

Rodzaj opracowania:

**KARTA INFORMACYJNA  
PRZEDSIĘWZIĘCIA**

Nazwa  
przedsięwzięcia:

**Budowa budynku inwentarskiego  
– obory dla bydła mlecznego  
na działce ewidencyjnej  
nr 93/1 i 93/2 w m. Wrotków,  
gm. Koźmin Wlkp.**

Inwestor:

**Justyna Szklanny  
Wrotków 40  
63 – 720 Koźmin Wlkp.**

Autor opracowania:

***inż. Dariusz Obal***  
*[dariuszobal@gmail.com](mailto:dariuszobal@gmail.com) tel. 664 763 011*

## SPIS TREŚCI

1. RODZAJ I KLASYFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA .....	4
2. SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	6
3. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTANIA I POKRYCIE SZATĄ ROŚLINNĄ.....	7
3.1. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego.....	7
3.2. Dotychczasowy sposób wykorzystania nieruchomości oraz jej planowane wykorzystanie.....	7
3.3. Pokrycie szatą roślinną i wycinka zieleni wysokiej oraz budynki do rozbioru.....	8
4. RODZAJ TECHNOLOGII.....	8
5. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA .....	13
5.1. Wariant 0.....	13
5.2. Wariant proponowany przez inwestora .....	13
5.3. Wariant alternatywny.....	13
6. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY I INNYCH SUROWCÓW I MATERIAŁÓW, PALIW I ENERGII .....	14
7. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO .....	14
8. RODZAJ I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO .....	15
8.1. Emisja zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza .....	15
8.2. Emisja zanieczyszczeń wprowadzanych do gleby.....	16
8.3. Emisja ścieków.....	17
8.4. Warunki wodne - identyfikacja jednolitej części wód powierzchniowych i podziemnych, obszary chronione wód śródlądowych, ujęcia wód, zagrożenie powodziowe.....	17
8.4.1. Wody powierzchniowe.....	19
8.4.2. Wody podziemne.....	20
8.4.3. Ujęcia wód .....	20
8.4.4. Zagrożenie powodziowe.....	20
8.5. Rodzaj, ilość i sposób postępowania z odpadami.....	21
8.6. Emisja hałasu.....	22
9. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY ZNAJDUJĄCE SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA .....	22
10. WPŁYW PLANOWANEJ DROGI NA BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO W PRZYPADKU DROGI W TRANSEUROPEJSKIEJ SIECI DROGOWEJ (DOTYCZY PRZEDSIĘWZIĘĆ POLEGAJĄCYCH NA BUDOWIE DRÓG W TRANSEUROPEJSKIEJ SIECI DROGOWEJ) .....	23
11. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	24
12. 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 PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA – W ZAKRESIE, W JAKIM ICH ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMULOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM .....	24
13. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ .....	24
14. PRACE ROZBIÓRKOWE DOTYCZĄCE PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO – Z UWZGLĘDNIENIEM DOSTĘPNYCH WYNIKÓW INNYCH OCEN WPŁYWU NA ŚRODOWISKO, PRZEPROWADZONYCH NA PODSTAWIE ODREBNYCH PRZEPISÓW.....	24
15. ANALIZA KOSZTÓW I KORZYŚCI.....	24

## 1. RODZAJ I KLASYFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Wnioskodawcą jest Pani Justyna Szklanny, który prowadzi gospodarstwo rolne na działce o nr ewid. 93/1 i 93/2 w miejscowości Wrotków, w którym hoduje bydło mleczne i opasowe. Uprawia również ziemię rolną o powierzchni ok. 50 ha, z których ok. 23 ha to grunty dzierżawione.

W związku z zamiarem modernizacji i rozwoju prowadzonego gospodarstwa, Inwestor podjął decyzję o wybudowaniu na działce o nr ewid. 93/2 nowoczesnej obory, w której będzie hodował bydło mleczne.

W nowo wybudowanej oborze będzie znajdowała się część hodowlana, w której będą znajdowały się legowiska dla krów mlecznych oraz jałówek od 0,5 do 1 roku i powyżej 1 roku, stół paszowy, hala udojowa, zlewnie mleka oraz zaplecze biurowo sanitarne.

Na obszarze planowanej inwestycji nie obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego.

Obecnie na terenie gospodarstwa znajdującego się na działce nr ewid. 93/1 prowadzona jest hodowla bydła mlecznego i opasowego w następujących ilościach:

- 85 szt. krów mlecznych w I klasie mleczności,
- 40 szt. jałówek powyżej 1 roku,
- 36 szt. jałówek od 0,5 do 1 roku,
- 47 szt. cieląt do 0,5 roku,
- 17 szt. bydła opasowego do 1 roku (waga do 300 kg),
- 17 szt. bydła opasowego powyżej 1 roku (waga do 600 kg),

Określenie dużych jednostek przeliczeniowych dokonano na podstawie załącznika – współczynniki przeliczeniowe sztuk zwierząt na duże jednostki przeliczeniowe inwentarza (DJP), do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku, w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839).

Współczynniki:

- 1 szt. krowa – 1 DJP,
- 1 szt. jałówka powyżej roku – 0,8 DJP,
- 1 szt. jałówka od 0,5 roku do 1 roku - 0,3 DJP,
- 1 szt. cielęta do 0,5 roku – 0,15 DJP,
- 1 szt. opas od 6 miesiąca do 1 roku (waga do 300 kg) – 0,6 DJP
- 1 szt. opas powyżej 1 roku (waga do 600 kg) – 1,2 DJP

Obliczenie dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza w gospodarstwie:

- 85 szt. krów mlecznych	x 1,0 DJP	= 85,00 DJP
- 40 szt. jałówek powyżej 1 roku,	x 0,8 DJP	= 32,00 DJP
- 36 szt. jałówek od 0,5 do 1 roku	x 0,3 DJP	= 10,80 DJP
- 47 szt. cieląt do 0,5 roku	x 0,15 DJP	= 7,05 DJP
- 17 szt. bydła opasowego do 1 roku	x 0,6 DJP	= 10,20 DJP
- 17 szt. bydła opasowego powyżej 1 roku	x 1,2 DJP	= 20,40 DJP

**Razem 165,45 DJP**

W planowanej do wybudowania nowej oborze na działce nr ewid. 93/2 we Wrotkowie będzie przebywało bydło mleczne w ilości:

- 95 szt. krów mlecznych	x 1,0 DJP	= 95,00 DJP
- 50 szt. jałówek powyżej 1 roku,	x 0,8 DJP	= 40,00 DJP
- 45 szt. jałówek od 0,5 do 1 roku	x 0,3 DJP	= 13,50 DJP

**Razem 148,50 DJP**

Do nowej obory zostaną przeniesione z istniejącego budynku krowy mleczne oraz jałówki do 1 roku i powyżej 1 roku.

Natomiast pomieszczenia w budynkach inwentarskich w których obecnie jest prowadzona hodowla krów mlecznych, jałówek do 1 roku i powyżej 1 roku zostaną przebudowane w części na magazyny dla pasz i nawozów, a w części na garaże dla maszyn rolniczych.

Obsada w istniejących budynkach inwentarskich na działce o nr ewid. 93/1 będzie wyglądała w następujący sposób:

- 88 szt. cieląt do 0,5 roku	x 0,15 DJP	= 13,20 DJP
- 17 szt. bydła opasowego do 1 roku	x 0,6 DJP	= 10,20 DJP
- 17 szt. bydła opasowego powyżej 1 roku	x 1,2 DJP	= 20,40 DJP

**Razem 43,80 DJP**

Po zrealizowaniu planowanego przedsięwzięcia maksymalna obsada w gospodarstwie na działkach o nr ewid. 93/1 i 93/2 we Wrotkowie wyniesie ok. 192,30 DJP.

- 95 szt. krów mlecznych	x 1,0 DJP	= 95,00 DJP
- 50 szt. jałówek powyżej 1 roku,	x 0,8 DJP	= 40,00 DJP
- 45 szt. jałówek od 0,5 do 1 roku	x 0,3 DJP	= 13,50 DJP
- 88 szt. cieląt do 0,5 roku	x 0,15 DJP	= 13,20 DJP
- 17 szt. bydła opasowego do 1 roku	x 0,6 DJP	= 10,20 DJP
- 17 szt. bydła opasowego powyżej 1 roku	x 1,2 DJP	= 20,40 DJP

**Razem 192,30 DJP**

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [Dz. U. z 2019 r., Poz. 1839], jak również nie wymaga uzyskania decyzji wymienionych art. 72 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021, poz. 247 t.j) należy zakwalifikować do **§3 ust. 2 pkt 2**, czyli polegającego na rozbudowie, przebudowie lub montażu realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia wymienionego w ust. 1, z wyłączeniem przypadków, w których ulegająca zmianie lub powstająca w wyniku rozbudowy, przebudowy lub montażu część realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia nie osiąga progów określonych w ust. 1, o ile zostały one określone; w przypadku gdy jest to druga lub kolejna rozbudowa, przebudowa lub montaż, sumowaniu podlegają parametry tej rozbudowy, przebudowy lub montażu z poprzednimi rozbudowami, przebudowami lub montażami, o ile nie zostały one objęte decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach w kontekście **§3 ust. 1 pkt 104 lit. a** chów lub hodowla zwierząt, inne niż wymienione w pkt 103, w liczbie nie mniejszej niż 40 DJP i mniejszej niż 210 DJP – jeżeli ta działalność będzie prowadzona:

– w odległości mniejszej niż 210 m od:

– terenów lub gruntów, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków, tj. mieszkaniowych, rolnych zabudowanych zajętych pod budynki mieszkalne, innych

zabudowanych z wyłączeniem cmentarzy i grzebowisk dla zwierząt, zurbanizowanych niezabudowanych lub w trakcie zabudowy, rekreacyjno-wypoczynkowych z wyłączeniem kurhanów, pomników przyrody oraz terenów zieleni nieurządzonej niezaliczonej do lasów oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych, nie uwzględniając nieruchomości gospodarstwa, na którego terenie chów lub hodowla będą prowadzone,

## **2. SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA**

Planowane przedsięwzięcie pn. „budowa budynku inwentarskiego – obory dla bydła mlecznego, będzie polegało na budowie budynku obory do hodowli bydła mlecznego o obsadzie ok. 148,50 DJP.

Maksymalna długość planowanej obory nie przekroczy 66,50 m, natomiast szerokość nie przekroczy 39,00 m. Grubość murów wyniesie ok. 24-30 cm.

Do budynku obory zostanie doprowadzona woda z przyłącza wodociągowego z sieci wodociągowej należącej do Spółki Koźmińskie Usługi Komunalne oraz przyłącze elektryczne.

W oborze prowadzona będzie hodowla bydła mlecznego w systemie wolnostanowiskowym, bezściółkowo.

Dojazd do projektowanej obory będzie z drogi o nawierzchni utwardzonej.

Planowana inwestycja będzie położona w zachodniej części miejscowości. Otoczenie planowanej inwestycji będą stanowiły:

Od strony wschodniej – droga na działce o nr ewid. 94

Od strony zachodniej – grunty rolne na działce o nr ewid. 93/2 i 92,

Od strony południowej – grunty rolne na działce o nr ewid. 93/2 oraz droga na działce o nr ewid. 112,

Od strony północnej – zabudowa zagrodowa na działce o nr ewid. 93/1.

Przeważający kierunek wiatrów jest z zachodu na wschód.

Pod względem ukształtowania terenu obszar, na którym planowana jest przedmiotowa inwestycja, jest płaski. W promieniu 0,5 km od planowanego przedsięwzięcia nie stwierdzono występowania terenów wodno – błotnych, o niskim poziomie wód gruntowych, obszarów leśnych, obszarów o gęstym zaludnieniu oraz obszarów uzdrowiskowych i ochrony uzdrowiskowej. Działka na której planowana jest inwestycja nie leży w strefie obszaru objętego ochroną Natura 2000. Nie znajduje również w Obszarze Chronionego.

Ponadto obszar, na którym znajduje się przeznaczona do budowy obora nie jest terenem, na którym standardy jakości środowiska są przekroczone. Również na tym terenie nie występują obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe i archeologiczne.

Planowane przedsięwzięcie znajduje się na obszarach szczególnie narażonych (OSN).

Najbliżej planowanej inwestycji znajduje się zabudowa zagrodowa na działce nr 95/2. Odległość od niej do planowanej inwestycji wynosi ok. 80 m.

### 3. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTANIA I POKRYCIE SZATĄ ROŚLINNĄ

#### 3.1. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego

Przedsięwzięcie będzie realizowane na działce ew. nr 93/1 I 93/2 obręb 301203\_5.0028, Wrotków.

Powierzchnia działki:

Nr działki	Powierzchnia [ha]
93/1	0.8100
93/2	2.4800
<b>Razem</b>	<b>3.2900</b>



Jako działki na które może oddziaływać przedsięwzięcie wskazano działki które znajdują się w obszarze 100 m od granic terenu, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia.

#### 3.2. Dotychczasowy sposób wykorzystania nieruchomości oraz jej planowane wykorzystanie

Miejsce, w którym planowana jest budowa obory dla bydła mlecznego obecnie jest polem uprawnym.



### **3.3. Pokrycie szatą roślinną i wycinka zieleni wysokiej oraz budynki do rozbiórki.**

Działka nie jest porośnięta drzewami ani krzewami, na których usunięcie będzie wymagana decyzja.

W związku z planowaną inwestycją nie będzie miała miejsca rozbiórka istniejących budynków.

## **4. RODZAJ TECHNOLOGII**

Inwestor zamierza w planowanej oborze prowadzić hodowlę bydła mlecznego w pierwszej klasie mleczności w systemie wolnostanowiskowym. System ten zakłada, że

zwierzęta utrzymywane są luzem w mniejszych lub większych grupach, w zależności od liczebności stada i rozwiązań funkcjonalnych budynku obory.

Planowana obora będzie oborą bezściółkową, o podłodze szczelinowej (rusztowej), na której w celu uniknięcia mechanicznych uszkodzeń kończyn zwierząt (zwłaszcza racic), podłoga części legowiskowych będzie wyłożona matami dla zwierząt zapewniającymi odpowiedni komfort i wygodę wypoczynku. Gnojowica będzie spływała z mat do kanałów gnojowych, a z nich poprzez ruszty do zbiorników na gnojowicę znajdujących się pod rusztami o pojemności umożliwiającej gromadzenie gnojowicy przez okres 6 miesięcy.

Inwestor planuje prowadzić hodowlę opierając się zarówno na własnych cielętach jak i sporadycznie na zakupie cieląt.

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 r. Nr 116, poz. 778) oraz zapisami Rozporządzenia 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 środowiska zostały określone w przepisach Unii Europejskiej przyjęto że wymiary legowiska w przypadku utrzymania krów i jałówek powyżej 7 miesiąca ciąży:

- długość – co najmniej 2,1 m,
- szerokość – co najmniej 1,1 m

co daje minimalną powierzchnię stanowiska (legowiska) 2,31 m<sup>2</sup>

Jednak Inwestor kierując się względami dobrostanu zwierząt planuje przygotować legowiska o długości ok. 2,50 m i szerokości ok. 1,20 m co daje powierzchnię stanowiska (legowiska) dla jednej sztuki ok. 3,00 m<sup>2</sup>, a legowiska pod ścianą o długości ok. 2,90 m i szerokości ok. 1,20 m co daje powierzchnię stanowiska (legowiska) dla jednej sztuki ok. 3,48 m<sup>2</sup>. W związku z tym minimalna powierzchnia legowisk jest zachowana.

Powierzchnia legowisk w oborze będzie wyglądała następująco:

- 116 legowisk o pow. 3,00 m<sup>2</sup> – 348,00 m<sup>2</sup>,
- 74 legowisk o pow. 3,48 m<sup>2</sup> – 257,52 m<sup>2</sup>,

Łączna powierzchnia legowisk wyniesie ok. 605,52 m<sup>2</sup>.

Zacytowane rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi mówią o minimalnych powierzchniach na których mogą być hodowane poszczególne grupy zwierząt. Warunek ten został spełniony. Powierzchnie hodowlane nie są mniejsze niż wymagają tego przepisy.

Poza tym jest jeszcze dobra praktyka, która mówi, że przy większej powierzchni zwierzęta mają lepsze warunki do rozwoju, większą swobodę. To że powierzchnia jest większa nie oznacza, że będzie większa obsada stada.

Duża powierzchnia hodowlana nie wiąże się z możliwością wprowadzania dodatkowych zwierząt poza zadeklarowany stan, ale wynika z potrzeby zapewnienia zwierzętom minimalnej przestrzeni życiowej. Przestrzeń ta jest niezbędna do sprawnego poruszania się krów podczas udoju oraz podczas karmienia.

Z sektora krów w doju, zwierzęta swobodnie będą przechodzić do dojarni. Inwestor przewiduje zastosowanie w hali do dojenia krów robotów udojowych.

Jego zastosowanie daje hodowcy więcej czasu wolnego, gdyż nakłady pracy poświęcone na dój zostają znacząco zredukowane, poprawiają się parametry mleka, krowy przyzwyczajone do korzystania z robota robią to ze spokojem i bez strachu- możemy zatem mówić o korzystnym wpływie na ich dobrostan, a co za tym idzie poprawia się zdrowotność i wzrasta wydajność stada.

Na typowy robot udojowy składa się: stanowisko udojowe, układ lokalizujący strzyki, ramiona do zakładania kubków udojowych, układ czyszczący strzyki, układ kontrolnopomiarowy oraz wyposażenie tj. pompy podciśnieniowe, pulsator, układ myjący instalacje udojową. Stanowisko udojowe składa się z bramki wejściowej i wyjściowej, konstrukcji umożliwiającej boczne ruchy. Ciągły kontakt krowy ze stadem podczas przebywania w bramce wpływa na jej komfort, a możliwość wejścia do boksu i wyjścia z niego w jednej linii ( przejście na wprost) eliminuje problem skręcania krów w ciasnych warunkach. Do wchodzenia do stanowiska motywują znajdujące się weń zasobniki z paszą treściwą.

W nowoczesnych systemach chłodzenia, ciepło zawarte w mleku, jest przez ścianę urządzenia chłodniczego, przenoszone do czynnika chłodzącego. Substancja chłodząca absorbuje ciepło z mleka. Końcowa temperatura mleka zależy od konstrukcji urządzenia chłodniczego.

Tempo schładzania mleka zależy między innymi od różnicy temperatur między mlekiem a czynnikiem chłodzącym, wielkości powierzchni chłodzącej, grubości i rodzaju materiału ścianki chłodzącej, szybkości przepływu płynów wzdłuż ścianki i czasu kontaktu mleka ze ścianką.

Nowoczesne systemy chłodzenia wymagają zasilania energią elektryczną. Jest ona niezbędna, między innymi, do sterowania pracą skraplacza, w którym zachodzi skraplanie czynnika chłodzącego, co umożliwia jego wykorzystanie w cyklu zamkniętym.

Chłodnia mleka będzie wyposażona w agregat chłodniczy, który będzie umieszczony wewnątrz budynku. Poziom jego hałasu nie przekroczy 75 dB.

Zbiornik na mleko będzie miał pojemność ok. 5 000 l.

Schłodzone mleko ze zbiornika, będzie przepompowane do autocysterny, którą będzie transportowane do mleczarni.

Na podstawie załącznika nr 6 Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganiu dalszemu zanieczyszczeniu, poniżej obliczono średnie roczne ilości nawozów naturalnych.

#### System utrzymania: bezściółkowo

- krowy mleczne – 95 szt. x 17,6 m<sup>3</sup>/rok = 1 672,00 m<sup>3</sup>/rok
- jałówki powyżej 1 roku – 50 szt. x 11,6 m<sup>3</sup>/rok = 580,00 m<sup>3</sup>/rok
- jałówki od 0,5 do 1 roku - 45 szt. x 6,8 m<sup>3</sup>/rok = 306,00 m<sup>3</sup>/rok

W nowej oborze będzie powstało ok. **2 558,00 m<sup>3</sup>/rok** gnojowicy.

Na podstawie załącznika nr 5 Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganiu dalszemu zanieczyszczeniu, poniżej obliczono pojemność zbiornika na gnojowicę:

Planowany zbiornik będzie zbiornikiem podrusztowym, a więc przykrytym, w związku z tym należy przyjąć współczynnik F = 0,8.

$$x3 = 5,80 \times C \times F \times nDJP + G$$

$$C = 1$$

$$F = 0,8$$

$$nDJP = 148,50 \text{ (bezściółkowo)}$$

$$G = 0$$

$$x3 = 5,80 \times 1 \times 0,8 \times 148,50 + 0$$

$$x3 = 689,04 \text{ m}^3$$

Minimalna pojemność zbiornika na gnojowicę nie powinna być mniejsza niż 690 m<sup>3</sup>, co pozwoli na magazynowanie gnojowicy przez okres ok. 6 miesięcy. Planowany naziemny zbiornik na gnojowicę będzie większy niż 690 m<sup>3</sup> gdyż należy mieć jeszcze na uwadze względy technologiczne związane z budową i funkcjonowaniem zbiornika (zapewnienie bufora, który zapobiegnie efektowi „chlupania” gnojowicy o ruszty). Trzeba wziąć również pod uwagę, że warunki pogodowe nie pozwolą na wywóz gnojowicy i będzie ona musiała być przetrzymana przez dłuższy okres niż pół roku.

Przeładunek gnojowicy będzie się odbywał poprzez hermetyczne złącze.

Do gnojowicy dodawana będzie mieszanka składników mineralnych PRP FIX regulująca rozwój mikroorganizmów w głębi masy odpadów z produkcji zwierzęcej. Rezultatem stosowania jej są:

- zmniejszenie emisji fetorów,
- homogenizacja gnojowicy,
- zmniejszenie szkodliwości podczas nawożenia,
- poszanowanie środowiska naturalnego.

**Istniejące budynki inwentarskie** na działce o nr ewid. 93/1.

Pomieszczenia w istniejących budynki inwentarskich, z których zostaną przeniesione krowy mleczne oraz jałówki do 1 roku i powyżej jednego roku do nowej obory, zostaną przebudowane na powierzchnie magazynowo składowe oraz garaże dla maszyn rolniczych. W pozostałych pomieszczeniach w istniejących budynkach będzie prowadzona tak jak do tej pory hodowla cieląt oraz bydła opasowego. Hodowla w istniejących budynkach będzie prowadzona na płytce ściółce.

Maksymalna obsada w pomieszczeniach istniejących budynków inwentarskich wygląda w następujący sposób:

- pomieszczenie nr 11 - w którym znajduje się 17 pojedynczych stanowisk dla bydła opasowego powyżej 1 roku i wadze powyżej 300 kg w systemie uwiązowym, każde stanowisko ma powierzchnię ok. 2,78 m<sup>2</sup> (min. 1,45 x 0,9 = 1,31 m<sup>2</sup>)
- pomieszczenie nr 13 - w którym znajduje się 17 pojedynczych stanowisk dla bydła opasowego do 1 roku i wadze do 300 kg w systemie uwiązowym, każde stanowisko ma powierzchnię ok. 2,78 m<sup>2</sup> (min. 1,3 x 0,8 = 1,04 m<sup>2</sup>)
- pomieszczenie nr 14 - kojec grupowy – o powierzchni ok. 36,24 m<sup>2</sup>, do hodowli cieląt do wagi ok. 170 kg w ilości ok. 21 szt. co daje ok. 1,73 m<sup>2</sup>/szt. (min. 1,70 m<sup>2</sup>/szt.),
- pomieszczenie nr 17 - kojec grupowy – o powierzchni ok. 49,99 m<sup>2</sup>, do hodowli cieląt do wagi ok. 170 kg w ilości ok. 29 szt. co daje ok. 1,72 m<sup>2</sup>/szt. (min. 1,70 m<sup>2</sup>/szt.),
- pomieszczenie nr 18 - kojec grupowy – o powierzchni ok. 33,51 m<sup>2</sup>, do hodowli cieląt do wagi ok. 170 kg w ilości ok. 19 szt. co daje ok. 1,76 m<sup>2</sup>/szt. (min. 1,70 m<sup>2</sup>/szt.),
- pomieszczenie nr 19 - kojec grupowy – o powierzchni ok. 33,51 m<sup>2</sup>, do hodowli cieląt do wagi ok. 170 kg w ilości ok. 19 szt. co daje ok. 1,76 m<sup>2</sup>/szt. (min. 1,70 m<sup>2</sup>/szt.),

Zacytowane rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi mówią o minimalnych powierzchniach na których mogą być hodowane poszczególne grupy zwierząt. Warunek ten został spełniony. Powierzchnie hodowlane nie są mniejsze niż wymagają tego przepisy.

Poza tym jest jeszcze dobra praktyka, która mówi, że przy większej powierzchni zwierzęta mają lepsze warunki do rozwoju, większą swobodę. To że powierzchnia jest większa nie oznacza, że będzie większa obsada stada.

Duża powierzchnia hodowlana nie wiąże się z możliwością wprowadzania dodatkowych zwierząt poza zadeklarowany stan, ale wynika z potrzeby zapewnienia zwierzętom minimalnej przestrzeni życiowej. Przestrzeń ta jest niezbędna do sprawnego poruszania się krów podczas udoju oraz podczas karmienia.

Na podstawie załącznika nr 6 Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganiu dalszemu zanieczyszczeniu, poniżej obliczono średnie roczne ilości nawozów naturalnych.

#### System utrzymania: płytka ściółka

Obornik w ilości ok. 344,80 t/rok

- cielęta do 0,5 roku, – 88 szt. x 1,6 t/rok = 140,80 t/rok
- bydło opasowe do 1 roku – 17 szt. x 5,0 t/rok = 85,00 t/rok
- bydło opasowe powyżej 1 roku – 17 szt. x 7,0 t/rok = 119,00 t/rok

Gnojówka w ilości ok. 305,10 m<sup>3</sup>/rok

- cielęta do 0,5 roku - 88 szt. x 1,4 m<sup>3</sup>/rok = 123,20 m<sup>3</sup>/rok
- bydło opasowe do 1 roku – 17 szt. x 3,8 m<sup>3</sup>/rok = 64,60 m<sup>3</sup>/rok
- bydło opasowe powyżej 1 roku – 17 szt. x 6,9 m<sup>3</sup>/rok = 117,30 m<sup>3</sup>/rok

Na podstawie załącznika nr 5 Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganiu dalszemu zanieczyszczeniu, poniżej obliczono powierzchnię płyty obornikowej i pojemność zbiornika na gnojówkę dla nawozów powstających z hodowli na płytkiej ściółce:

#### Płyta obornikowa

$$\begin{aligned} X1 &= 2,1 \times A \times D \times nDJP \\ A &= 1 \\ D &= \text{brak współczynnika} \\ nDJP &= 43,80 \text{ (płytki ściółki)} \\ X1 &= 2,1 \times 1 \times 43,80 \\ X1 &= 91,98 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

Minimalna pojemność płyty obornikowej powinna wynosić ok. 92 m<sup>3</sup>.

W gospodarstwie znajduje się płyta obornikowa o powierzchni ok. 125 m<sup>2</sup>. Powierzchnia ta pozwala na gromadzenia powyższej ilości obornika w przyłomie o wysokości ok. 0,74 m.

#### Zbiornik na gnojówkę

$$\begin{aligned} X2 &= 1,4 \times B \times F \times nDJP + G \\ B &= 1 \\ F &= 1 - \text{płyta obornikowa nie jest nakryta} \\ nDJP &= 43,80 \text{ (płytki ściółki)} \\ G &= 0 \\ X2 &= 1,4 \times 1 \times 1 \times 43,80 + 0 \\ X2 &= 61,32 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

Minimalna pojemność zbiornika na gnojówkę powinna wynosić ok. 62 m<sup>3</sup>.

W gospodarstwie pod płytą obornikową znajdują się szczelny, żelbetowy zbiornik na gnojówkę o pojemności ok. 100 m<sup>3</sup>.

Inwestor wczesną wiosną i późną jesienią będzie wywoził powstające w gospodarstwie nawozy naturalne na pole z zachowaniem zasad dobrej praktyki rolniczej.

Powstające w gospodarstwie obornik, gnojówka i gnojowica będą wykorzystywane jako nawóz na własnych użytkach rolnych, a także mogą być sprzedawana innym rolnikom lub wymieniane na słomę.

Budynek planowanej do wybudowania obory będzie posiadał konstrukcję murowaną, ściany zewnętrzne będą wykonane z cegły, pustaków lub bloczków betonu komórkowego. Fundamenty obory zostaną wykonane z żelbetonu. Ściany zostaną otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym i pobiałkowane dwa razy mleczkiem wapiennym z dodatkiem emulsji.

Dach budynku obory zostanie wykonany jako dwuspadowy, o konstrukcji stalowej, oparty na płatwiach i przykryty np. płytą warstwową.

Obora będzie posiadała sprawnie działającą wentylację grawitacyjną, w postaci nawiewu powietrza przez kurtyny powietrzne i wywiewu świetlikiem kalenicowym. Wentylacja zapewni odpowiednią temperaturę oraz wilgotność w oborze.

Wjazd i wyjazd z obory zostanie utwardzony w celu usprawnienia komunikacji, a wody opadowe i roztopowe zostaną rozprowadzone po powierzchni biologicznie czynnej działki ewid. nr 93/2.

## **5. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA**

### **5.1. Wariant 0**

Wariant polegający na nie podjęciu przedsięwzięcia, będzie związany z dalszym użytkowaniem gospodarstw w jego obecnej formie. Nie podjęcie budowy obory przyczyni się do stagnacji gospodarstwa rolniczego Inwestora, a tym samym nie poprawią się warunki hodowli i pracy w gospodarstwie.

### **5.2. Wariant proponowany przez inwestora**

Wariant polegający na podjęciu przedsięwzięcia tj. budowie obory wolnostanowiskowej dla bydła mlecznego o obsadzie ok. 148,50 DJP będzie korzystny dla środowiska. Inwestycja będzie posiadała wszelkie zabezpieczenia chroniące środowisko.

Budynek obory będzie posiadał system wentylacji grawitacyjnej, który będzie regulował temperaturę oraz wilgotność w oborze. Nawiew do budynku obory będzie się odbywał przez system kurtylnych powietrznych, a wywiew powietrza będzie odbywał się przez uchylne świetliki dachowe - kalenicowe.

Planowana inwestycja będzie bezpieczna dla środowiska. Nie będzie powodować nadzwyczajnego zagrożenia dla środowiska. Projektowana inwestycja przyczyni się do polepszenia warunków przebywania zwierząt w oborze. Obora w tym zakresie będzie spełniała wszelkie standardy.

Inwestycja przyczyni się do rozwoju gospodarstwa rolnego inwestora.

### **5.3. Wariant alternatywny**

W związku z profilem prowadzonej hodowli nie planuje się wariantu alternatywnego.

## 6. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY I INNYCH SUROWCÓW I MATERIAŁÓW, PALIW I ENERGII

Woda w projektowanej oborze, będzie wykorzystywana tylko do pojenia zwierząt, mycia urządzeń dojazdowych i zbiornika magazynowania mleka. Obora będzie posiadała przyłącze wodociągowe. Pomiar ilości dostarczonej wody odbywać się będzie za pomocą wodomierza, zainstalowanego na przyłączy wodociągowym.

Określenie ilości wody do pojenia zwierząt dla całego gospodarstwa wyliczono w oparciu o normy określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. z 2002 r. Nr 8 poz. 70) w „tabeli 4: Przeciętne normy zużycia wody w fermach i obiektach inwentarskich”

- krowy mleczne – 2,1 m<sup>3</sup>/miesiąc
- bydło mleczne do 1,5 roku – 1,0 m<sup>3</sup>/miesiąc
- jałówki i bukaty powyżej 1,5 roku – 1,2 m<sup>3</sup>/miesiąc
  
- krowy mleczne – 95 szt. x 2,1 m<sup>3</sup>/miesiąc = 199,50 m<sup>3</sup>
- bydło mleczne do 1,5 roku – 150 x 1,0 m<sup>3</sup>/miesiąc = 150,0 m<sup>3</sup>
- jałówki i bukaty powyżej 1,5 roku – 67 x 1,2 m<sup>3</sup>/miesiąc = 80,40 m<sup>3</sup>

Do pojenia zwierząt w gospodarstwie znajdującym się na działkach nr ewid. 93/1 i 93/2 miesięcznie będzie zużywane ok. 429,90 m<sup>3</sup> wody.

Zużycie wody na cele dla utrzymania czystości stacji magazynowania mleka wyliczono w oparciu o normy określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. z 2002 r. Nr 8 poz. 70) w „Tabeli 6: Przeciętne normy zużycia wody w zakładach przetwórstwa rolno - spożywczego”

- zlewnia mleka – 0,3 m<sup>3</sup> wody na 1000 dm<sup>3</sup> mleka.

Dobowy udój mleka w gospodarstwie będzie wynosił ok. 2 000 litrów mleka

- 2,0 x 0,30 m<sup>3</sup> = 0,6 m<sup>3</sup>/dobę
- 2,0 x 30 x 0,30 m<sup>3</sup> = 18,0 m<sup>3</sup>/miesiąc

Łączne miesięczne zużycie wody w gospodarstwie wyniesie ok. 447,90 m<sup>3</sup> (429,9+18,0).

W związku z planowaną inwestycją przewiduje się zużycie:

- energii elektrycznej ok. 1 800 kWh/miesiąc
- oleju napędowego do maszyn rolniczych ok. 1000 l/miesiąc
- paszy w postaci kiszzonek z kukurydzy oraz sianokiszonki ok. 100 t/miesiąc
- paszy treściwej ok. 10 t/miesiąc.

## 7. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

### Ochrona powietrza

Podczas prowadzenia prac budowlanych zagrożenie dla powietrza atmosferycznego mogą stanowić zanieczyszczenia pochodzące z eksploatacji sprzętu wykorzystywanego podczas prac budowlanych.

W celu ograniczenia negatywnego wpływu sprzętu i środków transportu na środowisko będzie zwrócona szczególna uwaga na prawidłową eksploatację i właściwą konserwację. Maszyny

i pojazdy nie będą przeciążane oraz eksploatowane na najwyższych obrotach silników, gdyż zwiększa to emisję spalin. Transportowane i gromadzone materiały będą w miarę możliwości zabezpieczone tak, aby ograniczyć niezorganizowaną emisję pyłu.

### Ochrona przed hałasem

W większości robót budowlanych wykorzystywany będzie sprzęt stanowiący mobilne źródło hałasu i drgań. Inwestycja jest realizowana na obszarach nie wymagających ochrony akustycznej.

Użytkowanie sprzętu będzie odbywać się tylko w porze dziennej.

### Ochrona środowiska gruntowo-wodne oraz gospodarka wodno – ściekowa

Na etapie prac związanych z pracami budowlanymi istnieje zagrożenie zanieczyszczenia powierzchni ziemi i wód podziemnych paliwami, w związku z możliwymi awariami i ew. złym stanem technicznym maszyn i pojazdów. Do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego może dojść również na skutek niewłaściwego gromadzenia paliw i płynów eksploatacyjnych oraz w trakcie napraw sprzętu.

W celu wyeliminowania tych zagrożeń sprzęt mechaniczny używany podczas prac budowlanych będzie całkowicie sprawny technicznie. Praca na budowie będzie tak zorganizowana, aby wyeliminować przelewanie i magazynowanie paliw oraz płynów eksploatacyjnych.

Należy stwierdzić, iż przy dobrej organizacji pracy realizacja budowy nie będzie miała negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne terenu inwestycyjnego, jak również terenów sąsiednich.

### Gospodarka odpadami

Na etapie budowy będą powstawały odpady związane z pracami budowlanymi.

Gospodarka odpadami powstałymi w trakcie tych prac będzie prowadzona w taki sposób, aby zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ich ilość i negatywne oddziaływanie na środowisko, a także zapewniać zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk lub unieszkodliwienie.

W celu zmniejszenia ilości powstających odpadów przy pracach budowlanych będą wykorzystywane w miarę możliwości gotowe elementy lub półfabrykaty.

## **8. RODZAJ I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO**

### **8.1. Emisja zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza**

Jedynym źródłem emisji zanieczyszczeń emitowanych do powietrza, będą zanieczyszczenia pochodzące z procesów fizjologicznych hodowlanych zwierząt, gdyż obora nie będzie ogrzewana.

W wyniku procesów fizjologicznych zwierząt, będzie powstawała emisja metanu oraz amoniaku do powietrza. W celu obliczenia emisji z procesu chowu bydła, przyjęto średnie wskaźniki emisji substancji do powietrza:

- amoniak 15,4 mg/m<sup>3</sup>,
- siarkowodór 0,7645 mg/m<sup>3</sup>,

Wskaźniki, zaproponowano na podstawie opracowania „Systemy utrzymania bydła. Poradnik” Praca zbiorowa. Warszawa: Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa; Duńskie Służby Doradztwa Rolniczego, 2004.

Założono, że przepływ powietrza przez uchylone świetliki będzie odbywał się z prędkością 0,5 m/s oraz, a powierzchnia uchylonych świetlików dachowych wyniesie ok. 10 m<sup>2</sup>.

Na tej podstawie wyliczono, że wydajność wentylacji wyniesie 0,5 m/s x 10 m<sup>2</sup> = 5,0 m<sup>3</sup>/s

Emisja amoniaku – 5,0 m<sup>3</sup>/s x 15,4 mg/m<sup>3</sup> = 77,0 mg/s = 0,277 kg/h

Emisja siarkowodoru – 5,0 m<sup>3</sup>/s x 0,7645 mg/m<sup>3</sup> = 3,823 mg/s = 0,0138 kg/h

Po przeanalizowaniu zaleceń zawartych w Kodeksie Przeciwdziałania Uciążliwości Zapachowych Inwestor zamierza zastosować metody ograniczające emisję związane z poprawą żywienia zwierząt, to jest poprzez optymalizację składu pasz, obniżenie poziomu białka ogólnego w mieszankach oraz stosowanie dodatków paszowych (np. substancje antybakteryjne, enzymy paszowe – saponiny, probiotyki, kwasy organiczne – kwas benzoowy (C<sub>7</sub>H<sub>6</sub>O<sub>2</sub>), wyciągi z roślin, włókna rozpuszczalne - wysłodki buraczane, otręby sojowe, preparaty huminowe). Rozwiązanie to ograniczy wpływ na klimat i spowoduje zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych.

Gnojowica będzie gromadzona w zbiorniku podrusztowym, a jej przeładunek do wozu asenizacyjnego będzie się odbywał za pomocą hermetycznego złącza, przez co emisja tlenków azotu będzie ograniczona. Natomiast wywiezione na użytki rolne nawozy naturalne będą niezwłocznie przyorane co również przyczyni się do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych.

## 8.2. Emisja zanieczyszczeń wprowadzanych do gleby

### System utrzymania: bezściółkowo

- krowy mleczne – 95 szt. x 17,6 m<sup>3</sup>/rok = 1 672,00 m<sup>3</sup>/rok x 3,3 kg/m<sup>3</sup> = 5 517,60 kg/rok

- jałówki powyżej 1 roku – 50 szt. x 11,6 m<sup>3</sup>/rok = 580,00 m<sup>3</sup>/rok x 2,9 kg/m<sup>3</sup> = 1 682,00 kg/rok

- jałówki od 0,5 do 1 roku - 45 szt. x 6,8 m<sup>3</sup>/rok = 306,00 m<sup>3</sup>/rok x 4,7 kg/m<sup>3</sup> = 1 438,20 kg/rok

**RAZEM 8 637,20 kg/rok**

### Płytką ściółka - obornik:

Ilość wyprodukowanego czystego azotu w ciągu roku:

- cielęta do 0,5 roku, – 88 szt. x 1,6 t/rok = 140,80 t/rok x 2,8 kg/t = 394,24 kg/rok

- bydło opasowe do 1 roku – 17 szt. x 5,0 t/rok = 85,00 t/rok x 3,1 kg/t = 263,50 kg/rok

- bydło opasowe powyżej 1 roku – 17 szt. x 7,0 t/rok = 119,00 t/rok x 2,7 kg/t = 321,30 kg/rok

**RAZEM 979,04 kg/rok**

### Płytką ściółka - gnojówka:

Ilość wyprodukowanego czystego azotu w ciągu roku:

- cielęta do 0,5 roku - 88 szt. x 1,4 m<sup>3</sup>/rok = 123,20 m<sup>3</sup>/rok x 3,2 kg/m<sup>3</sup> = 394,24 kg/rok

- bydło opasowe do 1 roku – 17 szt. x 3,8 m<sup>3</sup>/rok = 64,60 m<sup>3</sup>/rok x 3,4 kg/m<sup>3</sup> = 219,64 kg/rok

- bydło opasowe powyżej 1 roku – 17 szt. x 6,9 m<sup>3</sup>/rok = 117,30 m<sup>3</sup>/rok x 2,9 kg/m<sup>3</sup> = 340,17 kg/rok

**RAZEM 954,05 kg/rok**

Łączna ilość wyprodukowanego w ciągu roku w gospodarstwie czystego azotu wyniesie ok. 10 570,29 kg/rok.

Wielkość areалу przeznaczona do nawożenia wytworzonymi w gospodarstwie nawozami naturalnymi to 40 ha.

$10\,570,28\text{ kg} / 50\text{ ha} = 211,41\text{ kg/ha} > 170\text{ kg/ha}$

Powstająca w gospodarstwie nadwyżka nawozów będzie sprzedawana innym rolnikom lub wymieniana na słomę.

### **8.3. Emisja ścieków**

Ścieki bytowe powstające na terenie gospodarstwa trafiają do szczelnego zbiornika bezodpływowego, a następnie, gdy zbiornik się napełni są wywożone przez uprawnioną do tego firmę wozem asenizacyjnym na oczyszczalnię ścieków w Koźminie.

W wyniku mycia urządzeń do udoju i magazynowania mleka będą powstawały ścieki w ilości równej poboru wody na ten cel, tj. ok. 0,6 m<sup>3</sup>/dobę, które będą trafiały do szczelnego zbiornika bezodpływowego i po jego zapełnieniu będą wywożone do oczyszczalni ścieków. Inwestor wystąpi z wnioskiem o uzyskanie zgody na dowóz ścieków technologicznych do oczyszczalni ścieków w Koźminie.

W związku z tym, że nie planuje się mycia wodą pomieszczeń inwentarskich, a tylko okresowo, dwa razy do roku będzie miało miejsce białkowanie ścian, to nie będą powstawały dodatkowe ścieki. Natomiast dezynfekcja pomieszczeń będzie wykonywana środkiem Rapicid i będzie odbywała się przy pomocy ręcznego opryskiwacza ciśnieniowego. Delikatna mgiełka środka będzie osadzała się na dezynfekowanych powierzchniach. Ze względu na małą ilość osiadającego środka, nie będą powstawały ścieki z tego procesu.

Środowisko wodno-gruntowe będzie zabezpieczone w następujący sposób:

- zbiornik na gnojowicę będzie wykonany z betonu w technologii szczelnej,
- płyta obornikowa oraz zbiornik na gnojówkę są wykonane ze szczelnego betonu

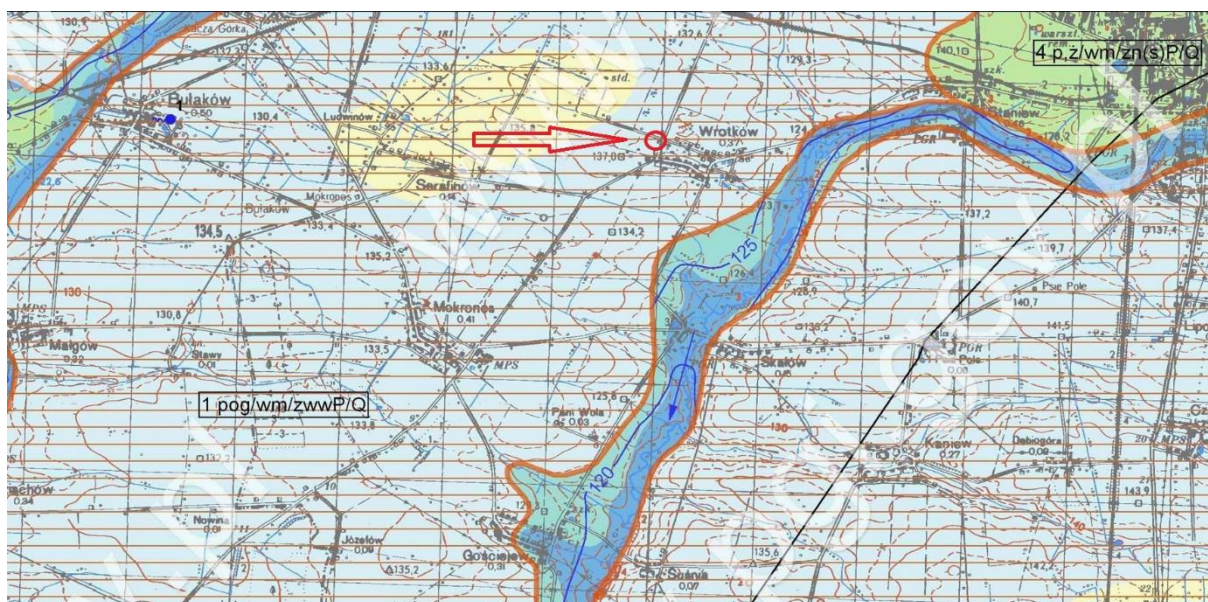
Wyciek substancji ropopochodnych, jest zdarzeniem mało prawdopodobnym, gdyż w gospodarstwie znajduje się coraz nowszy sprzęt, który przechodzi pozytywnie okresowe przeglądy. Jednak w przypadku wystąpienia awarii, przy której dojdzie do wycieku substancji ropopochodnych to zostaną one niezwłocznie zebrane przy pomocy sorbentów kalcynowanych, które występują w postaci granulek. Tak powstały odpad, będzie przechowany w szczelnym pomieszczeniu do momentu przekazania firmie posiadającej stosowne zezwolenia na odbieranie i transport odpadów.

Wody opadowe i roztopowe z dachu będą zagospodarowane na terenie działki o nr ewid. 93/1 i 93/2, poprzez powierzchniowe odprowadzanie do gruntu.

### **8.4. Warunki wodne - identyfikacja jednolitej części wód powierzchniowych i podziemnych, obszary chronione wód śródlądowych, ujęcia wód, zagrożenie powodziowe**

Z mapy MHP PPW WH (arkusz M-33-11-D, 619 Krotoszyn) wynika, że inwestycja znajduje się w jednostce: 1 pog/wm/zwwP/Q, gdzie pierwszy poziom wodonośny nie stanowi głównego poziomu wodonośnego (wynika to z oznaczeń wyjaśnionych w legendzie, P – niebędący głównym użytkowym poziomem wodonośnym).

Głębokość pierwszego poziomu wodonośnego wynosi <5 m (wynika to z oznaczeń kolorów wyjaśnionych w legendzie).



Z mapy MHP (arkusz M-33-11-D, 619 Krotoszyn) wynika, że na terenie inwestycji głównym użytkowym piętrzem wodonośnym jest piętro trzeciorzędowe (wynika to z oznaczeń wyjaśnionych w legendzie).

Symbol jednostki hydrogeologicznej

9 - numer jednostki, Q - symbol stratygraficzny użytkowego piętra wodonośnego,

a - stopień izolacji, l - przedział wielkości zasobów dyspozycyjnych jednostkowych;

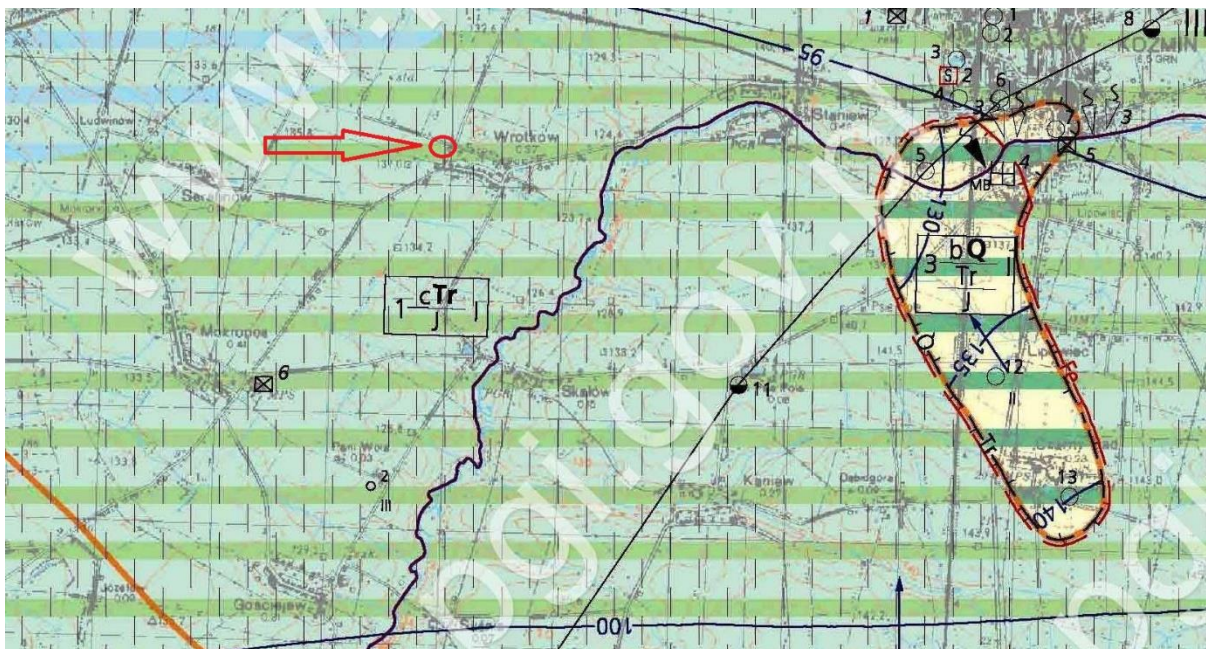
pogrubiony symbol stratygraficzny Q dotyczy głównego użytkowego piętra wodonośnego

Stopień izolacji

- a - brak izolacji
- b - izolacja słaba
- c - izolacja dobra

Symbole stratygraficzne użytkowych pięter wodonośnych:

- Q - czwartorzęd
- Tr - trzeciorzęd



Jednostka  $1 \frac{cTr}{J}$  jest fragmentem czwartorzędowego zbiornika trzeciorzędowego o powierzchni 100,4 km<sup>2</sup>, zlokalizowana w północnej części arkusza. Południową granicę jednostki stanowi granica zasięgu występowania utworów jurajskich. Mioceniński poziom wodonośny zalega tu zazwyczaj na głębokości około 150 m, miąższość utworów wodonośnych wynosi około 10 - 30 m. Potencjalna wydajność przeważnie mieści się w granicach 10 - 30 m<sup>3</sup>/h, a przy północnej granicy arkusza w przedziale 30 - 50 m<sup>3</sup>/h, przewodność do 100 m<sup>2</sup>/24 h. Moduł zasobów odnawialnych przyjęto na podstawie badań modelowych, które zostały wykonane dla wysoczyzny kaliskiej, w związku z udokumentowaniem zasobów wód podziemnych z utworów trzeciorzędowych i jurajskich.

Moduł zasobów dyspozycyjnych wynosi 12 m<sup>3</sup>/24 h km<sup>2</sup> i równy jest modułowi zasobów odnawialnych. Wody podziemne są bardzo dobrze izolowane od zanieczyszczeń powierzchniowych.

W omawianej jednostce występuje również użytkowy poziom wodonośny w utworach jury dolnej. Zalega on poniżej głębokości 188 m w Koźminie oraz 233 m w Kaniewie ( Psie Pole ). Kontakty z wodami poziomu miocenińskiego powodują, że w strefie stropowej warstwa charakteryzuje się złą jakością wody w związku z dużym zabarwieniem.

Poniżej głębokości 250 m (Koźmin) stwierdzone zostały lepsze parametry jakościowe wody. Potencjalne wydajności z utworów jurajskich są zróżnicowane od 15 do 70 m<sup>3</sup>/h. Wody z utworów trzeciorzędowych eksploatowane są w minimalnym stopniu, ujęcia we Wronowie i Ustkowie pobierają po kilkanaście m<sup>3</sup>/24h. Wody z utworów jurajskich eksploatowane są przez ujęcie komunalne w Koźminie (na obszarze arkusza znajduje się jedna studnia ) w ilości do 1300 m<sup>3</sup>/24h.

#### 8.4.1. Wody powierzchniowe

Jednolita część wód rzecznych:

Kategoria JCWP - JCWP RW - jednolita część wód powierzchniowych rzecznych

Nazwa JCWP - Orla do Rdęcy

Kod JCWP - RW60001014639

Typ JCWP - PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty

Rzeczywista długość JCWP [km] - 332.20

Powierzchnia zlewni JCWP [km<sup>2</sup>] - 683.22

Obszar dorzecza - obszar dorzecza Odry

Region wodny - region wodny Środkowej Odry  
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu  
Zarząd Zlewni - Zarząd Zlewni w Lesznie  
Nadzór wodny - Nadzór wodny w Krotoszynie, Nadzór wodny w Rawiczu  
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska - RDOŚ w Poznaniu; RDOŚ we Wrocławiu  
Status JCWP - SZCW - silnie zmieniona część wód  
Kody powiązanych JCWPd - PLGW600079  
Stan/potencjał ekologiczny - słaby potencjał ekologiczny  
Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny - OWO, przewodność, azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V); fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce, ichtiofauna  
Stan chemiczny - stan chemiczny dobry  
Wskaźniki determinujące stan chemiczny - nie dotyczy  
Stan (ogólny) - zły stan wód

Postęp w osiągnięciu celów środowiskowych JCWP w porównaniu do aPGW 2016 r. (wg oceny stanu wód za lata 2014-2019) Ocena postępu według podziału jednostek planistycznych aPGW (2016)  
Stan/potencjał ekologiczny  
RW60001714639 - cel nieosiągnięty - brak postępu  
Stan chemiczny  
RW60001714639 - cel osiągnięty – poprawa stanu

#### 8.4.2. Wody podziemne

Jednolita część wód podziemnych:

Numer JCWPd - 79  
Kod JCWPd - GW600079  
Powierzchnia JCWPd [km<sup>2</sup>] - 3816.06  
Obszar dorzecza - obszar dorzecza Odry  
Region wodny - Środkowej Odry  
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej - RZGW we Wrocławiu  
Zarząd Zlewni - Zarząd Zlewni w Lesznie  
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska - RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim, RDOŚ w Poznaniu, RDOŚ w Wrocławiu  
Stan chemiczny - słaby  
Stan ilościowy - słaby  
Stan JCWPd – słaby  
Cele środowiskowe  
Stan chemiczny - dobry stan chemiczny  
Stan ilościowy - dobry stan ilościowy

#### 8.4.3. Ujęcia wód

Na terenie planowanej inwestycji nie znajdują się ujęcia wód, ani strefy ochronne ujęć wód (tereny ochrony bezpośredniej i pośredniej).

#### 8.4.4. Zagrożenie powodziowe

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego zostały sporządzone mapy zagrożenia powodziowego (MZP), dla których określono obszary

szczególnego zagrożenia powodzią, na których obowiązują przepisy szczególne ww. ustawy oraz sporządzono mapy ryzyka powodziowego (MRP).

Dla analizowanego terenu nie określono obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. Zgodnie z informacją zawartą we Wstępnej Ocenie Ryzyka Powodziowego (2011r.) teren inwestycji nie znajduje się na obszarze narażonym na niebezpieczeństwo powodzi (ONNP).

Obszar przedmiotowej inwestycji nie jest położony w zasięgu obszarów, o których mowa w art. 169 ust.2 ustawy Prawo wodne, tj.:

- 1) obszarach, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego;
- 2) obszarach szczególnego zagrożenia powodzią;
- 3) obszarach obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia:
  - a) wału przeciwpowodziowego,
  - b) wału przeciwsztormowego,
  - c) budowli piętrzącej.

## 8.5. Rodzaj, ilość i sposób postępowania z odpadami

Na etapie realizacji przedsięwzięcia będą powstawały następujące odpady:

### Odpady inne niż niebezpieczne

- 17 01 07 - Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 – ilość ok. 1 Mg/rok
  - 17 04 05 - Żelazo i stal – ilość ok. 0,1 Mg/rok
  - 17 09 04 - Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03 – ilość ok. 2 Mg/rok
- Za magazynowanie i utylizację odpadów będzie odpowiedzialna firma budowlana, która będzie budowała obiekt.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia będą powstawały następujące odpady:

### Odpady niebezpieczne:

- 16 02 13\* - zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 - ilość ok. 0,001 Mg/rok

### Odpady inne niż niebezpieczne:

- 15 01 01 - Opakowania z papieru i tektury – ilość ok. 0,2 Mg/rok
- 15 01 02 - Opakowania z tworzyw sztucznych – ilość ok. 0,2 Mg/rok
- 15 01 03 - Opakowania z drewna – ilość ok. 0,2 Mg/rok
- 15 01 04 - Opakowania z metali – ilość ok. 0,2 Mg/rok
- 15 02 03 - Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania ( np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02 – ilość ok. 0,05 Mg/rok.

Wszystkie odpady będą magazynowane w sposób selektywny, w szczelnych pojemnikach, a następnie przekazywane firmą posiadającym decyzje na zbierania i przetwarzania odpadów.

Wizyty weterynarza w gospodarstwie, mogą się wiązać z powstawaniem odpadów weterynaryjnych, jednak będą one zabierane przez samego weterynarza po skończeniu wykonywania zabiegów.

W przypadku wystąpienia sztuk padłych, co podczas jakiegokolwiek hodowli jest nieuniknione, padłe zwierzę zostanie przeniesione do oddzielnego, zamykanego pomieszczenia z betonową szczelną posadzką i niezwłocznie zostanie powiadomiona firma utylizacyjna. Maksymalny czas przetrzymywania padłych zwierząt wyniesie do 24 godzin.

## 8.6. Emisja hałasu

W fazie eksploatacji przedsięwzięcia na obszarze objętym przedsięwzięciem będą poruszały się raczej tylko pojazdy osobowe i maszyny rolnicze, raz w tygodniu samochód dostarczający paszę, co drugi dzień samochód odbierający mleko oraz codzienna praca ciągnika oraz paszowozu obsługującego oborę. Otoczenie inwestycji będą stanowiły, zabudowania zagrodowe oraz pola uprane, po których również będą poruszały się maszyny rolnicze wykonujące związane z danym sezonem prace, więc poziom natężenia ruchu na części działki nr 93/2 związany z funkcjonowaniem nowej obory będzie minimalny w stosunku do otaczającego tła.

Źródła hałasu wewnątrz budynków:

- agregat chłodniczy – do 75 dB,
- ciągniki obsługujące oborę – poziom dźwięku 95 – 100 dB

Źródła hałasu na zewnątrz budynków:

- 2 samochody osobowe na dobę – poziom dźwięku do 85 dB,
- 2 ciągników rolniczych na dobę – poziom dźwięku do 90 dB,
- samochód odbierający mleko co drugi dzień – poziom dźwięku do 85 dB,
- samochód dowożący pasze raz w tygodniu – poziom dźwięku do 85 dB,

Podczas eksploatacji obory, ze względu na odległość od terenów normowanych pod względem akustycznym nie zostanie przekroczony dopuszczany poziom hałasu dla terenu zabudowy zagrodowej. Źródła hałasu w oborze będą pracowały wyłącznie w porze dziennej.

## 9. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY ZNAJDUJĄCE SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

W pobliżu planowanego przedsięwzięcia, w promieniu co najmniej ok. 0,5 km nie występują:

- obszary wodno-błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek,
- obszary wybrzeży i środowisko morskie,
- obszary górskie lub leśne,
- obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,
- duża gęstość zaludnienia ( występuje zabudowa rozproszona, liniowa – wzdłuż drogi),
- obszary przylegające do jezior.

Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia względem obszarów podlegającym ochronie wygląda następująco:

Rezerwy przyrody:

- Czerwona Róża – ok. 15,43 km
- Mszar Bogdaniec – ok. 16,00 km
- Baszków – ok. 16,21 km
- Pępowo – ok. 16,65 km
- Miejski Bór – ok. 17,07 km
- Bodzewko – ok. 17,18 km
- Buczyzna Helenopol – ok. 19,68 km

#### Parki Krajobrazowe:

- Park Krajobrazowy Doliny Baryczy – ok. 25,20 km

#### Obszary Chronionego Krajobrazu:

- Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków-Rochy – ok. 10,36 km

- Krzywińsko-Osiecki wraz z zadrzewieniami generała Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna-Góra (woj. wielkop.) – ok. 14,54 km

#### Natura 2000 Obszar Specjalnej Ochrony:

- Dąbrowy Krotoszyńskie PLB300007 – ok. 12,84 km

#### Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony:

- Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH300002 – ok. 12,84 km

Obecnie, na terenie działki Inwestora ani w jego najbliższym otoczeniu, nie przewiduje się wprowadzenia dodatkowych form ochrony tego regionu.

Emisja, która powstanie podczas realizacji inwestycji oraz podczas jej funkcjonowania, nie spowoduje w żaden sposób zubożenia obszarów chronionych.

Również planowane przedsięwzięcie nie będzie przebiegało przez obszary chronione. Nie spowoduje utraty bioróżnorodności, tras migracyjnych oraz miejsc stałego pobytu zwierząt, oraz utraty siedlisk chronionych. Ponadto planowana inwestycja nie spowoduje utraty walorów krajobrazowych terenów przyległych do obszaru inwestycji.

Planowane przedsięwzięcie w żaden sposób nie wpłynie na utratę różnorodności gatunków, w tym gatunków chronionych na mocy dyrektywy siedliskowej i dyrektywy ptasiej, a także nie będzie miało wpływu na bogactwo gatunków czy skład gatunkowy siedlisk na badanym obszarze.

Planowane przedsięwzięcie nie wywoła pośrednio ani bezpośrednio szkodę, utratę lub fragmentację siedliska, nie wpłynie również na rodzaj użytkowania gruntu oraz funkcję ekosystemu na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia.

W promieniu ok. 0,5 km od planowanego przedsięwzięcia nie stwierdzono występowania terenów wodno – błotnych, oraz innych obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych oraz obszarów objętych ochroną, w tym stref ochronnych ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych, cieków i zbiorników wód powierzchniowych

Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie na zmianę klimatu w związku z tym nie rozważano rozwiązań łagodzących te zmiany, gdyż ich nie będzie.

Przedsięwzięcie to dzięki zastosowanym rozwiązaniom technologicznym i konstrukcyjnym będzie odporne na przewidywane zmiany klimatu i dlatego nie będą potrzebne działania minimalizujące.

Inwestor zamierza zastosować metody ograniczające emisję związane z poprawą żywienia zwierząt, to jest poprzez optymalizację składu pasz, obniżenie poziomu białka ogólnego w mieszankach oraz stosowanie dodatków paszowych (np. substancje antybakteryjne, enzymy paszowe – saponiny, probiotyki, kwasy organiczne – kwas benzoowy (C<sub>7</sub>H<sub>6</sub>O<sub>2</sub>), wyciągi z roślin, włókna rozpuszczalne - wysłodki buraczane, otręby sojowe, preparaty huminowe).

Reasumując, planowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływać na tereny prawnie chronione ustawą o ochronie przyrody, które zostały wymienione wyżej.

## **10. WPŁYW PLANOWANEJ DROGI NA BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO W PRZYPADKU DROGI W TRANSEUROPEJSKIEJ SIECI DROGOWEJ (DOTYCZY PRZEDSIĘWZIĘĆ POLEGAJĄCYCH NA BUDOWIE DRÓG W TRANSEUROPEJSKIEJ SIECI DROGOWEJ)**

W ramach przedsięwzięcia nie planuje się budowy drogi należącej do transeuropejskiej sieci drogowej.

## **11. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO**

Z uwagi na usytuowanie przedsięwzięcia w znacznej odległości od granic kraju oraz mając na uwadze zasięg rozprzestrzeniania się substancji i energii które są emitowane z analizowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się oddziaływań które swoim zasięgiem mogłyby objąć kraje sąsiednie.

## **12. 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 PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA – W ZAKRESIE, W JAKIM ICH ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMULOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM**

Na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie są realizowane jak, również nie są zrealizowane żadne przedsięwzięcia, których oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

W najbliższym otoczeniu nie znajdują się gospodarstwa rolne, w których w ostatnich 5 latach powstały nowe obiekty inwentarskie, dla których konieczne byłoby uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

## **13. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ**

Planowane przedsięwzięcie, ze względu na swój charakter jak i technologię wykonania nie powoduje ryzyka wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej.

Głównym zadaniem planowanego przedsięwzięcia będzie hodowla bydła mlecznego.

Konstrukcja planowanej do budowy obory będzie zaprojektowana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Obora zostanie wykonana z certyfikowanych materiałów budowlanych w związku z tym możliwość wystąpienia katastrofy budowlanej lub naturalnej jest znikoma.

## **14. PRACE ROZBIÓRKOWE DOTYCZĄCE PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO – Z UWZGLĘDNIENIEM DOSTĘPNYCH WYNIKÓW INNYCH OCEN WPŁYWU NA ŚRODOWISKO, PRZEPROWADZONYCH NA PODSTAWIE ODRĘBNYCH PRZEPISÓW.**

Na obszarze planowanego przedsięwzięcia nie będą miały miejsce prace rozbiórkowe przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

## **15. ANALIZA KOSZTÓW I KORZYŚCI**

Analiza kosztów i korzyści, o której mowa w art. 10a ust. 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz.U. z 2012 r. poz. 1059 z późn. zm) dotyczy przedsiębiorstw

energetycznych zajmujących się wytwarzaniem energii elektrycznej lub ciepła, przesyłaniem i dystrybucją ciepła oraz innych przedsiębiorców, planujących budowę, przebudowę lub znaczną modernizację po dniu 5 czerwca 2014 r. jednostki wytwórczej o mocy nominalnej cieplnej powyżej 20 MW, sieci ciepłowniczej lub sieci chłodniczej.

W przypadku planowanej inwestycji nie mamy do czynienia zarówno z jednostką wytwórczą mocy nominalnej cieplnej powyżej 20 MW, jak również z siecią chłodniczą.

W związku z powyższym, planowane przedsięwzięcie nie zalicza się do grona inwestycji, dla których wymagane jest wykonanie analizy kosztów i korzyści.