

wykonane, aby zapewnić sprawny transport materiałów budowlanych, sprzętu oraz pracowników. Drogi powinny być wytrzymałe, utwardzone i dostosowane do obciążenia, jakie będą musiały wytrzymać (np. ciężki sprzęt budowlany). Powinny również zapewniać łatwy dostęp do wszystkich obszarów placu budowy, w tym do miejsc składowania materiałów i wyrobów, jak również do miejsc, gdzie będą przeprowadzane prace ziemne.

3. Doprowadzenie energii elektrycznej i wody:

Kolejnym istotnym elementem zagospodarowania terenu budowy jest doprowadzenie energii elektrycznej i wody. Bez dostępu do energii elektrycznej niemożliwe jest uruchomienie sprzętu budowlanego, oświetlenia terenu budowy czy urządzeń niezbędnych do realizacji robót. Woda z kolei jest niezbędna zarówno do celów higienicznych, jak i technologicznych, np. do przygotowywania zapraw budowlanych. W przypadku braku stałego dostępu do tych mediów, należy rozważyć wynajem generatorów prądu oraz dostarczanie wody w beczkach lub kanistrach.

4. Urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych:

Zadbanie o odpowiednie zaplecze sanitarno-socjalne jest niezbędne dla zapewnienia komfortu i higieny pracy. Na terenie budowy muszą znaleźć się pomieszczenia umożliwiające pracownikom spożywanie posiłków, odpoczynek, a także sanitariaty, takie jak przenośne toalety (np. TOITOI). Takie urządzenie zaplecza socjalnego ma na celu ochronę zdrowia pracowników i zapobiegnięcie zanieczyszczeniu środowiska. Woda do zaplecza będzie dostarczana w sposób regularny, aby zapewnić odpowiedni standard higieny.

5. Urządzenie składowisk materiałów i wyrobów:

Składowanie materiałów budowlanych na terenie budowy musi być dobrze zaplanowane, aby zminimalizować ryzyko ich zanieczyszczenia lub uszkodzenia. Materiały budowlane powinny być przechowywane w wyznaczonych, utwardzonych miejscach, które są odpowiednio zabezpieczone przed wpływem niekorzystnych warunków atmosferycznych. Składowiska muszą być także odpowiednio oznaczone i oddzielone od innych części budowy, aby zapobiec przypadkowemu przemieszaniu materiałów.

6. Urządzenie miejsca postoju i tankowania maszyn budowlanych:

Miejsce postoju maszyn budowlanych powinno być odpowiednio przygotowane, aby zapewnić ich bezpieczne użytkowanie i konserwację. Na terenie budowy nie przewiduje się tankowania maszyn i sprzętu, jednak w przypadku sytuacji awaryjnych lub konieczności przeprowadzenia niewielkich czynności serwisowych, ważne jest, aby miejsce takie było wyraźnie wydzielone. Wszelkie substancje ropopochodne, takie jak oleje czy paliwa, będą musiały być przechowywane w odpowiednich pojemnikach i w miejscach zabezpieczonych przed ich rozlaniem. W razie wycieku awaryjnego, teren zostanie niezwłocznie oczyszczony za pomocą sorbentów, a zebrane zanieczyszczenia zostaną przekazane do utylizacji.

7. Zarządzanie odpadami:

Na placu budowy odpady będą składowane w wydzielonym, utwardzonym i zabezpieczonym miejscu. Teren ten będzie regularnie sprzątany, a odpady segregowane i przekazywane odpowiednim podmiotom zajmującym się ich utylizacją. Odpady niebezpieczne (np. zużyte lampy fluorescencyjne, odpady zawierające rtęć) będą przechowywane w szczelnych pojemnikach, oddzielnie od odpadów obojętnych. Miejsce składowania odpadów będzie oznakowane, a wykonawca będzie odpowiedzialny za przestrzeganie przepisów dotyczących gospodarki odpadami.

8. Kontrola i nadzór:

Za zgodne z przepisami zagospodarowanie terenu odpowiada wykonawca. Wykonawca będzie zobowiązany do przestrzegania wszelkich norm i regulacji związanych z organizacją placu budowy, ochroną środowiska oraz bezpieczeństwem pracy. Odpowiedni nadzór nad realizacją tych działań oraz regularne kontrole placu budowy zapewnią minimalizację ryzyka związanych z nieprawidłowym zagospodarowaniem terenu.

Zagospodarowanie terenu budowy jest kluczowym elementem zapewniającym sprawną realizację inwestycji oraz ochronę zdrowia i bezpieczeństwa pracowników. Właściwe zaplanowanie przestrzeni, zabezpieczenie miejsc składowania materiałów, utrzymanie porządku oraz odpowiednia organizacja pracy pozwalają na zminimalizowanie wpływu inwestycji na środowisko i zapewniają zgodność z obowiązującymi przepisami. Regularny nadzór nad przestrzeganiem procedur i przepisów pozwala na skuteczną kontrolę i minimalizację ryzyka związanego z budową.

7.3.Oddziaływanie inwestycji w fazie eksploatacji

Jakość powietrza atmosferycznego

W trakcie eksploatacji obiektu hodowlanego, który ma na celu utrzymanie bydła w zabudowie zagrodowej, nie będzie dochodzić do przekroczenia dopuszczalnych standardów jakości powietrza w otoczeniu inwestycji. Powietrze w budynkach inwentarskich, w wyniku oddychania zwierząt, będzie miało skład chemiczny odbiegający od składu powietrza atmosferycznego. W takim środowisku stężenie dwutlenku węgla będzie wyższe, a dodatkowo mogą pojawić się zanieczyszczenia, takie jak amoniak, metan oraz inne substancje organiczne odpowiedzialne za powstawanie odorów.

Jednakże, zgodnie z przeprowadzoną analizą, eksploatacja tego obiektu hodowlanego nie spowoduje pogorszenia jakości powietrza w otoczeniu. Emisja substancji do powietrza, zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz obiektu, nie przekroczy dopuszczalnych norm. Obiekt ten, przy spełnieniu warunków technicznych określonych w projekcie, nie będzie wprowadzać do atmosfery nadmiernych zanieczyszczeń, a stężenie niebezpiecznych substancji, takich jak amoniak czy metan, będzie w granicach dopuszczalnych norm.

Zrealizowanie obiektu zgodnie z projektem, z przestrzeganiem zasad wentylacji, odpowiedniego gospodarowania gnojowicą oraz utrzymania czystości i higieny w obiekcie hodowlanym, będzie miało minimalny wpływ na środowisko. Wszelkie warunki sanitarno-techniczne, jak i właściwe zarządzanie odpadami, zapewnią, że funkcjonowanie inwestycji nie pogorszy stanu jakości powietrza w jej otoczeniu.

Klimat akustyczny

Hałas w trakcie eksploatacji: Z perspektywy hałasu, eksploatacja inwestycji nie wiąże się z prowadzeniem działań czy procesów technologicznych generujących hałas. Obiekt nie będzie wyposażony w urządzenia emitujące hałas o dużym natężeniu, a także nie przewiduje się montażu zewnętrznych źródeł hałasu. Ruch transportowy na terenie inwestycji będzie ograniczony do minimum i nie będzie charakteryzował się natężeniem większym od hałasu panującego w otoczeniu.

Źródła hałasu stacjonarnego: Do źródeł hałasu stacjonarnego należy hala udojowa,

która będzie funkcjonować w godzinach dziennych, nie przekraczając 6 godzin pracy dziennie. Eksploatacja hali nie będzie wiązała się z dużymi emisjami hałasu, ponieważ nie przewiduje się zastosowania wentylacji mechanicznej, która w obiektach hodowlanych zwykle jest jednym z głównych źródeł hałasu. Wydajność urządzeń mechanicznych w obrębie obory oraz ich prawidłowe utrzymanie zapewnią minimalny wpływ na otaczający teren.

Źródła hałasu niestacjonarnego: Hałas niestacjonarny będzie pochodził głównie od pojazdów poruszających się po terenie inwestycji. W skład tych pojazdów wchodzić będą:

- **Samochody osobowe** (np. wizyta weterynarza), które będą przyjeżdżały sporadycznie, raz w tygodniu.
- **Samochody ciężarowe dowożące paszę** – średnio 1 auto miesięcznie.
- **Autocysterny odbierające mleko** – maksymalnie 1 raz dziennie.
- **Ciągniki rolnicze** – hałas generowany przez te maszyny będzie niewielki, poniżej 50 dBA w odległości 22–23 metrów od źródła hałasu.

Z uwagi na to, że praca maszyn rolniczych w tym regionie jest powszechnym zjawiskiem, nie ma spodziewanych uciążliwości w związku z ich pracą. Liczba przyjazdów pojazdów nie ulegnie znaczącej zmianie, a cały transport będzie odbywać się w ciągu dnia, co zmniejsza ryzyko zakłóceń w godzinach nocnych.

Ogrzewanie

W ramach planowanej inwestycji nie przewiduje się instalowania systemu ogrzewania w obiekcie hodowlanym. W związku z tym nie będzie dochodzić do emisji zanieczyszczeń związanych z użytkowaniem instalacji grzewczej, co stanowi dodatkowy atut w kontekście jakości powietrza. W obiektach inwentarskich z reguły kluczową rolę pełnią systemy wentylacyjne, a brak instalacji grzewczej eliminuje ryzyko związane z emisją spalin lub innych zanieczyszczeń gazowych.

Podsumowanie:

- Eksploatacja obiektu hodowlanego nie spowoduje negatywnego wpływu na jakość powietrza w otoczeniu inwestycji.

- Emisja hałasu będzie ograniczona do źródeł stacjonarnych (hala udojowa) i niestacjonarnych (pojazdy poruszające się po terenie). Hałas generowany przez te źródła nie przekroczy dopuszczalnych norm.
- W obiekcie nie będzie stosowany system ogrzewania, co dodatkowo zmniejsza potencjalne źródła zanieczyszczeń powietrza.

Zatem projektowana inwestycja spełnia wszystkie wymagania związane z jakością powietrza atmosferycznego, klimatem akustycznym i ochroną środowiska, a jej realizacja i eksploatacja nie spowodują istotnych zmian w stanie powietrza atmosferycznego w okolicy.

7.4.Środki organizacyjno - techniczne zapobiegające emisji zanieczyszczeń do powietrza

W celu skutecznego ograniczenia emisji substancji do powietrza, w ramach inwestycji zostaną wprowadzone następujące środki organizacyjno-techniczne, mające na celu poprawę jakości powietrza oraz zmniejszenie negatywnego wpływu na środowisko:

1. **Utrzymywanie terenu inwestycyjnego w czystości oraz zapewnienie odpowiednich warunków wewnętrznych w budynku inwentarskim:** Kluczowym elementem będzie dbanie o czystość na terenie inwestycji, co pozwoli ograniczyć emisję pyłów i innych zanieczyszczeń do atmosfery. Ponadto, poprzez zastosowanie sprawnego systemu wentylacji, możliwe będzie utrzymanie optymalnej temperatury oraz wilgotności powietrza w planowanym budynku inwentarskim, co z kolei wpłynie na redukcję emisji niepożądanych substancji, takich jak amoniak czy dwutlenek węgla. Dzięki odpowiedniemu zarządzaniu klimatem wewnętrznym możliwe będzie poprawienie warunków życia zwierząt oraz zmniejszenie ryzyka powstawania nieprzyjemnych zapachów i innych emisji związanych z hodowlą.
2. **Odpowiednio dobrany program żywieniowy:** Zastosowanie właściwie dobranego programu żywieniowego dla zwierząt pozwala na zmniejszenie wydzielania gazów fermentacyjnych, takich jak metan, który może być emitowany w wyniku trawienia i procesów metabolicznych zwierząt. Optymalizacja diety i suplementacji pozwoli nie tylko na poprawę efektywności hodowli, ale również na obniżenie wpływu na środowisko, w tym redukcję emisji niepożądanych substancji do powietrza.
3. **Zastosowanie energooszczędnego oświetlenia:** W trosce o zminimalizowanie zużycia energii, w ramach projektu zostaną zastosowane systemy oświetleniowe o niskim poborze energii, takie jak energooszczędne diody LED. Oświetlenie LED charakteryzuje się długowiecznością i mniejszym zużyciem energii elektrycznej, co

prorowadzi do obniżenia emisji dwutlenku węgla związanej z produkcją energii oraz zmniejszenia kosztów operacyjnych całego obiektu. Dodatkowo, odpowiednia konfiguracja oświetlenia umożliwi dostosowanie intensywności światła do aktualnych potrzeb, co również przyczyni się do oszczędności energii.

Zastosowanie tych środków pozwoli na ograniczenie emisji substancji szkodliwych do powietrza, poprawę efektywności energetycznej oraz stworzenie bardziej zrównoważonego i przyjaznego dla środowiska obiektu.

7.5. Wpływ inwestycji na zmieniające się warunki klimatyczne i możliwe zdarzenia ekstremalne tj. fale upałów, gwałtowne burze i wiatry, fale chłodu i intensywne opady śniegu, zamarzanie i odmarzanie oraz oblodzenie

Analiza wpływu planowanej budowy budynku obory wolnostanowiskowej dla bydła mlecznego wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą na działce o nr ewid. 74 w miejscowości Trzciniec Mały powinna obejmować wszystkie elementy składające się na klimat oraz ich wrażliwość w kontekście funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia. W celu usystematyzowania tej analizy, przyjmuje się formę tabelaryczną, w której przedstawione zostały kluczowe elementy klimatyczne oraz ich potencjalny wpływ na środowisko, związany z funkcjonowaniem obory i infrastruktury.

Tabela 4. Zestawienie oddziaływania przedsięwzięcia do zmian klimatu

Element składowy	Oddziaływanie inwestycji na klimat	Odporność inwestycji a zmieniające się warunki klimatyczne
Fale upałów	- inwestycja nie ogranicza obiegu powietrza; - inwestycja nie będzie generować wysokich temperatur;	- zastosowanie wentylacji grawitacyjnej; - wykonanie budynku energooszczędnego poprzez dobranie stosownej izolacji termicznej przegród zewnętrznych, - materiały do budowy będą odporne na wysokie temperatury; - dobór odpowiednich jasnych kolorów budynku zapobiegającym dodatkowemu nagrzewaniu kubatury;
Susze spowodowane długoterminowymi zmianami w strukturze opadów	- planowane przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na jakość wód powierzchniowych i podziemnych, a także na warstwę wodonośną; - planowane przedsięwzięcie nie wpłynie na zmniejszenie naturalnej retencji; - realizacja inwestycji nie wpłynie na obniżenie poziomu wód w rzekach lub wyższą temperaturę wód; - inwestycja nie wpłynie na podatność pojawienia się pożaru w najbliższym sąsiedztwie; - inwestor regularnie będzie odczytywał stan wodomierzy w celu szybkiego wykrycia ewentualnej awarii; - budynek posadowiony będzie na szczelnych fundamentach zabezpieczając przed zanieczyszczeniem wód i gruntów;	- inwestycja zaopatrywana będzie w wodę z sieci wodociągowej; - wody opadowe nie będą ujmowane w systemy kanalizacyjne; - projektowane drogi i place będą przepuszczalne;

Ekstremalne opady, zalewanie przez rzeki i gwałtowne powodzie	- tereny utwardzone nie będą szczelne; - sposób zagospodarowania terenu będzie optymalny przez co pozostawiona zostanie jak największa przestrzeń biologicznie czynną; - inwestycja nie będzie generowała zwiększenia ryzyka zalewania obszarów sąsiednich;	- inwestycja lokalizowana jest poza terenami zalewowymi i zagrożonymi wystąpieniami powodzi; - projekt budowlany będzie uwzględniał możliwość wystąpienia dużych opadów deszczu. Zostanie zaprojektowana m.in. odpowiednia wysokość posadzki, osłony elementów wrażliwych na działanie deszczu i otworów w obudowie budynku, ukształtowanie terenu wokół inwestycji uwzględni naturalny spływ i wsiąkanie wód powierzchniowych;
Burze i wiatry	- inwestycja nie stanowi niebezpieczeństwa dla najbliższego sąsiedztwa;	- zastosowane konstrukcje budynków odporne będą na silne podmuchy wiatrów; - elementy infrastruktury towarzyszącej będą zabezpieczone przed silnymi i nagłymi podmuchami wiatrów; - zgodnie z prawem budowlanym wszystkie niezbędne elementy będą posiadały instalację odgromową;
Osuwiska	- inwestycja zlokalizowana jest poza terenami zagrożonymi ruchami masowymi ziemi;	
Podnoszący się poziom mórz	- lokalizacja inwestycji wyklucza wystąpienie zdarzeń związanych ze zjawiskiem podnoszenia się poziomu mórz;	
Fale chłodu i śniegu		- wykonanie budynku energooszczędnego poprzez dobranie stosownej izolacji termicznej przegród zewnętrznych; - materiały do budowy będą odporne na niskie temperatury powietrza atmosferycznego; - konstrukcja dachu obiektu będzie dostosowana do lokalnych warunków obciążenia śniegiem;
Szkody wywołane zamarzaniem i odmarzaniem		- zastosowanie odpowiednich materiałów i technologii zapobiegnie potencjalnym szkodom wywołane przez zamarzanie i odmarzanie;

7.6.Środki organizacyjno - techniczne zapobiegające oddziaływaniu inwestycji na klimat akustyczny

Aby skutecznie ograniczyć emisję hałasu do środowiska, w ramach planowanego przedsięwzięcia zastosowane zostaną odpowiednie środki organizacyjno-techniczne, które pozwolą na zminimalizowanie negatywnego wpływu hałasu na otoczenie oraz na osoby znajdujące się w jego bezpośredniej bliskości. Wśród kluczowych działań, które zostaną wdrożone, znajdują się:

- 1. Stosowanie sprawnych technicznie pojazdów i urządzeń:** Kluczowym krokiem w ograniczeniu emisji hałasu będzie zapewnienie, że wszystkie pojazdy oraz urządzenia wykorzystywane w ramach inwestycji będą w dobrym stanie technicznym. Nowoczesne maszyny i pojazdy, zaprojektowane z myślą o cichszej pracy, będą charakteryzować się niższym poziomem hałasu. Regularne serwisowanie i konserwacja tych urządzeń pozwolą na utrzymanie ich w optymalnym stanie technicznym, co z kolei wpłynie na zmniejszenie emisji hałasu. Dodatkowo, wybór sprzętu o niższym poziomie hałasu (np. silniki o niższej głośności) pomoże w ograniczeniu zakłóceń dźwiękowych. Wprowadzenie rozwiązań takich jak wyciszone silniki, nowoczesne systemy tłumienia hałasu oraz dbanie o prawidłową eksploatację urządzeń, przyczyni się do minimalizacji szkodliwego wpływu na środowisko.
- 2. Dostosowanie ruchu pojazdów wewnątrz instalacji do godzin i tras minimalizujących liczbę osób narażonych na hałas:** Drugim ważnym środkiem będzie odpowiednie zaplanowanie ruchu pojazdów oraz urządzeń w obrębie instalacji, z uwzględnieniem godzin, w których hałas będzie najmniej uciążliwy dla otoczenia. Ruch pojazdów transportujących materiały, pasze lub inne zasoby niezbędne do funkcjonowania obory, jak również pojazdów związanych z obsługą infrastruktury, powinien odbywać się w takich porach dnia, kiedy są najmniej narażeni mieszkańcy lub pracownicy.

Te dwa środki w połączeniu z innymi rozwiązaniami, takimi jak np. dbałość o odpowiednią izolację ścian obory, stanowią całościowe podejście do ograniczenia wpływu hałasu na środowisko. Dzięki wdrożeniu tych działań, możliwe będzie

znaczne zmniejszenie emisji hałasu, co poprawi komfort życia zarówno osób pracujących w obiekcie, jak i tych, którzy mieszkają w jego bliskiej okolicy.

7.7.Oddziaływanie przedsięwzięcia na gospodarkę wodno-ściekową

Nie przewiduje się zużycia wody na proces mycia powierzchni hodowlanych, ponieważ zastosowany system w połączeniu z dobrze funkcjonującą wentylacją grawitacyjną nie będzie wymagał czyszczenia powierzchni wewnątrz planowanego budynku.

7.7.1. Ilość i sposób odprowadzania ścieków technologicznych

W związku z planowanym procesem mycia urządzeń udojowych oraz schładzalnika do mleka, który wiąże się z wykorzystaniem wody, zaplanowano szczegółowe rozwiązania dotyczące zarządzania wodą i odciekami powstającymi podczas tego procesu. Całkowite zużycie wody na mycie urządzeń oraz schładzalnika do mleka nie przekroczy 1000 litrów dziennie, co jest ilością względnie niewielką, jednak należy odpowiednio zarządzać odciekami, by nie miały one negatywnego wpływu na środowisko. W tym celu zaprojektowano następujące środki:

- 1. Zbieranie odcieków do specjalnego zbiornika:** Ocieki powstałe w wyniku procesu mycia urządzeń udojowych oraz zbiornika na mleko, w tym resztki detergentów oraz ewentualnych zanieczyszczeń, będą trafiały do zaprojektowanego zbiornika na ścieki. Dzięki temu rozwiązaniu wszystkie odpady płynne z tych procesów będą gromadzone w jednym miejscu, co pozwoli na ich odpowiednią kontrolę i obróbkę. Zastosowanie tego typu zbiornika ma na celu zapobieżenie ich niekontrolowanemu przedostawaniu się do środowiska naturalnego (gleba, wody gruntowe).
- 2. Opróżnianie zbiornika po jego wypełnieniu:** Zbiornik na ocieki będzie opróżniany po osiągnięciu określonego poziomu napełnienia. Zaplanowane jest, aby odpady te były regularnie odbierane przez firmę, która posiada odpowiednie zezwolenia. Taki system zapewni, że nie dojdzie do niekontrolowanego wypływu odcieków, a cały proces związany z usuwaniem odpadów będzie zgodny z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

3. Oczyszczanie odcieków w oczyszczalni ścieków: Po opróżnieniu zbiornika, odpady będą transportowane do oczyszczalni ścieków, gdzie zostaną poddane odpowiedniej obróbce. Oczyszczalnia ścieków, posiadająca stosowne zezwolenia na przyjmowanie takich odpadów, przeprowadzi procesy oczyszczania wód i ich neutralizacji. W ten sposób odcieki nie będą miały wpływu na jakość wód powierzchniowych ani gruntowych, co ma istotne znaczenie w kontekście ochrony środowiska.

4. Minimalizacja ryzyka zanieczyszczenia środowiska: Tak zaprojektowany system pozwala na minimalizowanie ryzyka związane z niekontrolowanym uwolnieniem ścieków do środowiska. Gromadzenie odcieków w specjalnym zbiorniku oraz ich późniejszy odbiór i transport do oczyszczalni zapewnia pełną kontrolę nad tym procesem, gwarantując, że odpady nie będą miały wpływu na zdrowie ludzi, zwierząt czy na stan ekosystemu w okolicach inwestycji.

Zastosowanie zaplanowanego systemu do zbierania odcieków z procesu mycia urządzeń udojowych oraz schładzalnika do mleka pozwala na skuteczne zarządzanie tymi odpadami. Dzięki zbiornikowi, w którym gromadzone są odcieki, oraz współpracy z firmą posiadającą odpowiednie zezwolenia na odbiór i transport odpadów do oczyszczalni, proces będzie zgodny z normami ochrony środowiska. Cały system zapewni, że woda zużyta na mycie urządzeń nie będzie miała negatywnego wpływu na lokalne środowisko.

7.7.2. Ścieki bytowe

Ilość ścieków bytowych uzależniona jest od ilości ludzi pracujących przy obsłudze obiektu. Do obsługi omawianego gospodarstwa potrzeba będzie 2 osób (Inwestor z rodziną). Przy obsłudze zwierząt pracować będą 2 osoby — Inwestor z rodziną. Przyjmując wskaźnik zapotrzebowania na wodę na poziomie $90 \text{ dm}^3/\text{osobę}/\text{dobę}$, średnie dobowe zużycie wyniesie $0,18 \text{ m}^3/\text{d}$.

$$0,18 \text{ m}^3/\text{d} \times 365 \text{ dni} = 65,7 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Obliczenia:

$$Q_{\text{śrd}} = 90 \text{ dm}^3/\text{osobę} \times 2 = 180 \text{ dm}^3/\text{d} =$$

$$0,18 \text{ m}^3/\text{d} \text{ Q}_{\text{dmax}} = Q_{\text{śrd}} * 1,3 = 0,18 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$* 1,3 = 0,234 \text{ m}^3/\text{d} \text{ Q}_{\text{śrh}} = 0,008 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{hmax}} = 0,0097 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$\wedge\wedge\text{śr. roczne } 65,7 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Ładunek zanieczyszczeń w ściekach bytowych powstających na terenie gospodarstwa będzie zbliżony do wielkości ładunku w ściekach odprowadzanych z gospodarstw domowych.

Ścieki bytowe będą odprowadzane do projektowanego, szczelnego zbiornika, a następnie wywożone wozem asenizacyjnym przez firmę posiadającą stosowne pozwolenia do oczyszczalni ścieków.

7.7.3. Wody opadowe

Na terenie planowanej inwestycji, wody opadowe będą powstawały w wyniku opadów atmosferycznych oraz ich spływu z powierzchni dachów, dróg i innych terenów utwardzonych. W celu minimalizacji wpływu tych wód na środowisko, zaplanowano, że wody opadowe i roztopowe, pochodzące z terenów utwardzonych oraz powierzchni dachowych, nie będą ujmowane w systemy zbierające i kanalizacyjne. Zamiast tego, wody te będą odprowadzane powierzchniowo, co oznacza, że będą swobodnie spływały na tereny zielone, które są pokryte roślinnością trawiastą i należą do Inwestora.

To rozwiązanie ma na celu naturalne wchłanianie wód opadowych przez glebę, co sprzyja odtworzeniu naturalnego obiegu wód oraz redukuje przeciążenia systemów kanalizacyjnych. Tereny zielone pełnią również rolę filtra, w którym zanieczyszczenia zawarte w wodach opadowych mogą zostać zneutralizowane przez roślinność i glebę, przyczyniając się do poprawy jakości wód gruntowych.

8. PRZEWIDYWANE ILOŚCI I RODZAJE WYTWARZANYCH ODPADÓW ORAZ ICH WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Niniejszy rozdział zawiera analizę dotyczącą prognozowanej ilości i rodzajach odpadów wytwarzanych w trakcie eksploatacji, likwidacji oraz realizacji inwestycji na działce o nr ewid. 74 w miejscowości Trzciniec Mały, gm. Kosów Lacki. Gospodarkę odpadami

na terenie inwestycyjnym przeanalizowano w oparciu o ustawę z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 z późn. zm.) oraz informacje własne inwestora.

8.1. Klasyfikacja i przewidywana ilość odpadów

W trakcie prowadzonej hodowli bydła na terenie inwestycji będą powstawać zarówno odpady niebezpieczne, jak i inne niż niebezpieczne, związane z codziennymi czynnościami związanymi z opieką nad zwierzętami oraz użytkowaniem obiektów inwentarskich. Prognozowane ilości oraz rodzaje odpadów, które będą wytwarzane, przedstawione zostały w tabeli poniżej. Należy zauważyć, że odchody zwierzęce z gospodarstwa będą wykorzystywane jako nawóz naturalny, co jest zgodne z praktykami rolniczymi, mającymi na celu poprawę jakości gleby.

Gospodarka nawozami naturalnymi

W związku z wykorzystaniem odchodów zwierzęcych jako nawozu naturalnego, należy odnieść się do wymagań wynikających z ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2023 r. poz. 569 z późn. zm.). Ustawa ta reguluje zasady stosowania nawozów naturalnych, ich przechowywania oraz rozprowadzania na gruntach rolnych. W kontekście tej inwestycji, odpady zwierzęce będą odpowiednio zbierane i przechowywane, by później zostały zastosowane w sposób zgodny z przepisami dotyczącymi nawożenia. Odpowiednie procedury muszą być przestrzegane, aby zapewnić, że stosowanie nawozów naturalnych będzie miało pozytywny wpływ na jakość gleby, a jednocześnie nie spowoduje zanieczyszczenia środowiska. Ilości oraz sposób zagospodarowania nawozów naturalnych zostały opisane w punkcie „Gospodarka nawozami naturalnymi”.

Zagospodarowanie mas ziemnych

W trakcie realizacji inwestycji powstaną masy ziemne w wyniku prac ziemnych, które będą wykorzystane do zniwelowania terenów wokół obory. Celem tego działania jest zapewnienie odpowiedniej równości terenu oraz ułatwienie odprowadzania wód opadowych, co pomoże w ochronie przed erozją i poprawie warunków hodowlanych. Ziemia powstała podczas budowy zostanie zagospodarowana w sposób kontrolowany, aby uniknąć jej niekontrolowanego rozprzestrzeniania oraz negatywnego wpływu na otoczenie. W ten sposób inwestycja przyczyni się do poprawy estetyki terenu oraz jego funkcjonalności, jednocześnie minimalizując odpady ziemne, które mogłyby zostać uznane za odpady.

Tabela 5. Zestawienie rodzajów powstających odpadów

L.p.	Kod	Rodzaj odpadu — klasyfikacja wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 09.12.2014r.	Ilość Mg/rok
Faza budowy			
ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE			
1	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	200
2	17 04 05	Żelazo i stal	1
3	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,2
4	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	40
5	20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	0,2
Faza eksploatacji			
ODPADY NIEBEZPIECZNE			
1	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,05
ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE			
1	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,2
2	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,2
3	15 01 03	Opakowania z drewna	0,2
4	15 01 04	Opakowania z metali	0,2
5	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,1
6	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16	0,01
7	20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	1,0
Faza likwidacji			
ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE			
1	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,2
2	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,1
3	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i	600

4	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	500
5	17 02 02	Szkło	0,5
6	17 02 03	Tworzywa sztuczne	0,5
7	17 04 05	Żelazo i stal	400
8	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	20
9	20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	1,0

Źródła powstawania i sposób postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 6. Sposób postępowania z odpadami

L.p.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Sposób zagospodarowania
FAZA BUDOWY			
Odpady inne niż niebezpieczne			
1	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07	Odpady te do czasu odbioru przez upoważnione osoby magazynowane będą na placu budowy na terenie działek. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu jest nie dłuższy niż 1 rok.

2	Żelazo i stal	17 04 05	Żelazo i stal magazynowane będą w skrzyni, na placu budowy. Odpady komunalne odbierane będą przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia.
3	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	17 04 11	Odpad magazynowany będzie w skrzyni, na placu budowy. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 1 rok. Odbierany będzie przez upoważnione podmioty.
4	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	17 09 04	Odpady te do czasu odbioru przez upoważnione firmy magazynowane będą na placu budowy. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 1 rok.
5	Niesegregowane odpady komunalne	20 03 01	Odpady komunalne gromadzone będą w odpowiednim pojemniku. Odpady komunalne odbierane będą przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia.
FAZA EKSPLOATACJI			
Odpady niebezpieczne			
1	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy tj. żarówki energooszczędne, świetlówki magazynowane będą w szczelnym pojemniku. Zabezpieczone będą przed stłuczeniem. Pojemnik umieszczony będzie w pomieszczeniu socjalnym. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 1 rok. Odpady te oddawane będą do specjalistycznego punktu handlowego w momencie zakupu nowego towaru. Powstawanie tego rodzaju odpadu można ograniczyć poprzez stosowanie żarówek o lepszej wydajności.
Odpady inne niż niebezpieczne			

1	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	Odpady te gromadzone będą w pomieszczeniu socjalnym, w odpowiednim pojemniku. Odpady komunalne odbierane będą przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia.
2	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	Odpady te gromadzone będą w pomieszczeniu socjalnym, w odpowiednim pojemniku. Odpady komunalne odbierane będą przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia.
3	Opakowania z drewna	15 01 03	Odpady te gromadzone będą w pomieszczeniu socjalnym, w odpowiednim pojemniku. Odpady komunalne odbierane będą przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia.
4	Opakowania z metali	15 01 04	Odpady te gromadzone będą w pomieszczeniu socjalnym, w odpowiednim pojemniku. Odpady komunalne odbierane będą przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia.
5	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	15 02 03	Sorbenty i materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania magazynowane będą w opisanym kontenerze zabezpieczonym przed wpływem czynników atmosferycznych. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 1 rok. Przekazywane będą firmie posiadającej odpowiednie zezwolenia.
6	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	16 02 14	Zużyte urządzenia nie zawierające niebezpiecznych elementów. Pojemnik do magazynowania umieszczony będzie w budynku gospodarczym. Czas magazynowania tego rodzaju odpadu będzie nie dłuższy niż 1 rok. Odpady te oddawane będą do specjalistycznego punktu handlowego w momencie zakupu nowego towaru.

7	Niesegregowane odpady komunalne	20 03 01	Odpady komunalne gromadzone będą w odpowiednim pojemniku. Odpady komunalne odbierane będą przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia.
FAZA LIKWIDACJI			
Odpady inne niż niebezpieczne			
1	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	Odpady komunalne odbierane będą przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia.
2	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	15 02 03	Sorbenty i materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania przekazywane będą firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia..
3	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	Odpady te odbierane będą przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia.
4	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07	Odpady te odbierane będą przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia.
5	Szkło	17 02 02	Odpady komunalne odbierane będą przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia.
6	Tworzywa sztuczne	17 02 03	Odpady komunalne odbierane będą przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia.
7	Żelazo i stal	17 04 05	Żelazo i stal przekazywany będzie do punktu skupu surowców wtórnych.
8	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	17 09 04	Odpady te odbierane będą przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia.
9	Niesegregowane odpady komunalne	20 03 01	Odpady komunalne odbierane będą przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia.

Zgodnie z art. 2 ust. 10 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach nie stosuje się przywołanej ustawy do zwłok zwierząt, które poniosły śmierć w inny sposób niż przez ubój, w tym zwierząt uśmierconych w celu wyeliminowania chorób epizootycznych, i które są unieszkodliwiane zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1069/2009.

Padłe zwierzęta

W ramach planowanej hodowli bydła, padłe sztuki będą odpowiednio zagospodarowane w sposób zgodny z przepisami prawa oraz zasadami higieny. Proces ten będzie przebiegał w sposób zapewniający bezpieczeństwo środowiska, a także minimalizujący ryzyko rozprzestrzeniania chorób oraz uciążliwości zapachowe. Odpowiednie procedury związane z usuwaniem padłych zwierząt zostały opracowane z myślą o zapewnieniu najwyższych standardów sanitarnych.

Składowanie padłych zwierząt

Padłe sztuki będą umieszczane w specjalnie wyznaczonym miejscu, które będzie dostosowane do tego celu, w taki sposób, by nie stanowiły zagrożenia ani dla zdrowia ludzi, ani dla środowiska. Miejsce to będzie zamknięte i odpowiednio zabezpieczone przed dostępem osób postronnych oraz zwierząt, co ma na celu uniknięcie jakiegokolwiek interakcji z padłymi sztukami oraz zminimalizowanie ryzyka przenoszenia chorób zakaźnych, które mogłyby wystąpić w przypadku kontaktu z padliną. Takie rozwiązanie pozwala na kontrolowanie procesu składowania i zapobieganie potencjalnym zagrożeniom, jakie mogą wynikać z niewłaściwego składowania padłych zwierząt.

Transport padłych zwierząt

Po składowaniu, padłe sztuki będą niezwłocznie odbierane przez firmę posiadającą stosowne uprawnienia do odbioru oraz utylizacji padliny. Firma ta będzie odpowiedzialna za dalsze transportowanie zwierząt do miejsca przeznaczonego do ich bezpiecznego przetwarzania, w zgodzie z obowiązującymi normami i przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów zwierzęcych. Firma odbierająca padłe zwierzęta będzie musiała posiadać odpowiednie zezwolenia, które zapewnią, że proces ten przebiega zgodnie z wymaganiami sanitarnymi oraz środowiskowymi.

Ilość padłych zwierząt

Przewidywana maksymalna ilość padłych zwierząt na terenie inwestycji wynosi do 0,5 Mg rocznie. Taka ilość padliny jest niewielka i łatwa do zarządzania, biorąc pod uwagę wielkość planowanej hodowli. Jednakże, nawet przy tak małej ilości, przestrzeganie procedur związanych z ich składowaniem i transportem jest niezbędne, by zachować wysokie standardy higieny i bezpieczeństwa zdrowotnego.

Zgodność z przepisami

Wszystkie czynności związane z usuwaniem padłych zwierząt będą prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, w tym z ustawą o odpadach oraz odpowiednimi rozporządzeniami dotyczącymi higieny w hodowli zwierząt. Zapewnienie odpowiedniego składowania oraz transportu padliny ma na celu nie tylko ochronę zdrowia zwierząt i ludzi, ale także minimalizowanie wpływu inwestycji na środowisko.

Zarządzanie padłymi zwierzętami w ramach planowanej hodowli bydła będzie odbywać się w sposób skrupulatnie zaplanowany, z zachowaniem najwyższych norm sanitarnych i środowiskowych. Składowanie padłej zwierzyny w wyznaczonym, zabezpieczonym miejscu, oraz jej niezwłoczny transport do firmy posiadającej odpowiednie uprawnienia, zapewni bezpieczne i zgodne z przepisami zarządzanie tymi odpadami.

Odpady powstające w wyniku leczenia

W przypadku odpadów powstających w wyniku leczenia oraz profilaktyki weterynaryjnej, wytwórcą odpadów jest lekarz weterynarii obsługujący gospodarstwo. Lekarz weterynarii ma obowiązek prowadzić ewidencję tych odpadów oraz posiadać stosowną umowę z firmą zajmującą się utylizacją lub odbiorem w/w odpadów. Inwestor nie będzie magazynował odpadów weterynaryjnych na terenie gospodarstwa.

8.2. Miejsce i sposoby magazynowania odpadów

Faza budowy

W trakcie realizacji inwestycji odpady powstające na placu budowy będą poddawane selektywnej segregacji i magazynowane w wyznaczonych miejscach, zapewniających odpowiednie warunki do ich tymczasowego przechowywania. Działania te będą miały na celu minimalizację negatywnego wpływu na środowisko oraz efektywne zarządzanie gospodarką odpadami.

Wszystkie odpady będą gromadzone w przystosowanych do tego pojemnikach i kontenerach, odpowiadających wymaganiom przepisów dotyczących gospodarki odpadami. Szczególnie istotne będzie przestrzeganie zasad selektywnej zbiórki, co umożliwi skuteczny odzysk i unieszkodliwienie poszczególnych frakcji odpadów.

Plac budowy zostanie wyposażony w szczelne, zamykane pojemniki przystosowane do przechowywania odpadów niebezpiecznych, w tym substancji ropopochodnych oraz zużytych materiałów eksploatacyjnych (np. olejów, smarów, filtrów). Ich rozmieszczenie zostanie dostosowane do specyfiki prowadzonych prac budowlanych, a miejsca magazynowania będą odpowiednio oznakowane i zabezpieczone przed dostępem osób postronnych oraz zwierząt.

Odpady budowlane, takie jak gruz, beton, drewno, metal czy plastik, będą segregowane i przekazywane uprawnionym podmiotom zajmującym się ich dalszym zagospodarowaniem. Odpady nadające się do recyklingu będą kierowane do odzysku, natomiast pozostałe odpady zostaną przekazane do unieszkodliwienia zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W celu zapewnienia ochrony środowiska gruntowo-wodnego teren budowy zostanie wyposażony w środki do neutralizacji ewentualnych wycieków substancji niebezpiecznych, takich jak sorbenty. W przypadku rozlania substancji ropopochodnych natychmiast podejmowane będą działania mające na celu ich usunięcie oraz unieszkodliwienie skażonych materiałów. Odpady powstałe w wyniku usuwania skażeń będą traktowane jako odpady niebezpieczne i przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym stosowne zezwolenia na ich przetwarzanie.

Ponadto, w trakcie realizacji inwestycji stosowany będzie sprawny technicznie sprzęt budowlany, co pozwoli ograniczyć ryzyko wycieków oraz awarii. Konserwacja i naprawy maszyn budowlanych będą wykonywane w profesjonalnych warsztatach zlokalizowanych poza terenem inwestycji, co pozwoli na uniknięcie dodatkowych zagrożeń dla środowiska.

Gospodarka odpadami w fazie budowy będzie realizowana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami ochrony środowiska, zapewniając bezpieczne i odpowiedzialne postępowanie z odpadami budowlanymi oraz minimalizując ich negatywny wpływ na otoczenie.

Faza eksploatacji

Czasowe magazynowanie odpadów w trakcie eksploatacji obiektu odbywać się będzie zgodnie z zasadami ochrony środowiska oraz wymogami prawnymi. Odpady będą składowane w specjalnie przystosowanych, odpowiednio oznakowanych pojemnikach, zawierających kod oraz rodzaj odpadu, co umożliwi ich prawidłową identyfikację i dalsze postępowanie.

Odpady niebezpieczne, takie jak zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (np. żarówki energooszczędne, świetlówki), będą przechowywane w szczelnych pojemnikach, zabezpieczonych przed przypadkowym uszkodzeniem, np. stłuczeniem. Pojemniki te zostaną umieszczone w pomieszczeniu gospodarczym, zapewniającym ochronę przed czynnikami zewnętrznymi.

W przypadku odpadów biologicznych, takich jak padłe zwierzęta, będą one umieszczane w wyznaczonym miejscu, spełniającym warunki higieniczne i zabezpieczonym przed dostępem osób niepowołanych. Odpady te będą odbierane przez uprawnione firmy zajmujące się ich unieszkodliwianiem, zgodnie z obowiązującymi przepisami sanitarno-epidemiologicznymi.

Dla zapewnienia sprawnego zarządzania odpadami prowadzona będzie dokumentacja dotycząca ilości oraz rodzaju powstających odpadów, co pozwoli na monitorowanie ich gospodarki oraz zgodność z obowiązującymi regulacjami. Odpady nadające się do recyklingu będą przekazywane do odpowiednich zakładów odzysku, natomiast pozostałe odpady będą poddawane procesom unieszkodliwiania w sposób bezpieczny dla środowiska.

Wdrożone zasady gospodarki odpadami w fazie eksploatacji będą miały na celu minimalizację negatywnego wpływu na środowisko oraz zapewnienie zgodności z przepisami dotyczącymi ochrony zdrowia publicznego i środowiska naturalnego.

Faza likwidacji

W trakcie likwidacji obiektu odpady będą gromadzone i zarządzane w sposób analogiczny do fazy budowy. W pierwszej kolejności odpady będą przekazywane bezpośrednio do odzysku lub unieszkodliwiania, minimalizując czas ich magazynowania na terenie likwidowanego obiektu.

Ewentualne czasowe magazynowanie odpadów będzie realizowane na utwardzonym terenie, aby zapobiec ewentualnym zanieczyszczeniom środowiska gruntowo-wodnego. Odpady niebezpieczne będą przechowywane w szczelnych i odpowiednio zabezpieczonych pojemnikach, zapobiegających wyciekom oraz kontaktowi z osobami postronnymi.

Materiały nadające się do ponownego użycia lub recyklingu, takie jak elementy konstrukcyjne, metale, drewno i beton, będą selektywnie gromadzone i przekazywane do zakładów recyklingu lub innych uprawnionych podmiotów. Odpady nieprzydatne do odzysku zostaną unieszkodliwione zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Proces likwidacji będzie realizowany zgodnie z zasadami ochrony środowiska oraz przepisami dotyczącymi gospodarowania odpadami, co zapewni minimalizację negatywnego wpływu na otoczenie i efektywne zarządzanie pozostałościami po obiekcie.

8.3. Gospodarka nawozami naturalnymi

Zgodnie z art. 2 ust. 1 pkt 4 lit. a ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2007 r., poz. 1033) powstające podczas chowu bydła gnojowica i obornik będą należeć do nawozów naturalnych. Warunki stosowania nawozów naturalnych określają przepisy przywołanej wyżej ustawy, która określa m.in. iż:

- nawozy należy stosować w sposób, który nie powoduje zagrożeń dla zdrowia ludzi i zwierząt oraz środowiska,
- dawka nawozu naturalnego, zastosowana w ciągu roku, nie może zawierać więcej niż 170 kg azotu (N) w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych.

Zabrania się stosowania nawozów:

- na glebach zamrzniętych, zalanych wodą, nasyconych wodą, pokrytych śniegiem;
- naturalnych w postaci płynnej podczas wegetacji roślin przeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi.

W obliczeniach szacunkowej ilości powstających nawozów naturalnych bazowano na Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 5 czerwca 2018 r. w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”.

Szacunkowa ilość nawozów naturalnych powstających na terenie inwestycyjnym po realizacji inwestycji:

Tabela 7. Szacunkowa ilość gnojowicy powstająca w projektowanej oborze, w systemie bezściółowym

Rodzaj zwierząt	Liczba zwierząt	Produkcja gnojowicy (m ³ / rok) przez poszczególne rodzaje zwierząt	Ilość gnojowicy [m ³ /rok]
Krowy	210	17,6	3696
Razem			3696

Projektowane kanały gnojowice o pojemności min. 1850 m³ pozwolą na magazynowanie powstających nawozów naturalnych przez okres 6 miesięcy.

Odchody zwierzęce wykorzystane zostaną jako nawóz naturalny. W tabeli poniżej przedstawiono ilość azotu z powstających nawozów naturalnych w ramach funkcjonowania inwestycji.

Tabela 8. Zawartość azotu w powstających nawozach naturalnych z projektowanej obory w systemie bezściółowym

Rodzaj zwierząt	Liczba zwierząt	Bezściółowo		Zawartość azotu w nawozach naturalnych wyprodukowanych przez poszczególne rodzaje
		Gnojowica		
		Produkcja gnojowicy (w m ³ / rok) przez poszczególne rodzaje	Zawartość azotu (w kg / m ³ gnojowicy)	
Krowy	210	17,6	4,5	16632
SUMA				16632

Zawartość azotu w nawozach naturalnych powstających z projektowanej obory wyniesie ok. **16632 kg**.

Areał potrzebny do zagospodarowania takiej ilości azotu wynosi: $16632 \text{ kg} / 170 \text{ kg/ha} = 97,8353 \text{ ha}$. Nawozy naturalne Inwestor będzie wykorzystywał do nawożenia własnych pól uprawnych oraz sprzedawał okolicznym rolnikom. Inwestor dysponuje własnymi gruntami rolnymi o powierzchni ok. 23,65 ha oraz gruntami dzierżawionymi o powierzchni ok. 62,82 ha, co łącznie stanowi 86,47 ha.

9. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Ze względu na znaczne oddalenie inwestycji od granicy państwa wyklucza się możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko. Charakter prowadzonej działalności oraz lokalizacja przedsięwzięcia sprawiają, że emisje zanieczyszczeń, hałas, odpady oraz inne czynniki środowiskowe nie będą miały wpływu na obszary poza granicami kraju.

10. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ KORYTARZACH EKOLOGICZNYCH, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami podlegającymi ochronie. Położenie obszarów chronionych utworzonych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2024 r., poz. 1478 z późn. zm.), względem terenu lokalizacji przedsięwzięcia, w jego najbliższym otoczeniu, przedstawiono poniżej.

Realizacja inwestycji zgodnie z wytycznymi przedstawionymi w Karcie Informacyjnej Przedsięwzięcia nie spowoduje negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na ww. formy ochrony przyrody. Obszar inwestycyjny nie jest zlokalizowany w granicach żadnej formy ochrony przyrody, a jego realizacja nie wpłynie na integralność ani funkcjonowanie pobliskich ekosystemów. Przeprowadzone analizy wykazały, że inwestycja nie stanowi zagrożenia dla bioróżnorodności oraz nie narusza obowiązujących regulacji środowiskowych.

Planowana inwestycja nie znajduje się na obszarach podlegających ochronie. Nadbużański Park Krajobrazowy znajduje się w odległości ok. 5750 m w kierunku północno-wschodnim

od terenu planowanej inwestycji, natomiast jego otulina znajduje się w odległości ok. 830 w kierunku zachodnim.

Nadbużański Park Krajobrazowy utworzono 12.11.1993 r. Rozporządzeniem Nr 36/93 Wojewody Siedleckiego z dnia 30 września 1993 r. w sprawie utworzenia Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Siedleckiego Nr 8, poz. 166 z 28 października 1993 r.) oraz Rozporządzenie nr 15/94 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 8 kwietnia 1994 r. w sprawie utworzenia Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Ciechanowskiego Nr 9, poz. 52 z 18 maja 1994 r.). Nadbużański Park Krajobrazowy rozciąga się na powierzchni równej 74 136,5 ha, natomiast otulina zajmuje 39 535,2 ha (łącznie 113 671,7 ha). Położony jest w środkowo - wschodniej części Województwa Mazowieckiego. Swym zasięgiem obejmuje lewobrzeżną część doliny Dolnego Bugu od ujścia rzeki Tocznej w miejscowości Drażniew (w gminie Korczew) do ujścia Liwca w pobliżu Kamieńczyka (w gminie Łochów), a także fragment dolnej Narwi (gmina Pułtusk i Pokrzywnica). Jest jednym z największych parków krajobrazowych w Polsce, położony równoleżnikowo chroni prawie 120 km rzeki Bug i 40 km Narwi.

Obszar parku charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem krajobrazu. Największym jego walorem jest zachowana dolina Bugu, z meandrującą rzeką, licznymi starorzeczami i wyspami w nurcie oraz piaszczystymi łachami i skarpami. Oprócz doliny rzecznej do parku wchodzi również kompleksy leśne - pozostałości dawnych puszczy, które zajmują około 36% powierzchni.

Korytarz ekologiczny jest to ciąg dzikiej roślinności, zadarnione pasy wzdłuż dróg i cieków wodnych, a także nieuprawiane obrzeża pól, które łącząc się z innymi pasami roślinności, tworzą sieć, stanowiącą schronienie dla zwierząt, będącą szlakiem komunikacyjnym dla wielu gatunków roślin i zwierząt, które nie wytworzyły mechanizmów do przemieszczania się.

Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce opracowana została przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży pod kierownictwem Prof. Dr. Hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego. Odnosząc się do ww. materiałów planowana inwestycja swoim zasięgiem oddziaływania nie obejmuje korytarzy ekologicznych.

11. PRZEDSIĘWZIĘCIA REALIZOWANE I ZREALIZOWANE, ZNAJDUJĄCE SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLANUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA, ORAZ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB KTÓRYCH ODDZIAŁYWANIA MIESZCZĄ SIĘ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA - W ZAKRSIE, W JAKIM ICH ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMULOWANIA ODDZIAŁAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM

Na terenie działki o numerze ewidencyjnym 74 Inwestor obecnie prowadzi hodowlę bydła mlecznego. Działalność ta obejmuje zarówno utrzymanie zwierząt w istniejących budynkach inwentarskich, jak i zapewnienie im odpowiednich warunków bytowych i żywieniowych.

W ramach realizacji nowej inwestycji Inwestor przewiduje przeniesienie całego stada bydła mlecznego z dotychczasowej obory do nowoprojektowanego budynku. Nowa infrastruktura będzie dostosowana do współczesnych standardów w zakresie hodowli zwierząt, co pozwoli na poprawę warunków zoohigienicznych oraz efektywność prowadzonej produkcji mlecznej.

Analiza potencjalnego oddziaływania przedsięwzięcia na otoczenie wykazała, że w obrębie jego wpływu nie znajdują się inne istniejące ani planowane inwestycje, których oddziaływania mogłyby się kumulować z planowanym przedsięwzięciem. Oznacza to, że realizacja inwestycji nie spowoduje skumulowanych efektów środowiskowych, które mogłyby wpłynąć na jakość życia mieszkańców lub stan środowiska naturalnego w tym rejonie.

12. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻANEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ

Charakter planowanej inwestycji nie stwarza ryzyka wystąpienia poważnej katastrofy naturalnej ani budowlanej. Przewidywane prace i technologie zastosowane w ramach realizacji przedsięwzięcia nie wiążą się z procesami mogącymi prowadzić do nagłych, niekontrolowanych zdarzeń o charakterze katastrofalnym.

Aby zminimalizować podatność planowanej inwestycji na ewentualne awarie lub katastrofy budowlane, projekt zostanie opracowany zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi i budowlanymi, a także uwzględni zasady bezpieczeństwa konstrukcyjnego i eksploatacyjnego. W szczególności na etapie projektowania, wykonawstwa robót budowlanych – w tym posadowienia i fundamentowania – oraz w trakcie późniejszego użytkowania obiektu zostaną zastosowane odpowiednie rozwiązania technologiczne i organizacyjne, które zapewnią jego stabilność oraz odporność na czynniki mogące prowadzić do awarii.

Dodatkowo, w trakcie eksploatacji obiektu będą prowadzone regularne kontrole techniczne i konserwacyjne, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, co pozwoli na wczesne wykrycie ewentualnych usterek i ich skuteczne usunięcie. Dzięki tym działaniom ryzyko wystąpienia awarii zostanie ograniczone do minimum, a inwestycja będzie spełniać najwyższe standardy bezpieczeństwa.

13. PRACE ROZBIÓRKOWE DOTYCZĄCE PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO

Teren przeznaczony pod realizację inwestycji obejmuje dom mieszkalny, oborę i budynki gospodarcze, grunty rolne. Istniejące zagospodarowanie terenu nie stanowi przeszkody dla planowanego przedsięwzięcia, a jego realizacja nie wymaga przeprowadzania prac rozbiórkowych.

Wszystkie planowane prace budowlane zostaną dostosowane do aktualnego stanu zagospodarowania terenu, co pozwoli na optymalne wykorzystanie dostępnej przestrzeni bez konieczności ingerencji w istniejące obiekty. Dzięki temu realizacja inwestycji będzie przebiegać w sposób efektywny i bez zbędnych utrudnień związanych z demontażem lub usuwaniem dotychczasowej zabudowy.

BURMISTRZ
Jan Stomlak

