierzęca – 2 maciory); po przeliczeniu na stosowaną w Polsce miarę DJP, daje to emisję na poziomie 3 ton/rok/500 DJP czyli 6 kg/DJP/rok.

Sumaryczne, roczne emisje gazów i pyłów z planowanego obiektu wyniosą:

Amoniak NH_3 :

276 macior * 2,3 kg/rok = 634,8 kg (uwaga – knura z braku danych emisyjnych policzono jako dodatkową maciore)

1050 prosiąt * 0,07 kg/rok = 73,5 kg

Łączna roczna emisja amoniaku NH_3 wyniesie 708,3 kg.

Metan CH_4 :

276 macior * 21,1 kg/rok = 5823,6 kg (uwaga – knura z braku danych emisyjnych policzono jako dodatkową maciore)

1050 prosiąt * 3,9 kg/rok = 4095 kg

Łączna roczna emisja metanu CH_4 wyniesie 9918,6 kg.

Siarkowódór H_2S :

131 DJP * 0,04g * 8760 h = 45,9 kg H_2S rocznie.

Pył zawieszony PM_{10} :

131 DJP * 6 kg = 786 kg PM_{10} rocznie.

Ponadto na terenie planowanej chlewni będą powstawać niewielkie ilości innych gazów, głównie w kotle na biomasę słomianą, piecu do spopielenia szczątków zwierzęcych, a także na skutek ruchu pojazdów samochodowych i maszyn rolniczych poruszających się w obrębie gospodarstwa.

Odpady powstające w chlewni to przede wszystkim odpady o charakterze komunalnym, które wytwarzane będą przez obsługę chlewni. Odpady te gromadzone będą w pojemniku i okresowo zabierane przez firmę zajmującą się wywozem odpadów komunalnych na terenie gminy Czarna Dąbrówka. W niewielkich ilościach powstawać będą także opakowania po lekarskich i środkach weterynaryjnych, jednak są one po aplikacji zabierane przez lekarza weterynarii i przekazywane do utylizacji. Dlatego nie będą one zagospodarowywane przez Inwestora i nie będą magazynowane na terenie obiektu. Ponadto na terenie gospodarstwa będą powstawać następujące odpady:

- 15 01 01 – opakowania z papieru i tektury – do 1000 kg rocznie,
- 15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych – do 250 kg rocznie,
- 15 01 07 – opakowania ze szkła – do 50 kg rocznie.

Opakowania z tektury i papieru będą wykorzystywane w gospodarstwie np. do celów grzewczych, a opakowania z tworzyw sztucznych i szkła będą gromadzone selektywnie i przekazywane wraz z odpadami o charakterze komunalnym.

Gospodarka nawozowa i emisje azotu do gruntów ornych:

W planowanej do realizacji chlewni, wytwarzana będzie znacząca ilość gnojowicy. Zgodnie z danymi zawartymi w opracowaniu LODR w Bratoszewicach (miesięcznik „RADA”), ilość produkowanej gnojowicy z 1 DJP obsady trzody chlewnej wynosi średnio 20,08 m³/rok. Łączna obsada w planowanym obiekcie wyniesie 131 DJP. Ilość powstającej rocznie gnojowicy wyniesie zatem: 20,08 * 131 = **2630,5 m³**.

Łącznie w celu zagospodarowania powstających w gospodarstwie nawozów naturalnych, inwestor zabezpieczył **68,4 ha** gruntów ornych. Ilość czystego azotu zawartego w nawozach naturalnych wg. ODR w Bratoszewicach jest następująca:

- Obornik 4,0 – 5,1 (średnio 4,55 kgN/m³)
- Gnojowica 3,7 – 5,1 (średnio 4,4 kgN/m³)

W gospodarstwie w Starej Hucie 4 w gminie Sierakowice, Inwestor posiada w chwili obecnej obsadę trzody wynoszącą 22 DJP prowadzoną na rusztach. Oznacza to wytwarzanie rocznie około 442 m³ gnojowicy.

Sumarycznie, Inwestor w obu gospodarstwach będzie wytwarzał gnojowicę w ilości około 3072,5 m³ rocznie. Dla potrzeb zagospodarowania powstającej w gospodarstwie gnojowicy, Inwestor zabezpieczył następujące grunty orne, na których wykorzystywana będzie ona dla potrzeb nawozowych:

nr ew. działki	obręb geodezyjny	gmina	powierzchnia gruntów ornych
➤ 73/3	Borowy Las	Sierakowice	5,55 ha
➤ 39	Borowy Las	Sierakowice	2,72 ha
➤ 36	Borowy Las	Sierakowice	1,14 ha
➤ 172/1	Mydlita	Czarna Dąbrówka	26,65 ha
➤ 175/1	Rokiciny	Czarna Dąbrówka	0,30 ha
➤ 175/6	Rokiciny	Czarna Dąbrówka	0,47 ha
➤ 175/8	Rokiciny	Czarna Dąbrówka	7,22 ha
➤ 55/2	Wargowo	Czarna Dąbrówka	0,54 ha
➤ 190	Wargowo	Czarna Dąbrówka	0,3 ha
➤ 59/2	Wargowo	Czarna Dąbrówka	1,64 ha
➤ 60	Wargowo	Czarna Dąbrówka	3,88 ha
➤ 66	Wargowo	Czarna Dąbrówka	3,29 ha
➤ 36/15	Wargowo	Czarna Dąbrówka	1,79 ha
➤ 143/2	Rokitki	Czarna Dąbrówka	3,36 ha
➤ 40	Rokiciny	Czarna Dąbrówka	4,64 ha
➤ 39/4	Rokiciny	Czarna Dąbrówka	5,01 ha
Łącznie:			68,5 ha

Bilans azotowy obu gospodarstw Inwestora, kształtować się będzie następująco:

$$4,4 \text{ kgN} * 3072,5 \text{ m}^3 = 13.519 \text{ kgN}$$
$$13519 \text{ kgN} / 68,5 \text{ ha} = \mathbf{197,35 \text{ kgN/ha}}$$

Wobec przekraczania dopuszczalnej dozwolonej dawki azotu wynoszącej do 170 kgN/ha gruntów ornych, gnojowica w ilości 500 m³ rocznie będzie sprzedawana do biogazowni NEW sp. z o.o. w Darżynie gm. Potęgowo, która skupuje z okolicznego rynku każdą dostępną ilość gnojowicy świńskiej. Możliwe jest skorzystanie z usług innej biogazowni, lub (w perspektywie kilkuletniej) dokupienie bądź wydzierżawienie przez Inwestora brakującego areálu gruntów ornych. Po odjęciu ilości 500 m³ jaka kierowana będzie do biogazowni, bilans azotowy gospodarstwa kształtował się będzie następująco:

$$4,4 \text{ kgN} * 2572,5 \text{ m}^3 = 11.319 \text{ kgN}$$
$$11319 \text{ kgN} / 68,5 \text{ ha} = \mathbf{165,24 \text{ kgN/ha}}$$

Oznacza to, że po oddaniu 500 m³ rocznie gnojowicy do biogazowni, na hektar gruntów ornych kierowana będzie ilość azotu wynosząca 165,24 kg/ha/rok, co jest wartością dopuszczalną. Grunty orne przeznaczone przez Inwestora do zagospodarowania gnojowicy, nie są położone na obszarach szczególnie narażonych z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć, tzw. OSN.

8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Planowana inwestycja z racji niewielkiego i typowo lokalnego zasięgu oddziaływania na środowisko, nie powoduje ryzyka wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko i nie wymaga przeprowadzenia procedury transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

