



EKO-GEO Pracownia Geologii i Ochrony Środowiska
Anna Majka - Smuszkiewicz
Adres biura: 20-069 Lublin, ul. Leszczyńskiego 6/1
tel./fax (0-81) 532-77-32
email: info@ekogeo.com.pl
www.ekogeo.com.pl

- Dokumentacje geologiczne złożowe, hydrogeologiczne i geologiczno - inżynierskie
- Projekty zagospodarowania złoża
- Raporty o oddziaływaniu Inwestycji na środowisko przyrodnicze
- Dokumenty do uzyskania pozwolenia zintegrowanego
- Prognozy wpływu na środowisko
- Projekty badań geologicznych
- Wiercenia do gł. 15m
- Piezometry
- Projekty rekultywacji
- Instrukcje eksploatacji składowisk odpadów
- Analizy chemiczne wód i gleb z określeniem metali ciężkich i substancji ropopochodnych
- Operaty wodnoprawne
- Inwentaryzacje dendrologiczne
- Operaty ochrony powietrza
- Biznes plany, studia wykonalności projektów inwestycyjnych do wniosków o udzielenie dotacji z funduszu Phare, ISPA, Sapard oraz funduszy strukturalnych Unii Europejskiej
- Wnioski o dofinansowanie zewnętrzne inwestycji
- Dokumentacje przetargowe
- Organizowanie działań gospodarczych i świadczenie usług (technicznych i projektowych pomiarowo-analitycznych itp.) na rzecz ochrony środowiska
- Strategie rozwoju miast i gmin
- Przeglądy ekologiczne
- Opracowania ekofizjograficzne
- Programy Ochrony Środowiska i Plany Gospodarki Odpadami

Inwestor: Gospodarstwo Rolne Pietraś Jan
Babin 15
24 - 200 Bełżyce

Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn: „Budowa budynku obory na działce ewid. nr 505 w m. Babin, gm. Bełżyce”

Miejscowość: Babin
Gmina: Bełżyce
Powiat: lubelski
Województwo: lubelskie

Opracowali:

mgr inż. Magdalena Kowalska
mgr Robert Fosiewicz
mgr Bronisław Treczyński

Lublin, czerwiec 2016

**Inwestor: Gospodarstwo Rolne Pietraś Jan
Babin 15
24 - 200 Bełżyce**

**Raport o oddziaływaniu na środowisko
przedsięwzięcia pn.:
„Budowa budynku obory na działce ewid. nr 505
w m. Babin, gm. Bełżyce”**

Miejscowość	Babin
Gmina	Bełżyce
Powiat	lubelski
Województwo	lubelskie

Opracowali:
mgr inż. Magdalena Kowalska
mgr Robert Fosiewicz
mgr Bronisław Treczyński

Lublin, czerwiec 2016

SPIS TREŚCI

1. Wstęp.....	5
2. Podstawa prawna, źródła informacji i literatura.....	6
3. Opis planowanego przedsięwzięcia.....	8
3.1. Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji	8
3.1.1. Lokalizacja przedsięwzięcia	8
3.1.1.1. Położenie administracyjne i droga dojazdu.....	8
3.1.1.2. Działki na których będzie usytuowane przedsięwzięcie	8
3.1.1.3. Otoczenie planowanego przedsięwzięcia	8
3.1.1.4. Lokalizacja przedsięwzięcia w odniesieniu do planu zagospodarowania przestrzennego	9
3.1.1.5. Lokalizacja przedsięwzięcia względem zabudowy mieszkaniowej.....	9
3.1.1.6. Usytuowanie przedsięwzięcia względem ujęć wody	9
3.1.1.7. Usytuowanie przedsięwzięcia względem gzw.....	10
3.1.1.8. Usytuowanie przedsięwzięcia względem obszarów wodno – błotnych i obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych	11
3.1.1.9. Usytuowanie przedsięwzięcia względem obszarów leśnych.....	11
3.1.2. Stan istniejący zagospodarowania terenu	12
3.1.3. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia	15
3.1.4. Warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji i likwidacji	17
3.2. Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych - opis procesu technologicznego.....	19
3.3. Przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia.....	21
3.3.1. Powstawanie odpadów	21
3.3.2. Powstawanie mas ziemnych	29
3.3.3. Emisja ścieków	29
3.3.4. Pobór wody.....	31
3.3.5. Emisja zanieczyszczeń do powietrza	32
3.3.6. Emisja hałasu	44
3.3.7. Gospodarka nawozami naturalnymi	50
4. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody	55
4.1. Warunki klimatyczne.....	55
4.2. Morfologia i hydrografia	55

4.3. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne	56
4.4. Bioróżnorodność	57
4.5. Obszary i obiekty przyrodnicze objęte ochroną prawną w tym natura 2000	58
5. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami	58
6. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia	59
7. Opis analizowanych wariantów przedsięwzięcia, w tym wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego, wariantu najkorzystniejszego dla środowiska, wraz z uzasadnieniem ich wyboru	60
8. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko	61
8.1. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów	61
8.2. Oddziaływanie w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, możliwość jej wystąpienia, a także sposób jej przeciwdziałania	62
8.3. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	62
9. Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko, w szczególności na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze, powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz, dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy oraz wzajemne oddziaływanie między tymi elementami	63
9.1. Oddziaływanie na ludzi	63
9.2. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze	64
9.3. Oddziaływanie na wody	65
9.3.1. Oddziaływanie na wody podziemne	65
9.3.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe	68
9.4. Oddziaływanie na powietrze	69
9.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi	78
9.6. Oddziaływanie na klimat	79
9.7. Oddziaływanie na klimat akustyczny	81
9.8. Oddziaływanie na krajobraz	82
9.9. Oddziaływanie na dobra materialne	83
9.10. Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy	84
9.11. Oddziaływanie na obszary natura 2000 i inne obszary chronione	84

9.12. Wzajemne oddziaływania w/w elementów	84
10. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednio, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko, średnio i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko wynikające z istnienia przedsięwzięcia, wykorzystania zasobów środowiska i emisji	85
10.1. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę	85
10.2. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko wynikających z istnienia przedsięwzięcia.....	86
10.3. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko wynikających z wykorzystania zasobów środowiska.....	87
10.4. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko wynikających z emisji	88
10.5. Opis możliwości wystąpienia skumulowanego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko z innymi zrealizowanymi lub planowanymi przedsięwzięciami	89
11. Proponowane do zastosowania rozwiązania chroniące środowisko - 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	90
12. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art.143 ustawy prawo ochrony środowiska	92
13. Wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia konieczne jest ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich	94
14. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem	94
15. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru natura 2000 oraz integralności tego obszaru.....	96
16. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport.....	98
17. Spis załączników	99
streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie, w odniesieniu do każdego elementu raportu	100

1. WSTĘP

Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn.: „Budowa budynku obory na działce ewid. nr 505 w m. Babin, gm. Bełżyce” został opracowany na zlecenie Inwestora tj. Gospodarstwo Rolne Pietraś Jan, Babin 15, 24 - 200 Bełżyce.

Stanowi on załącznik do Wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla w/w przedsięwzięcia.

Wnioskodawcą w sprawie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest Gospodarstwo Rolne Pietraś Jan, Babin 15, 24 - 200 Bełżyce.

Raport został opracowany zgodnie z art. 66 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – tekst jednolity (Dz. U. 2013 poz. 1235 z późn. zm.).

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 poz. 71), planowane przedsięwzięcie zaliczane jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wymienionych § 3, ust. 1, punkt 103 a – „chów lub hodowla zwierząt, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 51 w liczbie nie mniejszej niż 40 dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza (DJP), jeżeli działalność ta prowadzona będzie: w odległości mniejszej niż 100 m od następujących terenów w rozumieniu przepisów rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków, nie uwzględniając nieruchomości gospodarstwa, na którego terenie chów lub hodowla będą prowadzone:

- mieszkaniowych,
- innych zabudowanych z wyłączeniem cmentarzy i grzebowisk dla zwierząt,
- zurbanizowanych niezabudowanych,
- rekreacyjno-wypoczynkowych z wyłączeniem kurhanów, pomników przyrody oraz terenów zieleni nieurządzonej niezaliczanej do lasów oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych”.

W związku z tym, że w ramach planowanej inwestycji została zaprojektowana studnia, przedsięwzięcie kwalifikuje się również do przedsięwzięć wymienionych w § 3, ust. 1, punkt 71 – „urządzenia lub zespoły urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych z tej samej warstwy wodonośnej, o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 1 m³ na godzinę, inne niż wymienione w pkt 70, jeżeli w odległości mniejszej niż 500 m znajduje się inne urządzenie lub zespół urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 1 m³ na godzinę, z wyłączeniem zwykłego korzystania z wód”, dla których może być wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko.

Organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest Burmistrz Bełżyc.

Zgodnie z art. 77, ust. 1 Ustawy z dnia 3 października 2008 r., przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach Burmistrz Bełżyc uzgodni warunki realizacji przedsięwzięcia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie oraz zasięgnie opinii Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie.

2. PODSTAWA PRAWNA, ŹRÓDŁA INFORMACJI I LITERATURA

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – tekst jednolity (Dz. U. 2013, poz. 1235 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska – tekst jednolity (Dz. U. 2013, poz. 1232 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U. 2013 r., poz. 21 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne - tekst jednolity (Dz. U. 2015 poz. 469).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody - tekst jednolity (Dz. U. 2015, poz. 1651).
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu – tekst jednolity (Dz. U. 2015 poz. 625).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – tekst jednolity (Dz. U. 2015, poz. 199).
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami – tekst jednolity (Dz. U. 2014, poz. 1446).
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (jedn. tekst: Dz. U. 2013 r., poz. 1399).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 poz. 71).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1923).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1973).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012, poz. 1031).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 Nr 16, poz. 87).

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1546).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. 2014 poz. 1542).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – tekst jednolity (Dz. U. 2014, poz. 112).
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymywania gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. 2010 nr 56 poz. 344),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2016, poz. 138),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. 2014 poz. 1169)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 24 czerwca 2002 r. w sprawie wykorzystywania i przemieszczania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. 2002 Nr 96, poz. 860).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U Nr 8, poz. 70).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2016 poz. 85).
- Kleczkowski A. S. (red.) - „Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GWZP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony”, Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej Akademii Górniczo – Hutniczej, Kraków 1990.
- Kondracki J. – Geografia regionalna Polski. Wydawnictwa Naukowe PWN. Warszawa 1998 r.,

- Skalmowski K. (red) i in., „Poradnik gospodarowania odpadami”, Wydawnictwo Verlag Dashofer, Warszawa 2005.
- Zinkiewicz W., Zinkiewicz A., , Atlas klimatyczny województwa lubelskiego 1951-1960, LTN, Lublin 1975,
- Materiały przekazane przez Wnioskodawcę,
- Wizja w terenie.

3. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

3.1. CHARAKTERYSTYKA CAŁEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA I WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE BUDOWY I EKSPLOATACJI

3.1.1. LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA

3.1.1.1. POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE I DROGA DOJAZDU

Planowany budynek inwentarski zostanie usytuowany w miejscowości Babin, gmina Bełżyce, powiat lubelski, województwo lubelskie (zał. nr 1).

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie na działce ewidencyjnej nr 505, obręb 0001 Babin. Zgodnie z wypisem z rejestru gruntów (zał. nr 3) powierzchnia ww. działki wynosi 0,84 ha.

Na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia dojazd do planowanego budynku inwentarskiego odbywał się będzie poprzez drogę powiatową zlokalizowaną na działce ewid. nr 607 oraz drogą lokalną poprowadzoną na działce ewid. nr 505. Wyjazd będzie się odbywał tą samą trasą.

3.1.1.2. DZIAŁKI NA KTÓRYCH BĘDZIE USYTUOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIE

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie na działce ewidencyjnej nr 505, obręb 0001 Babin.

Powierzchnia ww. działki wynosi 0,84 ha.

Zgodnie z wypisem z rejestru gruntów (zał. nr 3), działka nr 505 należy do małżeństwa Barbary oraz Jana Pietraś zam. Babin 15, 24 - 200 Bełżyce.

3.1.1.3. OTOCZENIE PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Otoczenie planowanej inwestycji stanowią:

- od strony północnej – droga gminna usytuowana na działce ewid. nr 427/2, a za nią grunty z plantacją czarnej porzeczki,
- od strony południowej – działka nr 607 będąca drogą powiatową,
- od strony wschodniej – działka ewid. nr 506 stanowiąca grunt orny,

- od strony zachodniej – działki nr 504 i 503 będące własnością Inwestora, na których usytuowane są budynki gospodarcze i budynek mieszkalny.

3.1.1.4. LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA W ODNIESIENIU DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Zgodnie z wypisem i wrysem z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bełżyce uchwalonego uchwałą NR XIV/133/2013 Rady Miejskiej w Bełżycach z dnia 29 października 2003 r. (zał. nr 6) działka nr 505 jest oznaczona na rysunku planu symbolem MR i przeznaczona pod zabudowę zagrodową oraz symbolem RP z przeznaczeniem pod uprawy polowe.

3.1.1.5. LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA WZGLĘDEM ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa względem granic działki, na której planowana jest budowa budynku obory przedstawia się następująco:

- ok. 16 m na zachód (budynek mieszkalny należący do Inwestora),
- ok. 36 m na południe,
- ok. 48 m na wschód.

3.1.1.6. USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA WZGLĘDEM UJĘĆ WODY

W stosunku do planowanego przedsięwzięcia najbliższej położone ujęcia znajdują się w odległościach:

- w odległości ok. 100 m na południowy zachód ujęcie na działce nr 503 o głębokości 19,0 m, zwierciadło wody na głębokości ok. 6,0 m p.p.t.
- w odległości 520 m na zachód - ujęcie nr 20 - Gospodarstwo Ogrodnicze Babin,
- w odległości 530 m na południowy wschód - ujęcie nr 189 - Szkoła Podstawowa w miejscowości Babin
- w odległości 3,1 km na zachód - ujęcie nr 187 - Urząd Miasta w Bełżycach studnia awaryjna
- w odległości 3,1 km na zachód - ujęcie nr 186 - Szpital w Bełżycach
- w odległości 3,3 km na południowy zachód - ujęcie nr 19 - Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Bełżycach studnia nr 2
- w odległości 3,3 km na południowy zachód - ujęcie nr 188 - Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Bełżycach studnia nr 1
- w odległości 3,3 km na południowy zachód - ujęcie nr 185 - Urząd Miasta w Bełżycach.

Planowane przedsięwzięcie położone będzie poza obszarami ochronnymi w/w ujęć, których lokalizacja została przedstawiona na załączniku nr 11.

3.1.1.7. USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA WZGLĘDEM GZWP

Planowane przedsięwzięcie leży w obszarze szczególnej ochrony Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 406 „Niecka Lubelska (Lublin). Jest to zbiornik o charakterze szczelinowo – porowym, w obrębie którego wody podziemne występują w utworach kredy górnej.

W Dokumentacji określającej warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód podziemnych Niecka Lubelska (GZWP nr 406), opracowanej w 2008 r., dla obszarów szczególnej ochrony, w rejonach największej eksploatacji wód podziemnych, przedstawiono poniżej zakazy, nakazy i zalecenia przy użytkowaniu tych terenów.

Zakazuje się:

1. Lokalizacji inwestycji szkodliwych oraz mogących pogorszyć stan środowiska:
 - Składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych oraz wylewisk;
 - Wielkich ferm hodowlanych, zakładów przemysłowych i innych przedsięwzięć o dużej szkodliwości dla wód podziemnych;
 - Składow nawozów i środków ochrony roślin bez zabezpieczenia podłoża przed wsiąkiem zanieczyszczeń do gruntu;
 - Wykonywania wierceń dla celów odwodnieniowych powodujących powstanie rozległych lejów depresyjnych przy odkrywkowej eksploatacji surowców;
 - Stacji przeładunku i dystrybucji produktów ropopochodnych;
 - Prowadzenia rurociągów transportujących substancje niebezpieczne dla środowiska bez specjalnych zabezpieczeń i monitoringu.
2. Wprowadzania nieczyszczonych ścieków do gruntu, wód podziemnych i powierzchniowych.
3. Gromadzenia ścieków w nieszczelnych szambach i dołach chłonnych.
4. Rolniczego wykorzystania ścieków.
5. Stosowania środków ochrony roślin innych niż dopuszczalne do stosowania w strefach ochronnych.

Nakazuje się:

1. Sporządzanie raportów oddziaływania na środowisko dla wszystkich przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Rozporządzenie z dnia 09.11.2004 Nr 257, poz. 2573 z późniejszymi zmianami).

2. Zorganizowanie prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej poprzez podłączenie do sieci kanalizacyjnej wszystkich gospodarstw oraz budowę oczyszczalni przydomowych w obszarach o zabudowie rozproszonej.
3. Likwidację dzikich wysypisk śmieci i zapobieganie powstawaniu nowych.
4. Likwidację dzikich zrzutów ścieków, nieszczelnych szamb i dołów chłonnych.
5. Likwidację istniejącego skażenia wód podziemnych.
6. Likwidację nie eksploatowanych studni wierconych.
7. Wyegzekwowanie od właścicieli istniejących stacji paliw prowadzenia monitoringu lokalnego.
8. Okresowe kontrole wszystkich podmiotów korzystających ze środowiska.

Zaleca się:

1. Stosowanie nawozów mineralnych, organicznych oraz środków ochrony roślin w ilościach i terminach uzgodnionych ze służbami agrotechnicznymi gmin lub ze służbami Lubelskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego.
2. Doprowadzenie wody w rzekach do co najmniej III klasy czystości poprzez budowę nowych, bądź modernizację istniejących oczyszczalni oraz zaprzestanie nielegalnego zrzutu ścieków i nieczyszczonych wód z kanalizacji deszczowej do wód powierzchniowych.
3. Dążenie do zachowania dotychczasowego zagospodarowania terenu, a w przypadku zmiany przeznaczenia niedopuszczenie do negatywnego wpływu na środowisko.

Zgodnie z w/w nakazem, dla planowanego przedsięwzięcia zorganizowano prawidłową gospodarkę wodno – ściekową. Ścieki socjalno – bytowe będą odprowadzane do szczelnego zbiornika bezodpływowego.

Zgodnie z w/w zaleceniami zmiana przeznaczenia zagospodarowania terenu, jaka nastąpi w przypadku realizacji planowanego przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na wody podziemne, gdyż hodowla odbywać się będzie na szczelnym podłożu.

3.1.1.8. USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA WZGLĘDEM OBSZARÓW WODNO – BŁOTNYCH I OBSZARÓW O PŁYTKIM ZALEGANIU WÓD PODZIEMNYCH

Przedsięwzięcie nie jest położone na obszarach wodno - błotnych, jak również na obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych.

3.1.1.9. USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA WZGLĘDEM OBSZARÓW LEŚNYCH

Najbliższy kompleks leśny oddalony jest od planowanej inwestycji o ok. 705 m w kierunku zachodnim oraz ok. 750 m w kierunku południowo - wschodnim.

3.1.2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Na działce inwestycyjnej tj. nr 505 znajduje się obecnie budynek gospodarczy służący do przechowywania narzędzi rolniczych, sprzętu podręcznego i sprzętu rolniczego o powierzchni zabudowy 1 234,35 m² (zał. nr 7). Pozostała część działki jest nieużytkowana.

Na działkach nr 504 i 503 należących do Inwestora i sąsiadujących od zachodu z omawianą działką inwestycyjną, znajdują się: (zał. nr 2):

- budynek mieszkalny,
- 2 bezodpływowe zbiorniki na ścieki sanitarne o pojemności 8 m³ każdy, (jeden usytuowany przed budynkiem mieszkalnym, drugi za budynkiem obory),
- 2 budynki obory o powierzchni zabudowy: 841,8 m² i 710 m²,
- płyta gnojowa o powierzchni 120 m² ze zbiornikiem gnojowicy, o pojemności 86 m³,
- 3 zbiorniki na gnojowicę o pojemności 9 m³ każdy,
- studnia,
- drogi wewnętrzne,
- lokalna sieć energetyczna oraz teletechniczna,
- tereny zielone oraz trawniki.

Na działkach nr 504 i 503 odbywa się obecnie hodowla bydła mlecznego w łącznej ilości 188 szt., tj. 129,7 DJP.

Obora nr 1 (usytuowana w północnej części działek nr 504 i 503)

W oborze tej hodowane są tylko krowy w ilości 74 szt., tj. 74 DJP.

Zestawienie powierzchni w oborze nr 1:

- powierzchnia zabudowy – 841,8 m².
- powierzchnia użytkowa – 799,6 m², w tym:
 - hala legowiskowo-spacerowa – 700,4 m², w tym:
 - powierzchnia przeznaczona pod legowiska – ok. 334,6 m²,
 - powierzchnia przeznaczona pod 2 korytarze spacerowe – ok. 198 m²,
 - powierzchnia przeznaczona pod stół paszowy – ok. 167,4 m²,
 - dojarnia – 56,2 m²;
 - magazyn mleka – 25,1 m²;
 - przebieralnia – 23,2 m²;
 - WC – 2,2 m²;
 - magazyn – 2,5 m²;

Obliczenie powierzchni zajmowanej przez zwierzęta:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymywania gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U z 2010, Nr 116 poz. 778) w systemie utrzymywania bydła bez wydzielonych legowisk na ściółce, powierzchnia, w przeliczeniu na jedną sztukę powinna wynosić w przypadku utrzymywania krów i jałówek powyżej 7. miesiąca ciąży – co najmniej 4,5 m².

- krowy mleczne, jałówki „hodowlane” w wieku 2 lat i więcej – 74 szt. x 4,5 m² = 333 m²

Z przedstawionych obliczeń wynika, że powierzchnia chowu jest wystarczająca dla istniejącej obsady zwierząt.

W związku z powyższym obsadę 74 szt. można przyjąć jako maksymalną.

Obora nr 2 (budynek w kształcie litery „L”)

W oborze tej hodowane są:

- jałówki powyżej roku – 27 szt., czyli 21,6 DJP,
- jałówki do roku – 35 szt., czyli 10,5 DJP,
- byki powyżej roku – 16 szt., czyli 12,8 DJP,
- byczki do roku – 36 szt., czyli 10,8 DJP.

Zestawienie powierzchni w oborze nr 2:

- powierzchnia zabudowy – 710 m².
- powierzchnia użytkowa – ok. 683 m², w tym:
 - powierzchnia przeznaczona pod zwierzęta – ok. 437,48 m², w tym:
 - 8 kopców grupowych dużych – ok. 287,1 m²,
 - 16 kopców pojedynczych – ok. 32,5 m²,
 - 11 kopców grupowych mniejszych – ok. 117,88 m²,
 - stół paszowy – ok. 86 m²,
 - korytarz komunikacyjny – ok. 70,7 m²,
 - korytarz gnojowy – ok. 34,8 m²,
 - magazyn – 54 m².

Obliczenie powierzchni zajmowanej przez zwierzęta:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymywania gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U z 2010, Nr 116 poz. 778) w systemie utrzymywania bydła bez wydzielonych legowisk na ściółce, powierzchnia, w przeliczeniu na jedną sztukę powinna wynosić w przypadku utrzymywania:

- krów i jałówek powyżej 7. miesiąca ciąży – co najmniej 4,5 m²;
- jałówek powyżej 6. miesiąca życia, jednak nie dłużej niż do 7 miesiąca ciąży – co najmniej 2,2 m²;
- bydła opasowego o masie ciała do 300 kg – co najmniej 1,6 m²;
- bydła opasowego o masie ciała powyżej 300 kg – co najmniej 2,2 m².

W związku z powyższym powierzchnia zajmowana przez zwierzęta w analizowanej oborze przedstawia się następująco:

- jałówki powyżej roku – 27 szt. x 4,5 m² = 121,5 m²
- jałówki do roku – 35 szt. x 2,2 m² = 77 m²
- byki powyżej roku – 16 szt. x 2,2 m² = 35,2 m²
- byczki do roku – 36 szt. x 1,6 m² = 57,6 m²

Razem: 291,3 m²

Z powyższych obliczeń wynika, że powierzchnia użytkowa pozwala na utrzymywanie większej ilości zwierząt – jednak należy podkreślić, iż ww. rozporządzenie wyznaczające minimalne powierzchnie pod zwierzęta określa je jako „co najmniej”, co oznacza, że Inwestor w trosce o dobrostan zwierząt może przeznaczać większą powierzchnię użytkową pod zwierzęta. Ponadto należy zaznaczyć, że obsada w istniejącej oborze dostosowana jest do wymiarów stołu paszowego i możliwości swobodnego korzystania z niego.

Obliczenie maksymalnej obsady w analizowanej oborze:

Poniżej przedstawiono obliczenia maksymalnej obsady zwierząt w istniejącej oborze, na podstawie Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymywania gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U z 2010, Nr 116 poz. 778).

Zgodnie z powyższym rozporządzeniem w systemie utrzymywania bydła bez wydzielonych legowisk na ściółce, powierzchnia, w przeliczeniu na jedną sztukę powinna wynosić w przypadku utrzymywania:

- krów i jałówek powyżej 7. miesiąca ciąży – co najmniej 4,5 m²;
- jałówek powyżej 6. miesiąca życia, jednak nie dłużej niż do 7 miesiąca ciąży – co najmniej 2,2 m²;
- bydła opasowego o masie ciała do 300 kg – co najmniej 1,6 m²;
- bydła opasowego o masie ciała powyżej 300 kg – co najmniej 2,2 m².

W związku z powyższym maksymalna obsada zwierząt w analizowanej oborze przedstawia się następująco:

- jałówki powyżej roku – 40 szt. x 4,5 m² = 180 m²

- jałówki do roku – 51 szt. x 2,2 m² = 112,2 m²
- byki powyżej roku – 26 szt. x 2,2 m² = 57,2 m²
- byczki do roku – 55 szt. x 1,6 m² = 88 m²

Razem: **437,4 m²**

Do obliczeń: zużycia wody na cele hodowlane, ilości powstających nawozów naturalnych oraz emisji zanieczyszczeń do powietrza przyjęto maksymalne obsady zwierząt w istniejących oborach.

3.1.3. CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowane przedsięwzięcie będzie polegało na wybudowaniu budynku inwentarskiego do hodowli krów mlecznych i cielaków dla maksymalnej obsady ok. 70 DJP w miejscowości Babin, gmina Bełżyce.

W obiekcie przewiduje się następującą strukturę stada:

- krowy mleczne – 60 szt., czyli 60 DJP,
- cielaki – 61 szt., czyli 9,15 DJP.

Zwierzęta będą utrzymywane przez cały rok w planowanym do budowy obiekcie. Podczas sezonu wiosenno – letniego Inwestor nie planuje wyprowadzania bydła na pastwisko.

W ramach inwestycji planuje się wykonanie następujących prac:

- budowa budynku obory z kanałami na gnojowicę,
- utwardzenie betonem placu manewrowego dla budynku obory,
- wykonanie studni wierconej,
- podłączenie obiektu obory do studni,
- podłączenie obiektu do sieci energetycznej,
- budowa zbiornika bezodpływowego na ścieki socjalno – bytowe o pojemności ok. 9 m³.

Lokalizację projektowanego obiektu przedstawiono na zał. nr 2.

Ponadto Inwestor planuje wykonać nasadzenia gatunków zimozielonych przy wschodniej granicy działki na długości ok. 500 m. Nasadzenia będą pełniły funkcję zieleni izolacyjnej.

Zestawienie powierzchni pod planowane przedsięwzięcie:

- budynek inwentarski:
 - pow. zabudowy (ok. 1303 m²):
 - powierzchnia przeznaczona na hodowlę zwierząt - 48 m x 25,4 m = ok. 1219 m² (w tym: stół paszowy – ok. 195 m²).

- powierzchnia zabudowy przeznaczona na magazyn mleka, biuro oraz część socjalno - bytowa - ok. 84 m²
- przewidywana pow. użytkowa: 1189,84 m²
- tereny utwardzone (ok. 771 m²):
 - planowane utwardzenie powierzchni (planowana droga dojazdowa oraz utwardzenia przylegające do budynku obory od strony północnej i południowej) - ok. 771 m²
- tereny biologicznie czynne - 6326 m².

W ramach planowanego przedsięwzięcia zostanie wykonana studnia wiercona ujmująca wody kredowe, zlokalizowana ok. 45 m na północ od drogi i ok. 6 m na zachód od wschodniej granicy działki nr 505 (zał. nr 2). Planowane ujęcie wody będzie oddalone o 60 m od studni istniejącej na działce nr 503 oraz od 60 do 150 m od najbliższych studni pobierających wodę na własne potrzeby ich użytkowników.

Studnia zostanie odwiercona do głębokości 19,0 m p.p.t. Zwierciadło wody przewiduje się, że wystąpi na głębokości ok. 6,0 - 7,0 m p.p.t.

Do głębokości 10 m zostaną postawione rury PVC w celu odcięcia dopływu wód czwartorzędowych. Kolumna rur zostanie zacementowana korkiem cementowym. W przedziale głębokości 10,0 - 19,0 m otwór będzie bosy.

Potencjalną wydajność istniejącego ujęcia, ze względu na średnicę otworu (rury Ø150 mm) oraz wydajność pompy należy szacować na ok. 15 m³/h. Rzeczywisty pobór wody będzie znacznie mniejszy i wyniesie ok. 6,555 m³/dobę.

Realizacja nowego ujęcia ma na celu zapewnienie dobrostanu zwierząt w zakresie dostępu do wody. W przypadku awarii (np. pompy) w istniejącej studni zaistnieje możliwość dostarczenia wody do pojenia zwierząt poprzez pobór z planowanego ujęcia. Dywersyfikacja poboru wody w znaczący sposób poprawi bezpieczeństwo zwierząt w zakresie ich pojenia.

Informacje o możliwym oddziaływaniu na sąsiednie ujęcia wody określono na podstawie objaśnień do Mapy Hydrogeologicznej Polski ark. 748 Bełżyce w skali 1: 50 000.

Wyniki próbnych pompowań najbliższych otworów studziennych zlokalizowanych w rejonie planowanego przedsięwzięcia (nr 20 – Babin – Gospodarstwo Ogrodnicze Babin i 189 – Babin – Szkoła Podstawowa) są przedstawione w objaśnieniach do MHP.

Otwór studzienny – Babin – Gospodarstwo Ogrodnicze Babin jest oddalony od planowanego do realizacji ujęcia o ok. 0,5 km na zachód, natomiast Babin – Szkoła Podstawowa o ok. 0,5 km na południowy – wschód.

Najbardziej reprezentatywnym w stosunku do planowanego ujęcia jest otwór – Babin Gospodarstwo Ogrodnicze, zlokalizowany w podobnej odległości od rzeki Krężniczanki, również po północnej stronie jej biegu.

Otwór został wykonany w 1961 r. i posiada głębokość 35,0 m. Ujęcie ujmuje poziom wodonośny kredy górnej – Cr₃, którego miąższość wynosi tu >29,9 m. Głębokość do zwierciadła wody wynosi 5,1 m. Pompowanie pomiarowe dało wynik 30,0 m³/h, przy depresji 0,3 metra. Zatwierdzone zasoby ujęcia (1978 r.) wynoszą 40,0 m³/h przy depresji 0,5 m.

Ujęcie charakteryzuje się dobrymi wartościami współczynnika filtracji (56,1 m/24h) oraz przewodności poziomu wodonośnego (> 1677 m²/24h).

Otwór Babin – Szkoła Podstawowa powstał w 1970 r. i posiada głębokość 30,0 m. Ujęcie ujmuje poziom wodonośny kredy górnej – Cr₃, którego miąższość wynosi tu >27,5 m. Głębokość do zwierciadła wody wynosi 2,5 m. Pompowanie pomiarowe dało wynik 19,5 m³/h, przy depresji 0,1 metra. Zatwierdzone zasoby ujęcia (1970 r.) wynoszą 19,5 m³/h przy depresji 0,1 m.

Ujęcie charakteryzuje się bardzo dobrymi wartościami współczynnika filtracji (202,8 m/24h) oraz przewodności poziomu wodonośnego (> 5577 m²/24h).

Biorąc pod uwagę, że planowane ujęcie będzie charakteryzować się podobnymi wartościami wymienionych wyżej wskaźników oraz przewidywany pobór wody w ilości 6,555 m³/dobę oddziaływanie ujęcia na ujęcia sąsiednie nie wystąpi.

Przy założeniu, że depresja w otworze wyniesie maksymalnie 0,1 m, a współczynnik filtracji - 0,0001 m/s, zasięg oddziaływania ujęcia (promień leja depresyjnego) wyniesie ok. 3,0 m. Pobór wody w takiej ilości nie naruszy zasobów wodnych i nie spowoduje oddziaływania, które mogłoby być odczuwalne w sąsiednich ww. ujęciach wody.

Biorąc pod uwagę zasięg leja depresji istniejącego i planowanego ujęcia wzajemne oddziaływanie nie wystąpi nawet przy równoczesnym poborze wody z obu ujęć.

3.1.4. WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE BUDOWY I EKSPLOATACJI I LIKWIDACJI

Warunki użytkowania terenu w fazie budowy

Technologia realizacji planowanego przedsięwzięcia przewiduje wykonanie następujących robót:

- roboty przygotowawcze,
- roboty pomiarowe,
- przemieszczenie mas ziemnych,
- wykonanie wykopów jamistych koparkami pod fundamenty, kanały, zbiorniki, przyłącza itp,
- roboty sanitarne, roboty elektryczne, instalacja wod-kan.,
- budowa obiektów (ławy fundamentowe, stopy fundamentowe, konstrukcja, obudowa dachu, obudowa ścian, odwodnienie dachu, posadzka, bramy, drzwi zewnętrzne, itp),

- roboty wykończeniowe.

Czas przewidziany na realizację planowanego przedsięwzięcia wyniesie ok. 6 miesięcy od czasu otrzymania decyzji pozwolenia na budowę.

Prace budowlane będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej.

Budowa powinna być realizowana zgodnie z harmonogramem robót.

Realizacja obiektu wymagać będzie prowadzenia robót ziemnych dla fundamentów oraz transportu materiałów i elementów budowlanych. Spowoduje to okresowe zwiększenie ruchu pojazdów na drodze dojazdowej na teren działki, typowe dla robót budowlanych.

Warunki pracy na terenie budowy, miejsce na zaplecze techniczne oraz socjalne-biurowe, miejsca okresowego składowania materiałów budowlanych, itp. powinny zostać ostatecznie określone w planie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy dla placu budowy.

Powstałe masy ziemne zostaną użyte do wyprofilowania terenu.

Należy pamiętać, iż projekt budowlany musi uwzględniać zapisy rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 25 marca 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013r., poz. 472).

Warunki użytkowania terenu w fazie eksploatacji

Teren w fazie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia będzie wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem i przewidywanym planem funkcjonowania.

Planowane przedsięwzięcie będzie eksploatowane 365 dni w roku. Obsługą była zajmował się będzie Inwestor z rodziną (2 osoby).

W fazie eksploatacji teren przedsięwzięcia będzie wykorzystywany również przez ruch pojazdów, który będzie odbywał się na wykonanym utwardzeniu.

Nie przewiduje się innego wykorzystania terenu podczas fazy eksploatacji przedsięwzięcia.

Warunki użytkowania terenu w fazie likwidacji

Czas przewidziany na likwidację przedsięwzięcia wynieść może ok. 3-6 miesięcy. Prace rozbiórkowe powinny być prowadzone w porze dziennej.

W trakcie likwidacji przedsięwzięcia dojazd do inwestycji odbywał się będzie poprzez drogę powiatową zlokalizowaną na działce ewid. nr 607 oraz drogą lokalną poprowadzoną na działce ewid. nr 505. Wyjazd będzie się odbywał tą samą trasą.

Technologia likwidacji przedsięwzięcia przewiduje wykonanie następujących robót:

- rozbiórka urządzeń i instalacji,
- rozbiórka elementów zewnętrznych budynku,
- rozbiórka okien, drzwi,
- rozbiórka posadzek i elementów podłogowych stropów,
- rozbiórka pokrycia dachu,

- rozbiórka konstrukcji dachu,
- rozbiórka pozostałych elementów otoczenia i uporządkowanie placu,
- wyrównanie miejsca rozbiórki w odpowiedni sposób (zgodnie z przeznaczeniem),
- zagospodarowanie terenów zielenią bądź w inny sposób przewidziany w projekcie budowlanym.

3.2. GŁÓWNE CECHY CHARAKTERYSTYCZNE PROCESÓW PRODUKCYJNYCH - OPIS PROCESU TECHNOLOGICZNEGO

Planowane przedsięwzięcie będzie polegało na wybudowaniu budynku inwentarskiego do hodowli krów mlecznych, cielaków dla maksymalnej obsady ok. 70 DJP w miejscowości Babin, gmina Bełżyce.

W obiekcie przewiduje się następującą strukturę stada:

- krowy mleczne – 60 szt., czyli 60 DJP,
- cielaki – 61 szt., czyli 9,15 DJP.

Projektowany budynek obory będzie spełniał wymagania dla zwierząt zawarte w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymywania gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U z 2010, Nr 116 poz. 778 z późn. zm.).

Zgodnie z rozdziałem z § 11 ust.1 pkt. 2 b w/w rozporządzenia bydło utrzymywane będzie w pomieszczeniu, gdzie powierzchnia w przeliczeniu na jedną sztukę, będzie wynosić minimum:

- dla krów i jałówek powyżej 7. miesiąca ciąży – co najmniej 4,5 m²,
- jałówek powyżej 6 miesiąca życia, jednak nie dłużej niż do 7 miesiąca ciąży – co najmniej 2,2 m².

Będzie to obiekt murowany z dachem dwuspadowym. Budynek zostanie zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych, a także zwierząt drapieżnych.

Bydło hodowane w oborze nie będzie narażone na niekorzystne warunki atmosferyczne.

Wewnątrz budynku będzie zapewniony obieg świeżego powietrza dzięki wentylacji grawitacyjnej. Powietrze będzie wpadało do obory poprzez otwory w ścianach podłużnych. Wylot powietrza będzie zapewniony poprzez wywietrznik kalenicowy wykonany w dachu na całej jego długości.

Zwierzęta hodowane w projektowanej oborze będą utrzymywane w systemie bezuwięziowym, bezściółkowym.

W budynku zostanie wydzielona część socjalna oraz część hodowlana, w skład której będzie wchodziła: porodówka, separatka, odchowalnia cielaków oraz część przeznaczona do hodowli dorosłych osobników z wyznaczonymi miejscami legowiskowymi.

Obora będzie wyposażona w inteligentny system firmy GEA Farm Technologies, który składa się z programu zarządzania stadem oraz systemu udojowego. Krowa do stołu paszowego przechodzić będzie przez poczekalnię, w której znajduje się system inteligentnych bramek. Bramki koordynowane przez program zarządzania stadem klasyfikują, czy dana krowa trafi bezpośrednio do stołu paszowego, czy uprzednio kieruje się do boksu udojowego. Po zamknięciu boks udojowego rozpoczyna się proces dojenia, na który składa się: zakładanie kubków, stymulacja, mycie, suszenie, przedzdajanie i dój właściwy po ćwiartkowe zdejmowanie kubka udojowego.

W planowanym do realizacji budynku obory będą się znajdowały środki dezynfekcyjne w ilości niezbędnej do przeprowadzenia doraźnej dezynfekcji zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków weterynaryjnych, jakie muszą spełniać gospodarstwa w przypadku, gdy zwierzęta lub środki spożywcze pochodzenia zwierzęcego pochodzące z tych gospodarstw są wprowadzane na rynek (Dz. U. Nr 168, poz. 1643).

Opcjonalnie za pomocą kwasu nadoctowego i systemu dezynfekcji można przeprowadzić efektywną dezynfekcję. Wyposażenie obiektu będzie wykonane z materiałów nieszkodliwych dla zdrowia zwierząt, które będą nadawały się do czyszczenia oraz odkażania.

Hodowla bydła prowadzona będzie zgodnie z wytycznymi zootechnicznymi, a w razie konieczności konsultowana z lekarzem weterynarii. Zwierzęta będą pod codziennym nadzorem inwestora (bydło będzie minimum raz dziennie doglądane). Chore lub ranne zwierzęta będą niezwłocznie otaczane opieką, oraz w razie potrzeby będą izolowane.

Bydło będzie utrzymywane w warunkach nieszkodliwych dla ich zdrowia, zapewniających im swobodę ruchu (w tym kładzenia się, wstawania i leżenia) oraz umożliwiającym kontakt wzrokowy z innymi zwierzętami.

Pokarm dla hodowanego bydła w postaci kiszonki z ewentualnym dopasaniem świeżą karmą dowożoną z uprawianych pól i pastwisk.

Bydło będzie karmione paszą dostosowaną do gatunku, wieku, masy ciała oraz stanu fizjologicznego.

Gnojowica będzie trafiała do szczelnych kanałów gnojowych, wykonanych pod projektowanym budynkiem. Kanały będą wykonane z betonu wodoodpornego. Ich pojemność będzie wystarczająca do 4 miesięcznej produkcji gnojowicy przez zwierzęta.

3.3. PRZEWIDYWANE RODZAJE I ILOŚCI ZANIECZYSZCZEŃ, WYNIKAJĄCE Z FUNKCJONOWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

3.3.1. POWSTAWANIE ODPADÓW

Analizę gospodarki odpadami wykonano w oparciu o przepisy Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska – tekst jednolity (Dz. U. 2013, poz. 1232 z późn. zm.) i Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm.).

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

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach, nakłada również obowiązek na wytwórcę odpadów do stosowania takich sposobów produkcji oraz surowców i materiałów, które zapobiegają lub pozwalają utrzymać na najniższym poziomie ilość odpadów, a także ograniczają negatywne oddziaływania na środowisko lub zagrożenie życia lub zdrowia ludzi.

Powstałe odpady powinny być zbierane w sposób selektywny. Unieszkodliwianiu poddaje się te odpady, z których wcześniej wysegregowano odpady nadające się do odzysku.

Zakazane jest mieszanie odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów oraz mieszanie odpadów niebezpiecznych z innymi niż niebezpieczne, z wyjątkiem, kiedy miałyby to na celu poprawę bezpieczeństwa procesów odzysku lub unieszkodliwiania odpadów powstałych po zmieszaniu i w wyniku procesów mieszania nie nastąpi wzrost zagrożenia dla zdrowia, życia ludzi lub środowiska.

Transport odpadów niebezpiecznych od miejsca powstawania odpadów do miejsca ich odzysku lub unieszkodliwienia musi być zgodny z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie towarów niebezpiecznych.

Wytwórca odpadów może zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi odpadów, z tym, że może przekazywać odpady wyłącznie podmiotom, które uzyskały zezwolenia właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami, chyba, że działalność taka nie wymaga uzyskania zezwolenia. W ten sposób odpowiedzialność za działania w zakresie gospodarki odpadami przenosi się na następnego posiadacza odpadów.

Gospodarka odpadami dla omawianej inwestycji będzie obejmowała trzy etapy powstawania odpadów:

- I etap - realizacji inwestycji,
- II etap - eksploatacji inwestycji,
- III etap - likwidacji inwestycji.

Na terenie analizowanej nieruchomości Wnioskodawca zobowiązuje się prowadzić selektywną zbiórkę odpadów komunalnych poprzez gromadzenie odpadów w specjalnie oznaczonych pojemnikach lub workach do selektywnej zbiórki odpadów.

Etap realizacji

Na etapie realizacji inwestycji przewiduje się powstawanie następujących odpadów wg rodzajów odpadów określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1923):

Tabela Rodzaje, przewidywane ilości oraz miejsce powstawania odpadów na etapie realizacji przedsięwzięcia

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadów w Mg	Miejsce powstawania odpadu
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,02	Odpady opakowaniowe po elementach zakupionych na potrzeby budowy oraz po środkach czystości
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,03	
15 01 04	Opakowania z metali	0,01	
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	0,04	
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,02	Opakowania po farbach, lakierach
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	0,01	Zużyte ubrania ochronne oraz materiały do utrzymania czystości
17 02 01	Drewno	0,1	Szalowanie, zbrojenie, dach
17 04 05	Żelazo i stal	0,2	
17 04 07	Mieszanki metali	0,03	
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,01	Wykonanie niezbędnej instalacji towarzyszącej obiektowi
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	0,3	Odpady bytowe pracowników

*odpady niebezpieczne

Tabela Sposób magazynowania i odbiorca odpadów na etapie realizacji przedsięwzięcia

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób magazynowania odpadów	Odbiorca odpadów
15 01 01	Odpady z papieru i tektury	Wydzielone miejsce na zapleczu budowy	Odpady odbierane własnym transportem, przez odbiorcę posiadającego decyzje na transport, odzysk lub unieszkodliwianie odpadów
15 01 02	Odpady tworzyw sztucznych		
15 01 04	Opakowania z metali		
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe		
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Pojemniki w wydzielonym miejscu na zapleczu budowy	
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	Pojemniki w wydzielonym miejscu na zapleczu budowy	
17 02 01	Drewno	Wydzielone miejsce przy placu budowy	
17 04 05	Żelazo i stal		
17 04 07	Mieszanki metali		
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10		
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Wydzielone miejsce przy placu budowy w specjalnym pojemniku	

Odpady powstające na etapie realizacji przedsięwzięcia będą gromadzone w wyznaczonych miejscach oraz w odpowiednich pojemnikach do tego celu przeznaczonych. Miejsca składowania w/w odpadów będą wyznaczone przed rozpoczęciem prac budowlanych. Odpady będą odbierane przez odbiorcę posiadającego decyzję na transport, odzysk lub unieszkodliwianie odpadów.

Na etapie realizacji nie będą powstawały odpady w postaci olejów z konserwacji maszyn ani opakowania zawierające pozostałości olejów, gdyż maszyny budowlane eksploatowane przy budowie planowanego obiektu, serwisowane będą w warsztatach serwisowych.

Wiercenie planowanej studni będzie wykonywane bez użycia płuczki. W związku z powyższym powstaną masy ziemne (ilość powstających mas ziemnych została uwzględniona w ogólnej szacowanej ilości mas ziemnych 0 rozdział. 3.3.2 Powstawanie mas ziemnych). Masy ziemne będą czasowo magazynowane na wydzielonym miejscu na terenie przeznaczonym pod inwestycję, a następnie zostaną wykorzystane do wyrównania terenu przeznaczonego pod przedsięwzięcie. Nie będą one zanieczyszczone i zgodnie z art. 2, pkt 3 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21 z późn. zm.) w nie kwalifikuje się ich jako odpadu.

Etap eksploatacji inwestycji

Na etapie eksploatacji inwestycji będą powstawały następujące rodzaje odpadów, wg rodzajów odpadów określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1923):

Tabela Rodzaje, masa, sposób magazynowania i zagospodarowania odpadów na etapie eksploatacji przedsięwzięcia

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadów w Mg/rok	Miejsce powstawania odpadu
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,09	Odpady opakowaniowe po elementach zakupionych na potrzeby obiektu oraz po środkach czystości
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,1	
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	0,1	
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne)	0,01	Odpady po środkach dezynfekcyjnych
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	0,03	Zużyte ubrania ochronne oraz materiały do utrzymania czystości
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,01	Świetlówki
18 02 01*	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 02 02)	0,01	Diagnozowanie, leczenie i profilaktyka weterynaryjna

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Masa odpadów w Mg/rok	Miejsce powstawania odpadu
18 02 08	Leki inne niż wymienione w 18 02 07	0,01	Diagnozowanie, leczenie i profilaktyka weterynaryjna
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	0,4	Odpady bytowe pracowników

* odpady niebezpieczne

Tabela Sposób magazynowania i odbiorca odpadów na etapie eksploatacji przedsięwzięcia

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób magazynowania odpadów	Odbiorca odpadów
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Wydzielone miejsce w wyznaczonym pomieszczeniu gospodarczym na terenie gospodarstwa	Odpady odbierane własnym transportem, przez odbiorcę posiadającego decyzję na transport lub odzysk odpadów
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych		
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe		
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne)	Wydzielone miejsce w wyznaczonym pomieszczeniu gospodarczym na terenie gospodarstwa	Odpady odbierane własnym transportem, przez odbiorcę posiadającego decyzję na transport lub odzysk odpadów
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	Zamykane pojemniki w wydzielonym pomieszczeniu gospodarczym na terenie gospodarstwa	Odpady odbierane własnym transportem, przez odbiorcę posiadającego decyzję na transport, odzysk lub unieszkodliwianie odpadów
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Szczelny pojemnik w wydzielonym zamykanym miejscu w obiekcie gospodarczym na terenie gospodarstwa Zużyte świetlówki będą umieszczane w opakowaniach po nowych wyrobach je zastępujących i czasowo magazynowane w wydzielonym miejscu.	Odpady odbierane własnym transportem, przez odbiorcę posiadającego decyzję na transport, odzysk lub unieszkodliwianie odpadów

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób magazynowania odpadów	Odbiorca odpadów
		Odpad po zgromadzeniu większej partii, będzie przekazywany uprawnionej firmie	
18 02 01*	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 02 02)	Odpad ten będzie zabierany do lecznicy weterynaryjnej, która wykonuje usługi weterynaryjne dla analizowanego gospodarstwa i nie będzie magazynowany na terenie gospodarstwa	Odpad przekazywany będzie uprawnionej jednostce posiadającej zezwolenie w zakresie unieszkodliwiania i transportu odpadów
18 02 08	Leki inne niż wymienione w 18 02 07	Odpad ten będzie zabierany do lecznicy weterynaryjnej, która wykonuje usługi weterynaryjne dla analizowanego gospodarstwa i nie będzie magazynowany na terenie gospodarstwa	Odpad przekazywany będzie uprawnionej jednostce posiadającej zezwolenie w zakresie unieszkodliwiania i transportu odpadów
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Odpady będą magazynowane w zamkniętych pojemnikach na terenie inwestycji	Odpady odbierane własnym transportem, przez odbiorcę posiadającego decyzję na transport, odzysk lub unieszkodliwianie odpadów

Nie przewiduje się prowadzenia żadnych metod odzysku lub unieszkodliwiania prowadzonych na terenie analizowanego przedsięwzięcia. Zagospodarowanie wszystkich rodzajów odpadów będzie zlecane specjalistycznym firmom prowadzącym działalność w zakresie transportu, zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. Gospodarka odpadami powinna być zgodna z poniższymi zapisami.

Wszystkie odpady powstające na etapie eksploatacji będą zbierane i magazynowane w sposób selektywny. Odpady niebezpieczne powstające w trakcie eksploatacji będą zbierane i magazynowane zgodnie z obowiązującymi przepisami w odpowiednio oznakowanych pojemnikach.

Odpady będą zbierane do pojemników, na których umieszczone zostaną, w prostej formie graficznej, informacje o przeznaczeniu i sposobie użytkowania pojemnika, w tym nazwa przedsiębiorcy będącego właścicielem lub posiadaczem pojemnika, lub do worków wykonanych z tworzyw sztucznych, gdy odpady będą zbierane w terminach określonych przez podmiot dokonujący zbierania tych odpadów.

Pojemniki będą zabezpieczone i ochronione przed negatywnym wpływem warunków atmosferycznych.

Pojemniki zostaną ustawione na utwardzonej powierzchni umożliwiającej ich załadunek i rozładunek.

Odpady będą zbierane i magazynowane selektywnie, zgodnie z wymaganiami wynikającymi ze sposobu ich późniejszego wykorzystania lub unieszkodliwiania.

Odpady będą magazynowane w sposób zapewniający ochronę środowiska przed negatywnym oddziaływaniem odpadów, z przestrzeganiem ochrony przeciwpożarowej i bezpieczeństwa i higieny pracy.

Odpady opakowaniowe z papieru będą zbierane do pojemników w kolorze niebieskim, z oznakowanym napisem „PAPIER”. W obiektach odpady opakowaniowe z papieru zbierane będą do pojemników wykonanych z tektury falistej, worków papierowych lub worków z tworzyw sztucznych.

Odpady opakowaniowe z metali, tworzyw sztucznych oraz odpady wielomateriałowe będą zbierane do pojemników w kolorze żółtym, oznakowanym napisem „METALE, TWORZYWA SZTUCZNE”.

W trakcie wizyt lekarskich będą powstawały odpady z grupy 18 02 01, 18 02 08 zakwalifikowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1923) do podgrupy 18 02, czyli odpady badań, diagnozowania, leczenia profilaktyki weterynaryjnej.

Lekarz weterynarii nadzorujący gospodarstwo i wykonujący w niej wszelkie niezbędne usługi weterynaryjnej po wykonaniu wszystkich niezbędnych zabiegów będzie zabierał wszystkie wymienione odpady z podgrupy 18 02, czyli odpady z badań, diagnozowania, leczenia i profilaktyki weterynaryjnej do lecznicy weterynaryjnej.

Gospodarowanie odpadami komunalnymi powstającymi podczas realizacji, eksploatacji oraz likwidacji planowanego przedsięwzięcia będzie zgodne z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Bełżyce.

Na terenie przedsięwzięcia będą zlokalizowane pojemniki do gromadzenia odpadów komunalnych o pojemności i liczbie dostosowanej do ilości osób przebywających na terenie nieruchomości.

Pojemniki i worki wypełnione odpadami komunalnymi właściciel nieruchomości będzie pozostawiał zgodnie z harmonogramem opracowanym przez przedsiębiorcę odbierającego odpady, uzgodnionym z Burmistrzem Gminy Bełżyce w miejscu dostępnym dla odbiorcy bez konieczności otwierania, wejścia na teren nieruchomości lub gdy takiej możliwości nie ma, będzie wystawiał je w dniu odbioru na chodnik przed wejściem na teren nieruchomości w taki sposób, aby nie utrudniały ruchu pieszego i kołowego.

Wnioskodawca zobowiązuje się również do zmiatania, zbierania oraz zmywania wszelkich zanieczyszczeń z terenu nieruchomości a także do przeprowadzania deratyzacji w obrębie swoich nieruchomości.

Postępowanie z padłymi zwierzętami

Nie przewiduje się padnięć zwierząt podczas hodowli – każde zachorowanie lub pogorszenie stanu zdrowia bydła będzie nadzorowane przez lekarza weterynarii.

W przypadku kiedy dojdzie do padnięcia zwierzęcia, będzie to natychmiast zgłaszane lekarzowi weterynarii oraz wzywana będzie specjalistyczna firma posiadająca odpowiednie zezwolenia na transport oraz unieszkodliwianie padłych zwierząt. Do czasu przybycia transportu padłe zwierze może być przetrzymywane w izolatce (separatce). Przewiduje się odbiór padłych zwierząt zaraz po stwierdzeniu śmierci w tym samym dniu.

Do zwłok zwierząt powinny być stosowane przepisy rozporządzenia (WE) nr 1069/2009 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 października 2009 r. ustanawiającego przepisy sanitarne dotyczące produktów pochodzenia zwierzęcego nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1774/2002 (Dz. Urz. WE L 300 z dnia 14.2002, str. 1 z późn. zm.) oraz rozporządzenia Komisji (UE) nr 142/2011 z dnia 25 lutego 2011 r. w sprawie wykonania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009 określającym przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi, oraz w sprawie wykonania dyrektywy Rady 97/78/WE w odniesieniu do niektórych próbek i przedmiotów zwolnionych z kontroli weterynaryjnych na granicach w myśl tej dyrektywy.

Zwłoki zwierząt zgodnie z ww. rozporządzeniem zostały zakwalifikowane jako materiał kategorii 2 art.9 lit. (h) produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego inne niż materiał kategorii 1 lub kategorii 3.

Materiał kategorii 2, powinien być gromadzony, przewożony i identyfikowany bez niepotrzebnej zwłoki, zgodnie z art. 21 w/w rozporządzenia. Materiał ten po odbiorze przez wyspecjalizowane firmy będzie usuwany i stosowany zgodnie z art. 13 lit. (a - i). Sposób usuwania oraz stosowania materiału kategorii 2 będzie zależał od odbiorców i stosowanych przez nich metod.

Padłe zwierzęta będą odbierane, transportowane i unieszkodliwiane przez Firmę P.P.P. „Bacutil” Szpetko, Szpetko Spółka Jawna, 24-100 Puławy, ul. Dęblińska 18, 24-100 Puławy na podstawie stosownej umowy (zał. nr 15).

Etap likwidacji inwestycji

Na etapie ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia zostanie opracowany projekt budowlany likwidacji, w którym zostanie przedstawiony sposób zagospodarowania odpadów i sposób ich unieszkodliwiania.

Przedstawione rozwiązania gospodarki odpadami będą prawidłowe i odpowiadające wymogom w tym zakresie.

3.3.2. POWSTAWANIE MAS ZIEMNYCH

W trakcie realizacji przedsięwzięcia masy ziemne będą pochodzić z wykopów pod fundamenty obiektu, zbiornik bezodpływowy, utwardzeń, wykonania studni wierconej, a także wykonania przyłączy do sieci energetycznej oraz podłączenie obory do studni.

Szacuje się, że ilość mas ziemnych na terenie planowanej inwestycji wyniesie ok. 2350 m³.

Powstające masy ziemne nie będą w żaden sposób zanieczyszczone i po zakończeniu robót budowlanych zostaną w stanie naturalnym wykorzystane do wyrównania terenu, na którym zostały wydobyte. Przewiduje się zerowy bilans mas ziemnych, co oznacza pełne ich wykorzystanie do zagospodarowania terenu należącego do Inwestora.

W związku z powyższym, masy ziemne powstałe podczas realizacji przedsięwzięcia nie są kwalifikowane jako odpad, zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21 z późn. zm.).

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia nie będą powstawały masy ziemne.

3.3.3. EMISJA ŚCIEKÓW

Etap realizacji

Ścieki socjalno-bytowe w ilości 0,60 m³/dobę będą odprowadzane do wypożyczonych na czas budowy przenośnych sanitariatów typu toi-toi. Toalety przenośne będą transportowane wozem asenizacyjnym przez wyspecjalizowaną firmę. Ścieki zostaną wywiezione na punkt zlewny oczyszczalni ścieków, z którym wykonawca podpisze umowę.

Etap eksploatacji

Na terenie planowanej inwestycji wytwarzane będą:

- ścieki socjalno - bytowe,
- ścieki z mycia instalacji udojowej,
- ścieki z prac porządkowych,
- wody opadowe.

Ścieki socjalno - bytowe

Przyjmuje się, że ilość ścieków socjalno – bytowych jest równa ok. 100% ilości zużytej wody.

Zgodnie z powyższym założeniem prognozuje się, że na terenie przedsięwzięcia będzie wytwarzanych ok. 0,12 m³/dobę ścieków socjalno – bytowych.

Obsługą będzie zajmował się będzie Inwestor z rodziną (2 osoby) i będzie korzystał z sanitariatu zlokalizowanego w planowanym budynku obory. Powstające ścieki bytowe będą odprowadzone do planowanego szczelnego bezodpływowego zbiornika ścieków sanitarnych o pojemności ok. 9 m³. Następnie będą odbierane przez wozy asenizacyjne i transportowane do oczyszczalni ścieków.

Ścieki z mycia instalacji udojowej

Przyjęto się, że ilość ścieków powstających w związku z myciem instalacji udojowej jest równa ok. 100% ilości zużytej wody przeznaczonej na ten cel. Zgodnie z powyższymi założeniami prognozuje się, że będzie wytwarzanych ok. 0,1 m³/dobę ww. ścieków.

Powstające ścieki z mycia instalacji będą odprowadzane poprzez sieć wewnętrznej kanalizacji sanitarnej do zbiornika bezodpływowego o pojemności 9 m³.

Ścieki z prac porządkowych

Przyjęto się, że ilość ścieków powstających w związku z wykorzystaniem wody do celów porządkowych jest równa ok. 100% ilości zużytej wody przeznaczonej na ten cel. Zgodnie z powyższymi założeniami prognozuje się, że będzie wytwarzanych ok. 0,01 m³ ścieków/mycie.

Powstające ścieki z mycia instalacji będą odprowadzane poprzez sieć wewnętrznej kanalizacji sanitarnej do zbiornika bezodpływowego o pojemności 9 m³.

Wody opadowe

Spływ wód opadowych będzie odbywał się w następujący sposób:

- spływ wód opadowych z dachów – za pomocą systemu rynien na tereny zielone,
- spływ wód opadowych z terenów utwardzonych – z uwagi na niewielki ruch na terenie inwestycji nie przewiduje się odprowadzania ścieków do systemów zamkniętych, wody opadowe będą spływały na tereny zielone.

Obliczenie ilości wód z powierzchni utwardzonych

Ilość wód opadowych, które spłyną w następstwie wystąpienia opadu atmosferycznego z terenów utwardzonych obliczono ze wzoru:

$$Q = F \times \varphi \times q$$

gdzie:

F = 0,0771 ha – powierzchnie utwardzone (beton)

q = 131 l/s ha – natężenie opadu

φ = 0,9 – współczynnik spływu powierzchniowego z powierzchni utwardzonych.

Bilans wód opadowych określono dla deszczu nawalnego przy prawdopodobieństwie występowania opadu raz na 5 lat (p = 20%) i czasie trwania t = 15 min, o natężeniu deszczu q = 131 l/s ha.

$$Q = 0,0771 \text{ ha} \times 0,9 \times 131 \text{ l/s ha} = 9,09 \text{ l/s} = 8,18 \text{ m}^3/\text{opad} \sim 8,2 \text{ m}^3/\text{opad}$$

3.3.4. POBÓR WODY

Etap realizacji

Na etapie realizacji woda będzie zużywana na cele bytowe pracowników oraz budowlane.

Na etapie realizacji woda będzie pobierana z własnego ujęcia. Woda do celów spożywczych dla pracowników będzie dostarczana w butelkach plastikowych.

Ilość zużytej wody na cele bytowe pracowników wyniesie 0,60 m³/d i jest to wielkość szacunkowa jaką Inwestor przewiduje wykorzystywać przy założeniu, że prace będzie wykonywało 10 pracowników budowlanych.

Woda do celów budowlanych będzie wykorzystywana głównie do wykonywania betonu, który będzie dostarczany na teren budowy z zewnątrz. Dodatkowo niewielka ilość wody będzie potrzebna do różnorodnych działań budowlanych, gdzie w przygotowaniu materiałów konieczne będzie zastosowanie wyznaczonych ilości wody tj. wykonywania zapraw, tynków, jako dodatek do klei, farb itp. Wykorzystywanie wody do celów budowlanych nie będzie generowało powstawania ścieków, gdyż w całości będzie ona zagospodarowana.

Szacunkowa ilość zużytej wody na cele budowlane wyniesie ok. 0,5 - 2 m³/dobę.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji woda na cele hodowlane, socjalno – bytowe oraz do mycia instalacji dla istniejących obór pobierana jest z istniejącego ujęcia zlokalizowanego przy budynku mieszkalnym na działce nr 503. Woda dla planowanej obory będzie pobierana z planowanego ujęcia zlokalizowanego przed budynkiem gospodarczym na działce nr 505.

Przewidywane zużycie wody na cele hodowlane

Według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 8, poz. 70), normy zużycia wody wynoszą:

- krowy mleczne i sztuki wyrośnięte – 70 dm³/dobę,
- bydło mleczne (do 1,5 roku) – 35 dm³/dobę;
- jałówki i bukaty powyżej 1,5 roku – 40 dm³/dobę.

Z tego wynika, że dobowe zużycie wody przez zwierzęta hodowlane w gospodarstwie wyniesie:

istniejące obory:

- krowy – 74 szt. x 70 dm³/dobę = 5180 dm³/dobę = 5,18 m³/dobę
- jałówki powyżej roku – 40 szt. x 40 dm³/dobę = 1600 dm³/dobę = 1,6 m³/dobę
- jałówki do roku – 51 szt. x 35 dm³/dobę = 1785 dm³/dobę = 1,785 m³/dobę
- byki powyżej roku – 26 szt. x 40 dm³/dobę = 1040 dm³/dobę = 1,04 m³/dobę

- byczki do roku – 55 szt. x 35 dm³/dobę = 1925 dm³/dobę = 1,925 m³/dobę

Razem: **11,53 m³/dobę**

planowana obora:

- krowy mleczne i sztuki wyrośnięte – 60 szt. x 70 dm³/dobę = 4200 dm³/dobę = 4,2 m³/dobę
- bydło mleczne (do 1,5 roku) – 61 szt. x 35 dm³/dobę = 2135 dm³/dobę = 2,135 m³/dobę

Razem: **6,335 m³/dobę**

Łączne zużycie wody dla potrzeb bydła (w istniejących i planowanej oborze) wyniesie **17,865 m³/dobę**.

Przewidywane zużycie wody do mycia instalacji udojowej

W rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U Nr 8, poz. 70), nie ma pozycji odnośnie przeciętnych norm zużycia wody dla mycia instalacji do dojenia krów.

Na podstawie informacji uzyskanej od Inwestora przyjęto zużycie wody na mycie w wysokości ok. 0,1 m³/dobę.

Zapotrzebowanie na wodę dla celów socjalno – bytowych

Obsługą bydła zajmował się będzie Inwestor (2 osoby) i będzie korzystał z pomieszczeń socjalnych usytuowanych w planowanym budynku obory. Woda do celów socjalno – bytowych będzie pochodziła z planowanego do wykonania ujęcia wody.

Przeciętne zużycie wody w ciągu doby będzie wynosiło 60 dm³/os., stąd całkowite zużycie wody na cele socjalne wyniesie:

$$60 \times 2 \text{ dm}^3/\text{os} = 120 \text{ dm}^3/\text{dobę} = 0,12 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

Zapotrzebowanie na wodę dla celów porządkowych w części socjalnej

Na podstawie informacji uzyskanej od Inwestora przyjęto zużycie wody do celów porządkowych w ilości ok. 0,01 m³/mycie.

3.3.5. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA

Etap realizacji i likwidacji

W trakcie realizacji Inwestycji wystąpi lokalny wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza. Wzrost ten związany będzie głównie z pracą maszyn budowlanych oraz transportem materiałów, dostarczanych na plac budowy

W wyniku prowadzenia robót budowlanych pojawiać się będzie zanieczyszczenie powietrza pyłem powstającym przy pracach budowlanych i przewozach samochodowych.

Dodatkowo z terenu placu budowy oraz dróg dojazdowych emitowane będą zanieczyszczenia będące produktami spalania paliw przez maszyny budowlane i pojazdy samochodowe (m. in. tlenki azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, węglowodory alifatyczne).

Emisja zanieczyszczeń, w okresie realizacji inwestycji, nie będzie miała jednak znaczącego wpływu na teren poza granicami placu budowy i tras transportowych. Nie przewiduje się wystąpienia znaczącego ruchu samochodowego na terenie inwestycyjnym. Dodatkowo ilość maszyn budowlanych będzie niewielka.

Emisja substancji będzie zachodzić w większości na małej wysokości, co znacznie ograniczy rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w poziomie.

Można więc stwierdzić, że wpływ emisji na powietrze atmosferyczne będzie miał charakter lokalny oraz będzie związany z miejscem jej powstawania (teren budowy oraz drogi dojazdowe).

W związku powyższym oddziaływanie na powietrze atmosferyczne w fazie realizacji nie będzie stanowiło istotnej uciążliwości dla powietrza oraz nie spowoduje znaczących zmian istniejącego tła zanieczyszczeń.

Etap eksploatacji

Z punktu widzenia możliwych emisji obejmować będzie emisje z obory dla bydła oraz niezorganizowaną emisję ze spalania paliw w silnikach pojazdów samochodowych poruszających się po terenie należącym do Inwestora.

Emisje z utrzymania bydła

Stan istniejący

Zwierzęta hodowane w istniejących oborach są utrzymywane w systemie wolnostanowiskowym. W stanie obecnym na działkach sąsiadujących z działką inwestycyjną znajdują się również 2 budynki obory o powierzchni zabudowy: 841,8 m² i 710 m²,

Obora nr 1 (usytuowana w północnej części działek nr 504 i 503)

W oborze tej hodowane są tylko dorosłe krowy w ilości 74 szt., tj. 74 DJP.

Zestawienie powierzchni w oborze nr 1:

- powierzchnia zabudowy – 841,8 m².
- powierzchnia użytkowa – 799,6 m², w tym:
 - hala legowiskowo-spacerowa – 700,4 m², w tym:
 - powierzchnia przeznaczona pod legowiska – ok. 334,6 m²,
 - powierzchnia przeznaczona pod 2 korytarze spacerowe – ok. 198 m²,
 - powierzchnia przeznaczona pod stół paszowy – ok. 167,4 m²,
 - dojarnia – 56,2 m²;

- magazyn mleka – 25,1 m²;
- przebieralnia – 23,2 m²;
- WC – 2,2 m²;
- magazyn – 2,5 m²;

Obliczenie powierzchni zajmowanej przez zwierzęta:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymywania gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U z 2010, Nr 116 poz. 778) w systemie utrzymywania bydła bez wydzielonych legowisk na ściółce, powierzchnia, w przeliczeniu na jedną sztukę powinna wynosić w przypadku utrzymywania krów i jałówek powyżej 7. miesiąca ciąży – co najmniej 4,5 m².

- krowy mleczne, jałówki „hodowlane” w wieku 2 lat i więcej – 74 szt. x 4,5 m² = 333 m²

Z przedstawionych obliczeń wynika, że powierzchnia przeznaczona pod legowiska jest wystarczająca dla istniejącej obsady zwierząt.

W związku z powyższym obsadę 74 sztuki, można przyjąć jako maksymalną.

Obora nr 2 (budynek w kształcie litery „L”)

W oborze tej hodowane są:

- jałówki powyżej roku – 27 szt., czyli 21,6 DJP,
- jałówki do roku – 35 szt., czyli 10,5 DJP,
- byki powyżej roku – 16 szt., czyli 12,8 DJP,
- byczki do roku – 36 szt., czyli 10,8 DJP.

Obliczenie powierzchni zajmowanej przez zwierzęta:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymywania gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U z 2010, Nr 116 poz. 778) w systemie utrzymywania bydła bez wydzielonych legowisk na ściółce, powierzchnia, w przeliczeniu na jedną sztukę powinna wynosić w przypadku utrzymywania:

- krów i jałówek powyżej 7. miesiąca ciąży – co najmniej 4,5 m²;
- jałówek powyżej 6. miesiąca życia, jednak nie dłużej niż do 7 miesiąca ciąży – co najmniej 2,2 m²;
- bydła opasowego o masie ciała do 300 kg – co najmniej 1,6 m²;
- bydła opasowego o masie ciała powyżej 300 kg – co najmniej 2,2 m².

W związku z powyższym powierzchnia zajmowana przez zwierzęta w analizowanej oborze przedstawia się następująco:

- jałówki powyżej roku – 27 szt. x 4,5 m² = 121,5 m²
- jałówki do roku – 35 szt. x 2,2 m² = 77 m²
- byki powyżej roku – 16 szt. x 2,2 m² = 35,2 m²
- byczki do roku – 36 szt. x 1,6 m² = 57,6 m²

Razem: **291,3 m²**

Z powyższych obliczeń wynika, że powierzchnia użytkowa pozwala na utrzymywanie większej ilości zwierząt – jednak należy podkreślić, iż ww. rozporządzenie wyznaczające minimalne powierzchnie pod zwierzęta określa je jako „co najmniej”, co oznacza, że Inwestor w trosce o dobrostan zwierząt może przeznaczać większą powierzchnię użytkową pod zwierzęta. Ponadto należy zaznaczyć, że obsada w istniejącej oborze dostosowana jest do wymiarów stołu paszowego i możliwości swobodnego korzystania z niego.

Obliczenie maksymalnej obsady w analizowanej oborze:

Poniżej przedstawiono obliczenia maksymalnej obsady zwierząt w istniejącej oborze, na podstawie Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymywania gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U z 2010, Nr 116 poz. 778).

Zgodnie z powyższym rozporządzeniem w systemie utrzymywania bydła bez wydzielonych legowisk na ściółce, powierzchnia, w przeliczeniu na jedną sztukę powinna wynosić w przypadku utrzymywania:

- krów i jałówek powyżej 7. miesiąca ciąży – co najmniej 4,5 m²;
- jałówek powyżej 6. miesiąca życia, jednak nie dłużej niż do 7 miesiąca ciąży – co najmniej 2,2 m²;
- bydła opasowego o masie ciała do 300 kg – co najmniej 1,6 m²;
- bydła opasowego o masie ciała powyżej 300 kg – co najmniej 2,2 m².

W związku z powyższym maksymalna obsada zwierząt w analizowanej oborze przedstawia się następująco:

- jałówki powyżej roku – 40 szt. x 4,5 m² = 180 m²
- jałówki do roku – 51 szt. x 2,2 m² = 112,2 m²
- byki powyżej roku – 26 szt. x 2,2 m² = 57,2 m²
- byczki do roku – 55 szt. x 1,6 m² = 88 m²

Razem: **437,4 m²**

Do obliczeń: zużycia wody na cele hodowlane, ilości powstających nawozów naturalnych oraz emisji zanieczyszczeń do powietrza przyjęto maksymalne obsady zwierząt w istniejących oborach.

Do obliczeń wielkości emisji przyjęto wskaźniki emisji zawarte w opracowaniu S. Hławiczka „Uciążliwość zapachowa jako element ocen oddziaływania na środowisko”, Praca Naukowa Instytutu Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej z serii Monografie.

Monografia podaje, że średnia emisja w przeliczeniu na sztukę bydła wynosi:

- dla amoniaku - 0,15 g/h,
- dla siarkowodoru 0,012 g/h.

Dla cieląt przyjęto połowę z ww. wskaźników t.j:

- dla amoniaku - 0,075 g/h,
- dla siarkowodoru 0,006 g/h.

Zanieczyszczenia pyłu PM10 i pyłu ogółem określono na podstawie „Wskazówek do wojewódzkich inwentaryzacji emisji na potrzeby ocen bieżących i programów ochrony powietrza” Warszawa 2003 r., gdzie dla bydła wynoszą one:

- pył ogółem – 0,888000 Mg/1000szt./rok,
- pył PM10 - 0,400000 Mg/1000szt./rok.

Obora nr 1

Emisja substancji zanieczyszczających z budynku odbywać się będzie poprzez wentylację kalenicową wykonaną na dachu obiektu.

Do obliczeń przyjęto podział wywietrznika kalenicowego na 10 (emitorów) o następujących parametrach:

- wysokość emitorów $h = 6,5$ m,
- średnica na wylocie $d_r = 0,45$ m.

Wielkość emisji z utrzymania bydła obliczono z ilości sztuk i wskaźników emisji.

Emisja amoniaku:

$$E_{\text{NH}_3} = 74 \text{ szt.} \cdot 0,15 \text{ g/szt./h} = 11,1 \text{ g/h} = 0,0111 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{NH}_3 \text{ rok}} = 0,0111 \text{ kg/h} \times 24 \times 365 \text{ dni} = 97,236 \text{ kg/rok} = 0,097236 \text{ Mg/rok}$$

Emisja siarkowodoru:

$$E_{\text{H}_2\text{S}} = 74 \text{ szt.} \cdot 0,012 \text{ g/szt./h} = 0,888 \text{ g/h} = 0,000888 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{H}_2\text{Srok}} = 0,000888 \text{ kg/h} \times 24 \times 365 \text{ dni} = 7,77888 \text{ kg/rok} = 0,00777888 \text{ Mg/rok}$$

Emisja pyłu ogółem:

$$E_{\text{pył}} = 74 \text{ szt.} \cdot 0,888000 \text{ Mg}/1000\text{szt./rok} = 65,712 \text{ kg/rok} = 0,0075014 \text{ kg/h}$$

Emisja pyłu PM10:

$$E_{\text{pyłPM10}} = 74 \text{ szt.} \cdot 0,400000 \text{ Mg}/1000\text{szt./rok} = 29,6 \text{ kg/rok} = 0,0033789 \text{ kg/h}$$

Do obliczeń przyjęto podział wywiewnika kalenicowego na 10 (emitorów).

Emisja z emitorów obory projektowanej: E14 – E23

Emisja amoniaku:

$$E_{\text{NH}_3} = \frac{0,0111}{10} = 0,00111 \text{ kg/h}$$

Emisja siarkowodoru:

$$E_{\text{H}_2\text{S}} = \frac{0,00777888}{10} = 0,0007779 \text{ kg/h}$$

Emisja pyłu ogółem:

$$E_{\text{pył}} = \frac{0,0075014}{10} = 0,0007501 \text{ kg/h}$$

Emisja pyłu PM10:

$$E_{\text{pyłPM10}} = \frac{0,0033789}{10} = 0,0003379 \text{ kg/h}$$

gdzie:

10 – liczba emitorów na oborze.

Obora nr 2

Emisja substancji zanieczyszczających z budynku odbywać się będzie poprzez wentylację mechaniczną (dwa wentylatory dachowe o średnicy 0,4 m o przewidywanej wydajności wentylatora ok. – 4400 m³/h, obliczona prędkość wylotowa $V = 9,7 \text{ m/s}$) oraz jeden wentylator grawitacyjny (o średnicy 0,4 m i miarodajnej prędkości wylotowej przyjętej w wysokości $V = 1 \text{ m/s}$) o następujących parametrach:

- wysokość emitorów $h = 6,7 \text{ m}$,
- średnica na wylocie $d = 0,4 \text{ m}$.

Wielkość emisji z utrzymania bydła obliczono z ilości sztuk i wskaźników emisji.

Emisja amoniaku:

$$E_{\text{NH}_3} = 172 \text{ szt.} \cdot 0,15 \text{ g/szt./h} = 25,8 \text{ g/h} = 0,0258 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{NH}_3 \text{ rok}} = 0,0258 \text{ kg/h} \times 24 \times 365 \text{ dni} = 226,008 \text{ kg/rok} = 0,226008 \text{ Mg/rok}$$

Emisja siarkowodoru:

$$E_{\text{H}_2\text{S}} = 172 \text{ szt.} \cdot 0,012 \text{ g/szt./h} = 2,064 \text{ g/h} = 0,002064 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{H}_2\text{Srok}} = 0,002064 \text{ kg/h} \times 24 \times 365 \text{ dni} = 18,08064 \text{ kg/rok} = 0,0180806 \text{ Mg/rok}$$

Emisja pyłu ogółem:

$$E_{\text{pył}} = 172 \text{ szt.} \cdot 0,888000 \text{ Mg/1000szt./rok} = 152,736 \text{ kg/rok} = 0,0174356 \text{ kg/h}$$

Emisja pyłu PM10:

$$E_{\text{pyłPM10}} = 172 \text{ szt.} \cdot 0,400000 \text{ Mg/1000szt./rok} = 68,8 \text{ kg/rok} = 0,0078388 \text{ kg/h}$$

Emisja z emitorów obory nr 2: E23 – E25

Emisja amoniaku:

$$E_{\text{NH}_3} = \frac{0,0258}{3} = 0,0086 \text{ kg/h}$$

Emisja siarkowodoru:

$$E_{\text{H}_2\text{S}} = \frac{0,002064}{3} = 0,000688 \text{ kg/h}$$

Emisja pyłu ogółem:

$$E_{\text{pył}} = \frac{0,0174356}{3} = 0,0058119 \text{ kg/h}$$

Emisja pyłu PM10:

$$E_{\text{pyłPM10}} = \frac{0,0078388}{3} = 0,0026129 \text{ kg/h}$$

gdzie:

3 – liczba emitorów na oborze.

Obora projektowana

Inwestor planuje obsadę analizowanego obiektu w ilości:

- krowy – 60 miejsc (60 DJP),
- cielętnik – 61 miejsc (9,15 DJP)

W czasie chowu bydła występują zanieczyszczenia powietrza. Amoniak jest gazem, który podczas produkcji rolnej uwalniany jest w największych ilościach. Powstaje on przede wszystkim jako rezultat procesów bakteryjnych i enzymatycznych zachodzących w odchodach zwierząt. Jest produktem rozkładu mocznika znajdującego się w moczu, katalizowanego przez ureazę znajdującą się w odchodach. Jego emisja do powietrza jest procesem powolnym, zależnym od takich czynników jak temperatura, prędkość przepływu powietrza, stężenie amoniaku nad powierzchnią odchodów oraz pH odchodów. Drugim

najbardziej toksycznym gazem emitowanym z utrzymania bydła może być natomiast siarkowodór.

Do obliczeń wielkości emisji przyjęto wskaźniki emisji zawarte w opracowaniu S. Hławiczka „Uciążliwość zapachowa jako element ocen oddziaływania na środowisko”, Praca Naukowa Instytutu Inżynierii Ochrony Środowiska Politechniki Wrocławskiej z serii Monografie.

Monografia podaje, że średnia emisja w przeliczeniu na sztukę bydła wynosi:

- dla amoniaku - 0,15 g/h,
- dla siarkowodoru 0,012 g/h.

Dla cieląt przyjęto połowę z ww. wskaźników t.j:

- dla amoniaku - 0,075 g/h,
- dla siarkowodoru 0,006 g/h.

Zanieczyszczenia pyłu PM10 i pyłu ogółem określono na podstawie „Wskazówek do wojewódzkich inwentaryzacji emisji na potrzeby ocen bieżących i programów ochrony powietrza” Warszawa 2003 r., gdzie dla bydła wynoszą one:

- pył ogółem – 0,888000 Mg/1000szt./rok,
- pył PM10 - 0,400000 Mg/1000szt./rok.

Dla cieląt przyjęto połowę z ww. wskaźników t.j:

- pył ogółem – 0,444000 Mg/1000szt./rok,
- pył PM10 - 0,200000 Mg/1000szt./rok.

Emisja substancji zanieczyszczających z budynku odbywać się będzie poprzez wentylację kalenicową wykonaną na dachu obiektu.

Do obliczeń przyjęto podział wywiewnika kalenicowego na 10 (emitorów) o następujących parametrach:

- wysokość emitorów $h = 6,5$ m,
- średnica na wylocie $d_r = 0,45$ m.

Wielkość emisji z utrzymania bydła (dla całego obiektu) obliczono z ilości sztuk i wskaźników emisji.

Krowy dorosłe

Emisja amoniaku:

$$E_{\text{NH}_3} = 60 \text{ szt.} \cdot 0,15 \text{ g/szt./h} = 9 \text{ g/h} = 0,009 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{NH}_3 \text{ rok}} = 0,009 \text{ kg/h} \cdot 24 \cdot 365 \text{ dni} = 78,84 \text{ kg/rok} = 0,07884 \text{ Mg/rok}$$

Emisja siarkowodoru:

$$E_{\text{H}_2\text{S}} = 60 \text{ szt.} \cdot 0,012 \text{ g/szt./h} = 0,72 \text{ g/h} = 0,00072 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{H}_2\text{Srok}} = 0,00072 \text{ kg/h} \times 24 \times 365 \text{ dni} = 6,3072 \text{ kg/rok} = 0,0063072 \text{ Mg/rok}$$

Emisja pyłu ogółem:

$$E_{\text{pył}} = 60 \text{ szt.} \cdot 0,888000 \text{ Mg/1000szt./rok} = 53,28 \text{ kg/rok} = 0,00608219 \text{ kg/h}$$

Emisja pyłu PM10:

$$E_{\text{pyłPM10}} = 60 \text{ szt.} \cdot 0,400000 \text{ Mg/1000szt./rok} = 24 \text{ kg/rok} = 0,00273973 \text{ kg/h}$$

Ciełeta

Emisja amoniaku:

$$E_{\text{NH}_3} = 61 \text{ szt.} \cdot 0,075 \text{ g/szt./h} = 4,575 \text{ g/h} = 0,004575 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{NH}_3 \text{ rok}} = 0,004575 \text{ kg/h} \times 24 \times 365 \text{ dni} = 40,077 \text{ kg/rok} = 0,040077 \text{ Mg/rok}$$

Emisja siarkowodoru:

$$E_{\text{H}_2\text{S}} = 61 \text{ szt.} \cdot 0,006 \text{ g/szt./h} = 0,366 \text{ g/h} = 0,000366 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{H}_2\text{Srok}} = 0,000366 \text{ kg/h} \times 24 \times 365 \text{ dni} = 3,20616 \text{ kg/rok} = 0,00320616 \text{ Mg/rok}$$

Emisja pyłu ogółem:

$$E_{\text{pył}} = 61 \text{ szt.} \cdot 0,444000 \text{ Mg/1000szt./rok} = 27,084 \text{ kg/rok} = 0,00309178 \text{ kg/h}$$

Emisja pyłu PM10:

$$E_{\text{pyłPM10}} = 61 \text{ szt.} \cdot 0,200000 \text{ Mg/1000szt./rok} = 12,2 \text{ kg/rok} = 0,00139269 \text{ kg/h}$$

Emisja łączna dla obiektu:

Emisja amoniaku:

$$E_{\text{NH}_3} = 0,009 \text{ kg/h} + 0,004575 \text{ kg/h} = 0,013575 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{NH}_3 \text{ rok}} = 0,07884 \text{ Mg/rok} + 0,040077 \text{ Mg/rok} = 0,118917 \text{ Mg/rok}$$

Emisja siarkowodoru:

$$E_{\text{H}_2\text{S}} = 0,00072 \text{ kg/h} + 0,000366 \text{ kg/h} = 0,001086 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{H}_2\text{Srok}} = 0,0063072 \text{ Mg/rok} + 0,00320616 \text{ Mg/rok} = 0,00951336 \text{ Mg/rok}$$

Emisja pyłu ogółem:

$$E_{\text{pył}} = 0,00608219 \text{ kg/h} + 0,00309178 \text{ kg/h} = 0,00939137 \text{ kg/h}$$

Emisja pyłu PM10:

$$E_{\text{pyłPM10}} = 0,00273973 \text{ kg/h} + 0,00139269 \text{ kg/h} = 0,00413242 \text{ kg/h}$$

Do obliczeń przyjęto podział wywiewnika kalenicowego na 10 (emitorów).

Emisja z emitorów obory projektowanej: E1 – E10

Emisja amoniaku:

$$E_{\text{NH}_3} = \frac{0,013575}{10} = 0,0013575 \text{ kg/h}$$

Emisja siarkowodoru:

$$E_{\text{H}_2\text{S}} = \frac{0,001086}{10} = 0,0001086 \text{ kg/h}$$

Emisja pyłu ogółem:

$$E_{\text{pył}} = \frac{0,00939137}{10} = 0,0009391 \text{ kg/h}$$

Emisja pyłu PM10:

$$E_{\text{pyłPM10}} = \frac{0,00413242}{10} = 0,0004132 \text{ kg/h}$$

gdzie:

10 – liczba emitorów na oborze.

Emisje niezorganizowane

Źródłami niezorganizowanej emisji zanieczyszczeń są poruszające się po terenie Inwestycji pojazdy. W obliczeniu natężenia ruchu pojazdów uwzględniono pojazdy związane z funkcjonowaniem gospodarstwa (w tym pojazdy związane z planowanym obiektem oraz gospodarstwem na działkach 504 i 503). Do obliczeń przyjęto wskaźniki jak dla pojazdów ciężarowych. Trasy pojazdów wyznaczone są po emitorach E11-E13 oraz E27-E29.

Poniżej przedstawiono ilość poszczególnych pojazdów oraz obliczono natężenie ruchu pojazdów.

1. Pojazdy dowożące paszę – ok. 2 poj./dobę,
2. Wywożenie nawozów naturalnych - ok. 51 poj./co 4 miesiące przez 4-7 dni, czyli ok. 13 poj./dobę,
3. Pojazdy wywożące mleko – 1 poj. na dwa dni
4. Wywózka zwierząt – 3 poj. rok
5. Wywózka odpadów, ścieków – 3 poj./miesiąc

Łączna liczba poruszających się pojazdów wyniesie więc zakładając najmniej korzystną sytuację kiedy wszystkie operacje wystąpią jednego dnia - 22 poj./dobę.

Średnie godzinowe natężenie ruchu pojazdów wyniesie:

$$\frac{22 \frac{\text{poj.}}{\text{dobę}}}{16 \frac{\text{h}}{\text{dobę}}} = 1,375 \frac{\text{poj.}}{\text{h}} \approx 2 \frac{\text{poj.}}{\text{h}}$$

Komunikacja stanowi tzw. mobilne źródło emisji, pojazdy poruszają się po trasie komunikacyjnej ze zmiennym w czasie natężeniem i strukturą ruchu. Z procesu spalania paliw w silnikach pojazdów emitowane są następujące substancje zanieczyszczające powietrze: tlenek węgla, dwutlenek azotu, węglowodory alifatyczne, węglowodory aromatyczne, dwutlenek siarki i pył.

Wielkość emisji określono na podstawie następującej zależności:

$$E_{ij} = W_{ij} \cdot N_i \cdot L \cdot 10^{-3}$$

gdzie:

E_{ij} - emisja liniowa j-tego zanieczyszczenia przez pojazdy z i-tej grupy pomiarowej z danego odcinka pomiarowego [kg/h],

W_{ij} - wskaźnik emisji substancji z pojazdów dla danego roku i prędkości pojazdu [g/poj * km],

N_i - natężenie ruchu [poj./h],

L - długość rozpatrywanego odcinka [km].

Zanieczyszczeniem charakterystycznym dla komunikacji samochodowej, powstającym w procesie spalania paliw są tlenki azotu NO_x . Środki transportu, w których reakcje spalania przebiegają w ruchomych silnikach spalinowych są drugim, co do wytwarzanej ilości, po energetyce źródłem emisji do powietrza atmosferycznego tlenków azotu.

Inną substancją związaną z ruchem pojazdów są pyły. Powstawać mogą w procesie spalania paliw, ścierania okładzin hamulcowych, opon oraz drogi. Zalegać mogą na powierzchni jezdni. W klasyfikacji są to pyły pochodzenia naturalnego, komunalnego i przemysłowego. Pyły mogą zostać porwane z powierzchni jezdni przez powstające w otoczeniu poruszających się pojazdów strugi i wiry powietrza. Zjawisko to określane mianem „wtórnego pylenia” jest kłopotliwe i trudne do oszacowania metodami teoretycznymi.

Z analizy aktualnie obowiązujących, dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu, występujących w praktyce wartości emisji jednostkowych z pojazdów wyrażonych w g/km/poj, dostępnych prognoz w zakresie zmian struktury paliw (benzyny bezołowiowe, paliwa gazowe i inne) i przewidywanych zmian w strukturze eksploatowanego parku samochodowego (jednostki energooszczędne i wyposażone w katalizatory spalin), wynika, że spośród dostatecznie rozpoznanych związków chemicznych, substancją decydującą o zasięgu oddziaływania drogi jest dwutlenek azotu (NO_2), tlenki azotu (NO_x), oraz benzen.

W celu określenia emisji zanieczyszczeń podczas ruchu samochodów jako reprezentatywne dla poszczególnych kategorii samochodów przyjęto wskaźniki emisji,

zależne od średniej prędkości pojazdów, określone przez prof. dr hab. inż. Zdzisława Chłopka w „Ekspertyzie naukowej – opracowanie programowania do wyznaczania wielkości charakteryzujących emisję zanieczyszczeń z silników spalinowych pojazdów samochodowych w celu oceny oddziaływania na środowisko”.

Do określenia emisji zanieczyszczeń przyjęto wskaźniki dla prędkości 20 km/h dla pojazdów poruszających się po terenie Inwestycji.

Tabela. Wskaźniki emisji substancji z pojazdów dla prędkości 20 km/h

Rodzaj pojazdu	Substancje emitowane [g/km*poj.]					
	CO	NO _x	węglowodory aromatyczne	węglowodory alifatyczne	pył	benzen
ciężarowe	0,6057	1,7457	0,1290	0,5170	0,0284	0,0205

Drogi stanowią liniowe źródła emisji. Obliczenia poziomów substancji w powietrzu dla liniowych źródeł emisji wykonano po uprzednim umownym zastąpieniu źródeł liniowych zespołem emitorów zastępczych.

Do podziału źródeł liniowych zastosowano jedną z metod określonych w obowiązującym rozporządzeniu, polegającą na właściwym podziale źródła liniowego na odcinki o długości d_k i na zastąpieniu każdego z nich emitorem usytuowanym w środku odcinka przyjmując po podziale długość odcinka liniowego 10 m.

Ustalona na podstawie w/w założeń i zależności ilość zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza przez silniki pojazdów dla każdego emitora zastępczego o długości 10 m będzie wynosiła:

Pojazdy ciężarowe (2 poj/h):

emisja maksymalna [kg/h]

tlenek węgla (CO)	0,0000121
tlenki azotu (NO _x)	0,0000349
węglowodory alifatyczne i ich pochodne	0,0000026
węglowodory aromatyczne i ich pochodne	0,0000103
pył (przyjęto pył zawieszony PM10)	0,0000006
benzen	0,0000004

Ze względu na niską prędkość pojazdów oraz niewielki dystans w obliczeniach nie uwzględniono wielkości emisji pyłu zawieszonoego ze ścierania: okładzin hamulcowych, opon i drogi.

Obliczenia wielkości emisji substancji zanieczyszczających dla liniowych źródeł emisji wykonano uwzględniając ich długość, natężenie ruchu pojazdów oraz wskaźnik emisji zgodnie z podaną wcześniej zależnością.

Ustalona na podstawie w/w założeń i zależności ilość substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza przez silniki pojazdów poszczególnych emitorów liniowych i uwzględnieniu długości odcinków tras została przedstawiona w poniższej tabeli:

Tabela. Ilość substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza przez silniki pojazdów

Emitor/długość odcinka	Wielkość emisji [kg/h]					
	CO	NO _x	Węglowodory aromatyczne	Węglowodory alifatyczne	Pył zawieszony PM10	Benzen
E11 [135 m]	0,0001635	0,0004713	0,0000348	0,0001396	0,0000077	0,0000055
E12 [5 m]	0,0000061	0,0000175	0,0000013	0,0000052	0,0000003	0,0000002
E13 [15 m]	0,0000182	0,0000524	0,0000039	0,0000155	0,0000009	0,0000006
E27 [5m]	0,0000061	0,0000175	0,0000013	0,0000052	0,0000003	0,0000002
E28 [25 m]	0,0000303	0,0000873	0,0000065	0,0000259	0,0000014	0,0000010
E29 [20 m]	0,0000242	0,0000698	0,0000052	0,0000207	0,0000011	0,0000008

Dla liniowych emitorów źródeł emisji przyjęto następujące parametry:

- wysokość $h = 0,5$ m,
- parametr emitora $K=0$ (dla emitora poziomego),
- temperatura spalin $T_s = 434$ K.

Emisja roczna

Roczne wielkości emitowanych zanieczyszczeń z transportu samochodowego (przy ok. 5840 h/rok pracy pojazdów) wyniosą:

Tabela. Ilość substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza przez silniki pojazdów w ciągu roku

Substancja	Emisja roczna [Mg/rok]
CO	0,0014503
NO _x	0,0041799
węglowodory aromatyczne	0,0003089
węglowodory alifatyczne	0,0012379
pył	0,0000680
benzen	0,0000491

3.3.6. EMISJA HAŁASU

Cel analizy

Celem niniejszej analizy jest prognostyczne określenie zasięgu hałasu emitowanego do środowiska od planowanego przedsięwzięcia, umożliwiające ocenę skutków wpływu przedmiotowej inwestycji na klimat akustyczny jej otoczenia oraz porównanie uzyskanych wartości z dopuszczalnymi dla terenów chronionych.

Etap realizacji

Oddziaływanie hałasu, jakie wystąpi w czasie realizacji przedsięwzięcia będzie związane z przygotowaniem terenu pod inwestycję oraz budową. Klimat akustyczny będzie kształtowany głównie przez pracę maszyn budowlanych oraz transport materiałów, dostarczanych na plac budowy. Pojazdy technologiczne jak również środki transportu stanowią źródła hałasu o poziomie 90 – 110 dB. Należy jednak zaznaczyć, że będą one pracowały jedynie w trakcie realizacji inwestycji, wyłącznie w porze dziennej (6⁰⁰ – 22⁰⁰).

W czasie budowy wystąpi emisja hałasu, o charakterze czasowym i całkowicie odwracalnym, która ustanie z chwilą zakończenia etapu realizacji i nie będzie stanowić zagrożenia dla klimatu akustycznego na tym terenie.

Etap eksploatacji

Przedsięwzięcie przewiduje budowę budynku inwentarskiego do hodowli krów mlecznych, cielaków dla maksymalnej obsady 70 DJP, na działce o numerze ewidencyjnym 505, w miejscowości Babin, gmina Bełżyce.

Działka, na której będzie realizowane przedsięwzięcie zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Bełżyce jest położony na terenie zabudowy zagrodowej (MR) i upraw polowych (RP).

Najbliższe tereny podlegające ochronie przed hałasem zgodnie z planem stanowi zabudowa zagrodowa miejscowości Babin, zlokalizowana w kierunku południowym od planowanej do realizacji obory (ok. 30 m na południe).

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku tj. na terenach przeznaczonych do ochrony akustycznej określono w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – tekst jednolity (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Wartości dopuszczalne równoważnego poziomu dźwięku A, w odniesieniu do dróg i linii kolejowych, dla pory dziennej, tj. w godz. 6⁰⁰ – 22⁰⁰ dotyczą 16 godzin, natomiast dla pory nocnej, tj. w godz. 22⁰⁰ – 6⁰⁰ przedział czasu odniesienia wynosi 8 godzin.

Wartości dopuszczalne równoważnego poziomu dźwięku A, w odniesieniu do pozostałych obiektów i działalność będącej źródłem hałasu, dla pory dziennej, tj. w godz. 6⁰⁰ – 22⁰⁰ dotyczą 8 najmniej korzystnych kolejno po sobie następujących godzin dnia (L_{AeqD}), natomiast dla pory nocnej, tj. w godz. 22⁰⁰ – 6⁰⁰ dotyczą przedziału czasu odniesienia równego 1 najmniej korzystnej godzinie nocy (L_{AeqN}).

Poziomy dopuszczalne są zależne od funkcji urbanistycznej, jaką spełnia dany teren jak również są uzależnione od charakteru źródeł emisji hałasu (są wyższe dla dróg i linii kolejowych niż dla pozostałych grup źródeł hałasu).

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, oraz rodzaje terenów przeznaczonych do ochrony zawiera tabela 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – tekst jednolity (Dz. U. z 2014 r., poz. 112):

L.p.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LAeq D T = 16 h	LAeq N T = 8 h	LAeq D T = 8 h	LAeq N T = 1 h
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo – usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Najbliższe obszary podlegające ochronie przed hałasem stanowią tereny zabudowy zagrodowej. Zgodnie z obowiązującym stanem prawnym przyjęto dopuszczalny poziom hałasu dla tego typu zabudowy, wynoszący w porze dnia 55 dB(A) – L_{AeqD} (godz. 6⁰⁰ – 22⁰⁰).

Akustyczna charakterystyka obiektu

W chwili obecnej klimat akustyczny w rejonie planowanego przedsięwzięcia jest kształtowany przez 2 wyloty wentylacji mechanicznej zlokalizowane na jednym z istniejącym obiektów oraz ruch pojazdów związany z obsługą 2 istniejących obór. Ponadto okresowym źródłem hałasu są również pojazdy rolnicze wykonujące prace polowe na sąsiednich terenach użytkowanych rolniczo. Źródłem emisji hałasu w rejonie planowanego przedsięwzięcia jest również droga powiatowa, zlokalizowana w kierunku południowym od planowanej obory.

Funkcjonowanie przedmiotowego przedsięwzięcia będzie się wiązać z emisją hałasu od źródeł mobilnych (pojazdów ciężkich). W analizie akustycznej przyjęto, iż po terenie gospodarstwa będą poruszać się 2 pojazdy ciężarowe w ciągu godziny (ruch pojazdów w ilości 2 pojazdów na godzinę, w godzinach 6⁰⁰ - 22⁰⁰). W przedstawionej strukturze ruchu zawierają się pojazdy obsługujące obiekty istniejące oraz planowane.

Na terenie gospodarstwa nie są i nie będą stosowane po zrealizowaniu planowanej obory systemy wentylacji mechanicznej, których wyloty byłyby emitarami hałasu do środowiska, a co za tym idzie źródłem hałasu związanym z planowanym przedsięwzięciem będzie wyłącznie ruch pojazdów.

W analizie oddziaływań skumulowanych ujęto emitory (2 wyloty wentylatorów Ø40 cm) zlokalizowane na istniejącym budynku obory.

Metodyka opracowania

Analizę wykonano w programie komputerowym SoundPlan 7.0. Celem określenia zasięgu hałasu emitowanego do środowiska w obliczeniach posłużono się normą ISO 9613 – 2 „Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania” Zakłada ona, że równoważny poziom dźwięku A występujący w dowolnym punkcie przestrzeni, jest sumą dźwięków pochodzących od wszystkich źródeł punktowych i pozornych, a jego wartość oblicza się z zależności:

$$L_{eq} = L_W + D - A$$

gdzie:

L_W – poziom mocy akustycznej źródła punktowego wyrażony w dB(A),

D – współczynnik kierunkowości źródła,

A – tłumienie występujące na trasie źródło – punkt obserwacji.

Poprawki tłumienia A oraz kierunkowość źródła D_C są wyliczane na podstawie przywołanej normy w oparciu o wprowadzone dane wejściowe (m.in. dotyczące źródeł hałasu, rozmieszczenia obiektów kubaturowych, struktury powierzchni, temperatury powietrza).

Dokładność metody obliczeń prowadzonych zgodnie z warunkami podanymi w normie ISO 9613-2 przedstawiono poniżej:

Wysokość lokalizacji punktu pomiarowego [m]	Odległość d [m]	
	0 < d < 100	100 < d < 1000
0 < h < 5	3 dB	3 dB
5 < h < 30	1 dB	3 dB

Norma ISO 9613-2 „Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania” jest proponowana w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. 2014, poz. 1542) jako obliczeniowa metoda oceny hałasu emitowanego do środowiska.

Zakładając, iż przyjęte dane wejściowe i założenia będą wiernie odzwierciedlać rzeczywiste uwarunkowania emisji hałasu możliwy błąd prognozy jest równoznaczny z dokładnością metody obliczeń.

Do komputerowego modelu propagacji hałasu zostały wprowadzone obiekty, stanowiące część danych wejściowych do modelu, wykorzystane w obliczeniach emisji hałasu oraz interpretacji ich wyników:

- liniowe źródła hałasu – trasy ruchu pojazdów,
- punktowe źródła hałasu – wyloty wentylacji mechanicznej,
- budynki (w tym mieszkalne) – obiekty kubaturowe,
- granica terenu zabudowy zagrodowej (chronionej przed hałasem),
- punkty obserwacyjne,
- podkład mapy sytuacyjno – wysokościowej (układ 1965, strefa I).

Obliczenia emisji hałasu przeprowadzono w siatce punktów, wygenerowanej w programie. Mapa emisji hałasu powstała w wyniku programowej interpolacji uzyskanych w punktach siatki wartości równoważnego poziomu dźwięku A (L_{AeqT}).

Punkty obserwacyjne, w których zostały obliczone prognozowane poziomy dźwięku A zostały ulokowane przy granicach terenów zabudowy zagrodowej – MR (nie należących do Inwestora).

Zgodnie z załącznikiem nr 7 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2014 r., poz. 1542) punkty obserwacyjne ulokowano na wysokości 4 m nad powierzchnią terenu – teren otaczający budynki objęte ochroną przed hałasem w związku z wypełnianiem funkcji, dla których realizacji teren został objęty ochroną przed hałasem.

Dane wejściowe

Analiza akustyczna, wykonana na potrzeby niniejszego opracowania, opiera się na modelowym odzwierciedleniu rzeczywistych warunków propagacji hałasu w środowisku. Opracowane dane wejściowe i przyjęte założenia wykorzystane w obliczeniach emisji hałasu wyszczególniono poniżej:

- temperatura powietrza – 10°C,
- wilgotność względna – 70%
- ciśnienie – 1013,25 hPa,
- wysokość siatki obliczeniowej – 4 m nad poziomem terenu,
- rozmiar siatki obliczeniowej – 10x10 m,
- moc akustyczna pojazdów ciężarowych – 100 dB(A),
- prędkość ruchu pojazdów – 20 km/h,
- wysokość źródła (trasa ruchu pojazdów) – 0,5 m n.p.t.,
- natężenie ruchu pojazdów ciężarowych – 2 pojazdy/godzinę (w godzinach 6⁰⁰ – 22⁰⁰),
- równoważny poziom dźwięku A od źródła (pojazdy ciężarowe) – 57 dB(A)/metr,
- wysokość montażu istniejących wylotów wentylacji – 6,7 m n.p.t.,
- czas pracy wentylatorów – 24 godz./dobę,

- moc akustyczna wentylatorów – 77 dB(A).

Lokalizacja emitorów hałasu oraz punktów obserwacyjnych jest przedstawiona na załącznikach graficznych nr 12.1 i 12.2.

Wyniki analizy

Wynikami analizy akustycznej są:

- mapy emisji hałasu od planowanego przedsięwzięcia dla pory dnia i nocy (zał. nr 12.1 i 12.2)
- zestawienie poziomów dźwięku A w punktach obserwacyjnych, przedstawione poniżej:

Oznaczenie punktu	Wysokość punktu [m n.p.t.]	Współrzędne punktu w układzie 1965 (strefa I)		Poziom L_{AeqD}/L_{AeqN}	Poziom dopuszczalny L_{AeqD}/L_{AeqN}
		X [m]	Y [m]	[dB(A)]	[dB(A)]
1	4,0	4724937	5529093	41,1 / 38,9	55/45
2	4,0	4725003	5529074	37,4 / 28,0	55/45

Najwyższa obliczona wartość L_{AeqD} wyniosła 53,4 dB(A), a co za tym idzie nie została wykreślona izofona 55 dB(A). Zasięg emisji hałasu został scharakteryzowany graficznie izofonami 45 i 50 dB(A) – wartości niższe o 10 i 5 dB(A) od dopuszczalnej.

Najwyższa obliczona wartość L_{AeqD} wyniosła 43,5 dB(A) - nie wykreślono izofony 45 dB(A).

Najbliższe obszary, które podlegają ochronie (zabudowa zagrodowa zlokalizowana w kierunku południowym) nie będą narażone na przekroczenia norm emisji hałasu, pochodzącego od planowanej inwestycji.

Etap likwidacji

Emisja hałasu w fazie ewentualnej likwidacji będzie pochodziła od źródeł stacjonarnych i ruchomych, które będą pracować przez krótki okres i nie wpłyną trwale na klimat akustyczny w sąsiedztwie inwestycji.

W celu minimalizacji oddziaływania hałasu na tym etapie prace powinny być wykonywane w godzinach 6⁰⁰ – 22⁰⁰, a sprzęt wykorzystywany w ich trakcie był w dobrym stanie technicznym.

Wymagania prawne w zakresie ochrony środowiska przed ponadnormatywnym hałasem zostaną spełnione.

3.3.7. GOSPODARKA NAWOZAMI NATURALNYMI

Celem inwestycji jest wybudowanie budynku obory dla krów mlecznych i cielaków. Krowy mleczne będą przebywać w legowiskach, natomiast cielaki w kojcu grupowym. Zwierzęta będą utrzymywane bezściółkowo na rusztach. Pod rusztami będą znajdowały się kanały gnojowe, do których będą trafiały odchody.

Zgodnie z zagospodarowaniem obiektu (zał. nr 8), w planowanej oborze przewiduje się następującą obsadę:

- krowy – 60 miejsc (60 DJP),
- cielętnik – 61 miejsc (9,15 DJP).

Planowana łączna obsada budynku będzie zatem wynosiła 69,15 DJP (ok. 70 DJP).

Obsada krów mlecznych została obliczona z przewidywanej ilości legowisk dla tych zwierząt (zał. nr 8).

Jeśli chodzi o obsadę cielętnika obliczono ją jako maksymalną zgodnie z Rozporządzeniem 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 z 2010, Nr 56 poz. 344).

Zgodnie z powyższym rozporządzeniem w systemie utrzymywania cieląt grupowo, powierzchnia kojca w przeliczeniu na jedną sztukę powinna wynosić co najmniej:

- 1,5 m² – dla cieląt o masie ciała do 150 kg.

Powierzchnia użytkowa cielętnika będzie wynosiła ok. 92,76 m²

Zgodnie z powyższym maksymalna obsada cielętnika wyniesie ok. 61 sztuk (przy utrzymywaniu zwierząt do 150 kg masy).

Ilości powstających nawozów naturalnych:

Obliczenia maksymalnych ilości nawozów naturalnych powstających w gospodarstwie inwestora wyliczono w oparciu o dane zamieszczone na stronie Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Szepietowie (<http://www.odr.pl/produkcja-rolinna/uytki-zielone/536-nawozenie-uzytkow-zielonych-nawozami-organicznymi>). Zgodnie z informacjami zamieszczonymi na wyżej przytoczonej stronie internetowej, 1 DJP (500 kg żywej wagi bydła, trzody chlewnej lub innych gatunków zwierząt) produkuje rocznie:

- w oborze (chlewni) płytkiej - około 10 ton obornika i 6 m³ gnojówki,
- w oborze (chlewni) głębokiej - około 16 ton obornika,
- w pomieszczeniach bezściółowych - około 22 m³ gnojowicy.

BUDYNEK PROJEKTOWANY

Obliczenie ilości wyprodukowanej gnojowicy:

Mając na uwadze powyższe dane oraz fakt, że zwierzęta będą utrzymywane na rusztach, ilość wyprodukowanej gnojowicy przez bydło w planowanym budynku wyniesie:

- krowy mleczne - 60 DJP x 22 m³/rok = 1320 m³/rok gnojowicy,
- cielaki - 9,15 DJP x 22 m³/rok = 201,3 m³/rok gnojowicy

W planowanej oborze będzie wytwarzana tylko gnojowica w ilości **1521,3 m³/rok**.

BUDYNKI ISTNIEJĄCE

Obora nr 1 (usytuowana w północnej części działek nr 504 i 503)

W analizowanej oborze krowy utrzymywane są zarówno na głębokiej i płytkiej ściółce. Na głębokiej ściółce hodowane są krowy w ilości ok. 53 szt. (53 DJP), natomiast na płytkiej ściółce w ilości ok. 21 szt. (21 DJP). W związku z powyższym maksymalna roczna ilość wyprodukowanego obornika i gnojówki wyniesie:

$$53 \text{ DJP} \times 16 \text{ t/rok} = 848 \text{ t/rok}$$

$$21 \text{ DJP} \times 10 \text{ t/rok} = 210 \text{ t/rok}$$

Razem obornik: **1058 ton/rok**

$$21 \text{ DJP} \times 6 \text{ m}^3/\text{rok} = \mathbf{126 \text{ m}^3 \text{ gnojówki/rok}}$$

Obora nr 2 (budynek w kształcie litery „L”)

W analizowanej oborze zwierzęta utrzymywane są zarówno na głębokiej i płytkiej ściółce. Przy założeniu maksymalnej obsady przewidywany rozdział zwierząt będzie następujący:

głęboka ściółka

- byczki do roku w ilości ok. 55 szt. (16,5 DJP),
- byczki powyżej roku w ilości ok. 16 szt. (12,8 DJP).

płytka ściółka

- jałówki powyżej roku w ilości ok. 40 szt. (32 DJP),
- jałówki do roku w ilości ok. 51 szt. (15,3 DJP),
- byczki powyżej roku w ilości ok. 10 szt. (8 DJP).

W związku z powyższym maksymalna roczna ilość wyprodukowanego obornika i gnojówki wyniesie:

obornik

$$16,5 \text{ DJP} \times 16 \text{ t/rok} = 264 \text{ t/rok}$$

$$12,8 \text{ DJP} \times 16 \text{ t/rok} = 204,8 \text{ t/rok}$$

$$32 \text{ DJP} \times 10 \text{ t/rok} = 320 \text{ t/rok}$$

$$15,3 \text{ DJP} \times 10 \text{ t/rok} = 153 \text{ t/rok}$$

$$8 \text{ DJP} \times 10 \text{ t/rok} = 80 \text{ t/rok}$$

Razem obornik: **1021,8 ton/rok**

gnojówka

32 DJP x 6 m³/rok = 192 m³/rok

15,3 DJP x 6 m³/rok = 91,8 m³/rok

8 DJP x 6 m³/rok = 48 m³/rok

Razem gnojówka: **331,8 m³/rok**

Łączne ilości powstających nawozów naturalnych w gospodarstwie inwestora z obór istniejących i projektowanej:

- gnojowica – **1521,3 m³/rok**,
- obornik – **2079,8 t/rok**,
- gnojówka – **457,8 m³/rok**.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. 2003 nr 4 poz. 44), roczna dawka nawozu naturalnego nie może przekraczać ilości zawierającej 170 kg azotu całkowitego na 1 ha użytków rolnych, co stanowi w przypadku obornika 40 t/ha a w przypadku gnojowicy 45 m³/ha.

Na podstawie ww. rozporządzenia, określono, iż dla zagospodarowania gnojowicy powstającej w ciągu roku w gospodarstwie Inwestora potrzeba 33,81 ha gruntów, natomiast dla zagospodarowania obornika - ok. 52 ha gruntów.

Dla zagospodarowania powstającej gnojówki w ilości 457,8 m³/rok potrzeba 10,17 ha (w związku z brakiem odniesienia w ww. Rozporządzeniu do gnojówki, ilość pól potrzebnych do rozlania ww. odcieku obliczono korzystając ze wskaźnika dla gnojowicy).

Łączna powierzchnia gruntów, jaka jest potrzebna do zagospodarowania powstającego w gospodarstwie obornika, gnojowicy i gnojówki wynosi **95,98 ha**.

Inwestor posiada użytki rolne (wyłączając lasy) o powierzchni 55,3544 ha. Zaświadczenia wydane przez Burmistrza Bełżyc potwierdzające ilości użytków rolnych Wnioskodawcy znajdują się w złączniku nr 14. Ponadto Inwestor posiada umowę na dzierżawę części działki nr 2001/1 o powierzchni 105 ha (zał. nr 14.1).

Oznacza to, że powierzchnia gruntów, jaką dysponuje Inwestor jest wystarczająca dla rolniczego zagospodarowania powstających nawozów naturalnych po budowie planowanego przedsięwzięcia.

Poniżej zestawiono wymagania dotyczące nawożenia pól, które Wnioskodawca będzie musiał bezwzględnie respektować:

- nawozy naturalne i organiczne, w postaci stałej lub płynnej, stosować należy w okresie od dnia 1 marca do dnia 30 listopada;
- nawozy naturalne i organiczne, w postaci płynnej, stosuje się przy użyciu rozlewaczy, aplikatorów doglebowych, deszczowni lub wozów asenizacyjnych wyposażonych w płytki rozbryzgowo lub węże rozlewowe;
- nawozy naturalne i organiczne, w postaci stałej, mogą być stosowane podczas wegetacji roślin (pogłównie) tylko na użytkach zielonych i na wieloletnich uprawach polowych roślin nieprzeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi;
- nawozy naturalne przykrywa się lub miesza z glebą nie później niż następnego dnia po ich zastosowaniu, z wyłączeniem nawozów stosowanych w lasach oraz na użytkach zielonych;
- nawozy, z wyłączeniem gnojowicy, stosuje się na gruntach rolnych w odległości co najmniej 5 m od brzegu:
 - jezior i zbiorników wodnych o powierzchni do 50 ha;
 - cieków wodnych (woda - rzeki, potoki, strugi i inne wody - płynąca stale, okresowo lub chwilowo w korycie naturalnym bądź sztucznym);
 - rowów, z wyłączeniem rowów o szerokości do 5 m liczonej na wysokości górnej krawędzi brzegu rowu;
 - kanałów w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145, z późn. zm.) - sztuczne koryta prowadzące wodę w sposób ciągły lub okresowy, o szerokości dna co najmniej 1,5 m przy ich ujściu lub ujęciu;
- nawozy stosuje się na gruntach rolnych w odległości co najmniej 20 m od brzegu:
 - jezior i zbiorników wodnych o powierzchni powyżej 50 ha;
 - ujęć wody, jeżeli nie ustanowiono strefy ochronnej na podstawie przepisów ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne;
 - obszarów morskiego pasa nadbrzeżnego.
- gnojowicę stosuje się na gruntach rolnych w odległości co najmniej 10 m od brzegu:
 - jezior i zbiorników wodnych o powierzchni do 50 ha;
 - cieków wodnych;
 - rowów, z wyłączeniem rowów o szerokości do 5 m liczonej na wysokości górnej krawędzi brzegu rowu;
 - kanałów w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne;
- nawozy naturalne w postaci płynnej mogą być stosowane:
 - gdy poziom wody podziemnej jest poniżej 1,2 m;
 - poza obszarami płytkiego występowania skał szczelinowych;

- dawka nawozu naturalnego, zastosowana w ciągu roku, nie może zawierać więcej niż 170 kg azotu (N) (40 t obornika oraz 45 m³ gnojowicy) w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych;
- zabrania się stosowania nawozów na glebach zalanych wodą, przykrytych śniegiem lub zamrzniętych do głębokości 30 cm oraz podczas opadów deszcz;
- na glebach o wysokim poziomie wody gruntowej (powyżej 1,2 m) (łąki i pastwiska) stosowanie nawozów wymaga szczególnej staranności i umiejętności, nie zaleca się tutaj stosowania nawozów naturalnych w formie płynnej;
- na obszarach położonych w bezpośredniej bliskości wód powierzchniowych [zbiorniki i ciek wodne] oraz źródeł wody pitnej [strefy ochronne wód] obowiązują szczególne zasady stosowania nawozów;
- sprzęt do stosowania nawozów na powyższych obszarach powinien być w dobrym stanie technicznym i starannie wyregulowany. Wymagane jest nawożenia nawozów w sprzyjających kierunkach wiatru, aby unikać znoszenia cząstek lub kropli nawozu na powierzchnie wody czy obszaru;
- mycie rozsiwaczy nawozów i opryskiwaczy nie może się odbywać w pobliżu wód powierzchniowych czy stref ochrony wód. Wodę z mycia sprzętu należy równomiernie rozlać po powierzchni przeznaczonej do nawożenia, oddalonej o co najmniej 20 m od brzegów zbiorników i cieków wodnych;
- pastwiska znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie linii brzegowej wód powierzchniowych nie powinny być przeciążone zbyt dużą ilością zwierząt.

Zaznaczyć należy, iż Wnioskodawca musi stosować przy ciekach wodnych oraz rowach melioracyjnych strefę buforową w odległości 10 m (przy nawożeniu gnojowicą) oraz 5 m (przy nawożeniu obornikiem).

Dodatkowo nadmienić należy, iż Wnioskodawca nie będzie nawoził nawozami naturalnymi pastwisk oraz łąk (które najczęściej znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych), co ograniczy w znacznym stopniu możliwość odpływu związków azotowych (i nie tylko) do wód powierzchniowych.

Takie rozwiązanie gospodarki powstającymi nawozami naturalnymi będzie zgodne z Ustawą z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu – tekst jednolity (Dz. U. 2015 poz. 625). oraz pozwala ograniczyć odpływ związków azotowych do wód powierzchniowych i podziemnych.

W związku z prowadzeniem hodowli bydła będzie powstawał nawóz naturalny tj. obornik. Metody postępowania z nawozami naturalnymi określają przepisy m.in.:

- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu – tekst jednolity (Dz. U. 2015 poz. 625),

- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 czerwca 2008 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2008 r. Nr 119, poz. 765 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania – tekst jednolity (Dz. U. z 2014 r. poz. 393),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać programy działań mających na celu ograniczanie odpływu azotu ze źródeł rolniczych,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie szczegółowych 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.).

4. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, W TYM ELEMENTÓW ŚRODOWISKA OBJĘTYCH OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY

4.1. WARUNKI KLIMATYCZNE

Gmina Bełżyce wg regionalizacji klimatycznej (W. i A. Zinkiewicz, 1975 r.), zalicza się do lubelsko-chełmskiej dziedziny klimatycznej. Jest to strefa klimatu umiarkowanego o widocznych wpływach klimatu kontynentalnego.

Na terenie gminy przeważają wiatry o kierunkach zachodnich, stanowiące ponad 50% wszystkich kierunków.

Średnia roczna temperatura wynosi ok. 10,5°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (21,5°C), najzimniejszym – styczeń lub luty (od -3 do -4°C).

Suma rocznych opadów wynosi ok. 550 mm.

4.2. MORFOLOGIA I HYDROGRAFIA

Według podziału fizycznogeograficznego Polski J. Kondrackiego planowana inwestycja położona jest na Polesiu Południowo - Wschodnim w obrębie mezoregionu, o nazwie Równina Bełżycka (343.13). Równina Bełżycka przylega od południa, pomiędzy doliną Wisły a doliną Bystrzycy, do Płaskowyżu Nałęczowskiego, przechodząc łagodnie nachylonym stokiem w Kotlinę Chodelską. Zbudowana jest z warstw górnokredowych z cienką pokrywą czwartorzędową, zdenudowaną peryglacjalnie. Urzeźbienie tej części Wyżyny Lubelskiej jest słabe, wysokości względne niewielkie, chociaż wysokości nad

poziomem morza na dziale wodnym Wisły i Bystrzycy przekraczają 230 m. Region rozciąga się na długości ok. 45 km, przy szerokości od 5 do 25 km i zajmuje powierzchnię ok. 640 km².

Działka, na której będzie realizowana inwestycja oddalona jest o ok. 172 m w kierunku południowym od rzeki Krężniczanki.

4.3. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

Budowę geologiczną i warunki hydrogeologiczne opisano na podstawie Mapy Hydrogeologicznej Polski ark. 748 Bełżyce w skali 1: 50 000 wraz z objaśnieniami (zał. nr 10) oraz przekroju hydrogeologicznego nr II (zał. nr 11.1).

Teren pod planowane przedsięwzięcie zlokalizowany jest w osiowej strefie synklinorium brzeżnego stanowiącego strukturę alpejską. Osady kredy górnej i paleocenu wypełniające synklinorium mają miąższość od 650 do 950 m.

Sedymencja kredy górnej rozpoczyna się serią wapieni. Ku górze w profilu pojawiają się wapień margliste i margle. Stropową część utworów kredowych stanowią opoki i gezy. Osady górnej kredy przechodzą w podobnie wykształcone utwory paleocenu, oddzielone tylko poziomem twardego dna.

Pokrywa czwartorzędowa osiąga miąższość zaledwie ok. 7 metrów i wykształcona jest w postaci utworów lessowych.

Teren planowanej inwestycji położony jest w obrębie jednostki hydrogeologicznej oznaczonej symbolem 1ab Cr₃ II, w której główny poziom wodonośny wykształcony jest w utworach kredowych. Przepływ wód podziemnych następuje z kierunku północnego w kierunku południowym. Wydajność potencjalna studni wierconych wynosi dla tego obszaru > 120 m³/h. Przewodność warstwy wodonośnej wynosi od 100 do 200 m²/24h.

W odległości ok. 100 m na południowy zachód na działce nr 503 zlokalizowana jest studnia o głębokości 19,0 m, w której zwierciadło wód podziemnych znajduje się na głębokości ok. 6,0 m p.p.t.

W ramach planowanego przedsięwzięcia zostanie wykonana studnia wiercona ujmująca wody kredowe, zlokalizowana ok. 45 m na północ od drogi i ok. 6 m na zachód od wschodniej granicy działki nr 505 (zał. nr 2). Studnia zostanie odwiercona do głębokości 19,0 m p.p.t. Zwierciadło wody przewiduje się, że wystąpi na głębokości ok. 6,0 - 7,0 m p.p.t.

Do głębokości 10 m zostaną postawione rury PVC w celu odcięcia dopływu wód czwartorzędowych. Kolumna rur zostanie zacementowana korkiem cementowym. W przedziale głębokości 10,0 - 19,0 m otwór będzie bosy.

Potencjalną wydajność istniejącego ujęcia, ze względu na średnicę otworu (rury Ø150 mm) oraz wydajność pompy należy szacować na ok. 15 m³/h. Rzeczywisty pobór wody będzie znacznie mniejszy i wyniesie ok. 6,555 m³/dobę.

4.4. BIORÓŻNORODNOŚĆ

Flora

Teren, na którym zostanie zlokalizowane przedsięwzięcie, jest przekształcony antropogenicznie.

Na parceli przeznaczonej pod budynek inwentarski występuje roślinność segetalna i ruderalna, reprezentowana przez następujące gatunki: komosę pospolitą *Chenopodium album*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, pokrzywę zwyczajną *Urtica dioica*, tasznik pospolity *Capsella bursa pastoris*, mniszek pospolity *Taraxacum officinale*, perz właściwy *Elymus repens*, wiechlinę roczną *Poa annua*, mietlicę pospolitą *Agrostis tenuis*.

Na obszarze objętym opracowaniem nie zinwentaryzowano gatunków chronionych na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409).

W ramach przedsięwzięcia Inwestor planuje wykonać nasadzenia gatunków zimozielonych przy wschodniej granicy działki na długości ok. 500 m. Nasadzenia będą pełniły funkcję zieleni izolacyjnej.

Fauna

Teren przeznaczony pod planowaną inwestycję, jak również obszary go otaczające nie stanowi siedlisk cennych gatunków zwierząt. Zarówno liczebność jak i zróżnicowanie fauny na tym terenie jest niewielkie. Fauna występująca w rejonie planowanej inwestycji związana jest głównie ze środowiskiem polnym oraz gatunkami towarzyszącymi człowiekowi i są to: mysz polna (*Apodemus agrarius*), nornica ruda (*Myodes glareolus*), szczur wędrowny (*Rattus norvegicus*), kret europejski (*Talpa europaea*), zając szarak (*Lepus europaeus*), lis pospolity (*Vulpes vulpes*), jeż zachodni (*Erinaceus europaeus*).

Przedstawicielami awifauny na terenie przedsięwzięcia są następujące gatunki ptaków: gawron (*Corvus frugilegus*), szpak (*Sturnus vulgaris*), sroka (*Pica pica*), skowronek zwyczajny (*Alauda arvensis*), kukułka (*Cuculus canorus*), kuropatwa (*Perdix perdix*), bażant (*Phasianus colchicus*), wróbel zwyczajny (*Passer domesticus*).

Liczne są owady: motyle, muchówki oraz pająki i pajęczaki. Bezkręgowce są grupą słabo zbadaną na tym obszarze. Ich skład gatunkowy nie jest bardzo zróżnicowany ze względu na brak odpowiednich siedlisk.

W sąsiedztwie planowanej Inwestycji nie zaobserwowano nor i legowisk, nie stwierdzono również obecności ptasich gniazd, co wskazuje, że tereny te nie są miejscem lęgów ptaków lub rozrodu innych gatunków zwierząt.

Występujące tu ptaki oraz drobne ssaki są gatunkami pospolitymi zarówno na terenie inwestycji, jak i w jej otoczeniu w związku z czym realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie na stan całej populacji.

4.5. OBSZARY I OBIEKTY PRZYRODNICZE OBJĘTE OCHRONĄ PRAWNĄ W TYM NATURA 2000

Obowiązek ochrony przyrody reguluje Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody - tekst jednolity (Dz. U. 2015 poz. 1651).

Ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody. Do form ochrony przyrody zaliczane są: parki narodowe, rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami chronionymi. W niedalekiej odległości od planowanej inwestycji są usytuowane następujące obszary chronione:

W promieniu 10 km od parceli przeznaczonej pod inwestycję znajdują się następujące obszary objęte ochroną:

- Zespół przyrodniczo - krajobrazowy "brak nazwy" (gm. Konopnica) - oddalony ok. 4,5 km na północny - wschód od działki przeznaczonej pod zabudowę,
- Chodelski Obszar Chronionego Krajobrazu - zlokalizowany ok. 7,3 km na południowy - zachód od działki nr 505,
- Specjalny Obszar Ochrony PLH060069 Wierzchowiska – w odległości ok. 8 km na południowy - zachód od planowanej inwestycji,
- Czerniejewski Obszar Chronionego Krajobrazu - oddalony ok. 8,8 km w kierunku wschodnim od obszaru inwestycji,
- Rezerwat Stasin - oddalony o ok. 11 km na północny - wschód od terenu inwestycji.

Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia na tle obszarów chronionych została przedstawiona na załączniku nr 9 niniejszego opracowania.

5. OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTKÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTKÓW I OPIECE NAD ZABYTKAMI

Teren na którym planowana jest inwestycja nie jest terenem cennym pod względem historycznym, kulturowym czy też archeologicznym. W rejonie planowanego przedsięwzięcia nie występują zabytki i dobra kultury.

Najbliższe zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami:

- zespół przestrzenny: dwór, park wraz ze szpalerem drzew wzdłuż granicy północnej parku, stawy w m. Babin (A/817) - oddalony o ok. 220 m na zachód,
- kapliczka z kamiennym krzyżem z figurą Chrystusa Ukrzyżowanego, w obrysie ścian zewnętrznych kapliczki w m. Babin (A/1121) - ok. 1,2 km na wschód,
- zespół przestrzenny: dwór, park, stawy w m. Matczyn (A/818) - ok. 3,1 km na północny - zachód,
- dawny budynek zamkowy w Bełżycach przy ul. Zamkowej 30 (A/121) - ok. 4 km na zachód,
- zespół dworsko-parkowy: dwór (d. szpital), Bełżyce, ul. Szpitalna (A/816) - ok. 4 km na zachód,
- kościół paraf. pw. Nawrócenia św. Pawła z wyposażeniem wnętrza, dzwonnica, cmentarz kościelny z drzewostanem, Pl. Kościelny 7, Bełżyce (A/26) - ok. 4,2 km na zachód,
- zespół kościoła parafialnego: kościół pw. św. Floriana, dzwonnica, dwie kapliczki, murowane elementy ogrodzenia ze schodami w m. Krężnica Jara (A/4) - ok. 9 km na wschód,
- cmentarz parafialny rzymskokatolicki przy ul. Bełżyckiej 29 w Lublinie (A/942) - ok. 9,8 km na północny - wschód.

Ze względu na rodzaj, skalę i lokalizację inwestycji, stwierdza się, że planowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływać na zabytki.

6. OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

W przypadku braku realizacji przedsięwzięcia, zachowany zostanie dotychczasowy stan użytkowania parceli. Stan środowiska pozostanie bez zmian. Nie wystąpią krótkotrwałe oddziaływania wynikające z prac budowlanych. Należy jednak pamiętać, że każde przedsięwzięcie wiąże się z okresowymi, krótkotrwałymi oddziaływaniami, które ustępują po zrealizowaniu inwestycji.

Niepodjęcie przedsięwzięcia polegającego na budowie obory nie spowoduje ingerencji w środowisko przyrodnicze i krajobraz otoczenia.

W stosunku do stanu istniejącego wystąpi emisja substancji gazowo-pyłowych do powietrza atmosferycznego oraz emisja hałasu. Jednak biorąc pod uwagę fakt, iż eksploatacja inwestycji nie będzie powodowała przekroczeń dopuszczalnych poziomów

substancji w powietrzu i przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, nie ma podstaw do odstąpienia od realizacji przedsięwzięcia.

W przypadku realizacji przedsięwzięcia będzie dochodziło do poboru wody, wytwarzania ścieków oraz odpadów. Jeśli chodzi jednak o ilość zapotrzebowania na wodę, nie wydaje się by działalność analizowanej inwestycji wpłynęła na zubożenie eksploatowanych zasobów wód podziemnych. Wytwarzane ścieki socjalno-bytowe nie będą odprowadzane do wód podziemnych czy powierzchniowych, tylko będą magazynowane w zbiorniku bezodpływowym i wywożone do oczyszczalni ścieków. Powstające odpady będą zbierane selektywnie w specjalnie przeznaczonych do tego celu pojemnikach i wyznaczonych miejscach.

Jeżeli chodzi o krajobraz, to w chwili obecnej jest on i tak przekształcony antropogenicznie, a nowy budynek nie będzie wyróżniał się znacząco kubaturą w stosunku do obecnych. Planowany budynek zostanie harmonijnie wkomponowany w otoczenie.

Konsekwencją zaniechania budowy planowanego przedsięwzięcia, będzie utrata możliwości produkcji nawozów naturalnych. Brak realizacji przedmiotowej inwestycji, spowoduje konieczność nawożenia użytków rolnych należących do Inwestora nawozami sztucznymi.

7. OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA, W TYM WARIANTU PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ RACJONALNEGO WARIANTU ALTERNATYWNEGO, WARIANTU NAJKORZYSTNIEJSZEGO DLA ŚRODOWISKA, WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU

W trakcie planowania przedsięwzięcia Inwestor rozważał dwa warianty hodowli bydła.

I wariant

- Przystosowanie budynku obory do bezściółkowej hodowli zwierząt.

II wariant

- Przystosowanie budynku obory do ściółkowej hodowli zwierząt.

Do realizacji wybrano wariant I.

Wariant I jest wariantem proponowanym przez wnioskodawcę oraz wariantem korzystniejszym dla środowiska w stosunku do wariantu II.

Wariant polegający na zastosowaniu wyściółki podczas hodowli bydła skutkowałby zwiększeniem objętości wytwarzanego nawozu organicznego. Wnioskodawca proponuje zastosowanie hodowli zwierząt w systemie bezściółkowym, co jest uzasadnione z punktu technologicznego oraz ochrony środowiska.

Zastosowanie systemu ściółkowego zmniejszyłoby sprawność usuwania nawozu z pomieszczenia obory. System ten jest bowiem bardzo pracochłonny i stosowany głównie w obiektach już istniejących, modernizowanych. W nowo budowanych oborach, o większej skali produkcji, dąży się do technologii nie wymagającej stosowania ściółki, gdzie bydło może być utrzymywane na podłogach ażurowych (w tym przypadku na rusztach).

Większa objętość powstającego nawozu i jego parametry fizyczne mogłyby wpłynąć na wzrost emisji amoniaku. W systemie bezściółkowym zaproponowanym przez Inwestora odchody zwierzęce mają konsystencję półpłynną, a w trakcie przechowywania na ich powierzchni tworzy się warstwa, dzięki której emisja związków m.in. amoniaku ustaje lub zostaje ograniczona. Nawóz w takiej formie może być przechowywany w kanałach gnojowych, co dodatkowo uniemożliwia rozprzestrzenianie się odorów.

Wariant proponowany przez Inwestora jest więc najkorzystniejszy i nie stanowi zagrożenia dla środowiska gminy.

Wariant I jest wariantem alternatywnym.

8. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ANALIZOWANYCH WARIANTÓW W TYM RÓWNIEŻ W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ, A TAKŻE MOŻLIWEGO TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

8.1. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ANALIZOWANYCH WARIANTÓW

Oddziaływanie na ludzi

Oddziaływanie na ww. będzie zbliżone w wariantach I i II.

Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze

Oddziaływanie na ww. będzie zbliżone w wariantach I i II.

Oddziaływanie na wody

Oddziaływanie na wody będzie zbliżone w wariantach I i II.

Oddziaływanie na powietrze

Oddziaływanie w wariantach I i II może być większe.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

Oddziaływanie będzie zbliżone w wariantach I i II.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi

Oddziaływanie będzie zbliżone w wariantach I i II.

Oddziaływanie na krajobraz

Oddziaływanie będzie zbliżone w wariantach I i II.

Oddziaływanie na dobra materialne

Oddziaływanie nie wystąpi w żadnym z wariantów.

Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy

Oddziaływanie nie wystąpi w żadnym z wariantów.

Oddziaływanie w zakresie awarii przemysłowej

Analizowane warianty nie spełniają warunków mogących zakwalifikować opisane w nich przedsięwzięcia do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.

Oddziaływanie transgraniczne

Analizowana inwestycja w obu proponowanych wariantach ze względu na jej lokalny charakter, jak również zaprojektowane nowoczesne rozwiązania techniczne i technologiczne, nie będzie stanowiła źródła transgranicznych oddziaływań na środowisko.

8.2. ODDZIAŁYWANIE W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ, MOŻLIWOŚĆ JEJ WYSTĄPIENIA, A TAKŻE SPOSÓB JEJ PRZECIWDZIAŁANIA

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2016 poz. 138), przedmiotowe przedsięwzięcie nie spełnia warunków mogących zakwalifikować go do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.

Planowane przedsięwzięcie nie jest zakładem o podwyższonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Nie podlega także obowiązkowi opracowania programu zapobiegania poważnym awariom przemysłowym dla zakładu o zwiększonym, lub dużym ryzyku w rozumieniu art. 248 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Na terenie przedmiotowego przedsięwzięcia mogą jednak wystąpić: zagrożenie pożarowe, a także awarie związane z eksploatacją urządzeń. Sposobem zapobiegania występowaniu i ograniczaniu skutków awarii na terenie zakładu jest uczestnictwo w szkoleniach osób zajmujących się obsługą zwierząt i urządzeń pod względem BHP i ppoż., wyposażenie w sprzęt przeciwpożarowy.

Obiekt zostanie wyposażony w odpowiedni sprzęt gaśniczy i odpowiednie instrukcje eksploatacyjne. Oborę obsługiwać będzie personel przeszkolony zgodnie z przepisami BHP oraz branżowymi. Obiekty będą spełniały wymagania ppoż.

Planowane przedsięwzięcie inwestycyjne zostanie zabezpieczone przeciwpożarowo zgodnie z obowiązującymi standardami.

8.3. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Przedmiotowa inwestycja ze względu na jej lokalny charakter, położenie w znacznej odległości od granicy Państwa oraz zaprojektowane rozwiązania techniczne i technologiczne, nie będzie stanowiła źródła transgranicznych oddziaływań na środowisko.

Inwestor wybrał wariant lokalizacyjny uwzględniający możliwie najkorzystniejsze usytuowanie obiektu w stosunku do terenów sąsiednich. Projektowana lokalizacja inwestycji dotyczy terenu należącego do Inwestora.

9. UZASADNIENIE PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU, ZE WSKAZANIEM JEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA LUDZI, ROŚLINY, ZWIERZĘTA, GRZYBY I SIEDLISKA PRZYRODNICZE, WODĘ I POWIETRZE, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, Z UWZGLĘDNIENIEM RUCHÓW MASOWYCH ZIEMI, KLIMAT I KRAJOBRAZ, DOBRA MATERIALNE, ZABYTKI I KRAJOBRAZ KULTUROWY ORAZ WZAJEMNE ODDZIAŁYWANIE MIĘDZY TYMI ELEMENTAMI

9.1. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI

Etap realizacji i likwidacji

Na etapie realizacji przedsięwzięcia wystąpią chwilowe uciążliwości związane z pracami budowlanymi, montażem urządzeń wchodzących w skład instalacji. Uciążliwości te będą miały miejsce tylko w porze dziennej (6^{oo} - 22^{oo}) i znikną po zakończeniu fazy realizacji.

Realizacja i likwidacja przedsięwzięcia nie będzie miała wpływu na tereny zamieszkiwane przez ludzi. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa względem granic działki, na której planowana jest budowa budynku obory przedstawia się następująco:

- ok. 16 m na zachód (budynek mieszkalny należący do Inwestora),
- ok. 36 m na południe,
- ok. 48 m na wschód.

Przeprowadzona w niniejszym raporcie ocena oddziaływań wykazała brak oddziaływań na tereny sąsiednie w tym na tereny zabudowy mieszkaniowej.

W trakcie realizacji inwestycji i likwidacji obiektu wystąpią oddziaływania na ludzi pracujących na terenie przeznaczonym pod planowane przedsięwzięcie. Przejawiać się będą niewielkim wzrostem emisji zanieczyszczeń do powietrza i hałasu.

Maszyny oraz środki transportu będą stanowiły źródła hałasu o poziomie 88 -100 dB. Oddziaływania będą miały charakter lokalny i odwracalny. Będą to oddziaływania częste i krótkoterminowe, ograniczone czasowo do realizacji przedsięwzięcia lub likwidacji obiektu i będą rozłożone w czasie. Oddziaływania te ustąpią po zakończeniu prac budowlanych i likwidacyjnych.

W celu zachowania bezpieczeństwa załogi, sprzęt i narzędzia używane na terenie budowy powinny posiadać atesty. Budowa powinna prowadzona pod nadzorem budowlanym. Na terenie budowy winny być przestrzegane przepisy BHP.

Etap eksploatacji

Inwestycja zostanie zlokalizowana na działce należącej do Inwestora, a jej realizacja zamknie się w obrębie tego terenu, dlatego nie zajdzie konieczność zajęcia terenów osób trzecich.

Praca gospodarstwa dostosowana będzie do obowiązujących norm i przepisów w zakresie ochrony środowiska, warunków sanitarnych oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.

Obiekt zostanie wyposażony w:

- instalacje ppoż.
- instalacje wentylacyjne, których zadaniem jest utrzymanie właściwych parametrów powietrza wewnętrznego,
- instalacje sygnalizacji pożaru,
- podręczny sprzęt gaśniczy.

Dla prawidłowego funkcjonowania obiektu i urządzeń konieczne będą okresowe przeglądy i konserwacje.

Prace przy obsłudze będą prowadzone przez osoby uprawnione, przy jednoczesnym przestrzeganiu przepisów branżowych i bhp.

Wszystkie wymienione powyżej zabezpieczenia ograniczać będą w jak największym stopniu możliwe negatywne oddziaływanie na ludzi planowanej inwestycji.

9.2. ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY, ZWIERZĘTA, GRZYBY I SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Etap realizacji/likwidacji

Planowana inwestycja zostanie zlokalizowana na terenie użytkowanym rolniczo. Prace związane z realizacją/likwidacją inwestycji będą miały wpływ tylko na teren działki należącej do Inwestora. Oddziaływania na istniejące biocenozy na parceli przeznaczonej pod projektowaną inwestycję oraz w jej sąsiedztwie, jakie mogą wystąpić na etapie prowadzenia prac budowlanych, będą nieznaczne i nie będą stanowiły dużej uciążliwości dla środowiska przyrodniczego.

Nie rosną tu żadne drzewa ani krzewy, które kolidowałyby z planowanym przedsięwzięciem. Nie zachodzi więc potrzeba przesadzania, czy też wycinki drzew/krzewów.

Oddziaływanie związane z etapem budowy/likwidacji zaniknie po zakończeniu prac budowlanych i oddaniu obiektu do eksploatacji.

Planowana inwestycja nie będzie powodować niszczenia nor, legowisk i innych schronień i miejsc rozrodu dzikich zwierząt. W trakcie zwiadu terenowego nie zaobserwowano nor i legowisk, nie stwierdzono również obecności ptasich gniazd.

Występujące tu zwierzęta są gatunkami pospolitymi zarówno na terenie inwestycji, jak i w jej otoczeniu w związku z czym realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie na stan całych populacji.

Wszystkie prace prowadzone na etapie realizacji/likwidacji przedsięwzięcia będą wykonywane zgodnie z przepisami branżowymi, ochrony środowiska oraz bhp przy wykorzystaniu urządzeń sprawnych technicznie.

Uciążliwość planowanego przedsięwzięcia na etapie budowy/rozbiórki, zamykać się będzie w obrębie działki należącej do inwestora i nie będzie ono źródłem niekorzystnego oddziaływania na obszary chronione w tym obszary Natura 2000.

Etap eksploatacji

Na etapie funkcjonowania inwestycji nie przewiduje się występowania oddziaływań na zwierzęta i rośliny.

Na działce przeznaczonej pod inwestycję brak jest cennych przyrodniczo gatunków roślin i zwierząt. Zatem zarówno realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia nie spowoduje naruszenia chronionych zasobów roślinnych i zwierzęcych.

Eksploatacja nowopowstałego obiektu nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na faunę bytującą w jego sąsiedztwie i nie spowoduje zubożenia gatunkowej, ilościowej fauny poza granicami omawianego obszaru. Nie przewiduje się zmian w dotychczasowym sposobie użytkowania terenu, poza granicami omawianego obszaru. Zostanie utrzymana dotychczasowa struktura istniejącego zagospodarowania oraz sposobu wykorzystania gruntów przylegających do rozpatrywanego terenu.

Na terenie inwestycji nie odnotowano występowania grzybów, w związku z tym obora nie będzie negatywnie oddziaływał na grzyby.

9.3. ODDZIAŁYWANIE NA WODY

9.3.1. ODDZIAŁYWANIE NA WODY PODZIEMNE

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne – tekst jednolity (Dz. U. 2015, poz. 469) przez jednolite części wód podziemnych rozumie się określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

W trakcie realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia nie prognozuje się wystąpienia oddziaływań na wody podziemne.

Najbliższe ujęcie wody zlokalizowane jest w odległości ok. 100 m planowanego przedsięwzięcia (rozdział 3.1.1.6. Usytuowanie przedsięwzięcia względem ujęć wody).

Ze względu na odległość przedmiotowej inwestycji od ujęć wody i prawidłowo prowadzoną gospodarkę wodno – ściekową (opisaną w rozdziałach 3.3.3. Emisja ścieków oraz 3.3.4. Pobór wody) nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na stan wód podziemnych.

Wpływ planowanej inwestycji na spełnienie celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej, w dziale III ustawy Prawo wodne, oraz w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Według „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” przedstawiającego charakterystykę wód podziemnych w podziale na jednolite części wód podziemnych (JCWPd), rejon planowanego przedsięwzięcia znajduje się w obrębie JCWPd – 107.

W załączniku nr 2 do „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” przedstawiono charakterystykę jednolitej części wód podziemnych (JCWPd), w obrębie której jest zlokalizowane planowane przedsięwzięcie, przytoczoną poniżej:

- Nazwa JCWPd – 107,
- Europejski kod JCWPd – PLGW2300107,
- Region wodny – region wodny środkowej Wisły,
- Obszar dorzecza, kod – 2000,
- Obszar dorzecza, nazwa – obszar dorzecza Wisły,
- Ekoregion – Równiny Wschodnie (16),
- Ocena stanu ilościowego – zły (w subczęści),
- Ocena stanu chemicznego – dobry,
- Ocena ryzyka – zagrożona.
- Derogacje – 4(4)-1
- Uzasadnienie derogacji - ze względu na znaczący pobór wody z poziomu kredowego przez ujęcia aglomeracji lubelskiej.

Stan chemiczny jednolitej części wód podziemnych oceniono jak dobry natomiast stan ilościowy jako zły, ale tylko w subczęści, która ale jedynie w subczęści obejmującej aglomerację lubelską. Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie na osiągnięcie celów środowiskowych przypisanych JCW.

Na potrzeby drugiego cyklu planistycznego (2015-2021) zweryfikowano przebieg JCWPd. Nowa wersja podziału dzieli wody podziemne na terenie Polski na 172 jednolite części. Podział ten zawarty jest w projektach aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy i będzie obowiązywał od 2016 roku (po wejściu w życie Aktualizacji PGW).

Powyższa identyfikacja została wykonana dla starego podziału na 161 JCWPd. Wg nowego podziału planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w obrębie JCWPd 89.

Cele środowiskowe dla wód podziemnych, przedstawione w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, zostały ustalone na mocy art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) i zapisane w art. 38e ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne – tekst jednolity (Dz. U. 2015, poz. 469).

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

1. zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
2. zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
3. ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Ad.1 i 2

Rozwiązania technologiczne zastosowane w planowanej oborze będą zapobiegać dopływowi zanieczyszczeń do wód podziemnych.

Ścieki socjalno – bytowe, z mycia instalacji udojowej i z prac porządkowych będą odprowadzane do planowanego szczelnego bezodpływowego zbiornika ścieków sanitarnych o pojemności ok. 9 m³. Następnie będą odbierane przez wozy asenizacyjne i transportowane do oczyszczalni ścieków.

Zastosowane w planowanym przedsięwzięciu środki zapobiegające potencjalnemu zanieczyszczeniu wód podziemnych będą w sposób wystarczający zapobiegać pogorszeniu stanu jednolitej części wód podziemnych nr 107.

Ad.3.

Zgodnie z informacjami zawartymi w załączniku 3.2.2.a Raportu o stanie chemicznym oraz ilościowym jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w podziale na 161 i 172 JCWPd, stan na rok 2012 (Warszawa, listopad 2013 r.), zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania w obrębie JCWPd nr 107 wynoszą 270 308 tys. m³/rok natomiast suma poboru rejestrowanego (m.in. zaopatrzenie ludności w wodę, przemysł i rolnictwo) osiąga wartość 36 775 tys. m³/rok. Pobór rejestrowany stanowi zatem zaledwie 13,6% dostępnych zasobów wód podziemnych JCWPd nr 107.

Planowane przedsięwzięcie nie zachwieje równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych. Woda do planowanej obory będzie dostarczana z planowanego ujęcia wody. Pobór wód podziemnych będzie niewielki, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia.

Art. 38. ust. 2 działu III ustawy Prawo wodne mówi, że celem ochrony wód jest utrzymywanie lub poprawa jakości wód oraz biologicznych stosunków w środowisku wodnym i na terenach podmokłych.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje obniżenia jakości wód podziemnych i biologicznych stosunków w środowisku wodnym, gdyż ścieki wytwarzane na terenie planowanej obory nie będą wprowadzane do wód podziemnych.

9.3.2. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE

Planowana inwestycja położona jest w zlewni rzeki Krężniczanki oddalonej ok. 160 m na południe od przedsięwzięcia.

Wpływ planowanej inwestycji na spełnienie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej, w dziale III ustawy Prawo wodne, oraz w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Według „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” przedstawiającego charakterystykę wód powierzchniowych w podziale na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP), planowane przedsięwzięcie znajduje się w obrębie JCWP – Ciemięga.

W załączniku nr 2 do „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” przedstawiono charakterystykę jednolitej części wód powierzchniowych Ciemięga.

- Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) – Ciemięga
- Kategoria wód (cieki naturalne, jezioro) – ciek naturalny,
- Typ – Potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym na lessach i lessopodobnych (6),
- Europejski Kod JCWP – PLRW2000624649,
- Obszar dorzecza (kod i nazwa) – 2000, obszar dorzecza Wisły,
- Region wodny – region wodny Środkowej Wisły,
- Właściwy RZGW – RZGW w Warszawie,
- Ekoregion – Równiny Wschodnie (16),
- Status – naturalna część wód,
- Ocena stanu – dobry,
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona,
- Derogacje – 4(4) -1
- Uzasadnienie derogacji – Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW.

Stan jednolitej części wód Ciemięga oceniono jako dobry.

Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie na osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitej części wód powierzchniowych Ciemięga.

Ścieki powstające na terenie analizowanego przedsięwzięcia nie będą wprowadzane do JCWP – Ciemięga.

Rozwiązania technologiczne zastosowane w planowanej oborze (m.in. odprowadzanie ścieków: socjalno – bytowych, z mycia instalacji udojowej i z prac porządkowych do szczelnego bezodpływowego zbiornika ścieków o pojemności ok. 9 m³) będą zapobiegać dopływowi zanieczyszczeń do wód powierzchniowych oraz nie będą pogarszać stanu wód powierzchniowych.

Prowadzona gospodarka odpadami (opisana szczegółowo w rozdziale 3.3.1) nie będzie powodować przenikania substancji zanieczyszczających do gruntu i do wód powierzchniowych.

Z uwagi na powyższe funkcjonowanie przedmiotowego przedsięwzięcia, nie będzie wpływać na osiągnięcie celu środowiskowego przypisanego JCWP – Ciemięga.

9.4. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE

Etap realizacji i likwidacji

W trakcie realizacji/likwidacji Inwestycji oddziaływania w zakresie wpływu na stan czystości powietrza związane będą głównie z pracą maszyn budowlanych oraz transportem materiałów i ewentualnych odpadów. Dochodzi do tego emisja niezorganizowana, związana z przemieszczaniem materiałów sypkich i pylistych, urobku ziemnego.

W wyniku prowadzenia robót budowlanych pojawiać się będzie zanieczyszczenie powietrza pyłem powstającym przy pracach budowlanych i przewozach samochodowych.

Dodatkowo z terenu placu budowy oraz dróg dojazdowych emitowane będą zanieczyszczenia będące produktami spalania paliw przez maszyny budowlane i pojazdy samochodowe (m. in. tlenki azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, węglowodory alifatyczne).

Oddziaływanie Inwestycji, w okresie jej realizacji, nie będzie miało jednak znaczącego wpływu na teren poza granicami placu budowy i tras transportowych. Nie przewiduje się wystąpienia znaczącego ruchu samochodowego na terenie inwestycyjnym również ilość maszyn budowlanych będzie niewielka. Dodatkowo trzeba wspomnieć, iż uciążliwość w czasie etapu realizacji będzie zmienna w czasie i przestrzeni oraz ograniczona do okresu realizacji Inwestycji.

Emisja substancji będzie zachodzić w większości na małej wysokości, co znacznie ograniczy rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w poziomie.

Można więc stwierdzić, że wpływ emisji na powietrze atmosferyczne będzie miał charakter lokalny oraz będzie związany z miejscem jej powstawania (teren budowy oraz drogi dojazdowe).

W związku powyższym oddziaływanie na powietrze atmosferyczne w fazie realizacji nie będzie stanowiło istotnej uciążliwości dla powietrza oraz nie spowoduje znaczących zmian istniejącego tła zanieczyszczeń.

Etap eksploatacji

Dla terenu realizacji Inwestycji obowiązują poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określone w Załączniku nr 1, do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U.2012, poz. 1031).

Poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin, termin ich osiągnięcia, oznaczenie numeryczne tych substancji, okresy, dla których uśrednia się wyniki pomiarów, dopuszczalne częstości przekraczania tych poziomów oraz marginesy tolerancji zestawiono w poniższej tabeli:

Lp.	Nazwa substancji (numer CAS) ^{a)}	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu w $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym ^{b)}	Margines tolerancji					Termin osiągnięcia poziomów dopuszczalnych
					[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]					
					2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	benzen (71-43-2)	rok kalendarzowy	5 ^{c)}	-	-	-	-	-	-	2010
2	dwutlenek azotu (10102-44-0)	jedna godzina	200 ^{c)}	18 razy	-	-	-	-	-	2010
		rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-	-	-	-	-	-	2010
3	tlenki azotu ^{d)} (10102-44-0, 10102-43-9)	rok kalendarzowy	30 ^{e)}	-	-	-	-	-	-	2003
4	dwutlenek siarki (7446-09-5)	jedna godzina	350 ^{c)}	24 razy	-	-	-	-	-	2005
		24 godziny	125 ^{c)}	3 razy	-	-	-	-	-	2005
		rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 1 X do 31 III)	20 ^{e)}	-	-	-	-	-	-	2003
5	ołów ^{f)} (7439-92-1)	rok kalendarzowy	0,5 ^{c)}	-	-	-	-	-	-	2005
6	pył zawieszony 2,5 ^{g)}	rok kalendarzowy	25 ^{c),j)}	-	4	3	2	1	1	2015
			20 ^{c),k)}	-	-	-	-	-	-	2020
7	Pył zawieszony PM10 ^{h)}	24 godziny	50 ^{c)}	35 razy	-	-	-	-	-	2005
		rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-	-	-	-	-	-	2005
8	tlenek węgla (630-08-0)	Osiem godzin ⁱ⁾	10000 ^{c), i)}	-	-	-	-	-	-	2005

a) – oznaczenie numeryczne substancji według Chemical Abstracts Service Registry Number.

b) – w przypadku programów ochrony powietrza, o których mowa w art.91 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska , częstość

przekraczania odnosi się do poziomu dopuszczalnego wraz z marginesem tolerancji.

- c) – poziom dopuszczalny ze względu na ochronę zdrowia.
- d) – suma dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu
- e)- poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin.
- f)- suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10.
- g)- stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 2,5µm (PM2,5) mierzone metodą wagową z separacji frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne.
- h)- stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10µm (PM10) mierzone metodą wagową z separacji frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne.
- i)- maksymalna średnia ośmiogodzinna, spośród kroczących, obliczanych co godzinę z ośmiu średnich jednogodzinnych w ciągu doby. Każdą tak obliczoną średnią ośmiogodzinną przypisuje się dobie, w której się ona kończy; pierwszym okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 17⁰⁰ dnia poprzedniego do godziny 1⁰⁰ danego dnia; ostatnim okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 16⁰⁰ do 24⁰⁰ tego dnia czasu środkowoeuropejskiego CET.
- j)- poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszzonego PM2,5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2015 r. (faza I).
- k)- poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszzonego PM2,5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 r. (faza II).

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 Nr 16, poz. 87) określone zostały wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu dla terenu kraju oraz okresy, dla jakich uśrednione są wartości odniesienia. Określone w w/w rozporządzeniu wartości odniesienia dla substancji, jakie emitowane są do powietrza dla tego obszaru wynoszą:

Tabela. Wartości odniesienia dla emitowanych substancji

Nazwa substancji	Wartości odniesienia w mikrogramach na metr sześcienny ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), uśrednione do okresu		
	Oznaczenie numeryczne substancji (numer CAS)	1 godziny	roku kalendarzowego
Benzen	71-43-2	30	5
Dwutlenek azotu	10102-44-0	200	40
Dwutlenek siarki	7446-09-5	350	20
Pył zawieszony PM10	-	280	40
Tlenek węgla	630-08-0	30000	-
Węglowodory alifatyczne do C ₁₂ (poza wymienionymi w innych pozycjach i metanem)	-	3000	1000
Węglowodory aromatyczne ((poza wymienionymi w innych pozycjach)	-	1000	43

Wartość odniesienia opadu pyłu ogółem, określona w w/w rozporządzeniu wynosi 200 g/(m²xrok).

Dla substancji, posiadających ustalone dopuszczalne poziomy w powietrzu, uwzględniono tło zanieczyszczeń powietrza zgodnie z informacją uzyskaną z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Lublinie.

Zgodnie z pismem nr WMŚ.7016.1.173.2015 z dnia 27 listopada 2015 r. [zał. nr 10.3] aktualny stan jakości powietrza (wartości średnioroczne stężeń zanieczyszczeń dla Bełżyc gminy Bełżyce – najbliższego miasta gminnego) wynosi:

Tabela. Wartości średnioroczne stężeń zanieczyszczeń powietrza

lp.	substancja	stężenie średnioroczne s _a [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	dopuszczalne stężenie średnioroczne d _a [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	s _a /d _a [%]
1.	benzen	1,4	5	28,0
2.	dwutlenek azotu	18,6	40	46,5
3.	pył zawieszony PM10	28,4	40	71,0
4.	pył zawieszony pm2,5	21,6	25	86,4
5.	ołów	0,007	0,5	1,4

Dla pozostałych substancji przyjęto, zgodnie z obowiązującą metodą obliczeniową, tło w wysokości 10 % wartości odniesienia tych substancji w powietrzu.

Analiza aerodynamicznej szorstkości terenu

Analizę objęto, zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 Nr 16, poz. 87) obszar położony w promieniu równym 50- ciokrotnej wysokości najwyższego emitora ($h = 6,5 \text{ m}$. - tj: 325) m.

Analizę wykonano metodą szacowania pokrycia terenu oraz jednostkowych współczynników szorstkości dla danego typu terenu.

Wartość współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu obliczono wg zależności:

$Z_0 = \sum F_c * z_{0c}$ uwzględniając charakter terenu w zasięgu $50 h_{max}$ [$6,5 \text{ m} * 50 = 325 \text{ m}$].

Obliczenie wartości współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu przedstawiono poniżej:

$$Z_0 = \frac{1}{(68,5 + 191 + 94 + 150 + 110) * 325} * 325 \text{ m} [(94 + 150 \text{ m}) * 0,035 \text{ m} + (68,5 + 191 + 110) * 0,5 \text{ m}] = 0,3150 \text{ m}$$

Wartość współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu z_0 dla analizowanego obszaru przyjęta do obliczeń wynosi 0,3150 m.

Do obliczeń przyjęto roczną różę wiatrów z najbliższej stacji meteorologicznej znajdującej się w Lublinie.

Analizę wpływu na stan czystości powietrza gazów i pyłów, jakie wprowadzane będą do powietrza ze źródeł emisji na terenie inwestycji wykonano według zależności podanych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.

Obliczenia wykonano przy pomocy programu komputerowego EK100W wersja 5.0., opracowanego przez „ATMOTERM” Sp. z o.o. w Opolu, uwzględniającego zakres wynikający z ww. rozporządzenia.

W odległości mniejszej niż $30 x_{mm}$ od źródła emisji nie występują obszary parków narodowych i ochrony uzdrowiskowej, na których obowiązują zaostrzone standardy emisji substancji w powietrzu. W związku z powyższym obliczenia Wykonano dla obszaru zwykłego.

Dla wszystkich wariantów pracy planowanego przedsięwzięcia przeprowadzono wstępne obliczenia: najwyższych ze stężeń maksymalnych substancji w powietrzu S_{mm} .

W poniższej tabeli zestawiono wyniki obliczeń maksymalnych stężeń zanieczyszczeń i na ich podstawie ustalono wymagane zakresy obliczeń.

Tabela. Wyniki obliczeń maksymalnych stężeń zanieczyszczeń

Lp.	Rodzaj zanieczyszczeń	S _{mm} [µg/m ³]	0,1*D ₁	Zakres obliczeń
1	Amoniak	55,29926	40,00000	pełny
2	Benzen	-	3,00000	-
3	Dwutlenek azotu	-	20,00000	-
4	Pył zawieszony PM10	8,41238	28,00000	skrócony
5	Siarkowodór	15,86787	2,00000	pełny
6	Tlenek węgla	-	3000,00000	-
7	Węglowodory alifatyczne	-	300,00000	-
8	Węglowodory aromatyczne	-	100,00000	-

Na podstawie wyników wstępnych obliczeń stwierdza się, że warunek:

$$\Sigma S_{mm} \leq 0,1 * D_1$$

- nie został spełniony dla amoniaku oraz siarkowodoru.

Wykonano jednak obliczenia maksymalnych stężeń substancji w powietrzu, uśrednionych dla jednej godziny, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych w każdym punkcie na powierzchni terenu i sprawdzono warunek:

$$S_{mm} \leq D_1$$

Analiza stężeń uśrednionych dla 1 godziny, wykazała:

- dla amoniaku, benzenu, pyłu zaw. PM10, tlenku węgla, w. alifatycznych i w. aromatycznych w żadnym punkcie stężenie nie przekracza 10 % wartości odniesienia.
- dla ditlenku azotu w żadnym punkcie stężenie nie przekracza 10 % wartości odniesienia i 10% dopuszczalnego poziomu w powietrzu.
- dla siarkowodoru wymagane są obliczenia rozkładu stężeń uśrednionych dla roku, ponieważ maksymalne stężenie 1-godz. przekracza 10 % wartości odniesienia.

Obliczono również, w sieci obliczeniowej rozkład stężeń substancji w powietrzu uśrednionych do roku i sprawdzono, czy w każdym punkcie na powierzchni terenu został spełniony warunek:

$$S_a \leq D_a - R$$

gdzie: R - tło zanieczyszczeń powietrza

Analiza stężeń uśrednionych dla roku wykazała, że dla analizowanych substancji nie ma przekroczeń.

Obliczenia rozkładu stężeń substancji od źródeł dla emitorów [E1 – E29] przeprowadzono w siatce o współrzędnych maksymalnie X (-60 ÷ 230 m) o kroku 15 m oraz Y (0 ÷ 360 m) o kroku 15 m.

Współrzędne terenu Inwestycji (wyznaczone po zasięgu przedłożonej mapy i własności Inwestora – zał. nr 13.1) są następujące:

nr 1 o współrzędnych	x= 4 m	y = 86 m
nr 2 o współrzędnych	x= 62 m	y = 267,5 m
nr 3 o współrzędnych	x= 147 m	y = 309 m
nr 4 o współrzędnych	x= 70 m	y = 66 m

Do niniejszej analizy wpływu Inwestycji na stan czystości powietrza załączono:

- mapę ewidencyjną emitorów w skali 1:1000 – zał. nr 13.1,
- wydruki wyników obliczeń komputerowych – zał. nr 13.2,
- izolinie stężeń godzinowych dla amoniaku - zał. nr 13.2.1,
- izolinie stężeń średniorocznych dla amoniaku - zał. nr 13.2.2,
- izolinie stężeń godzinowych dla siarkowodoru - zał. nr 13.2.3,
- izolinie stężeń średniorocznych dla siarkowodoru - zał. nr 13.2.4,
- róża wiatrów Lublin (wydruk) - zał. nr 13.3,
- róża wiatrów Lublin (wykres) - zał. nr 13.4,
- róża wiatrów Lublin (prędkości) - zał. nr 13.5,
- tło zanieczyszczeń powietrza – zał. nr 13.6.

Załączniki graficzne sporządzono jedynie dla substancji amoniaku oraz siarkowodoru jako substancji reprezentatywnych przy hodowli bydła.

Podsumowanie

Z przedstawionej analizy wynika, że poza terenem do którego Inwestor posiada tytuł prawny wartości stężeń uśrednionych dla jednej godziny dotrzymane są dla wszystkich substancji - nie powodują przekroczeń dopuszczalnych norm - emisja zanieczyszczeń nie będzie powodowała przekroczeń standardów jakości powietrza atmosferycznego określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U.2012, poz. 1031) oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87).

Analiza uciążliwości odorowej

Projektowana obora będzie źródłem emisji odorów do atmosfery. Odorami nazywa się lotne związki chemiczne organiczne i nieorganiczne wyczuwane przez receptory węchowe przy bardzo niskich stężeniach i rejestrowane przez mózg jako nieprzyjemne. Ze względu na osobniczą wrażliwość na zapachy przyjmuje się, że próg wyczuwalności węchowej SPWW (minimalne stężenie wyczuwalne przez zmysł powonienia) jest stężeniem, przy którym zapach jest wyczuwalny przez 50% osób w grupie reprezentatywnej dla populacji. Ważnym wskaźnikiem w odczuwaniu dyskomfortu, a nawet zagrożenia zdrowia jest zapachowy współczynnik bezpieczeństwa wyrażany stosunkiem NDS (oznaczonego dla najkrótszych czasów) do SPWW.

Analizowane wartości NDS i SPWW pochodzą z publikacji Z. Makles, M. Galwas-Zakrzewska „Złotonne gazy w środowisku pracy”, *Bezpieczeństwo pracy*, Nr 9/2005, s. 12-16, oraz Z. Makles, W. Domański „Odory w środowisku pracy rolnika-hodowcy”, *Bezpieczeństwo pracy*, Nr 2/2008, s. 12-13.

W poniższej tabeli zamieszczono progi wyczuwalności węchowej dla amoniaku oraz siarkowodoru emitowanych z planowanej inwestycji.

Tabela 21. Progi wyczuwalności węchowej dla amoniaku oraz siarkowodoru

Substancja	CAS	NDS	SPWW	Zapach
		[mg/m ³]	mg/m ³]	
Amoniak	7664-41-7	14	3,68	amoniakalny, drażniący
Siarkowodór	7783-06-4	10	0,0113	zgniłych jaj

Zgodnie z analizowaną tabelą próg wyczuwalności zapachowej wynosi:

- dla amoniaku - 3,68 mg/ mg/m³ – 3680 µg/m³,
- dla siarkowodór – 0,0113 mg/m³ – 11,3 µg/m³

W poniższej tabeli zestawiono progi wyczuwalności węchowej S_{PWW} dla amoniaku i siarkowodoru z otrzymanymi wynikami obliczeń dla tych substancji

Tabela. Porównanie progów wyczuwalności węchowej z otrzymanymi wynikami obliczeń

Substancja	S _{PWW} [µg/m ³]	Stężenie maksymalne [µg/m ³]
Amoniak	3680	24,87309
Siarkowodór	11,3	9,31972

Porównanie maksymalnych stężeń amoniaku i siarkowodoru uśrednionych dla jednej godziny i maksymalnych stężeń amoniaku i siarkowodoru uśrednionych dla roku emitowanych z terenu projektowanej obory z wartościami *próg wyczuwalności węchowej* S_{PWW} pokazuje, że wielkości stężenia maksymalnego uśrednionego dla jednej godziny nie

osiągają stężenia S_{PWW} dla tych substancji. Porównanie to pozwala na stwierdzenie, że nie będzie dochodziło do znaczących uciążliwości odorowych, pochodzących od emitowanych substancji w otoczeniu planowanej obory.

Jednak w celu ograniczenia emisji związków złownych związanych z funkcjonowaniem projektowanej obory należy realizować następujące rozwiązania:

- przechowywanie gnojowicy w szczelnych kanałach (wykonanych z betonu z dodatkiem środka wodoszczelnego),
- gnojowica powinna być transportowana sprawnymi (szczelnymi) pojazdami asenizacyjnymi,
- podczas załadunku pojazdów asenizacyjnych gnojowicą należy stosować sprawne (szczelne) połączenia węzowe zbiornik – pojazd oraz unikać tworzenia się rozlewisk,
- transport gnojowicy powinien odbywać się podczas sprzyjających kierunków wiatru w stosunku do zabudowy mieszkalnej.

9.5. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI, Z UWZGLĘDNIENIEM RUCHÓW MASOWYCH ZIEMI

Etap realizacji

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi wystąpi na skutek zajęcia powierzchni ziemi pod budowę przewidzianego w opracowaniu obiektu, zbiornik na ścieki socjalno – bytowe, oraz studnię.

Inwestycja zostanie wykonana z uwzględnieniem istniejących na badanym terenie warunków gruntowo – wodnych, a wykopy będą zabezpieczone przed możliwością wystąpienia obrywów i osuwania się gruntu.

Po zakończeniu prac budowlanych teren zostanie uporządkowany i wyrównany masami ziemnymi pochodzącymi z wykopów.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji inwestycja nie będzie miała znaczącego negatywnego wpływu na stan środowiska glebowego przy prawidłowo prowadzonej gospodarce wodno-ściekowej, gospodarce odpadami oraz przy zachowaniu wymogów i przepisów ochrony środowiska oraz przy prawidłowej eksploatacji urządzeń.

Zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji nie przewiduje się wystąpienia ruchów masowych ziemi.

Etap likwidacji

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi przejawiać się będzie zmianą jej wykorzystania, gdyż zostanie usunięty budynek obory. Po zakończeniu rozbiórki brakujące masy ziemne muszą być uzupełnione a teren zostać uporządkowany i wyrównany.

Prace demontażowe muszą być prowadzone zgodnie z przepisami branżowymi oraz opracowanym projektem rozbiórki tak, aby nie stanowiły zagrożenia dla środowiska i otoczenia inwestycji.

Nie przewiduje się wystąpienia ruchów masowych ziemi na żadnym z etapów funkcjonowania obiektu.

9.6. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT

Warunki topoklimatyczne

Budowa planowanego przedsięwzięcia na analizowanym terenie nie powinna przyczynić się do znacznych zmian topoklimatycznych.

Mogą wystąpić jedynie lokalne zmiany kierunku wiatru wraz z osłabieniem jego prędkości oraz ewentualnym występowaniem prądów wstępujących.

Wyżej wymienione zmiany mogą wystąpić w przypadku lokalizacji na tym terenie planowanego obiektu. Szczegółowe analizy tych zmian będzie można poznać dopiero po zrealizowaniu przedsięwzięcia.

Emisja gazów cieplarnianych

Etap realizacji

Etap budowy planowanego przedsięwzięcia na analizowanym terenie nie powinien przyczynić się do znacznych zmian klimatycznych.

W trakcie realizacji inwestycji oddziaływania w zakresie emisji gazów cieplarnianych (głównie CO₂) związane będą z pracą pojazdów dostarczających i wywożących materiały oraz maszyn budowlanych.

Zaznaczyć należy, że będzie to oddziaływanie ograniczone do terenu budowy i okresu realizacji inwestycji.

Uciążliwość realizacji inwestycji, można będzie zminimalizować poprzez stosowanie sprawnych, dobrze konserwowanych i posiadających właściwe atesty urządzeń oraz przestrzeganie zasad transportu materiałów. Dodatkowo w czasie prac budowlanych ograniczyć należy jałową pracę silników pojazdów i urządzeń. Należy wyłączać silniki maszyn budowlanych i samochodów transportujących materiały budowlane w trakcie postoju lub załadunku.

Na etapie budowy zabezpieczeniem przed zwiększoną emisją zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych może być również wytyczenie optymalnych trasy dojazdu maszyn

budowlanych i samochodów dostarczających materiały budowlane – co skróci czas przejazdu pojazdów i zmniejszy emisje ze spalania paliw.

Etap eksploatacji

Funkcjonowanie planowanej inwestycji z punktu widzenia możliwych emisji gazów cieplarnianych może obejmować: emisje z procesów hodowlanych (CO₂, CH₄, N₂O) oraz niezorganizowaną emisję ze spalania paliwa w silnikach pojazdów poruszających się po terenie przedsięwzięcia (głównie CO₂).

Jeśli chodzi o emisje z procesów hodowlanych to należy podkreślić, iż fermy hodowlane (m.in. bydła) są niepodważalnym źródłem powstawania gazów cieplarnianych, dlatego analizowana ferma będzie wpływała na ich produkcję w okolicy. Wyliczenie emisji gazów cieplarnianych zostało zaprezentowane w rozdziale 3.3.5.

Jeśli chodzi o pośredni wzrost emisji gazów cieplarnianych i ich prekursorów wynikający np. ze zużycia energii elektrycznej na terenie inwestycji to należy podkreślić, iż będzie on niewielki. W analizowanym przedsięwzięciu energia elektryczna będzie wykorzystywana do zasilania urządzeń technologicznych, instalacji pojenia i oświetleniowej. Nie przewiduje się tu dużego zużycia energii. Dodatkowo nie planuje się ogrzewania obiektu. Pasza będzie dostarczana ręcznie. A system wentylacji będzie grawitacyjny. Dlatego pośredni wzrost emisji gazów cieplarnianych związany z planowanym przedsięwzięciem będzie niewielki.

Zgodnie z Ekspertyzą „Aktualne kierunki badań nad redukcją gazów i odorów z budynków inwentarskich” czy publikacją „Wpływ systemu chowu bydła na stężenie gazów cieplarnianych i amoniaku w oborach” metodami ograniczającymi emisję gazów szklarniowych (u źródła) może być m.in.:

- stosowanie dodatków do gnojowicy: chemicznych (kwas mlekowy o stężeniu 80 %, kwas azotowy o stężeniu 96 %), biologicznych (zawiesiny bakterii fototropicznych, zawiesiny bakterii chemoautotroficznych, zawiesiny drożdży) i powierzchniowych (perlit organiczny, siewka ze słomy jęczmiennej, olej rzepakowy);

- stosowanie zbilansowanej i nisko przetworzonej paszy, przeciwdziałające wydalaniu przez zwierzęta nadmiernych ilości związków azotu i fosforu oraz stosowanie dodatków do pasz wspomagających procesy trawienne: mikrobiologiczne, fitogenne (garbniki, olejki eteryczne, kwasy organiczne, terpeny, alkaloidy, flawonoidy, saponiny i fitosterole).

Są to najpopularniejsze obecnie rozwiązania, które dają wymierne korzyści.

W związku z powyższym w celu łagodzenia zmian klimatu zaleca się aby Inwestor wprowadził na analizowanym gospodarstwie ww. rozwiązania.

Należy podkreślić, iż wymienione rozwiązania wpłyną również na ograniczenie emisji odorów.

Jeśli chodzi o spalanie paliwa w silnikach pojazdów poruszających się po terenie przedsięwzięcia to nie przewiduje się znaczącego wzrostu emisji CO₂ w otoczeniu inwestycji.

Powodem takiego stanu rzeczy będzie niewielki ruch pojazdów obsługujących inwestycję.

Należy podkreślić, iż emisja CO₂ z pracy tych pojazdów będzie znikoma porównując ją chociażby z ruchem pojazdów na pobliskich drogach.

Uciążliwość ruchu pojazdów związaną z emisją gazów cieplarnianych, można minimalizować poprzez stosowanie sprawnych, dobrze konserwowanych i posiadających właściwe atesty środków transportu.

Dodatkowo prowadzić należy stałą kontrolę stanu technicznego środków transportu, utrzymując je w pełnej sprawności celem zminimalizowania emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw.

Ważną kwestią, która może wpływać na zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych jest optymalizacja transportu i jego odpowiednia logistyka.

W związku z powyższym wnioskodawca powinien tak planować proces przepływu surowców, materiałów i produktów, aby był on jak najbardziej efektywny zarówno z punktu ekonomicznego (minimalizacja kosztów) jak i ekologicznego (minimalizacja emisji CO₂).

Utrata siedlisk zapewniających sekwestrację CO₂

Analizowana obora będzie budowana na terenie stanowiącym grunty rolne. Jednak należy zaznaczyć, że na przedmiotowej działce istnieje już garaż, w którym Inwestor przechowuje maszyny rolnicze i ta część działki jest wyłączona z użytkowania rolniczego.

Wybudowanie budynku obory spowoduje zmianę sposobu użytkowania dodatkowej powierzchni działki inwestycyjnej i utratę siedliska zapewniającego sekwestrację CO₂. Należy jednak podkreślić, iż Inwestor nie zamierza zmieniać sposobu użytkowania całej działki, a jedynie terenu wymaganego pod budynek, co spowoduje zmianę niewielkiej powierzchni biologicznie czynnej. Ponadto w ramach przedsięwzięcia Inwestor planuje wykonać nasadzenia gatunków zimozielonych przy wschodniej granicy działki na długości ok. 500 m.

9.7. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY

Etap realizacji

Oddziaływanie hałasu, jakie wystąpi w czasie realizacji przedsięwzięcia, będzie związane z przygotowaniem terenu pod Inwestycję oraz budową. Klimat akustyczny będzie kształtowany głównie przez pracę maszyn budowlanych oraz transport materiałów, dostarczanych na plac budowy. Pojazdy technologiczne jak również środki transportu stanowią źródła hałasu o poziomie 90 – 110 dB. Należy jednak zaznaczyć, że będą one pracowały jedynie w trakcie realizacji Inwestycji, wyłącznie w porze dziennej (6⁰⁰ – 22⁰⁰).

W czasie budowy wystąpi emisja hałasu, o charakterze czasowym i całkowicie odwracalnym, która ustanie z chwilą zakończenia etapu realizacji i nie będzie stanowić zagrożenia dla klimatu akustycznego na tym terenie.

Etap eksploatacji

Oddziaływanie w zakresie emisji hałasu do środowiska zostało szczegółowo opisane w rozdziale **3.3.6. Emisja hałasu** oraz przedstawione na załącznikach graficznych nr 12.1 i 12.2.

Najbliższe obszary, które podlegają ochronie przed hałasem (zabudowa zagrodowa) nie będą narażone na przekroczenia norm emisji hałasu pochodzącego od planowanej Inwestycji. Nie wyznaczono izofon 55 i 45 dB(A) wyznaczających normatywy dla najbliższych terenów podlegających ochronie przed hałasem, a co za tym idzie inwestycja nie będzie oddziaływać na klimat akustyczny w zakresie ponadnormatywnym.

Należy również zaznaczyć, iż w obliczeniach uwzględniono kumulację oddziaływań związaną z 2 istniejącymi oborami.

Etap likwidacji

Emisja hałasu w fazie ewentualnej likwidacji będzie pochodziła od źródeł stacjonarnych i ruchomych, które będą pracować przez krótki okres i nie wpłyną trwale na klimat akustyczny wokół planowanej Inwestycji.

Wymagania prawne w zakresie ochrony środowiska przed ponadnormatywnym hałasem zostaną spełnione.

9.8. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

Etap realizacji

Oddziaływanie na krajobraz na etapie realizacji związane będzie z prowadzeniem prac budowlanych, pracą sprzętu, dowozem materiałów i urządzeń oraz miejscami składowania materiałów budowlanych. Będą to oddziaływania czasowe, które ustąpią po zakończeniu prac i uporządkowaniu terenu.

Etap eksploatacji

Projektowana inwestycja nie wpłynie znacząco negatywnie na zmiany w krajobrazie, ponieważ na parceli przeznaczonej pod realizację inwestycji istnieje już obiekt kubaturowy – budynek gospodarczy służący do przechowywania narzędzi rolniczych, sprzętu podręcznego i sprzętu rolniczego. Budynek obory zostanie odpowiednio wkomponowany w otoczenie i nie będzie stanowił dysharmonii w otaczającym krajobrazie.

W celu odizolowania terenów przyległych do inwestycji, przy zachodniej granicy działki, na długości ok. 500 m zostanie nasadzony pas zieleni złożony z roślinności zimozielonej. Pas zieleni ograniczy wpływ niniejszej inwestycji na krajobraz lokalny.

Etap likwidacji

Na etapie likwidacji inwestycji wystąpi czasowe niekorzystne oddziaływanie, głównie estetyczne na walory krajobrazowe otaczającego terenu, związane z prowadzeniem prac rozbiórkowych i demontażowych. Oddziaływania te całkowicie zanikną po zakończeniu prowadzonych prac.

9.9. ODDZIAŁYWANIE NA DOPRA MATERIAŁNE

Etap realizacji

Prace związane z realizacją planowanego przedsięwzięcia będą prowadzone na działce należącej do Inwestora.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia, najbliższa zabudowa nie będzie narażona na oddziaływania związane z prowadzeniem prac budowlanych. Ruch pojazdów związany z realizacją inwestycji nie spowoduje uszkodzenia dróg dojazdowych do planowanego przedsięwzięcia.

W przypadku wystąpienia znalezisk archeologicznych na terenie budowy prace powinny zostać wstrzymane, a znalezisko zgłoszone do Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Prace powinny zostać wznowione po zabezpieczeniu materiałów archeologicznych.

Etap eksploatacji

Przeprowadzone obliczenia emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, analiza oddziaływań akustycznych oraz innych komponentów środowiska wykazała, że przy zastosowaniu rozwiązań technicznych oraz prawidłowej eksploatacji obiektu niekorzystne oddziaływanie inwestycji nie będzie stanowiło uciążliwości czy też zagrożenia dla dóbr materialnych występujących w otoczeniu przedsięwzięcia.

Etap likwidacji

Prace związane z likwidacją planowanego przedsięwzięcia będą prowadzone na działce należącej do inwestora.

Likwidacja przedsięwzięcia nie wpłynie na dobra materialne występujące w jego otoczeniu.

9.10. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I KRAJOBRAZ KULTUROWY

Zabytki i krajobraz kulturowy nie będą narażone na oddziaływania związane z planowanym przedsięwzięciem.

W sąsiedztwie i w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie występują zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W związku z powyższym nie przewiduje się żadnych oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na zabytki i krajobraz kulturowy, zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji inwestycji.

9.11. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 I INNE OBSZARY CHRONIONE

Z uwagi na sposób zagospodarowania sąsiedztwa planowanej inwestycji, jej przeznaczenie, a także niewielką wartość przyrodniczą terenów, na których ma zostać zrealizowane przedsięwzięcie – nie ma przeciwwskazań w zakresie uwarunkowań przyrodniczych do realizacji inwestycji.

Planowane przedsięwzięcie nie leży na terenie obszarów Natura 2000, jak również innych terenów chronionych.

Prace przy budowie planowanej inwestycji nie spowodują powstania bariery ekologicznej uniemożliwiającej wymianę zasobów genowych, tym samym nie wpłyną na spójność obszarów chronionych.

9.12. WZAJEMNE ODDZIAŁYWANIA W/W ELEMENTÓW

Poszczególne elementy środowiska przyrodniczego są ze sobą powiązane, tworząc integralną całość. Dlatego też niekorzystny wpływ na jeden z czynników może przejawiać się pogorszeniem stanu całego ekosystemu. Wzajemne wzmacnianie występujących oddziaływań w danym środowisku powoduje, że łączny efekt jest większy od sumy efektów ich działania oddzielnego (tzw. działanie synergiczne).

W czasie budowy budynku inwentarskiego zaplanowano zastosowanie rozwiązań chroniących środowisko (opisanych w rozdziale 11), które zapobiegają powstaniu wzajemnych niekorzystnych oddziaływań pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska.

10. OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO, ŚREDNIO I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCE Z ISTNIENIA PRZEDSIĘWZIĘCIA, WYKORZYSTANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA I EMISJI

10.1. OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ

W niniejszym Raporcie zastosowano:

- metodę porównawczą w stosunku do podobnych rozwiązań, urządzeń, wartości normatywnych,
- metodę prognozowania wynikowego polegającego na ocenie przedsięwzięcia i analizie możliwego wpływu obiektu na otaczające środowisko, z uwzględnieniem jego położenia w terenie.

Materiał wyjściowy do sporządzenia Raportu stanowiły przepisy prawne i materiały źródłowe dostarczone przez Inwestora, opracowania dotyczące omawianego przedsięwzięcia, wizja w terenie, a także literatura.

Do obliczeń prognozowania wpływu na środowisko wykorzystano programy komputerowe. Wyniki prognoz w odniesieniu do poszczególnych parametrów środowiska przedstawiono w formie liczbowej i graficznej oraz odniesiono do obowiązujących norm określonych prawem.

Metodyka prognozowania klimatu akustycznego

W zakresie oceny klimatu akustycznego do obliczeń emisji hałasu oraz wykonania map akustycznych wykorzystano program SoundPLAN 7.0. W obliczeniach akustycznych posłużono się normą ISO 9613-2 „Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania”.

Norma 9613-2 jest proponowana w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. 2014, poz. 1542) jako obliczeniowa metoda oceny hałasu emitowanego do środowiska.

Metodyka prognozowania emisji substancji do powietrza

Modelowanie poziomów substancji w powietrzu wykonano zgodnie z metodyką referencyjną wg rozporządzenia ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. (Dz. U. 2010,

Nr 16, poz. 87) licencjonowanym programem EK100W wersja 5.0., opracowanym przez „ATMOTERM” Sp. z o.o. w Opolu, uwzględniający zakres wynikający z ww. rozporządzenia.

Prognozowanie oddziaływania na krajobraz oraz przyrodę

W zakresie oceny środowiska przyrodniczego zastosowano informacje z przeprowadzonej wizji terenowej w obszarze przedsięwzięcia, podczas, której sporządzono dokumentację fotograficzną oraz inwentaryzację istniejącej zieleni.

Do oceny wpływu przyjętych rozwiązań projektowych na środowisko przyrodnicze przyjęto metodę waloryzacji, przeprowadzonej w oparciu o wyniki analizy lokalizacji planowanego przedsięwzięcia na tle uwarunkowań naturalnych.

10.2. OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z ISTNIENIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia w największym stopniu będzie lokalne i w największych uciążliwościach ograniczone przestrzennie do granicy działki objętej inwestycją.

Na etapie realizacji wystąpią oddziaływania na środowisko. Będą to oddziaływania typowe i nieuniknione podczas procesu inwestycyjnego, takie jak lokalne przekształcenia powierzchni ziemi, nagromadzenie odpadów budowlanych i okresowe uciążliwości związane z hałasem oraz zapyleniem związane z transportem materiałów budowlanych oraz procesem budowlanym.

W związku z budową planowanego przedsięwzięcia przewiduje się oddziaływanie na powierzchnię ziemi z uwagi na wykopy pod fundamenty obiektu, studnię.

Planowane jest trwałe zajęcie terenu pod budowę przedsięwzięcia, które będzie miało charakter lokalny.

Nie prognozuje się wystąpienia znaczących oddziaływań na środowisko wynikających z istnienia przedsięwzięcia.

Projektowana obora nie wpłynie znacząco na zmiany w krajobrazie, podczas jej eksploatacji.

Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na integralność obszarów Natura 2000. Nie będzie ingerować w siedliska priorytetowe, a tym samym nie będzie powodować fragmentaryzacji siedlisk. Przedsięwzięcie nie stanowi bariery ekologicznej, uniemożliwiającej wymianę zasobów genowych, tym samym nie wpłynie na spójność obszarów chronionych.

W wyniku realizacji inwestycji nie zmieni się również poziom wód gruntowych i powierzchniowych, a także nie dojdzie do ich ewentualnego zanieczyszczenia.

Oddziaływania na etapie realizacji będą miały miejsce tylko w porze dziennej. Będą to oddziaływania odwracalne. Wszelkie uciążliwości ustąpią w momencie zakończenia przedsięwzięcia.

Oddziaływania na etapie eksploatacji będą stałe, o różnej częstotliwości w zależności od chowu. Zgodnie przeprowadzoną analizą, można stwierdzić, iż ponadnormatywne oddziaływania na środowisko zamkną się na terenie działki należącej do Wnioskodawcy. Natomiast na terenie otaczającym planowaną inwestycję standardy jakości środowiska zostaną dotrzymane.

10.3. OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z WYKORZYSTANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA

Realizacja przedsięwzięcia, nie będzie powodować znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, wynikających z wykorzystania zasobów środowiska.

Eksploatacja planowanego obiektu nie będzie powodować bezpośredniego korzystania z zasobów naturalnych oraz nie ograniczy dostępności do złóż kopalin dla potrzeb gospodarki.

Planowana działalność będzie związana z użytkowaniem:

- energii elektrycznej z sieci energetycznej,
- wody ze studni, w ilościach niepowodujących przekroczenia dopuszczonych norm.

Do budowy zostaną natomiast wykorzystane zasoby środowiska i materiały takie jak:

- beton towarowy,
- piasek do zaprawy i podsypka,
- blacha,
- stal zbrojeniowa,
- cement,
- glazura
- terakota,
- klej do glazury i terakoty,
- paliwo i energia do eksploatacji obiektu, maszyn, urządzeń i środków transportu.

Budowa obory nie uszczupli znacząco przyrodniczych zasobów środowiska. Obszar inwestycji nie jest miejscem lęgu ptaków oraz miejscem siedliskowym dla dzikiej fauny. Zatem w tym aspekcie zasoby środowiska nie zmniejszą się.

10.4. OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z EMISJI

Szczegółowy opis oddziaływania wynikającego z emisji na poszczególne komponenty środowiska zostały opisane w rozdziale 9.

Emisje towarzyszące takiemu typowi przedsięwzięć będą następujące:

1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego

Planowana inwestycja generować będzie:

- emisje z hodowli bydła, w wyniku, której do atmosfery będą trafiały: amoniak, siarkowodór oraz pył zawieszony.

- emisje ze środków komunikacyjnych. Planowana Inwestycja będzie związana z ruchem samochodów ciężarowych.

Stopień koncentracji zanieczyszczeń komunikacyjnych uzależniony będzie od intensywności ruchu samochodowego. Jednak należy, przypuszczać, iż natężenie ruchu generowane przez planowany obiekt nie wpłynie znacząco na wzrost stężenia spalania w rejonie projektowanej Inwestycji w stosunku do przeciętnego poziomu.

Z przedstawionej w niniejszym raporcie analizy wynika, że poza terenem do którego Inwestor posiada tytuł prawny wartości stężeń uśrednionych dla jednej godziny oraz średniorocznych dotrzymane będą dla wszystkich substancji - nie spowodują przekroczeń dopuszczalnych norm - emisja zanieczyszczeń nie będzie powodowała przekroczeń standardów jakości powietrza atmosferycznego.

2. Emisja hałasu

Szczegółowa analiza akustyczna znajduje się w rozdziałach **3.3.6 Emisja hałasu** oraz **9.7 Oddziaływanie na klimat akustyczny**. Wykazała ona, iż realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie powodować oddziaływań ponadnormatywnych na tereny podlegające ochronie przed hałasem.

3. Emisja ścieków

Powstające ścieki bytowe, z mycia instalacji i z prac porządkowych będą odprowadzone do planowanego bezodpływowego zbiornika ścieków sanitarnych o pojemności ok. 9 m³.

Wody opadowe omywające powierzchnie dachowe oraz teren utwardzony będą odprowadzane poprzez system rynien dachowych na tereny zielone.

4. Emisja odpadów

Powstające w wyniku funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia odpady będą odbierane przez specjalistyczne firmy posiadające pozwolenia na transport, magazynowanie, odzysk lub unieszkodliwianie odpadów.

Szczegółowy opis oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska zostały opisane w rozdziale 9.

10.5. OPIS MOŻLIWOŚCI WYSTĄPIENIA SKUMULOWANEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO Z INNYMI ZREALIZOWANYMI LUB PLANOWANYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI

Oddziaływanie na powietrze

W analizie wpływu przedsięwzięcia na stan czystości powietrza atmosferycznego uwzględniono, zgodnie z obowiązującymi przepisami tło zanieczyszczeń, w którym zawarte są również stężenia substancji zanieczyszczających pochodzących z najbliższej okolicy przedsięwzięcia. W analizie uwzględniono również obiekty już istniejące na terenie gospodarstwa Inwestora, które powodują emisje zanieczyszczeń do powietrza.

Biorąc pod uwagę otoczenie działek inwestycyjnych oraz to, że nie planuje się nowych przedsięwzięć w ich bezpośrednim sąsiedztwie, które powodowałyby podobne emisje substancji zanieczyszczających do powietrza, a tym samym ich kumulację z substancjami zanieczyszczającymi emitowanymi do powietrza, nie będą występowały przekroczenia emisji substancji zanieczyszczających.

Oddziaływania akustyczne

W otoczeniu planowanego przedsięwzięcia znajdują się 2 istniejące obiekty (obory), których oddziaływanie zostało uwzględnione w analizie poprzez zamodelowanie tras przejazdu oraz 2 wylotów wentylacji mechanicznej.

Wyniki analizy wskazują, iż kumulacja oddziaływań nie będzie powodować przekroczenia dopuszczalnych norm emisji hałasu na terenach podlegających ochronie akustycznej.

Oddziaływania na emisję ścieków i odpadów

Biorąc pod uwagę otoczenie działek inwestycyjnych oraz to, że nie planuje się nowych przedsięwzięć w ich bezpośrednim sąsiedztwie, które powodowałyby podobne emisje, inwestycja nie będzie powodować kumulacji oddziaływania, emisji ścieków i odpadów w zakresie określonym normami, w powiązaniu z innymi przedsięwzięciami.

11. PROPONOWANE DO ZASTOSOWANIA ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO - 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

Etap realizacji i likwidacji

Przewidywane działania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko:

- planowany obiekt będzie wykonany z materiałów spełniających wymagania odpowiednich norm branżowych oraz dopuszczonych do obrotu, a więc spełniających normy ochrony środowiska;
- do wykonania prac montażowych zostaną zaangażowane specjalistyczne firmy, które wykonają prace zgodnie z obowiązującymi przepisami nie stwarzając zagrożenia dla środowiska;
- przemieszczanie mas ziemnych i sypkich w czasie wietrznej pogody zostanie ograniczone,
- wewnętrzne drogi dojazdowe do placów budowy będą utrzymywane w stanie ograniczającym pylenie;
- transportowanie sypkich materiałów budowlanych będzie odbywało się samochodami wyposażonymi w opończe ograniczające pylenie;
- silniki maszyn budowlanych i samochodów transportujących materiały budowlane w trakcie postoju lub załadunku będą wyłączane, w wyniku czego wystąpi ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza i oddziaływań akustycznych;
- prace budowlane będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej (6-22);
- maszyny i środki transportu będą utrzymywane w dobrym stanie technicznym oraz będzie prowadzona kontrola stanu technicznego sprzętu, celem zapobiegania zwiększonej hałaśliwości wywołanej usterkami, zwiększonej emisji zanieczyszczeń do powietrza, wystąpieniu ewentualnych przecieków paliwa i olejów do gruntu;
- najbardziej uciążliwe akustycznie urządzenia będą wykorzystywane w różnym czasie, w celu uniknięcia kumulacji oddziaływania;
- realizacja prac będzie prowadzona zgodnie z harmonogramem umożliwiającym optymalne wykorzystanie sprzętu, eliminację przestojów;
- podczas wykonywania prac będą przestrzegane przez pracowników przepisy BHP i ppoż.

Etap eksploatacji

W celu ograniczenia oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko na etapie eksploatacji, Inwestor zastosuje rozwiązania chroniące środowisko, przedstawione poniżej:

- powstające, w związku z prowadzoną działalnością odpady, będą segregowane, selektywnie magazynowane, a następnie przekazywane wyspecjalizowanym jednostkom do unieszkodliwiania lub odzysku;
- odpady niebezpieczne będą magazynowane selektywnie w pojemnikach specjalnie do tego celu przeznaczonych,
- sposób postępowania z wytworzonymi odpadami będzie zgodny z regulaminem utrzymania czystości i porządku gminy Bełżyce,
- system pojenia wykorzystujący poidła, które zapewnią będą pełną higienę pojenia,
- wyprodukowana w projektowanym budynku obory gnojowica będzie wykorzystywana jako nawóz naturalny do nawożenia użytków rolnych należących do Inwestora, co ograniczy wprowadzanie do środowiska sztucznych nawozów,
- ścieki socjalno – bytowe, z mycia instalacji oraz prac porządkowych będą odprowadzane do projektowanego szczelnego zbiornika bezodpływowego, a następnie wywożone taborem asenizacyjnym do oczyszczalni cieków,
- hodowla bydła prowadzona będzie zgodnie z wytycznymi zootechnicznymi, a w razie konieczności konsultowana z lekarzem weterynarii,
- padłe zwierzęta będą odbierane przez wyspecjalizowaną firmę posiadającą odpowiednie zezwolenia na jej transport oraz unieszkodliwianie,
- zaleca się aby w czasie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia prowadzić okresowe przeglądy i konserwacje eksploatowanych urządzeń,
- prace przy obsłudze zwierząt muszą być prowadzone przez osoby przeszkolone, przy jednoczesnym przestrzeganiu przepisów branżowych i BHP.

Zastosowane zabezpieczenia techniczne i rozwiązania organizacyjne, sprawią że oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia nie przekroczy standardów jakości środowiska.

Ograniczanie oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne

W zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych działania ograniczające oddziaływanie obejmują oprowadzenie powstającej gnojowicy do szczelnych kanałów gnojowych, wykonanych pod projektowanym budynkiem, prowadzenie gospodarki nawozami naturalnymi zgodnie z zapisami ustawy o nawozach i nawożeniu (Dz. U. 2007 nr 147 poz. 1033), oraz aktami wykonawczymi, odprowadzanie ścieków socjalnych do bezodpływowego zbiornika (szamba).

Ograniczanie możliwości wystąpienia poważnej awarii

Staranna i poprawna eksploatacja urządzeń technicznych i technologicznych, terminowo i fachowo przeprowadzane remonty, odpowiednio wyszkolona załoga i właściwa organizacja pracy – to warunki, jakie minimalizować będą prawdopodobieństwo wystąpienia awarii zagrażającej życiu i zdrowiu ludzi oraz wystąpienia zagrożenia dla innych komponentów środowiska.

Ograniczenie wpływu na systemy przyrodnicze i walory krajobrazowe

Planowana inwestycja nie zredukuje obszaru występowania chronionych siedlisk i liczebności kluczowych gatunków zwierząt. Przedsięwzięcie nie zmniejszy różnorodności obszarów Natura 2000. Nie spowoduje szczególnych zagrożeń, które mogłyby wpłynąć na wielkość populacji, zagęszczenie lub równowagę pomiędzy kluczowymi gatunkami, dla których powołano obszary Natura 2000. Z uwagi na powyższe nie ma konieczności prowadzenia działań kompensacyjnych.

Ponadto w celu ograniczenia oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko na etapie eksploatacji, prowadzone będą na bieżąco przeglądy i naprawy elementów instalacji mających wpływ na środowisko, które zapewnią poprawną i bezawaryjną pracę instalacji.

12. PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART.143 USTAWY PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA

Zgodnie z art. 143 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska – tekst jednolity (Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.) technologia stosowana w nowo uruchamianych instalacjach i urządzeniach powinna spełniać wymagania, przy których uwzględnia się:

- stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń,
- efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii,
- zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw,
- rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji,
- wykorzystanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej,
- postęp naukowo – techniczny.

Stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń

Planowana inwestycja będzie respektować w/w wymagania.

Do hodowli bydła nie będą wykorzystywane substancje stanowiące potencjalne zagrożenie dla środowiska. Pokarm dla hodowanego bydła w postaci kiszonki będzie własnej produkcji z ewentualnym dopasaniem świeżą karmą dowożoną z uprawianych pól i pastwisk.

Ze składu i charakterystyki pasz wynika, że nie stwarzają bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia organizmów żywych i środowiska.

Zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw, efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii

W czasie eksploatacji zapewnione będzie racjonalne zużycie wody. Pobór wody będzie ograniczony do celów pojenia zwierząt, mycia instalacji oraz na cele socjalno – bytowe osób obsługujących planowaną inwestycję. Racjonalne zużycie wody będzie zapewnione poprzez stosowanie poidel automatycznych, które będą zabezpieczać przed nadmiernym rozlewaniem wody, a także poprzez regulowanie przepływu wody pitnej aby unikać nadmiaru wypływu wody.

Energia elektryczna będzie wykorzystywana do zasilania urządzeń technologicznych, instalacji pojenia i oświetleniowej. Urządzenia technologiczne, a także instalacje jakie będą stosowane w budynku będą nowymi, oszczędnymi technologiami, które wiążą się ze zmniejszonym poborem energii elektrycznej. Dodatkowo Inwestor będzie planował hodowlę w taki sposób aby jak najefektywniej wykorzystywać energię elektryczną.

Surowce i materiały będą wykorzystane, w niezbędnej i przewidzianej ilości.

Opomiarowanie elementów związanych z przepływem mediów, prowadzenie monitoringu zużycia wody czy energii zapewni racjonalne zużycie wszystkich mediów.

Stosowanie technologii bezodpadowych i małodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów

Na terenie przedsięwzięcia będzie stosowana zorganizowana gospodarka odpadami z kontrolowaniem ich powstawania i zagospodarowywania.

W związku z eksploatacją przedsięwzięcia odpady będą zbierane selektywnie, a następnie przekazywane uprawnionym odbiorcom do odzysku lub unieszkodliwienia.

Rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji

Analizowana w niniejszym raporcie technologia została dobrana w taki sposób, aby zminimalizować możliwe oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

Rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji został przedstawiony w rozdziałach 3.3. oraz 9 niniejszego raportu.

W fazie eksploatacji największe oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia będzie odbywało się w aspekcie oddziaływania na powietrze oraz na klimat akustyczny.

Z przeprowadzonych w niniejszym raporcie analiz i obliczeń wynika, iż eksploatacja przedsięwzięcia w zaplanowanym układzie zapewni dotrzymanie obowiązujących standardów w zakresie dopuszczalnych emisji i imisji.

Po przeanalizowaniu warunków lokalizacyjnych planowanego przedsięwzięcia, oraz określeniu wpływu inwestycji na poszczególne komponenty środowiska, nie ma potrzeby ustanawiania obszaru ograniczonego użytkowania dla tej inwestycji.

Wykorzystanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej oraz postęp naukowo – techniczny

W Raporcie wykorzystano procesy i metody, które zostały skutecznie zastosowane na podobnych obiektach.

Technologia funkcjonowania urządzeń oraz zastosowanie nowoczesnych materiałów i rozwiązań techniczno – technologicznych na projektowanym obiekcie w znacznym stopniu ogranicza oddziaływanie na środowisko i uwzględnia postęp naukowo – techniczny.

W planowanym przedsięwzięciu będą stosowane powszechnie znane metody produkcji zwierzęcej, a także sposoby postępowania ze zwierzętami.

Inwestor będzie stale udoskonalał, a także wprowadzał najnowsze technologie służące poprawie dobrostanu zwierząt oraz kondycji ekonomicznej analizowanego gospodarstwa.

13. WSKAZANIE, CZY DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA KONIECZNE JEST USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA ORAZ OKREŚLENIE GRANIC TAKIEGO OBSZARU, OGRANICZEŃ W ZAKRESIE PRZEZNACZENIA TERENU, WYMAGAŃ TECHNICZNYCH DOTYCZĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I SPOSOBÓW KORZYSTANIA Z NICH

Po przeanalizowaniu warunków lokalizacyjnych planowanego przedsięwzięcia, oraz określeniu wpływu inwestycji na poszczególne komponenty środowiska, zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska -tekst jednolity (Dz. U. 2013, poz. 1232 z późn. zm.) Dział IX, Rozdział 3, art. 135 pkt 1, nie ma potrzeby ustanawiania obszaru ograniczonego użytkowania dla tej inwestycji.

14. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM

Projektowana działalność obiektu, przy spełnieniu wymagań określonych w Raporcie, nie powinna naruszać interesów osób trzecich i ograniczać korzystania z terenów sąsiadujących. **Analiza rozwiązań i obliczenia wykazały, że uciążliwości hodowli**

zwierząt nie będą powodowały przekroczeń dopuszczalnych norm jakości środowiska. Jest to stan zgodny z art. 144 ustawy Prawo ochrony środowiska, gdzie jako uciążliwość należy rozumieć przekroczenie dopuszczalnych norm jakości środowiska.

Zamierzenia inwestora, zgodnie z aktualnymi przepisami, będą znane wszystkim użytkownikom sąsiednich działek i terenów przyległych, a także innym zainteresowanym osobom.

Hodowla zwierząt nie będzie wymagać wprowadzenia ograniczeń w użytkowaniu terenów sąsiednich. Inwestor będzie prowadził hodowlę na działce, do której posiada tytuł prawny, bez konieczności wykupu oraz ingerencji w działki sąsiednie.

Na podstawie przeprowadzonych w Raporcie, rozważań można stwierdzić, że podczas eksploatacji przedsięwzięcia interes osób trzecich nie będzie naruszony. Inwestycja realizowana będzie na terenie do którego inwestor posiada tytuł prawny, z zachowaniem obowiązujących odległości i innych warunków technicznych. Przedsięwzięcie nie będzie prowadziło do pozbawienia innych osób możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności, jak również nie pozbawi dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Z hodowlą zwierząt często związana jest emisja substancji odorotwórczych. Stanowić może ona źródło konfliktów.

Substancje odorotwórcze emitowane z hodowli zwierząt zwykle nie przekraczają dopuszczalnych norm, jednak ich niski próg zapachowy sprawia, iż nawet w niewielkich stężeniach mogą one powodować dyskomfort zapachowy.

Całkowite wyeliminowanie nieprzyjemnego zapachu z hodowli bydła nie jest możliwe. Uciążliwość zapachowa może pojawić się w przypadku niewłaściwego magazynowania odchodów (źle zlokalizowana w stosunku do zabudowy mieszkaniowej płyta obornikowa), czy w wyniku zaniedbań w hodowli (niewłaściwy sposób żywienia czy zbyt wilgotna ściółka, co jest powodem zwiększonego wydzielania się amoniaku), co nie będzie miało miejsca w przypadku ocenianej działalności.

Przeprowadzone obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powstających w związku z funkcjonowaniem obory pokazują, że nie zostaną przekroczone normy czystości powietrza, a oddziaływanie obiektu zamknie się w obrębie działki należącej do Inwestora.

Należy też podkreślić, że obora będzie zlokalizowana również na terenach rolniczych, które mają swoją specyfikę tj. odbywa się tam nawożenie obornikiem, gnojowicą, przymowanie obornika – co naturalnie związane jest z określoną percepcją zapachową.

W opracowanym Raporcie wzięto pod uwagę emisje hałasu oraz zanieczyszczeń ze wszystkich źródeł (istniejących i planowanych).

Mając na uwadze powyższe należy stwierdzić, iż realizacja inwestycji nie spowoduje przekroczenia obowiązujących, dopuszczalnych norm hałasu na terenach chronionych akustycznie w świetle rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku

w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – tekst jednolity (Dz. U. 2014 poz. 112). Wymagania w zakresie ochrony środowiska przed hałasem zostaną spełnione.

Jeśli chodzi o zwiększenie natężenia ruchu pojazdów na lokalnych drogach to wzrost ten będzie nieznaczny i nie powinien wpływać na jakość tych dróg.

15. PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO BUDOWY I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚCI TEGO OBSZARU

Etap realizacji i likwidacji

Na etapie realizacji i ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia monitoring polegał będzie głównie na sprawdzaniu, czy proces inwestycyjny/likwidacyjny przebiega zgodnie z opracowaną dokumentacją techniczną i czy są zachowane na terenie budowy podstawowe wymogi bhp i ppoż.

Systematyczna obecność na placu budowy inspektorów nadzoru i stosowne wpisy do dziennika budowy będą gwarantem, że postęp prac jest właściwy i bezpieczny. Konieczny jest także monitoring ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów i sposobów gospodarowania nimi.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia podstawowe czynności sprawdzające dobrostan krów, pracę urządzeń oraz stan obiektu należeć będą do właściciela.

Właściciel powinien okresowo sprawdzać stan techniczny obiektu, urządzeń i aparatury kontrolno-pomiarowej i podejmować odpowiednie działania w zależności od sytuacji.

Projektowane przedsięwzięcie będzie prowadzone w stałym nadzorze najważniejszych informacji określających prawidłowe działanie obiektu. Każde odstępstwo od zadanych parametrów będzie sygnalizowane, a przyczyny nienormalnej pracy będą bezzwłocznie usuwane.

Monitoring emisji substancji zanieczyszczających do powietrza

Rodzaj monitoringu dla instalacji oraz urządzeń określa Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z art. 147 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska – tekst jednolity (Dz. U. 2013, poz. 1232 z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. 2014 poz. 1542). Zgodnie

z w/w aktami prawnymi przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie podlegać obowiązkowi monitoringu emisji substancji zanieczyszczających do powietrza.

Monitoring hałasu

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2014 r., poz. 1542) okresowe pomiary hałasu prowadzi się w przypadku zakładów, dla których zostały wydane pozwolenie na emitowanie hałasu do środowiska lub decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu. Pomiary prowadzi się ponadto dla instalacji, dla której zostało wydane pozwolenie zintegrowane.

Analiza akustyczna wykazała, iż planowane przedsięwzięcie nie będzie powodować przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu na terenach chronionych.

W związku z powyższym przedmiotowa inwestycja zwolniona jest z obowiązku okresowego wykonywania pomiarów hałasu w środowisku.

Monitoring ścieków

Ścieki socjalno - bytowe będą odprowadzane do szczelnego zbiornika bezodpływowego, a następnie odbierane przez wozy asenizacyjne i transportowane do oczyszczalni ścieków.

Ilość wytwarzanych ścieków będzie określana na podstawie objętości ścieków wywożonych transportem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków.

Monitoring ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U. 2013 r. poz. 21 z późn. zm.) wytwórca odpadów powinien w pierwszej kolejności zapobiegać lub ograniczać ilości ich powstawania, poddać odzyskowi, a jeżeli jest to nieuzasadnione względami ekologicznymi, czy ekonomicznymi bądź jest to z przyczyn technologicznych niemożliwe, to odpady należy unieszkodliwić zgodnie z wymogami ochrony środowiska.

Zgodnie z art. 66 ust. 1 ustawy o odpadach (Dz. U. 2013. poz. 21 z późn. zm.), Wnioskodawca będzie zobowiązany do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów.

Ewidencję odpadów należy prowadzić z zastosowaniem następujących dokumentów: karty przekazania odpadów i karty o ewidencji odpadu, zgodnie z art. 67 ust. 1, pkt 1 a, b ustawy o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. 2014 poz. 1973).

Dokumenty ewidencji odpadów będą zawierały następujące dane: imię i nazwisko, adres zamieszkania lub nazwę i adres siedziby posiadacza odpadów. Zgodnie z art. 72 ust. 1 Wnioskodawca będzie przechowywał dokumenty sporządzone na potrzeby ewidencji przez okres 5 lat, licząc od końca roku kalendarzowego, w którym sporządzono te dokumenty.

Wnioskodawca będzie zobowiązany do sporządzania zbiorczego rocznego zestawienia danych o rodzajach i ilościach odpadów, o sposobach gospodarowania (art. 75 ustawy o odpadach ust. 1). Zbiorcze zestawienie danych będzie przekazywane właściwemu marszałkowi województwa w terminie do dnia 15 marca za poprzedni rok kalendarzowy (art. 76 ustawy o odpadach ust. 1).

Monitoring techniczny

W ramach monitoringu technicznego będą przestrzegane zasady użytkowania maszyn i urządzeń ze zwróceniem szczególnej uwagi na:

- regularne przeprowadzanie prac konserwacyjnych,
- stosowanie materiałów spełniających wymagania gwarancyjne,
- cykliczne przeprowadzanie przeglądów eksploatacyjnych.

16. WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO, OPRACOWUJĄC RAPORT

Autorzy nie napotkali trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy przy opracowywaniu niniejszego Raportu.

17. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Orientacja, skala 1 : 100 000.
2. Lokalizacja.
3. Wypis z rejestru gruntów działki ewid. nr 505.
4. Zbiór danych z bazy EGiB dla działek ewid. nr 504, 506, 507, 427/2.
5. Wyrys z ewidencji działek, skala 1:5000.
6. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bełżyce.
7. Projekt zagospodarowania terenu.
8. Rzut przyziemia planowanej obory.
9. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle obszarów chronionych, skala 1:50 000.
10. Wycinek Szczegółowej Mapy Hydrogeologicznej Polski, ark. 748 Bełżyce, skala 1 : 50 000.
11. Wycinek Mapy Dokumentacyjnej Polski, ark 748 Bełżyce, skala 1: 50 000.
 - 11.1 Przekrój hydrogeologiczny.
12. Analiza akustyczna.
 - 12.1 Emisja hałasu. Pora dnia (6 – 22).
 - 12.2 Emisja hałasu. Pora nocy (22 – 6).
13. Wpływ inwestycji na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.
 - 13.1 Mapa ewidencyjna emitatorów w skali 1:1000.
 - 13.2 Wydruki wyników obliczeń komputerowych.
 - 13.1 Mapa ewidencyjna emitatorów w skali 1:1000.
 - 13.2 Wydruki wyników obliczeń komputerowych.
 - 13.2.1 Izolinie stężeń godzinowych dla amoniaku.
 - 13.2.2 Izolinie stężeń średniorocznych dla amoniaku.
 - 13.2.3 Izolinie stężeń godzinowych dla siarkowodoru.
 - 13.2.4 Izolinie stężeń średniorocznych dla siarkowodoru.
 - 13.3. Róża wiatrów Lublin (wydruk).
 - 13.4. Róża wiatrów Lublin (wykres).
 - 13.5. Róża wiatrów Lublin (prędkości).
 - 13.6. Tło zanieczyszczeń powietrza.
14. Zaświadczenia wydane przez Burmistrza Bełżyc o ilości gruntów przeznaczonych do nawożenia gnojowicą.
 - 14.1 Kopia umowy dzierżawy na część działki nr 20001/1.
- 15 Kopia umowy na odbiór sztuk padłych.
- 16 Opinia Państwowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie, znak: NZ-700.1/41/2016 z dnia 19.04.2016 r.

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM INFORMACJI ZAWARTYCH W RAPORCIE, W ODNIENSIENIU DO KAŻDEGO ELEMENTU RAPORTU

1. WSTĘP

Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn.: „Budowa budynku obory na działce ewid. nr 505 w m. Babin, gm. Bełżyce” został opracowany na zlecenie Inwestora tj. Gospodarstwo Rolne Pietraś Jan, Babin 15, 24 - 200 Bełżyce.

Wnioskodawcą w sprawie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest Gospodarstwo Rolne Pietraś Jan, Babin 15, 24 - 200 Bełżyce.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 poz. 71), planowane przedsięwzięcie zaliczane jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wymienionych § 3, ust. 1, punkt 103 a – „chów lub hodowla zwierząt, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 51 w liczbie nie mniejszej niż 40 dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza (DJP), jeżeli działalność ta prowadzona będzie: w odległości mniejszej niż 100 m od następujących terenów w rozumieniu przepisów rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków, nie uwzględniając nieruchomości gospodarstwa, na którego terenie chów lub hodowla będą prowadzone:

- mieszkaniowych,
- innych zabudowanych z wyłączeniem cmentarzy i grzebowisk dla zwierząt,
- zurbanizowanych niezabudowanych,
- rekreacyjno-wypoczynkowych z wyłączeniem kurhanów, pomników przyrody oraz terenów zieleni nieurządzonej niezaliczanej do lasów oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych”.

W związku z tym, że w ramach planowanej inwestycji została zaprojektowana studnia, przedsięwzięcie kwalifikuje się również do przedsięwzięć wymienionych w § 3, ust. 1, punkt 71 – „urządzenia lub zespoły urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych z tej samej warstwy wodonośnej, o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 1 m³ na godzinę, inne niż wymienione w pkt 70, jeżeli w odległości mniejszej niż 500 m znajduje się inne urządzenie lub zespół urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 1 m³ na godzinę, z wyłączeniem zwykłego korzystania z wód”, dla których może być wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko.

Organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest Burmistrz Bełżyc.

2. PODSTAWA PRAWNA, ŹRÓDŁA INFORMACJI I LITERATURA

W niniejszym rozdziale przedstawiono akty prawne oraz źródła informacji, z którymi planowane przedsięwzięcie będzie zgodne i na podstawie których opracowano niniejszy dokument.

3. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

3.1. CHARAKTERYSTYKA CAŁEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA I WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE BUDOWY I EKSPLOATACJI

3.1.1. LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA

3.1.1.1. POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE I DROGA DOJAZDU

Planowany budynek inwentarski zostanie usytuowany w miejscowości Babin, gmina Bełżyce, powiat lubelski, województwo lubelskie.

3.1.1.2. DZIAŁKI NA KTÓRCH BĘDZIE USYTUOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIE

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie na działce ewidencyjnej nr 505, obręb 0001 Babin.

3.1.1.3. OTOCZENIE PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Otoczenie planowanej inwestycji stanowią:

- od strony północnej – droga gminna usytuowana na działce ewid. nr 427/2, a za nią grunty z plantacją czarnej porzeczki,
- od strony południowej – działka nr 607 będąca drogą powiatową,
- od strony wschodniej – działka ewid. nr 506 stanowiąca grunt orny,
- od strony zachodniej – działki nr 504 i 503 będące własnością Inwestora, na których usytuowane są budynki gospodarcze i budynek mieszkalny.

3.1.1.4. LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA W ODNIESIENIU DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Zgodnie z wypisem i wrysem z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bełżyce uchwalonego uchwałą NR XIV/133/2013 Rady Miejskiej w Bełżycach z dnia 29 października 2003 r. (zał. nr 6) działka nr 505 jest oznaczona na rysunku planu symbolem MR i przeznaczona pod zabudowę zagrodową oraz symbolem RP z przeznaczeniem pod uprawy polowe.

3.1.1.5. LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA WZGLĘDEM ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa względem granic działki, na której planowana jest budowa budynku obory przedstawia się następująco:

- ok. 16 m na zachód (budynek mieszkalny należący do Inwestora),
- ok. 36 m na południe,
- ok. 48 m na wschód.

3.1.1.6. USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA WZGLĘDEM UJĘĆ WODY

W stosunku do planowanego przedsięwzięcia najbliższe położone ujęcia znajdują się w odległościach:

- w odległości ok. 100 m na południowy zachód ujęcie na działce nr 503 o głębokości 19,0 m, zwierciadło wody na głębokości ok. 6,0 m p.p.t.
- w odległości 520 m na zachód - ujęcie nr 20 - Gospodarstwo Ogrodnicze Babin,
- w odległości 530 m na południowy wschód - ujęcie nr 189 - Szkoła Podstawowa w miejscowości Babin
- w odległości 3,1 km na zachód - ujęcie nr 187 - Urząd Miasta w Bełżycach studnia awaryjna
- w odległości 3,1 km na zachód - ujęcie nr 186 - Szpital w Bełżycach
- w odległości 3,3 km na południowy zachód - ujęcie nr 19 - Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Bełżycach studnia nr 2
- w odległości 3,3 km na południowy zachód - ujęcie nr 188 - Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Bełżycach studnia nr 1
- w odległości 3,3 km na południowy zachód - ujęcie nr 185 - Urząd Miasta w Bełżycach.

3.1.1.7. USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA WZGLĘDEM GZWP

Planowane przedsięwzięcie leży w obszarze szczególnej ochrony Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 406 „Niecka Lubelska (Lublin). Jest to zbiornik o charakterze szczelinowo – porowym, w obrębie którego wody podziemne występują w utworach kredy górnej.

3.1.1.8. USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA WZGLĘDEM OBSZARÓW WODNO – BŁOTNYCH I OBSZARÓW O PŁYTKIM ZALEGANIU WÓD PODZIEMNYCH

Przedsięwzięcie nie jest położone na obszarach wodno - błotnych, jak również na obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych.

3.1.1.9. USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA WZGLĘDEM OBSZARÓW LEŚNYCH

Najbliższy kompleks leśny oddalony jest od planowanej inwestycji o ok. 705 m w kierunku zachodnim oraz ok. 750 m w kierunku południowo - wschodnim.

3.1.2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Na działce inwestycyjnej tj. nr 505 znajduje się obecnie budynek gospodarczy służący do przechowywania narzędzi rolniczych, sprzętu podręcznego i sprzętu rolniczego o powierzchni zabudowy 1 234,35 m² (zał. nr 7). Pozostała część działki jest nieużytkowana.

Na działkach nr 504 i 503 należących do Inwestora i sąsiadujących od zachodu z omawianą działką inwestycyjną, znajdują się: (zał. nr 2):

- budynek mieszkalny,
- 2 bezodpływowe zbiorniki na ścieki sanitarne o pojemności 8 m³ każdy, (jeden usytuowany przed budynkiem mieszkalnym, drugi za budynkiem obory),
- 2 budynki obory o powierzchni zabudowy: 841,8 m² i 710 m²,
- płyta gnojowa o powierzchni 120 m² ze zbiornikiem gnojowicy, o pojemności 86 m³,
- 3 zbiorniki na gnojowicę o pojemności 9 m³ każdy,
- studnia,
- drogi wewnętrzne,
- lokalna sieć energetyczna oraz teletechniczna,
- tereny zielone oraz trawniki.

Na działkach nr 504 i 503 odbywa się obecnie hodowla bydła mlecznego w łącznej ilości 188 szt., tj. 129,7 DJP.

Obora nr 1 (usytuowana w północnej części działek nr 504 i 503)

W oborze tej hodowane są tylko krowy w ilości 74 szt., tj. 74 DJP.

Zestawienie powierzchni w oborze nr 1:

- powierzchnia zabudowy – 841,8 m².
- powierzchnia użytkowa – 799,6 m², w tym:
 - hala legowiskowo-spacerowa – 700,4 m², w tym:
 - powierzchnia przeznaczona pod legowiska – ok. 334,6 m²,
 - powierzchnia przeznaczona pod 2 korytarze spacerowe – ok. 198 m²,
 - powierzchnia przeznaczona pod stół paszowy – ok. 167,4 m²,
 - dojarnia – 56,2 m²;
 - magazyn mleka – 25,1 m²;
 - przebieralnia – 23,2 m²;
 - WC – 2,2 m²;
 - magazyn – 2,5 m²;

Obliczenie powierzchni zajmowanej przez zwierzęta:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymywania gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U z 2010, Nr 116 poz. 778) w systemie utrzymywania bydła bez wydzielonych legowisk na ściółce, powierzchnia, w przeliczeniu na jedną sztukę powinna wynosić w przypadku utrzymywania krów i jałówek powyżej 7. miesiąca ciąży – co najmniej 4,5 m².

- krowy mleczne, jałówki „hodowlane” w wieku 2 lat i więcej – 74 szt. x 4,5 m² = 333 m²

Z przedstawionych obliczeń wynika, że powierzchnia chowu jest wystarczająca dla istniejącej obsady zwierząt.

W związku z powyższym obsadę 74 szt. można przyjąć jako maksymalną.

Obora nr 2 (budynek w kształcie litery „L”)

W oborze tej hodowane są:

- jałówki powyżej roku – 27 szt., czyli 21,6 DJP,
- jałówki do roku – 35 szt., czyli 10,5 DJP,
- byki powyżej roku – 16 szt., czyli 12,8 DJP,
- byczki do roku – 36 szt., czyli 10,8 DJP.

Zestawienie powierzchni w oborze nr 2:

- powierzchnia zabudowy – 710 m².
- powierzchnia użytkowa – ok. 683 m², w tym:
 - powierzchnia przeznaczona pod zwierzęta – ok. 437,48 m², w tym:
 - 8 kojców grupowych dużych – ok. 287,1 m²,
 - 16 kojców pojedynczych – ok. 32,5 m²,
 - 11 kojców grupowych mniejszych – ok. 117,88 m²,
 - stół paszowy – ok. 86 m²,
 - korytarz komunikacyjny – ok. 70,7 m²,
 - korytarz gnojowy – ok. 34,8 m²,
 - magazyn – 54 m².

Obliczenie powierzchni zajmowanej przez zwierzęta:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymywania gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U z 2010, Nr 116 poz. 778) w systemie utrzymywania bydła bez wydzielonych legowisk na ściółce, powierzchnia, w przeliczeniu na jedną sztukę powinna wynosić w przypadku utrzymywania:

- krów i jałówek powyżej 7. miesiąca ciąży – co najmniej 4,5 m²;
- jałówek powyżej 6. miesiąca życia, jednak nie dłużej niż do 7 miesiąca ciąży – co najmniej 2,2 m²;
- bydła opasowego o masie ciała do 300 kg – co najmniej 1,6 m²;
- bydła opasowego o masie ciała powyżej 300 kg – co najmniej 2,2 m².

W związku z powyższym powierzchnia zajmowana przez zwierzęta w analizowanej oborze przedstawia się następująco:

- jałówki powyżej roku – 27 szt. x 4,5 m² = 121,5 m²
- jałówki do roku – 35 szt. x 2,2 m² = 77 m²
- byki powyżej roku – 16 szt. x 2,2 m² = 35,2 m²
- byczki do roku – 36 szt. x 1,6 m² = 57,6 m²

Razem: 291,3 m²

Z powyższych obliczeń wynika, że powierzchnia użytkowa pozwala na utrzymywanie większej ilości zwierząt – jednak należy podkreślić, iż ww. rozporządzenie wyznaczające minimalne powierzchnie pod zwierzęta określa je jako „co najmniej”, co oznacza, że Inwestor w trosce o dobrostan zwierząt może przeznaczać większą powierzchnię użytkową pod zwierzęta. Ponadto należy zaznaczyć, że obsada w istniejącej oborze dostosowana jest do wymiarów stołu paszowego i możliwości swobodnego korzystania z niego.

Obliczenie maksymalnej obsady w analizowanej oborze:

Poniżej przedstawiono obliczenia maksymalnej obsady zwierząt w istniejącej oborze, na podstawie Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymywania gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U z 2010, Nr 116 poz. 778).

Zgodnie z powyższym rozporządzeniem w systemie utrzymywania bydła bez wydzielonych legowisk na ściółce, powierzchnia, w przeliczeniu na jedną sztukę powinna wynosić w przypadku utrzymywania:

- krów i jałówek powyżej 7. miesiąca ciąży – co najmniej 4,5 m²;
- jałówek powyżej 6. miesiąca życia, jednak nie dłużej niż do 7 miesiąca ciąży – co najmniej 2,2 m²;
- bydła opasowego o masie ciała do 300 kg – co najmniej 1,6 m²;
- bydła opasowego o masie ciała powyżej 300 kg – co najmniej 2,2 m².

W związku z powyższym maksymalna obsada zwierząt w analizowanej oborze przedstawia się następująco:

- jałówki powyżej roku – 40 szt. x 4,5 m² = 180 m²

- jałówki do roku – 51 szt. x 2,2 m² = 112,2 m²
- byki powyżej roku – 26 szt. x 2,2 m² = 57,2 m²
- byczki do roku – 55 szt. x 1,6 m² = 88 m²

Razem: **437,4 m²**

Do obliczeń: zużycia wody na cele hodowlane, ilości powstających nawozów naturalnych oraz emisji zanieczyszczeń do powietrza przyjęto maksymalne obsady zwierząt w istniejących oborach.

3.1.3. CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowane przedsięwzięcie będzie polegało na wybudowaniu budynku inwentarskiego do hodowli krów mlecznych i cielaków dla maksymalnej obsady ok. 70 DJP w miejscowości Babin, gmina Bełżyce.

W obiekcie przewiduje się następującą strukturę stada:

- krowy mleczne – 60 szt., czyli 60 DJP,
- cielaki – 61 szt., czyli 9,15 DJP.

Zwierzęta będą utrzymywane przez cały rok w planowanym do budowy obiekcie. Podczas sezonu wiosenno – letniego Inwestor nie planuje wyprowadzania bydła na pastwisko.

W ramach inwestycji planuje się wykonanie następujących prac:

- budowa budynku obory z kanałami na gnojowicę,
- utwardzenie betonem placu manewrowego dla budynku obory,
- wykonanie studni wierconej,
- podłączenie obiektu obory do studni,
- podłączenie obiektu do sieci energetycznej,
- budowa zbiornika bezodpływowego na ścieki socjalno – bytowe o pojemności ok. 9 m³.

3.1.4. WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE BUDOWY I EKSPLOATACJI

Warunki użytkowania terenu w fazie budowy

Technologia realizacji planowanego przedsięwzięcia przewiduje wykonanie następujących robót:

- roboty przygotowawcze,
- roboty pomiarowe,
- przemieszczenie mas ziemnych,

- wykonanie wykopów jamistych koparkami pod fundamenty, kanały, zbiorniki, przyłącza itp,
- roboty sanitarne, roboty elektryczne, instalacja wod-kan.,
- budowa obiektów (ławy fundamentowe, stopy fundamentowe, konstrukcja, obudowa dachu, obudowa ścian, odwodnienie dachu, posadzka, bramy, drzwi zewnętrzne, itp),
- roboty wykończeniowe.

Czas przewidziany na realizację planowanego przedsięwzięcia wyniesie ok. 6 miesięcy od czasu otrzymania decyzji pozwolenia na budowę.

Prace budowlane będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej.

Budowa powinna być realizowana zgodnie z harmonogramem robót.

Warunki użytkowania terenu w fazie eksploatacji

Teren w fazie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia będzie wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem i przewidywanym planem funkcjonowania.

Planowane przedsięwzięcie będzie eksploatowane 365 dni w roku. Obsługą była zajmował się będzie Inwestor z rodziną (2 osoby).

Warunki użytkowania terenu w fazie likwidacji

Technologia likwidacji przedsięwzięcia przewiduje wykonanie następujących robót:

- rozbiórka urządzeń i instalacji,
- rozbiórka elementów zewnętrznych budynku,
- rozbiórka okien, drzwi,
- rozbiórka posadzek i elementów podłogowych stropów,
- rozbiórka pokrycia dachu,
- rozbiórka konstrukcji dachu,
- rozbiórka pozostałych elementów otoczenia i uporządkowanie placu,
- wyrównanie miejsca rozbiórki w odpowiedni sposób (zgodnie z przeznaczeniem),
- zagospodarowanie terenów zielenią bądź w inny sposób przewidziany w projekcie budowlanym.

3.2. GŁÓWNE CECHY CHARAKTERYSTYCZNE PROCESÓW PRODUKCYJNYCH - OPIS PROCESU TECHNOLOGICZNEGO

Projektowany budynek obory będzie spełniał wymagania dla zwierząt zawarte w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymywania gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U z 2010, Nr 116 poz. 778 z późn. zm.).

Zgodnie z rozdziałem z § 11 ust.1 pkt. 2 b w/w rozporządzenia bydło utrzymywane będzie w pomieszczeniu, gdzie powierzchnia w przeliczeniu na jedną sztukę, będzie wynosić minimum:

- dla krów i jałówek powyżej 7. miesiąca ciąży – co najmniej 4,5 m²,
- jałówek powyżej 6 miesiąca życia, jednak nie dłużej niż do 7 miesiąca ciąży – co najmniej 2,2 m².

Będzie to obiekt murowany z dachem dwuspadowym. Budynek zostanie zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych, a także zwierząt drapieżnych.

Bydło hodowane w oborze nie będzie narażone na niekorzystne warunki atmosferyczne.

Wewnątrz budynku będzie zapewniony obieg świeżego powietrza dzięki wentylacji grawitacyjnej. Powietrze będzie wpadało do obory poprzez otwory w ścianach podłużnych. Wylot powietrza będzie zapewniony poprzez wywietrznik kalenicowy wykonany w dachu na całej jego długości.

Zwierzęta hodowane w projektowanej oborze będą utrzymywane w systemie bezwiąziowym, bezściółkowym.

W budynku zostanie wydzielona część socjalna oraz część hodowlana, w skład której będzie wchodziła: porodówka, separotka, odchownia cielaków oraz część przeznaczona do hodowli dorosłych osobników z wyznaczonymi miejscami legowiskowymi.

Obora będzie wyposażona w inteligentny system firmy GEA Farm Technologies, który składa się z programu zarządzania stadem oraz systemu udojowego. Krowa do stołu paszowego przechodzić będzie przez poczekalnię, w której znajduje się system inteligentnych bramek. Bramki koordynowane przez program zarządzania stadem klasyfikują, czy dana krowa trafi bezpośrednio do stołu paszowego, czy uprzednio kieruje się do boksu udojowego. Po zamknięciu boks udojowego rozpoczyna się proces dojenia, na który składa się: zakładanie kubków, stymulacja, mycie, suszenie, przedzdajanie i dój właściwy po ćwiartkowe zdejmowanie kubka udojowego.

W planowanym do realizacji budynku obory będą się znajdowały środki dezynfekcyjne w ilości niezbędnej do przeprowadzenia doraźnej dezynfekcji zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków weterynaryjnych, jakie muszą spełniać gospodarstwa w przypadku, gdy zwierzęta lub środki spożywcze pochodzenia zwierzęcego pochodzące z tych gospodarstw są wprowadzane na rynek (Dz. U. Nr 168, poz. 1643).

Opcjonalnie za pomocą kwasu nadoctowego i systemu dezynfekcji można przeprowadzić efektywną dezynfekcję. Wyposażenie obiektu będzie wykonane z materiałów nieszkodliwych dla zdrowia zwierząt, które będą nadawały się do czyszczenia oraz odkażania.

Hodowla bydła prowadzona będzie zgodnie z wytycznymi zootechnicznymi, a w razie konieczności konsultowana z lekarzem weterynarii. Zwierzęta będą pod codziennym nadzorem inwestora (bydło będzie minimum raz dziennie dogładane). Chore lub ranne zwierzęta będą niezwłocznie otaczane opieką, oraz w razie potrzeby będą izolowane.

Bydło będzie utrzymywane w warunkach nieszkodliwych dla ich zdrowia, zapewniających im swobodę ruchu (w tym kładzenia się, wstawania i leżenia) oraz umożliwiającym kontakt wzrokowy z innymi zwierzętami.

Pokarm dla hodowanego bydła w postaci kiszonki z ewentualnym dopasaniem świeżą karmą dowożoną z uprawianych pól i pastwisk.

Bydło będzie karmione paszą dostosowaną do gatunku, wieku, masy ciała oraz stanu fizjologicznego.

Gnojowica będzie trafiała do szczelnych kanałów gnojowych, wykonanych pod projektowanym budynkiem. Kanały będą wykonane z betonu wodoodpornego. Ich pojemność będzie wystarczająca do 4 miesięcznej produkcji gnojowicy przez zwierzęta.

3.3. PRZEWIDYWANE RODZAJE I ILOŚCI ZANIECZYSZCZEŃ, WYNIKAJĄCE Z FUNKCJONOWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

3.3.1. POWSTAWANIE ODPADÓW

Odpady powstające na etapie realizacji

W niniejszym rozdziale zawarto informacje dotyczące gospodarki odpadami na etapie realizacji inwestycji. Opisano powstające odpady, ich przewidywane ilości, miejsca powstawania a także planowane działania w zakresie magazynowania i unieszkodliwiania bądź odzysku odpadów.

Odpady powstające na etapie eksploatacji

W niniejszym rozdziale zawarto informacje dotyczące gospodarki odpadami na etapie eksploatacji przedsięwzięcia. Opisano sposób magazynowania powstających odpadów oraz ich sposób zagospodarowania.

Odpady powstające na etapie likwidacji

W niniejszym rozdziale zawarto informacje dotyczące gospodarki odpadami na etapie likwidacji przedsięwzięcia. Scharakteryzowano powstające odpady, ich przewidywane ilości, miejsca powstawania a także planowane działania w zakresie magazynowania i unieszkodliwiania bądź odzysku odpadów.

3.3.2. POWSTAWANIE MAS ZIEMNYCH

Szacuje się, że ilość mas ziemnych na terenie planowanej inwestycji wyniesie ok. 2350 m³.

Powstające masy ziemne nie będą w żaden sposób zanieczyszczone i po zakończeniu robót budowlanych zostaną w stanie naturalnym wykorzystane do wyrównania terenu, na którym zostały wydobyte.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia nie będą powstawały masy ziemne.

3.3.3. EMISJA ŚCIEKÓW

Etap realizacji

Ścieki socjalno-bytowe w ilości 0,60 m³/dobę będą odprowadzane do wypożyczonych na czas budowy przenośnych sanitariatów typu toi-toi. Toalety przenośne będą transportowane wozem asenizacyjnym przez wyspecjalizowaną firmę. Ścieki zostaną wywiezione na punkt zlewny oczyszczalni ścieków, z którym wykonawca podpisze umowę.

Etap eksploatacji

Na terenie planowanej inwestycji wytwarzane będą:

- ścieki socjalno - bytowe,
- ścieki z mycia instalacji udojowej,
- ścieki z prac porządkowych,
- wody opadowe.

Ścieki socjalno - bytowe

Przyjmuje się, że ilość ścieków socjalno – bytowych jest równa ok. 100% ilości zużytej wody.

Zgodnie z powyższym założeniem prognozuje się, że na terenie przedsięwzięcia będzie wytwarzanych ok. 0,12 m³/dobę ścieków socjalno – bytowych.

Obsługą bydła zajmował się będzie Inwestor z rodziną (2 osoby) i będzie korzystał z sanitariatu zlokalizowanego w planowanym budynku obory. Powstające ścieki bytowe będą odprowadzone do planowanego szczelnego bezodpływowego zbiornika ścieków sanitarnych o pojemności ok. 9 m³. Następnie będą odbierane przez wozy asenizacyjne i transportowane do oczyszczalni ścieków.

Ścieki z mycia instalacji udojowej

Przyjęto się, że ilość ścieków powstających w związku z myciem instalacji udojowej jest równa ok. 100% ilości zużytej wody przeznaczonej na ten cel. Zgodnie z powyższymi założeniami prognozuje się, że będzie wytwarzanych ok. 0,1 m³/dobę ww. ścieków.

Powstające ścieki z mycia instalacji będą odprowadzane poprzez sieć wewnętrznej kanalizacji sanitarnej do zbiornika bezodpływowego o pojemności 9 m³.

Ścieki z prac porządkowych

Przyjęto się, że ilość ścieków powstających w związku z wykorzystaniem wody do celów porządkowych jest równa ok. 100% ilości zużytej wody przeznaczonej na ten cel. Zgodnie z powyższymi założeniami prognozuje się, że będzie wytwarzanych ok. 0,01 m³ ścieków/mycie.

Powstające ścieki z mycia instalacji będą odprowadzane poprzez sieć wewnętrznej kanalizacji sanitarnej do zbiornika bezodpływowego o pojemności 9 m³.

Wody opadowe

Spływ wód opadowych będzie odbywał się w następujący sposób:

- spływ wód opadowych z dachów – za pomocą systemu rynien na tereny zielone,
- spływ wód opadowych z terenów utwardzonych – z uwagi na niewielki ruch na terenie inwestycji nie przewiduje się odprowadzania ścieków do systemów zamkniętych, wody opadowe będą spływały na tereny zielone.

Obliczenie ilości wód z powierzchni utwardzonych

Ilość wód opadowych, które spłyną w następstwie wystąpienia opadu atmosferycznego z terenów utwardzonych obliczono ze wzoru:

$$Q = F \times \varphi \times q$$

gdzie:

F = 0,0771 ha – powierzchnie utwardzone

q = 131 l/s ha – natężenie opadu

φ = 0,9 – współczynnik spływu powierzchniowego z powierzchni utwardzonych.

Bilans wód opadowych określono dla deszczu nawalnego przy prawdopodobieństwie występowania opadu raz na 5 lat (p = 20%) i czasie trwania t = 15 min, o natężeniu deszczu q = 131 l/s ha.

$$Q = 0,0771 \text{ ha} \times 0,9 \times 131 \text{ l/s ha} = 9,09 \text{ l/s} = 8,18 \text{ m}^3/\text{opad} \sim 8,2 \text{ m}^3/\text{opad}$$

3.3.4. POBÓR WODY

Etap realizacji

Na etapie realizacji woda będzie zużywana na cele bytowe pracowników oraz budowlane.

Na etapie realizacji woda będzie pobierana z własnego ujęcia. Woda do celów spożywczych dla pracowników będzie dostarczana w butelkach plastikowych.

Ilość zużytej wody na cele bytowe pracowników wyniesie 0,60 m³/d i jest to wielkość szacunkowa jaką Inwestor przewiduje wykorzystywać przy założeniu, że prace będzie

wykonywało 10 pracowników budowlanych.

Woda do celów budowlanych będzie wykorzystywana głównie do wykonywania betonu, który będzie dostarczany na teren budowy z zewnątrz. Dodatkowo niewielka ilość wody będzie potrzebna do różnorodnych działań budowlanych, gdzie w przygotowaniu materiałów konieczne będzie zastosowanie wyznaczonych ilości wody tj. wykonywania zapraw, tynków, jako dodatek do klei, farb itp. Wykorzystywanie wody do celów budowlanych nie będzie generowało powstawania ścieków, gdyż w całości będzie ona zagospodarowana.

Szacunkowa ilość zużytej wody na cele budowlane wyniesie ok. 0,5 - 2 m³/dobę.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji woda na cele hodowlane, socjalno – bytowe oraz do mycia instalacji dla istniejących obór pobierana jest z istniejącego ujęcia zlokalizowanego przy budynku mieszkalnym na działce nr 503. Woda dla planowanej obory będzie pobierana z planowanego ujęcia zlokalizowanego przed budynkiem gospodarczym na działce nr 505.

Przewidywane zużycie wody na cele hodowlane

Według Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 8, poz. 70), normy zużycia wody wynoszą:

- krowy mleczne i sztuki wyrośnięte – 70 dm³/dobę,
- bydło mleczne (do 1,5 roku) – 35 dm³/dobę;
- jałówki i bukaty powyżej 1,5 roku – 40 dm³/dobę.

Z tego wynika, że dobowe zużycie wody przez zwierzęta hodowlane w gospodarstwie wyniesie:

istniejące obory:

- krowy – 74 szt. x 70 dm³/dobę = 5180 dm³/dobę = 5,18 m³/dobę
- jałówki powyżej roku – 40 szt. x 40 dm³/dobę = 1600 dm³/dobę = 1,6 m³/dobę
- jałówki do roku – 51 szt. x 35 dm³/dobę = 1785 dm³/dobę = 1,785 m³/dobę
- byki powyżej roku – 26 szt. x 40 dm³/dobę = 1040 dm³/dobę = 1,04 m³/dobę
- byczki do roku – 55 szt. x 35 dm³/dobę = 1925 dm³/dobę = 1,925 m³/dobę

Razem:11,53 m³/dobę

planowana obora:

- krowy mleczne i sztuki wyrośnięte – 60 szt. x 70 dm³/dobę = 4200 dm³/dobę = 4,2 m³/dobę
- bydło mleczne (do 1,5 roku) – 61 szt. x 35 dm³/dobę = 2135 dm³/dobę = 2,135 m³/dobę

Razem:6,335 m³/dobę

Łączne zużycie wody dla potrzeb bydła (w istniejących i planowanej oborze) wyniesie **17,865 m³/dobę**.

Przewidywane zużycie wody do mycia instalacji udojowej

W rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U Nr 8, poz. 70), nie ma pozycji odnośnie przeciętnych norm zużycia wody dla mycia instalacji do dojenia krów.

Na podstawie informacji uzyskanej od Inwestora przyjęto zużycie wody na mycie w wysokości ok. 0,1 m³/dobę.

Zapotrzebowanie na wodę dla celów socjalno – bytowych

Obsługą bydła zajmował się będzie Inwestor (2 osoby) i będzie korzystał z pomieszczeń socjalnych usytuowanych w planowanym budynku obory. Woda do celów socjalno – bytowych będzie pochodziła z planowanego do wykonania ujęcia wody.

Przeciętne zużycie wody w ciągu doby będzie wynosiło 60 dm³/os., stąd całkowite zużycie wody na cele socjalne wyniesie:

$$60 \times 2 \text{ dm}^3/\text{os} = 120 \text{ dm}^3/\text{dobę} = 0,12 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

Zapotrzebowanie na wodę dla celów porządkowych w części socjalnej

Na podstawie informacji uzyskanej od Inwestora przyjęto zużycie wody do celów porządkowych w ilości ok. 0,01 m³/mycie.

3.3.5. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA

Etap realizacji

W trakcie realizacji Inwestycji wystąpi lokalny wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza. Wzrost ten związany będzie głównie z pracą maszyn budowlanych oraz transportem materiałów, dostarczanych na plac budowy

Emisja zanieczyszczeń, w okresie realizacji inwestycji, nie będzie miała jednak znaczącego wpływu na teren poza granicami placu budowy i tras transportowych. Nie przewiduje się wystąpienia znaczącego ruchu samochodowego na terenie inwestycyjnym. Dodatkowo ilość maszyn budowlanych będzie niewielka.

Etap eksploatacji

W niniejszym rozdziale scharakteryzowano poszczególne źródła zanieczyszczeń a także obliczono ilości emitowanych zanieczyszczeń do powietrza z tych źródeł z podaniem emisji godzinowej oraz rocznej. Poniżej zaprezentowano wielkości emisji dla poszczególnych źródeł emisji.

Stan istniejący

Obora nr 1 (usytuowana w północnej części działek nr 504 i 503)

Emisja substancji zanieczyszczających z budynku odbywać się będzie poprzez wentylację kalenicową wykonaną na dachu obiektu.

Do obliczeń przyjęto podział wywiewnika kalenicowego na 10 (emitorów) o następujących parametrach:

- wysokość emitorów $h = 6,5$ m,
- średnica na wylocie $d_r = 0,45$ m.

Wielkość emisji z utrzymania bydła obliczono z ilości sztuk i wskaźników emisji.

Emisja amoniaku:

$$E_{\text{NH}_3} = 74 \text{ szt.} \cdot 0,15 \text{ g/szt./h} = 11,1 \text{ g/h} = 0,0111 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{NH}_3 \text{ rok}} = 0,0111 \text{ kg/h} \times 24 \times 365 \text{ dni} = 97,236 \text{ kg/rok} = 0,097236 \text{ Mg/rok}$$

Emisja siarkowodoru:

$$E_{\text{H}_2\text{S}} = 74 \text{ szt.} \cdot 0,012 \text{ g/szt./h} = 0,888 \text{ g/h} = 0,000888 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{H}_2\text{Srok}} = 0,000888 \text{ kg/h} \times 24 \times 365 \text{ dni} = 7,77888 \text{ kg/rok} = 0,00777888 \text{ Mg/rok}$$

Emisja pyłu ogółem:

$$E_{\text{pył}} = 74 \text{ szt.} \cdot 0,888000 \text{ Mg/1000szt./rok} = 65,712 \text{ kg/rok} = 0,0075014 \text{ kg/h}$$

Emisja pyłu PM10:

$$E_{\text{pyłPM10}} = 74 \text{ szt.} \cdot 0,400000 \text{ Mg/1000szt./rok} = 29,6 \text{ kg/rok} = 0,0033789 \text{ kg/h}$$

Do obliczeń przyjęto podział wywiewnika kalenicowego na 10 (emitorów).

Emisja z emitorów obory projektowanej: E14 – E23

Emisja amoniaku:

$$E_{\text{NH}_3} = \frac{0,0111}{10} = 0,00111 \text{ kg/h}$$

Emisja siarkowodoru:

$$E_{\text{H}_2\text{S}} = \frac{0,00777888}{10} = 0,0007779 \text{ kg/h}$$

Emisja pyłu ogółem:

$$E_{\text{pył}} = \frac{0,0075014}{10} = 0,0007501 \text{ kg/h}$$

Emisja pyłu PM10:

$$E_{\text{pyłPM10}} = \frac{0,0033789}{10} = 0,0003379 \text{ kg/h}$$

gdzie:

10 – liczba emitorów na oborze.

Obora nr 2

Emisja substancji zanieczyszczających z budynku odbywać się będzie poprzez wentylację mechaniczną (dwa wentylatory dachowe o średnicy 0,4 m o przewidywanej wydajności wentylatora ok. – 4400 m³/h, obliczona prędkość wylotowa $V = 9,7 \text{ m/s}$) oraz jeden wentylator grawitacyjny (o średnicy 0,4 m i miarodajnej prędkości wylotowej przyjętej w wysokości $V = 1 \text{ m/s}$) o następujących parametrach:

- wysokość emitorów $h = 6,7 \text{ m}$,
- średnica na wylocie $d = 0,4 \text{ m}$.

Wielkość emisji z utrzymania bydła obliczono z ilości sztuk i wskaźników emisji.

Emisja amoniaku:

$$E_{\text{NH}_3} = 172 \text{ szt.} \cdot 0,15 \text{ g/szt./h} = 25,8 \text{ g/h} = 0,0258 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{NH}_3 \text{ rok}} = 0,0258 \text{ kg/h} \cdot 24 \cdot 365 \text{ dni} = 226,008 \text{ kg/rok} = 0,226008 \text{ Mg/rok}$$

Emisja siarkowodoru:

$$E_{\text{H}_2\text{S}} = 172 \text{ szt.} \cdot 0,012 \text{ g/szt./h} = 2,064 \text{ g/h} = 0,002064 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{H}_2\text{S rok}} = 0,002064 \text{ kg/h} \cdot 24 \cdot 365 \text{ dni} = 18,08064 \text{ kg/rok} = 0,0180806 \text{ Mg/rok}$$

Emisja pyłu ogółem:

$$E_{\text{pył}} = 172 \text{ szt.} \cdot 0,888000 \text{ Mg/1000szt./rok} = 152,736 \text{ kg/rok} = 0,0174356 \text{ kg/h}$$

Emisja pyłu PM10:

$$E_{\text{pyłPM10}} = 172 \text{ szt.} \cdot 0,400000 \text{ Mg/1000szt./rok} = 68,8 \text{ kg/rok} = 0,0078388 \text{ kg/h}$$

Emisja z emitorów obory nr 2: E23 – E25

Emisja amoniaku:

$$E_{\text{NH}_3} = \frac{0,0258}{3} = 0,0086 \text{ kg/h}$$

Emisja siarkowodoru:

$$E_{\text{H}_2\text{S}} = \frac{0,002064}{3} = 0,000688 \text{ kg/h}$$

Emisja pyłu ogółem:

$$E_{\text{pył}} = \frac{0,0174356}{3} = 0,0058119 \text{ kg/h}$$

Emisja pyłu PM10:

$$E_{\text{pyłPM10}} = \frac{0,0078388}{3} = 0,0026129 \text{ kg/h}$$

gdzie:

3 – liczba emitorów na oborze.

Obora projektowana

Wielkość emisji z utrzymania bydła (dla całego obiektu) obliczono z ilości sztuk i wskaźników emisji.

Krowy dorosłe

Emisja amoniaku:

$$E_{\text{NH}_3} = 60 \text{ szt.} * 0,15 \text{ g/szt./h} = 9 \text{ g/h} = 0,009 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{NH}_3 \text{ rok}} = 0,009 \text{ kg/h} * 24 * 365 \text{ dni} = 78,84 \text{ kg/rok} = 0,07884 \text{ Mg/rok}$$

Emisja siarkowodoru:

$$E_{\text{H}_2\text{S}} = 60 \text{ szt.} * 0,012 \text{ g/szt./h} = 0,72 \text{ g/h} = 0,00072 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{H}_2\text{Srok}} = 0,00072 \text{ kg/h} * 24 * 365 \text{ dni} = 6,3072 \text{ kg/rok} = 0,0063072 \text{ Mg/rok}$$

Emisja pyłu ogółem:

$$E_{\text{pył}} = 60 \text{ szt.} * 0,888000 \text{ Mg/1000szt./rok} = 53,28 \text{ kg/rok} = 0,00608219 \text{ kg/h}$$

Emisja pyłu PM10:

$$E_{\text{pyłPM10}} = 60 \text{ szt.} * 0,400000 \text{ Mg/1000szt./rok} = 24 \text{ kg/rok} = 0,00273973 \text{ kg/h}$$

Cielęta

Emisja amoniaku:

$$E_{\text{NH}_3} = 61 \text{ szt.} * 0,075 \text{ g/szt./h} = 4,575 \text{ g/h} = 0,004575 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{NH}_3 \text{ rok}} = 0,004575 \text{ kg/h} * 24 * 365 \text{ dni} = 40,077 \text{ kg/rok} = 0,040077 \text{ Mg/rok}$$

Emisja siarkowodoru:

$$E_{\text{H}_2\text{S}} = 61 \text{ szt.} * 0,006 \text{ g/szt./h} = 0,366 \text{ g/h} = 0,000366 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{H}_2\text{Srok}} = 0,000366 \text{ kg/h} * 24 * 365 \text{ dni} = 3,20616 \text{ kg/rok} = 0,00320616 \text{ Mg/rok}$$

Emisja pyłu ogółem:

$$E_{\text{pył}} = 61 \text{ szt.} * 0,444000 \text{ Mg/1000szt./rok} = 27,084 \text{ kg/rok} = 0,00309178 \text{ kg/h}$$

Emisja pyłu PM10:

$$E_{\text{pyłPM10}} = 61 \text{ szt.} \cdot 0,200000 \text{ Mg/1000szt./rok} = 12,2 \text{ kg/rok} = 0,00139269 \text{ kg/h}$$

Emisja łączna dla obiektu:

Emisja amoniaku:

$$E_{\text{NH}_3} = 0,009 \text{ kg/h} + 0,004575 \text{ kg/h} = 0,013575 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{NH}_3 \text{ rok}} = 0,07884 \text{ Mg/rok} + 0,040077 \text{ Mg/rok} = 0,118917 \text{ Mg/rok}$$

Emisja siarkowodoru:

$$E_{\text{H}_2\text{S}} = 0,00072 \text{ kg/h} + 0,000366 \text{ kg/h} = 0,001086 \text{ kg/h}$$

$$E_{\text{H}_2\text{Srok}} = 0,0063072 \text{ Mg/rok} + 0,00320616 \text{ Mg/rok} = 0,00951336 \text{ Mg/rok}$$

Emisja pyłu ogółem:

$$E_{\text{pył}} = 0,00608219 \text{ kg/h} + 0,00309178 \text{ kg/h} = 0,00939137 \text{ kg/h}$$

Emisja pyłu PM10:

$$E_{\text{pyłPM10}} = 0,00273973 \text{ kg/h} + 0,00139269 \text{ kg/h} = 0,00413242 \text{ kg/h}$$

Do obliczeń przyjęto podział wywiewnika kalenicowego na 10 (emitorów).

Emisja z emitorów obory projektowanej: E1 – E10

Emisja amoniaku:

$$E_{\text{NH}_3} = \frac{0,013575}{10} = 0,0013575 \text{ kg/h}$$

Emisja siarkowodoru:

$$E_{\text{H}_2\text{S}} = \frac{0,001086}{10} = 0,0001086 \text{ kg/h}$$

Emisja pyłu ogółem:

$$E_{\text{pył}} = \frac{0,00939137}{10} = 0,0009391 \text{ kg/h}$$

Emisja pyłu PM10:

$$E_{\text{pyłPM10}} = \frac{0,00413242}{10} = 0,0004132 \text{ kg/h}$$

gdzie:

10 – liczba emitorów na oborze.

Emisje niezorganizowane

Tabela. Ilość substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza przez silniki pojazdów

Emitor/długość odcinka	Wielkość emisji [kg/h]					
	CO	NOx	Węglowodory aromatyczne	Węglowodory alifatyczne	Pył zawieszony PM10	Benzen
E11 [135 m]	0,0001635	0,0004713	0,0000348	0,0001396	0,0000077	0,0000055
E12 [5 m]	0,0000061	0,0000175	0,0000013	0,0000052	0,0000003	0,0000002
E13 [15 m]	0,0000182	0,0000524	0,0000039	0,0000155	0,0000009	0,0000006
E27 [5m]	0,0000061	0,0000175	0,0000013	0,0000052	0,0000003	0,0000002
E28 [25 m]	0,0000303	0,0000873	0,0000065	0,0000259	0,0000014	0,0000010
E29 [20 m]	0,0000242	0,0000698	0,0000052	0,0000207	0,0000011	0,0000008

3.3.6. EMISJA HAŁASU

Oddziaływanie hałasu, jakie wystąpi w czasie realizacji przedsięwzięcia, będzie związane z przygotowaniem terenu pod Inwestycję oraz budową. W czasie budowy wystąpi emisja hałasu, o charakterze czasowym i odwracalnym, która ustanie z chwilą zakończenia etapu realizacji i nie będzie stanowić zagrożenia dla klimatu akustycznego na tym terenie.

Przedsięwzięcie przewiduje budowę budynku inwentarskiego do chowu krów mlecznych, cielaków dla maksymalnej obsady 70 DJP, na działce o numerze ewidencyjnym 505, w miejscowości Babin, gmina Bełżyce.

Najbliższe tereny podlegające ochronie przed hałasem zgodnie z planem stanowi zabudowa zagrodowa miejscowości Babin, zlokalizowana w kierunku południowym od planowanej do realizacji obory (ok. 30 m na południe).

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku tj. na terenach przeznaczonych do ochrony akustycznej określono w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – tekst jednolity (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Zgodnie z tabelą 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – tekst jednolity (Dz. U. z 2014 r., poz. 112), poziom dopuszczalny dla zabudowy zagrodowej wynosi:

- 55dB(A) w porze dnia ($6^{00} - 22^{00}$),
- 45 dB(A) w porze nocy ($22^{00} - 6^{00}$).

Funkcjonowanie planowanego przedsięwzięcia będzie wiązać się z emisją hałasu od źródeł stacjonarnych oraz mobilnych. Źródłami hałasu emitowanego z terenu Inwestycji oraz sąsiednich obiektów będzie ruch pojazdów oraz 2 wyloty wentylacji mechanicznej.

Analizę wykonano w programie komputerowym SoundPlan 7.0. Celem określenia zasięgu hałasu emitowanego do środowiska w obliczeniach posłużono się normą ISO 9613 – 2 „Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania” Zakłada ona, że równoważny poziom dźwięku A występujący w dowolnym punkcie przestrzeni, jest sumą dźwięków pochodzących od wszystkich źródeł punktowych i pozornych. Norma ISO 9613-2 jest proponowana w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2014 r., poz. 1542) jako obliczeniowa metoda oceny hałasu emitowanego do środowiska.

Do komputerowego modelu propagacji hałasu zostały wprowadzone dane wejściowe i przyjęte założenia oraz obiekty wykorzystane w obliczeniach emisji hałasu oraz interpretacji ich wyników:

- liniowe źródła hałasu – trasy ruchu pojazdów,
- punktowe źródła hałasu – wyloty wentylacji mechanicznej,
- budynki (w tym mieszkalne) – obiekty kubaturowe,
- granica terenu zabudowy zagrodowej (chronionej przed hałasem),
- punkty obserwacyjne,
- podkład mapy sytuacyjno – wysokościowej (układ 1965, strefa I).

Obliczenia emisji hałasu przeprowadzono w siatce punktów, wygenerowanej w programie. Mapa emisji hałasu powstała w wyniku programowej interpolacji, uzyskanych w punktach siatki, wartości równoważnego poziomu dźwięku A (L_{AeqT}).

Wynikami analizy akustycznej są mapy emisji hałasu od planowanego przedsięwzięcia dla pory dnia i nocy.

Analiza załączników graficznych wskazuje, iż najbliższe obszary, które podlegają ochronie (zabudowa zagrodowa) nie będą narażone na przekroczenia norm emisji hałasu. Izofony wyznaczające dopuszczalne poziomy hałasu dla ww. terenów nie obejmą ich swym zasięgiem.

Emisja hałasu w fazie ewentualnej likwidacji będzie pochodziła od źródeł stacjonarnych i ruchomych, które będą pracować przez krótki okres i nie wpłyną trwale na klimat akustyczny wokół planowanej Inwestycji.

Wymagania prawne w zakresie ochrony środowiska przed ponadnormatywnym hałasem zostaną spełnione.

3.3.7. GOSPODARKA NAWOZAMI NATURALNYMI

Obliczenia maksymalnych ilości nawozów naturalnych powstających w gospodarstwie inwestora wyliczono w oparciu o dane zamieszczone na stronie Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Szepietowie (<http://www.odr.pl/produkcja-rolinna/uytki-zielone/536->

nawozenie-uzytkow-zielonych-nawozami-organicznymi). Zgodnie z informacjami zamieszczonymi na wyżej przytoczonej stronie internetowej, 1 DJP (500 kg żywej wagi bydła, trzody chlewnej lub innych gatunków zwierząt) produkuje rocznie:

- w oborze (chlewni) płytkiej - około 10 ton obornika i 6 m³ gnojówki,
- w oborze (chlewni) głębokiej - około 16 ton obornika,
- w pomieszczeniach bezściółowych - około 22 m³ gnojowicy.

BUDYNEK PROJEKTOWANY

Obliczenie ilości wyprodukowanej gnojowicy:

Mając na uwadze powyższe dane oraz fakt, że zwierzęta będą utrzymywane na rusztach, ilość wyprodukowanej gnojowicy przez bydło w planowanym budynku wyniesie:

- krowy mleczne - 60 DJP x 22 m³/rok = 1320 m³/rok gnojowicy,
- cielaki - 9,15 DJP x 22 m³/rok = 201,3 m³/rok gnojowicy

W planowanej oborze będzie wytwarzana tylko gnojowica w ilości **1521,3 m³/rok**.

BUDYNKI ISTNIEJĄCE

Obora nr 1 (usytuowana w północnej części działek nr 504 i 503)

W analizowanej oborze krowy utrzymywane są zarówno na głębokiej i płytkiej ściółce. Na głębokiej ściółce hodowane są krowy w ilości ok. 53 szt. (53 DJP), natomiast na płytkiej ściółce w ilości ok. 21 szt. (21 DJP). W związku z powyższym maksymalna roczna ilość wyprodukowanego obornika i gnojówki wyniesie:

$$53 \text{ DJP} \times 16 \text{ t/rok} = 848 \text{ t/rok}$$

$$21 \text{ DJP} \times 10 \text{ t/rok} = 210 \text{ t/rok}$$

Razem obornik: **1058 ton/rok**

$$21 \text{ DJP} \times 6 \text{ m}^3/\text{rok} = \mathbf{126 \text{ m}^3 \text{ gnojówki/rok}}$$

Obora nr 2 (budynek w kształcie litery „L”)

W analizowanej oborze zwierzęta utrzymywane są zarówno na głębokiej i płytkiej ściółce. Przy założeniu maksymalnej obsady przewidywany rozdział zwierząt będzie następujący:

głęboka ściółka

- byczki do roku w ilości ok. 55 szt. (16,5 DJP),
- byczki powyżej roku w ilości ok. 16 szt. (12,8 DJP).

płytką ściółką

- jałówki powyżej roku w ilości ok. 40 szt. (32 DJP),
- jałówki do roku w ilości ok. 51 szt. (15,3 DJP),
- byczki powyżej roku w ilości ok. 10 szt. (8 DJP).

W związku z powyższym maksymalna roczna ilość wyprodukowanego obornika i gnojówki wyniesie:

obornik

16,5 DJP x 16 t/rok = 264 t/rok

12,8 DJP x 16 t/rok = 204,8 t/rok

32 DJP x 10 t/rok = 320 t/rok

15,3 DJP x 10 t/rok = 153 t/rok

8 DJP x 10 t/rok = 80 t/rok

Razem obornik: **1021,8 ton/rok**

gnojówka

32 DJP x 6 m³/rok = 192 m³/rok

15,3 DJP x 6 m³/rok = 91,8 m³/rok

8 DJP x 6 m³/rok = 48 m³/rok

Razem gnojówka: **331,8 m³/rok**

Łączne ilości powstających nawozów naturalnych w gospodarstwie inwestora z obór istniejących i projektowanej:

- gnojowica – **1521,3 m³/rok**,
- obornik – **2079,8 t/rok**,
- gnojówka – **457,8 m³/rok**.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać programy działań mających na celu ograniczanie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. 2003 nr 4 poz. 44), roczna dawka nawozu naturalnego nie może przekraczać ilości zawierającej 170 kg azotu całkowitego na 1 ha użytków rolnych, co stanowi w przypadku obornika 40 t/ha a w przypadku gnojowicy 45 m³/ha.

Na podstawie ww. rozporządzenia, określono, iż dla zagospodarowania gnojowicy powstającej w ciągu roku w gospodarstwie Inwestora potrzeba 33,81 ha gruntów, natomiast dla zagospodarowania obornika - ok. 52 ha gruntów.

Dla zagospodarowania powstającej gnojówki w ilości 457,8 m³/rok potrzeba 10,17 ha (w związku z brakiem odniesienia w ww. Rozporządzeniu do gnojówki, ilość pól potrzebnych do rozlania ww. odcieku obliczono korzystając ze wskaźnika dla gnojowicy).

Łączna powierzchnia gruntów, jaka jest potrzebna do zagospodarowania powstającego w gospodarstwie obornika, gnojowicy i gnojówki wynosi **95,98 ha**.

Inwestor posiada użytki rolne (wyłączając lasy) o powierzchni 55,3544 ha. Zaświadczenia wydane przez Burmistrza Bełżyc potwierdzające ilości użytków rolnych

Wnioskodawcy znajdują się w złączniku nr 14. Ponadto Inwestor posiada umowę na dzierżawę części działki nr 2001/1 o powierzchni 105 ha (zał. nr 14.1).

Oznacza to, że powierzchnia gruntów, jaką dysponuje Inwestor jest wystarczająca dla rolniczego zagospodarowania powstających nawozów naturalnych po budowie planowanego przedsięwzięcia.

4. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, W TYM ELEMENTÓW ŚRODOWISKA OBJĘTYCH OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY

4.1. WARUNKI KLIMATYCZNE

Gmina Bełżyce wg regionalizacji klimatycznej (W. i A. Zinkiewicz, 1975 r.), zalicza się do lubelsko-chełmskiej dziedziny klimatycznej. Jest to strefa klimatu umiarkowanego o widocznych wpływach klimatu kontynentalnego.

Na terenie gminy przeważają wiatry o kierunkach zachodnich, stanowiące ponad 50% wszystkich kierunków.

Średnia roczna temperatura wynosi ok. 10,5°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (21,5°C), najzimniejszym – styczeń lub luty (od -3 do -4°C).

Suma rocznych opadów wynosi ok. 550 mm.

4.2. MORFOLOGIA I HYDROGRAFIA

Według podziału fizycznogeograficznego Polski J. Kondrackiego planowana inwestycja położona jest na Polesiu Południowo - Wschodnim w obrębie mezoregionu, o nazwie Równina Bełżycka (343.13). Równina Bełżycka przylega od południa, pomiędzy doliną Wisły a doliną Bystrzycy, do Płaskowyżu Nałęczowskiego, przechodząc łagodnie nachylonym stokiem w Kotlinę Chodelską. Zbudowana jest z warstw górnokredowych z cienką pokrywą czwartorzędową, zdenudowaną peryglacjalnie. Urzeźbienie tej części Wyżyny Lubelskiej jest słabe, wysokości względne niewielkie, chociaż wysokości nad poziomem morza na dziale wodnym Wisły i Bystrzycy przekraczają 230 m. Region rozciąga się na długości ok. 45 km, przy szerokości od 5 do 25 km i zajmuje powierzchnię ok. 640 km².

Działka, na której będzie realizowana inwestycja oddalona jest o ok. 172 m w kierunku południowym od rzeki Krężniczanki.

4.3. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

Budowę geologiczną i warunki hydrogeologiczne opisano na podstawie Mapy Hydrogeologicznej Polski ark. 748 Bełżyce w skali 1: 50 000 wraz z objaśnieniami (zał. nr 10) oraz przekroju hydrogeologicznego nr II (zał. nr 11.1).

Teren pod planowane przedsięwzięcie zlokalizowany jest w osiowej strefie synklinorium brzeżnego stanowiącego strukturę alpejską. Osady kredy górnej i paleocenu wypełniające synklinorium mają miąższość od 650 do 950 m.

Sedymentacja kredy górnej rozpoczyna się serią wapieni. Ku górze w profilu pojawiają się wapienie margliste i margle. Stropową część utworów kredowych stanowią opoki i gezy. Osady górnej kredy przechodzą w podobnie wykształcone utwory paleocenu, oddzielone tylko poziomem twardego dna.

Pokrywa czwartorzędowa osiąga miąższość zaledwie ok. 7 metrów i wykształcona jest w postaci utworów lessowych.

Teren planowanej inwestycji położony jest w obrębie jednostki hydrogeologicznej oznaczonej symbolem 1ab Cr₃ II, w której główny poziom wodonośny wykształcony jest w utworach kredowych. Przepływ wód podziemnych następuje z kierunku północnego w kierunku południowym. Wydajność potencjalna studni wierconych wynosi dla tego obszaru > 120 m³/h. Przewodność warstwy wodonośnej wynosi od 100 do 200 m²/24h.

W odległości ok. 100 m na południowy zachód na działce nr 503 zlokalizowana jest studnia o głębokości 19,0 m, w której zwierciadło wód podziemnych znajduje się na głębokości ok. 6,0 m p.p.t.

W ramach planowanego przedsięwzięcia zostanie wykonana studnia wiercona ujmująca wody kredowe, zlokalizowana ok. 45 m na północ od drogi i ok. 6 m na zachód od wschodniej granicy działki nr 505 (zał. nr 2). Studnia zostanie odwiercona do głębokości 19,0 m p.p.t. Zwierciadło wody przewiduje się, że wystąpi na głębokości ok. 6,0 - 7,0 m p.p.t.

Do głębokości 10 m zostaną postawione rury PVC w celu odcięcia dopływu wód czwartorzędowych. Kolumna rur zostanie zacementowana korkiem cementowym. W przedziale głębokości 10,0 - 19,0 m otwór będzie bosy.

Potencjalną wydajność istniejącego ujęcia, ze względu na średnicę otworu (rury Ø150 mm) oraz wydajność pompy należy szacować na ok. 15 m³/h. Rzeczywisty pobór wody będzie znacznie mniejszy i wyniesie ok. 6,555 m³/dobę.

4.4. BIORÓŻNORODNOŚĆ

Flora

Teren, na którym zostanie zlokalizowane przedsięwzięcie, jest przekształcony antropogenicznie.

Na parceli przeznaczonej pod budynek inwentarski występuje roślinność segetalna i ruderalna, reprezentowana przez następujące gatunki: komosę pospolitą *Chenopodium album*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, pokrzywę zwyczajną *Urtica dioica*, tasznik pospolity *Capsella bursa pastoris*, mniszek pospolity *Taraxacum officinale*, perz właściwy *Elymus repens*, wiechlinę roczną *Poa annua*, mietlicę pospolitą *Agrostis tenuis*.

Na obszarze objętym opracowaniem nie zinwentaryzowano gatunków chronionych na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409).

W ramach przedsięwzięcia Inwestor planuje wykonać nasadzenia gatunków zimozielonych przy wschodniej granicy działki na długości ok. 500 m. Nasadzenia będą pełniły funkcję zieleni izolacyjnej.

Fauna

Teren przeznaczony pod planowaną inwestycję, jak również obszary go otaczające nie stanowią siedlisk cennych gatunków zwierząt. Zarówno liczebność jak i zróżnicowanie fauny na tym terenie jest niewielkie. Fauna występująca w rejonie planowanej inwestycji związana jest głównie ze środowiskiem polnym oraz gatunkami towarzyszącymi człowiekowi i są to: mysz polna (*Apodemus agrarius*), nornica ruda (*Myodes glareolus*), szczur wędrowny (*Rattus norvegicus*), kret europejski (*Talpa europaea*), zając szarak (*Lepus europaeus*), lis pospolity (*Vulpes vulpes*), jeż zachodni (*Erinaceus europaeus*).

Przedstawicielami awifauny na terenie przedsięwzięcia są następujące gatunki ptaków: gawron (*Corvus frugilegus*), szpak (*Sturnus vulgaris*), sroka (*Pica pica*), skowronek zwyczajny (*Alauda arvensis*), kukułka (*Cuculus canorus*), kuropatwa (*Perdix perdix*), bażant (*Phasianus colchicus*), wróbel zwyczajny (*Passer domesticus*).

Liczne są owady: motyle, muchówki oraz pająki i pajęczaki. Bezkręgowce są grupą słabo zbadaną na tym obszarze. Ich skład gatunkowy nie jest bardzo zróżnicowany ze względu na brak odpowiednich siedlisk.

W sąsiedztwie planowanej Inwestycji nie zaobserwowano nor i legowisk, nie stwierdzono również obecności ptasich gniazd, co wskazuje, że tereny te nie są miejscem lęgów ptaków lub rozrodu innych gatunków zwierząt.

Występujące tu ptaki oraz drobne ssaki są gatunkami pospolitymi zarówno na terenie inwestycji, jak i w jej otoczeniu w związku z czym realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie na stan całych populacji.

4.5. OBSZARY I OBIEKTY PRZYRODNICZE OBJĘTE OCHRONĄ PRAWNĄ W TYM NATURA 2000

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami chronionymi. W niedalekiej odległości od planowanej inwestycji są usytuowane następujące obszary chronione:

W promieniu 10 km od parceli przeznaczonej pod inwestycję znajdują się następujące obszary objęte ochroną:

- Zespół przyrodniczo - krajobrazowy "brak nazwy" (gm. Konopnica) - oddalony ok. 4,5 km na północny - wschód od działki przeznaczonej pod zabudowę,
- Chodelski Obszar Chronionego Krajobrazu - zlokalizowany ok. 7,3 km na południowy - zachód od działki nr 505,
- Specjalny Obszar Ochrony PLH060069 Wierzchowiska – w odległości ok. 8 km na południowy - zachód od planowanej inwestycji,
- Czerniejewski Obszar Chronionego Krajobrazu - oddalony ok. 8,8 km w kierunku wschodnim od obszaru inwestycji,
- Rezerwat Stasin - oddalony o ok. 11 km na północny - wschód od terenu inwestycji.

5. OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTKÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTKÓW I OPIECE NAD ZABYTKAMI

W sąsiedztwie i w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie występują zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

6. OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

W rozdziale 6 raportu przedstawione zostały skutki w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia oraz ewentualne korzyści.

W przypadku braku realizacji przedsięwzięcia zachowany zostanie dotychczasowy stan użytkowania parceli. Stan środowiska pozostanie bez zmian.

W stosunku do stanu istniejącego nie dojdzie do dodatkowej emisji substancji gazowo-pyłowych do powietrza atmosferycznego oraz emisji hałasu.

W przypadku realizacji przedsięwzięcia będzie dochodziło również do poboru wody, wytwarzania ścieków oraz odpadów.

7. OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA, W TYM WARIANTU PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ RACJONALNEGO WARIANTU ALTERNATYWNEGO, WARIANTU NAJKORZYSTNIEJSZEGO DLA ŚRODOWISKA, WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU

W rozdziale 7 raportu przedstawione zostały analizowane warianty planowanego przedsięwzięcia. Opisano dwa warianty proponowane przez wnioskodawcę a także racjonalny wariant alternatywny oraz wariant najkorzystniejszy dla środowiska.

Wariant proponowany przez Inwestora jest najkorzystniejszy i nie stanowi zagrożenia dla środowiska gminy.

Rozwiązania zaproponowane w wariantcie I są korzystniejsze dla środowiska.

Wariant II jest racjonalnym wariantem alternatywnym.

Wariant I jest najkorzystniejszym dla środowiska.

8. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ANALIZOWANYCH WARIANTÓW W TYM RÓWNIEŻ W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ, A TAKŻE MOŻLIWEGO TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

8.1. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ANALIZOWANYCH WARIANTÓW

Oddziaływanie na ludzi

Oddziaływanie na ww. będzie zbliżone w wariantcie I i II.

Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze

Oddziaływanie na ww. będzie zbliżone w wariantcie I i II.

Oddziaływanie na wody

Oddziaływanie na wody będzie zbliżone w wariantcie I i II.

Oddziaływanie na powietrze

Oddziaływanie w wariantcie II może być większe.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

Oddziaływanie będzie zbliżone w wariantcie I i II.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi

Oddziaływanie będzie zbliżone w wariantcie I i II.

Oddziaływanie na krajobraz

Oddziaływanie będzie zbliżone w wariantcie I i II.

Oddziaływanie na dobra materialne

Oddziaływanie nie wystąpi w żadnym z wariantów.

Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy

Oddziaływanie nie wystąpi w żadnym z wariantów.

Oddziaływanie w zakresie awarii przemysłowej

Analizowane warianty nie spełniają warunków mogących zakwalifikować opisane w nich przedsięwzięcia do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.

Oddziaływanie transgraniczne

Analizowana inwestycja w obu proponowanych wariantach ze względu na jej lokalny charakter, jak również zaprojektowane nowoczesne rozwiązania techniczne i technologiczne, nie będzie stanowiła źródła transgranicznych oddziaływań na środowisko.

8.2. ODDZIAŁYWANIE W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ, MOŻLIWOŚĆ JEJ WYSTĄPIENIA, A AKŻE SPOSÓB JEJ PRZECIWDZIAŁANIA

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2016 poz. 138), przedmiotowe przedsięwzięcie nie spełnia warunków mogących zakwalifikować go do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.

8.3. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Przedmiotowa inwestycja ze względu na jej lokalny charakter, położenie w znacznej odległości od granicy Państwa oraz zaprojektowane rozwiązania techniczne i technologiczne, nie będzie stanowiła źródła transgranicznych oddziaływań na środowisko.

Inwestor wybrał wariant lokalizacyjny uwzględniający możliwie najkorzystniejsze usytuowanie obiektu w stosunku do terenów sąsiednich. Projektowana lokalizacja inwestycji dotyczy terenu należącego do Inwestora.

9. UZASADNIENIE PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU, ZE WSKAZANIEM JEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA LUDZI, ROŚLINY, ZWIERZĘTA, GRZYBY I SIEDLISKA PRZYRODNICZE, WODĘ I POWIETRZE, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, Z UWZGLĘDNIENIEM RUCHÓW MASOWYCH ZIEMI, KLIMAT I KRAJOBRAZ, DOBRA MATERIALNE, ZABYTKI I KRAJOBRAZ KULTUROWY ORAZ WZAJEMNE ODDZIAŁYWANIE MIĘDZY TYMI ELEMENTAMI

9.1. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI

Etap realizacji i likwidacji

Na etapie realizacji przedsięwzięcia wystąpią chwilowe uciążliwości związane z pracami budowlanymi, montażem urządzeń wchodzących w skład instalacji. Uciążliwości te będą miały miejsce tylko w porze dziennej (6^{oo} - 22^{oo}) i znikną po zakończeniu fazy realizacji.

Realizacja i likwidacja przedsięwzięcia nie będzie miała wpływu na tereny zamieszkiwane przez ludzi. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa względem granic działki, na której planowana jest budowa budynku obory przedstawia się następująco:

- ok. 16 m na zachód (budynek mieszkalny należący do Inwestora),
- ok. 36 m na południe,
- ok. 48 m na wschód.

Przeprowadzona w niniejszym raporcie ocena oddziaływań wykazała brak oddziaływań na tereny sąsiednie w tym na tereny zabudowy mieszkaniowej.

W trakcie realizacji inwestycji i likwidacji obiektu wystąpią oddziaływania na ludzi pracujących na terenie przeznaczonym pod planowane przedsięwzięcie. Przejawiać się będą niewielkim wzrostem emisji zanieczyszczeń do powietrza i hałasu.

Maszyny oraz środki transportu będą stanowić źródła hałasu o poziomie 88 -100 dB. Oddziaływania będą miały charakter lokalny i odwracalny. Będą to oddziaływania częste i krótkoterminowe, ograniczone czasowo do realizacji przedsięwzięcia lub likwidacji obiektu i będą rozłożone w czasie. Oddziaływania te ustąpią po zakończeniu prac budowlanych i likwidacyjnych.

W celu zachowania bezpieczeństwa załogi, sprzęt i narzędzia używane na terenie budowy powinny posiadać atesty. Budowa powinna prowadzona pod nadzorem budowlanym. Na terenie budowy winny być przestrzegane przepisy BHP.

Etap eksploatacji

Inwestycja zostanie zlokalizowana na działce należącej do Inwestora, a jej realizacja zamknie się w obrębie tego terenu, dlatego nie zajdzie konieczność zajęcia terenów osób trzecich.

Praca gospodarstwa dostosowana będzie do obowiązujących norm i przepisów w zakresie ochrony środowiska, warunków sanitarnych oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.

Obiekt zostanie wyposażony w:

- instalacje ppoż.
- instalacje wentylacyjne, których zadaniem jest utrzymanie właściwych parametrów powietrza wewnętrznego,
- instalacje sygnalizacji pożaru,
- podręczny sprzęt gaśniczy.

Dla prawidłowego funkcjonowania obiektu i urządzeń konieczne będą okresowe przeglądy i konserwacje.

Prace przy obsłudze będą prowadzone przez osoby uprawnione, przy jednoczesnym przestrzeganiu przepisów branżowych i bhp.

Wszystkie wymienione powyżej zabezpieczenia ograniczać będą w jak największym stopniu możliwe negatywne oddziaływanie na ludzi planowanej inwestycji.

9.2. ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY, ZWIERZĘTA, GRZYBY I SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Etap realizacji

Planowana inwestycja zostanie zlokalizowana na terenie użytkowanym rolniczo. Prace związane z realizacją/likwidacją inwestycji będą miały wpływ tylko na teren działki należącej do Inwestora. Oddziaływania na istniejące biocenozy na parceli przeznaczonej pod projektowaną inwestycję oraz w jej sąsiedztwie, jakie mogą wystąpić na etapie prowadzenia prac budowlanych, będą nieznaczne i nie będą stanowiły dużej uciążliwości dla środowiska przyrodniczego.

Nie rosną tu żadne drzewa ani krzewy, które kolidowałyby z planowanym przedsięwzięciem. Nie zachodzi więc potrzeba przesadzania, czy też wycinki drzew/krzewów.

Oddziaływanie związane z etapem budowy/likwidacji zaniknie po zakończeniu prac budowlanych i oddaniu obiektu do eksploatacji.

Planowana inwestycja nie będzie powodować niszczenia nor, legowisk i innych schronień i miejsc rozrodu dzikich zwierząt. W trakcie zwiadu terenowego nie zaobserwowano nor i legowisk, nie stwierdzono również obecności ptasich gniazd.

Występujące tu zwierzęta są gatunkami pospolitymi zarówno na terenie inwestycji, jak i w jej otoczeniu w związku z czym realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie na stan całych populacji.

Wszystkie prace prowadzone na etapie realizacji/likwidacji przedsięwzięcia będą wykonywane zgodnie z przepisami branżowymi, ochrony środowiska oraz bhp przy wykorzystaniu urządzeń sprawnych technicznie.

Uciążliwość planowanego przedsięwzięcia na etapie budowy/rozbiórki, zamykać się będzie w obrębie działki należącej do inwestora i nie będzie ono źródłem niekorzystnego oddziaływania na obszary chronione w tym obszary Natura 2000.

Etap eksploatacji

Na etapie funkcjonowania inwestycji nie przewiduje się występowania oddziaływań na zwierzęta i rośliny.

Na działce przeznaczonej pod inwestycję brak jest cennych przyrodniczo gatunków roślin i zwierząt. Zatem zarówno realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia nie spowoduje naruszenia chronionych zasobów roślinnych i zwierzęcych.

Eksploatacja nowopowstałego obiektu nie będzie źródłem niekorzystnych oddziaływań na faunę bytującą w jego sąsiedztwie i nie spowoduje zubożenia gatunkowej, ilościowej fauny poza granicami omawianego obszaru. Nie przewiduje się zmian w dotychczasowym sposobie użytkowania terenu, poza granicami omawianego obszaru. Zostanie utrzymana dotychczasowa struktura istniejącego zagospodarowania oraz sposobu wykorzystania gruntów przylegających do rozpatrywanego terenu.

Na terenie inwestycji nie odnotowano występowania grzybów, w związku z tym obora nie będzie negatywnie oddziaływał na grzyby.

9.3. ODDZIAŁYWANIE NA WODY

9.3.1. ODDZIAŁYWANIE NA WODY PODZIEMNE

Ze względu na odległość przedmiotowej inwestycji od ujęć wody i prawidłowo prowadzoną gospodarkę wodno – ściekową nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na stan wód podziemnych.

9.3.2. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE

W trakcie realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia nie wystąpią oddziaływania na wody powierzchniowe.

Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie na osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitej części wód powierzchniowych – Ciemięga.

9.4. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE

Etap realizacji i likwidacji

Oddziaływanie Inwestycji na środowisko, w okresie jej realizacji, nie będzie miało większego wpływu na teren poza granicami placu budowy i tras transportowych. Ponadto będzie to oddziaływanie o charakterze czasowym, ograniczone do okresu realizacji Inwestycji. W przypadku likwidacji instalacji wystąpią podobne oddziaływania.

Etap eksploatacji

Po przeprowadzeniu analizy oddziaływania na powietrze atmosferyczne można stwierdzić, że poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny, wartości stężeń uśrednionych dla jednej godziny oraz średniorocznych, dotrzymane są dla wszystkich substancji i nie powodują przekroczeń dopuszczalnych norm. Emisja zanieczyszczeń nie będzie powodowała przekroczeń standardów jakości powietrza atmosferycznego określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U.2012, poz. 1031) oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U.2010, Nr 16, poz. 87).

9.5. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI, Z UWZGLĘDNIENIEM RUCHÓW MASOWYCH ZIEMI

Etap realizacji

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi wystąpi na skutek zajęcia powierzchni ziemi pod budowę przewidzianego w opracowaniu obiektu, zbiornik na ścieki socjalno – bytowe, oraz studnię.

Inwestycja zostanie wykonana z uwzględnieniem istniejących na badanym terenie warunków gruntowo – wodnych, a wykopy będą zabezpieczone przed możliwością wystąpienia obrywów i osuwania się gruntu.

Po zakończeniu prac budowlanych teren zostanie uporządkowany i wyrównany masami ziemnymi pochodzącymi z wykopów.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji inwestycja nie będzie miała znaczącego negatywnego wpływu na stan środowiska glebowego przy prawidłowo prowadzonej gospodarce wodno-ściekowej, gospodarce odpadami oraz przy zachowaniu wymogów i przepisów ochrony środowiska oraz przy prawidłowej eksploatacji urządzeń.

Zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji nie przewiduje się wystąpienia ruchów masowych ziemi.

9.6. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT

Budowa planowanego przedsięwzięcia na analizowanym terenie nie powinna przyczynić się do znacznych zmian topoklimatycznych.

Mogą wystąpić jedynie lokalne zmiany kierunku wiatru wraz z osłabieniem jego prędkości oraz ewentualnym występowaniem prądów wstępujących.

Wyżej wymienione zmiany mogą wystąpić w przypadku lokalizacji na tym terenie planowanego obiektu. Szczegółowe analizy tych zmian będzie można poznać dopiero po zrealizowaniu przedsięwzięcia.

9.7. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY

W czasie budowy i ewentualnej likwidacji wystąpi emisja hałasu, o charakterze czasowym i odwracalnym, która ustanie z chwilą zakończenia etapu realizacji i nie będzie stanowić zagrożenia dla klimatu akustycznego na tym terenie.

Najbliższe obszary, które podlegają ochronie przed hałasem (zabudowa zagrodowa) nie będą narażone na przekroczenia norm emisji hałasu przemysłowego, pochodzącego od planowanej Inwestycji.

Wymagania prawne w zakresie ochrony środowiska przed ponadnormatywnym hałasem zostaną spełnione.

9.8. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

Etap realizacji

Oddziaływanie na krajobraz na etapie realizacji związane będzie z prowadzeniem prac budowlanych, pracą sprzętu, dowozem materiałów i urządzeń oraz miejscami składowania materiałów budowlanych. Będą to oddziaływania czasowe, które ustąpią po zakończeniu prac i uporządkowaniu terenu.

Etap eksploatacji

Projektowana inwestycja nie wpłynie znacząco negatywnie na zmiany w krajobrazie, ponieważ na parceli przeznaczonej pod realizację inwestycji istnieje już obiekt kubaturowy – budynek gospodarczy służący do przechowywania narzędzi rolniczych, sprzętu podręcznego i sprzętu rolniczego. Budynek obory zostanie odpowiednio wkomponowany w otoczenie i nie będzie stanowił dysharmonii w otaczającym krajobrazie.

W celu odizolowania terenów przyległych do inwestycji, przy zachodniej granicy działki, na długości ok. 500 m zostanie nasadzony pas zieleni złożony z roślinności zimozielonej. Pas zieleni ograniczy wpływ niniejszej inwestycji na krajobraz lokalny.

9.9. ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wpłynie na dobra materialne występujące w jego otoczeniu.

9.10. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I KRAJOBRAZ KULTUROWY

Zabytki i krajobraz kulturowy nie będą narażone na oddziaływania związane z planowanym przedsięwzięciem.

9.11. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 I INNE OBSZARY CHRONIONE

Z uwagi na sposób zagospodarowania sąsiedztwa planowanej inwestycji, jej przeznaczenie, a także niewielką wartość przyrodniczą terenów, na których ma zostać zrealizowane przedsięwzięcie – nie ma przeciwwskazań w zakresie uwarunkowań przyrodniczych do realizacji inwestycji.

Planowane przedsięwzięcie nie leży na terenie obszarów Natura 2000, jak również innych terenów chronionych.

9.12. WZAJEMNE ODDZIAŁYWANIA W/W ELEMENTÓW

Zaplanowano zastosowanie rozwiązań chroniących środowisko, które zapobiegają powstaniu wzajemnych niekorzystnych oddziaływań pomiędzy poszczególnymi komponentami środowiska.

10. OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO, ŚREDNIO I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCE Z ISTNIENIA PRZEDSIĘWZIĘCIA, WYKORZYSTANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA I EMISJI

10.1. OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ

W niniejszym Raporcie zastosowano: metodę porównawczą w stosunku do podobnych rozwiązań, urządzeń, wartości normatywnych, oraz metodę prognozowania wynikowego polegającego na ocenie przedsięwzięcia i analizie możliwego wpływu obiektu na otaczające środowisko, z uwzględnieniem jego położenia w terenie.

10.2. OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z ISTNIENIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Oddziaływaniem znaczącym należy określić takie oddziaływanie, kiedy występuje wyraźny skok ilościowy lub jakościowy w wartościach oddziaływania oceny na środowisko.

Nie planuje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko wynikających z istnienia przedsięwzięcia.

10.3. OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z WYKORZYSTANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA

Realizacja planowanego przedsięwzięcia, nie będzie powodować znaczących oddziaływań na środowisko, wynikających z wykorzystania zasobów środowiska.

Eksploatacja planowanego obiektu nie będzie powodować bezpośredniego korzystania z zasobów naturalnych oraz nie ograniczy dostępności do złóż kopalin dla potrzeb gospodarki.

10.4. OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z EMISJI

Nie prognozuje się, w trakcie realizacji, eksploatacji i likwidacji obiektu, wystąpienia ponadnormatywnego i znaczącego skoku ilościowego lub jakościowego w wartościach emisji do środowiska poza granicami działki inwestycyjnej. Zatem eksploatacja przedsięwzięcia nie powinna spowodować znaczących oddziaływań na środowisko wynikających z emisji przewidzianych w raporcie.

10.5. OPIS MOŻLIWOŚCI WYSTĄPIENIA SKUMULOWANEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO Z INNYMI ZREALIZOWANYMI LUB PLANOWANYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI

Oddziaływanie na powietrze

W analizie wpływu przedsięwzięcia na stan czystości powietrza atmosferycznego uwzględniono, zgodnie z obowiązującymi przepisami tło zanieczyszczeń, w którym zawarte są również stężenia substancji zanieczyszczających pochodzących z najbliższej okolicy przedsięwzięcia. W analizie uwzględniono również obiekty już istniejące na terenie gospodarstwa Inwestora, które powodują emisje zanieczyszczeń do powietrza.

Biorąc pod uwagę otoczenie działek inwestycyjnych oraz to, że nie planuje się nowych przedsięwzięć w ich bezpośrednim sąsiedztwie, które powodowałyby podobne emisje substancji zanieczyszczających do powietrza, a tym samym ich kumulację

z substancjami zanieczyszczającymi emitowanymi do powietrza, nie będą występowały przekroczenia emisji substancji zanieczyszczających.

Oddziaływania akustyczne

W otoczeniu planowanego przedsięwzięcia znajdują się 2 istniejące obiekty (obory), których oddziaływanie zostało uwzględnione w analizie akustycznej. Kumulacja oddziaływań nie będzie powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

Oddziaływania na emisję ścieków i odpadów

Biorąc pod uwagę otoczenie działek inwestycyjnych oraz to, że nie planuje się nowych przedsięwzięć w ich bezpośrednim sąsiedztwie, które powodowałyby podobne emisje, inwestycja nie będzie powodować kumulacji oddziaływania, emisji ścieków i odpadów w zakresie określonym normami, w powiązaniu z innymi przedsięwzięciami.

11. PROPONOWANE DO ZASTOSOWANIA ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO - OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W ZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Etap realizacji i likwidacji

Przewidywane działania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko:

- planowany obiekt będzie wykonany z materiałów spełniających wymagania odpowiednich norm branżowych oraz dopuszczonych do obrotu, a więc spełniających normy ochrony środowiska;
- do wykonania prac montażowych zostaną zaangażowane specjalistyczne firmy, które wykonają prace zgodnie z obowiązującymi przepisami nie stwarzając zagrożenia dla środowiska;
- przemieszczanie mas ziemnych i sypkich w czasie wietrznej pogody zostanie ograniczone,
- wewnętrzne drogi dojazdowe do placów budowy będą utrzymywane w stanie ograniczającym pylenie;
- transportowanie sypkich materiałów budowlanych będzie odbywało się samochodami wyposażonymi w opończe ograniczające pylenie;

- silniki maszyn budowlanych i samochodów transportujących materiały budowlane w trakcie postoju lub załadunku będą wyłączane, w wyniku czego wystąpi ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza i oddziaływań akustycznych;
- prace budowlane będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej (6-22);
- maszyny i środki transportu będą utrzymywane w dobrym stanie technicznym oraz będzie prowadzona kontrola stanu technicznego sprzętu, celem zapobiegania zwiększonej hałaśliwości wywołanej usterkami, zwiększonej emisji zanieczyszczeń do powietrza, wystąpieniu ewentualnych przecieków paliwa i olejów do gruntu;
- najbardziej uciążliwe akustycznie urządzenia będą wykorzystywane w różnym czasie, w celu uniknięcia kumulacji oddziaływania;
- realizacja prac będzie prowadzona zgodnie z harmonogramem umożliwiającym optymalne wykorzystanie sprzętu, eliminację przestojów;
- podczas wykonywania prac będą przestrzegane przez pracowników przepisy BHP i ppoż.

Etap eksploatacji

W celu ograniczenia oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko na etapie eksploatacji, Inwestor zastosuje rozwiązania chroniące środowisko, przedstawione poniżej:

- powstające, w związku z prowadzoną działalnością odpady, będą segregowane, selektywnie magazynowane, a następnie przekazywane wyspecjalizowanym jednostkom do unieszkodliwiania lub odzysku;
- odpady niebezpieczne będą magazynowane selektywnie w pojemnikach specjalnie do tego celu przeznaczonych,
- sposób postępowania z wytworzonymi odpadami będzie zgodny z regulaminem utrzymania czystości i porządku gminy Bełżyce,
- system pojenia wykorzystujący poidła, które zapewnią będą pełną higienę pojenia,
- wyprodukowana gnojowica będzie wykorzystywana jako nawóz naturalny do nawożenia użytków zielonych należących do Inwestora, co ograniczy wprowadzanie do środowiska sztucznych nawozów,
- ścieki socjalno – bytowe będą odprowadzane do szczelnego zbiornika bezodpływowego, a następnie wywożone taborem asenizacyjnym do oczyszczalni cieków,
- hodowla bydła prowadzona będzie zgodnie z wytycznymi zootechnicznymi, a w razie konieczności konsultowana z lekarzem weterynarii,

- padłe zwierzęta będą odbierane przez wyspecjalizowaną firmę posiadającą odpowiednie zezwolenia na jej transport oraz unieszkodliwienie,
- zaleca się aby w czasie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia prowadzić okresowe przeglądy i konserwacje eksploatowanych urządzeń,
- prace przy obsłudze zwierząt muszą być prowadzone przez osoby przeszkolone, przy jednoczesnym przestrzeganiu przepisów branżowych i BHP.

Zastosowane zabezpieczenia techniczne i rozwiązania organizacyjne, sprawią że oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia nie przekroczy standardów jakości środowiska.

12. PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART.143 USTAWY PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA

W rozdziale 12 porównano zastosowaną w planowanym przedsięwzięciu technologię z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy prawo ochrony środowiska, czyli:

- stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń,
- efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii,
- zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw,
- rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji,
- wykorzystanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej,
- postęp naukowo – techniczny.

Na podstawie porównania danych dotyczące emisji oraz innych parametrów należy uznać, że planowana instalacja będzie zgodna z zaleceniami o których mowa w art. 143 ustawy prawo ochrony środowiska.

13. WSKAZANIE, CZY DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA KONIECZNE JEST USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA ORAZ OKREŚLENIE GRANIC TAKIEGO OBSZARU, OGRANICZEŃ W ZAKRESIE PRZEZNACZENIA TERENU, WYMAGAŃ TECHNICZNYCH DOTYCZĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I SPOSOBÓW KORZYSTANIA Z NICH

Dla planowanego przedsięwzięcia nie planuje się ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

14. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM

W rozdziale 14 zaprezentowano opis możliwych do powstania konfliktów społecznych w związku z planowanym przedsięwzięciem. Analizowana budowa jak każda inwestycja hodowlana budzi zainteresowanie oraz kontrowersje. Dlatego nie można wykluczyć ewentualnych konfliktów społecznych.

15. PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO BUDOWY I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚCI TEGO OBSZARU

W rozdziale 15 przedstawiono propozycje metod monitoringu i użytych do tego urządzeń.

Na etapie realizacji i ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia zasugerowano monitoring polegający na kontrolowaniu, czy proces inwestycyjny/likwidacyjny przebiega zgodnie z opracowaną dokumentacją techniczną i czy są zachowane na terenie budowy wymogi bhp i ppoż.

Na etapie eksploatacji zapisano, iż eksploatujący powinien okresowo sprawdzać stan techniczny obiektów, urządzeń i aparatury kontrolno-pomiarowej i podejmować odpowiednie działania w zależności od sytuacji.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie podlegać obowiązkowi monitoringu emisji substancji zanieczyszczających do powietrza.

Inwestycja zwolniona jest z obowiązku okresowego wykonywania pomiarów hałasu w środowisku.

Ilość wytwarzanych ścieków socjalno – bytowych będzie określana na podstawie objętości ścieków wywożonych transportem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków.

Zgodnie z art. 66 ust. 1 ustawy o odpadach (Dz. U. 2013. poz. 21 z późn. zm.), Wnioskodawca będzie zobowiązany do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów.

W ramach monitoringu technicznego będą przestrzegane zasady użytkowania maszyn i urządzeń ze zwróceniem szczególnej uwagi na:

- regularne przeprowadzanie prac konserwacyjnych,
- stosowanie materiałów spełniających wymagania gwarancyjne,
- cykliczne przeprowadzanie przeglądów eksploatacyjnych.

16. WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO, OPRACOWUJĄC RAPORT

Autorzy nie napotkali trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy przy opracowywaniu niniejszego Raportu.