

## KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

sporządzona zgodnie z art. 62a. ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz.1227; j. t. - Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 3 października 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko - Dz. U. 2018 poz. 2081 z późn. zm.).

**Przedsięwzięcie:**      **Budowa budynku higienizacji termicznej z linią do przetwarzania produktów pochodzenia zwierzęcego, przeznaczonych do produkcji pasz dla zwierząt gospodarskich wraz z towarzyszącą infrastrukturą**

**Inwestor:**              Gospodarstwo Rolne Wronów Sp. z o. o.  
Biały Dwór 16a, 63-720 Koźmin Wielkopolski  
Gmina Koźmin Wielkopolski, powiat krotoszyński  
NIP 6211814352, Regon 361035757, KRS 0000548189

### **Lokalizacja**

**przedsięwzięcia:**      działka nr ew. 197/18, obręb Wyrębin  
Gmina Koźmin Wielkopolski, powiat krotoszyński  
województwo wielkopolskie

## 1) Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie będzie polegało na budowie budynku higienizacji termicznej wraz ze zbiornikiem bezodpływowym oraz 2 silosami na paszę wraz z infrastrukturą towarzyszącą, w tym budynkiem kotłowni na działce o nr ew. 197/18, obręb Wyrębin (gmina Koźmin Wielkopolski, powiat krotoszyński).

Budynek higienizacji wyposażony będzie w linię produkcyjną przeznaczoną do uzdatniania produktów pochodzenia zwierzęcego, przeznaczonych do produkcji pasz. Uboczne produkty pochodzenia zwierzęcego poddawane będą procesowi przyjęcia, rozdrabniania, przygotowania i obróbki termicznej - higienizacji.

Inwestor: Gospodarstwo Rolne Wronów Sp. z o. o.  
Biały Dwór 16a, 63-720 Koźmin Wielkopolski  
Gmina Koźmin Wielkopolski, powiat krotoszyński

### Moc przerobowa instalacji – max 200 Mg /rok.

Według rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) przedsięwzięcie kwalifikowane jest do przedsięwzięć **mogących potencjalnie** znacząco oddziaływać na środowisko - §3 ust. 1:

*pkt. 92) instalacje do produkcji i przetwórstwa tłuszczów roślinnych lub zwierzęcych;*

*pkt. 93) instalacje do przetwórstwa owoców, warzyw, ryb lub produktów pochodzenia zwierzęcego, z wyłączeniem tłuszczów zwierzęcych, o zdolności produkcyjnej nie mniejszej niż 50 t na rok.*

Ponadto przedsięwzięcie jest kwalifikowane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 54 b:

**54)** zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż: **b)** 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a.

Bezpośrednie sąsiedztwo działki, na której planowane jest przedsięwzięcie stanowią:

- od północy – pola uprawne
- od zachodu – tereny produkcyjne (hodowla nerek);
- od wschodu – tereny produkcyjne (hodowla nerek);
- od południa – tereny produkcyjne (hodowla nerek); pola uprawne; blok mieszkaniowy

Gmina Koźmin Wielkopolski nie posiada opracowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki Inwestora.

Teren przedsięwzięcia znajduje się poza formami chronionymi na mocy stosownych przepisów o ochronie przyrody (parki narodowe; rezerваты przyrody; parki krajobrazowe; obszary chronionego krajobrazu; pomniki przyrody; stanowiska dokumentacyjne; użytki ekologiczne; zespoły przyrodniczo-krajobrazowe; ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

W promieniu 10 km od granicy działki brak obszarów NATURA 2000, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu. W promieniu 13 km brak korytarzy ekologicznych.

Najbliższe chronione formy przyrody to:

- pomniki przyrody – w postaci pojedynczych drzew pomnikowych - ponad 2 km od działki,
- obszar chronionego krajobrazu Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków-Rochy, oddalony o ponad 10 km na południowy wschód od granicy działki inwestora,
- Krzywińsko-Osiecki Obszar Chronionego Krajobrazu oddalony o ponad 10 km na północny zachód od granicy działki inwestora.

Ze względu na wielkość oddziaływania i zasięg, istnienie obiektu nie wpłynie na integralność obszarów chronionych ani na cele ochrony.

W sąsiedztwie inwestycji nie znajdują się żadne obiekty zabytkowe chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Obszar, na którym planowane jest przedsięwzięcie należy do dorzecza Odry.

Inwestycja leży na obszarze jednolitej części wód powierzchniowych *Pogona* (PLRW6000017185629), która należy do Regionu Wodnego Warty.

Najbliższa rzeka – Pogona przepływa ponad 170 m za południową granicą działki.

Według "Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry" (M.P. Nr 40, poz. 451 – rozdział 8) celem środowiskowym dla JCWP silnie zmienionych było osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego i utrzymanie dobrego stanu chemicznego.

Wody jednolitej części wód powierzchniowych *Pogona* badane były przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu w 2016 roku w ramach państwowego monitoringu środowiska w punkcie Skokówko.

Jednolita część wód charakteryzowała się umiarkowanym potencjałem ekologicznym ze względu na przekroczenia wartości granicznych potencjału dobrego dla elementów fizykochemicznych: tlen rozpuszczony, przewodność, twardość ogólna, odczyn, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, fosfor fosforanowy, fosfor ogólny. Stan wód jednolitej części wód *Pogona* oceniono jako zły, co oznacza, że JCWP nie spełniała celów środowiskowych, określonych w "Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry" przed planowaniem inwestycji.

Według "Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry" przyjętego Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. Nr 1967, 2016 rok), będącego aktualizacją dotychczasowego Planu gospodarowania wodami (M.P. Nr 40, poz. 451 z 2011 roku) celem środowiskowym dla JCWP *Pogona* jest osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego do 2027 roku. JCWP *Pogona* jest zagrożona niespełnieniem celów środowiskowych. W zlewni występuje presja komunalna i rolnicza.

Według podziału Polski na 172 JCWPd teren inwestycji znajduje się w obrębie JCWPd nr 70 i w obrębie jednostki hydrogeologicznej cTr1, na północny wschód od głównej hydroizohipsy

95 m n.p.m. Obszar charakteryzuje się dobrą izolacją głównego użytkowego poziomu wód, którym jest trzeciorzęd.

Pierwszy poziom wodonośny znajdujący się w utworach czwartorzędowych (piaski różnoziarniste i pospółki gliniaste) nie jest głównym użytkowym poziomem wodonośnym. Zwierciadło wód tego poziomu jest nieciągłe o zmiennym charakterze. Głębokość do pierwszego poziomu wodonośnego wynosi 5-20 m.

Jednolita część wód podziemnych nr 70 została określona jako zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Stan ilościowy wód oceniono jako dobry, stan chemiczny jest dobry. Wody JCWPd to wody w utworach czwartorzędu i neogenu.

Dla wód podziemnych celem środowiskowym jest:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi między poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Dla jednolitych części wód podziemnych celem środowiskowym jest uzyskanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego.

Obszar inwestycji znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. W promieniu 10 km od granicy działki brak GZWP.

Realizacja inwestycji nie wpłynie na osiągnięcie celów środowiskowych przez jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych.

W otoczeniu działki brak terenów podmokłych, brak torfowisk i gytiowisk.

**Działka znajduje się poza obszarami zagrożonymi wystąpieniem powodzi.**

W sąsiedztwie inwestycji brak jest ujęć wody. Najbliższe ujęcie wody położone jest na działce nr 153, obręb Wyrębin w miejscowości Borzęciczki - ujęcie na terenie fermy drobiu, gł. ponad 50 m.)

Ze względu na charakter prowadzonej działalności (w pomieszczeniach ze szczelnymi, betonowymi posadzkami; przy produkcji nie stosuje substancji, stanowiących zagrożenie dla środowiska wodno-gruntowego) obiekt nie będzie na nie oddziaływać.

Oddziaływanie obiektu na środowisko wodno-gruntowe ograniczy się do warstwy przy powierzchniowej na obszarze, który zajmuje.

Teren działki inwestora pokrywają osady lodowcowe (morenowe, glacialne) zlodowacenia Warty – gliny zwałowe o słabej przepuszczalności. Teren jest przekształcony antropogenicznie.

## **2) Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycie nieruchomości szatą roślinną.**

Całkowita powierzchnia działki, na której planowana jest inwestycja – 2,6543 ha

### **Obecny sposób zagospodarowania działki:**

Działka jest zabudowana, wyposażona w instalację wodno-ściekową, na terenie działki występuje infrastruktura komunikacyjna – wewnętrzne drogi betonowe, plac manewrowy, miejsca parkingowe.

Aktualnie teren działki użytkowany jest rolniczo (3 hale magazynowe, płyta obornikowa, silos na karmę dla zwierząt użytkowane są przy hodowli zwierząt futerkowych). Rozbiórce ulegnie płyta obornikowa oraz hala magazynowa znajdująca się przy płycie.

Występuje szata roślinna w postaci drzewostanu.

### **Nie planowane są żadne wycinki drzew.**

Planowane w ramach inwestycji:

- budynek higienizacji o powierzchni 10400 m<sup>2</sup> (projektowany budynek będzie wykonany z płyty warstwowej grubości 10 cm z rdzeniem poliuretanowym);
- budynek kotłowni o powierzchni 1500 m<sup>2</sup> (projektowany budynek będzie wykonany z płyty warstwowej z rdzeniem poliuretanowym).

## **3) Rodzaj technologii**

Uboczne produkty pochodzenia zwierzęcego poddawane będą następującym procesom:

- Przyjęciu,
- Rozdrobnieniu,
- Gotowaniu w sterylizatorze – destruktorze (dalej: autoklawie),

- Odciskaniu na prasie w celu odzyskania pozostałego tłuszczu,
- Oczyszczaniu pozyskanego tłuszczu,
- Zmieleniu w celu pozyskania mączki.

Uboczne produkty pochodzenia zwierzęcego (dalej: uppz, wsad) **przyjmowane** będą na teren zakładu i bezpośrednio kierowane do stacji rozdrabniania lub gromadzone w chłodni a następnie kierowane do stacji rozdrabniania.

**Rozdrabnianie** uppz prowadzone będzie w stacji rozdrabniania wyposażonej w pionowy zbiornik o pojemności ok. 20 m<sup>3</sup>, wyposażony w system komórek wagowych. Ponad zasypem rozdrabniacza zainstalowany będzie detektor metali. Zbiornik wykonany będzie zgodnie z normami określonymi dla urządzeń ciśnieniowych.

Proces rozdrabniania polegać będzie na rozdrobnieniu wsadu do założonej wielkości tj. do ok. 30 mm (jedna ze ścianek), podgrzaniu wsadu (na skutek wtrysku oczyszczonej i osuszonej pary do zbiornika) oraz jego pneumatycznemu przemieszczeniu za pomocą hermetycznie zamkniętego orurowania do autoklawu.

**Gotowanie** wsadu prowadzone będzie w urządzeniu – autoklawie ruchu cyklicznego o długości: 6,5 m oraz o średnicy:1,8 m, posiadającym grzewczy płaszcz termiczny oraz izolację termiczną ograniczającą straty ciepła. Wewnątrz urządzenia znajdować się będzie mieszadło.

Wsad w autoklawie będzie poddawany poprzez doprowadzenie do temperatury 120 °C przez minimum 13 minut procesowi odparowania znajdującej się w nim wody oraz wytopienia tłuszczu.

Opary odprowadzane są, łącznie z niewielką ilością substancji nie podlegających kondensacji, poprzez cyklon dekantacyjny i schładzanie w kondensatorze (wymyenniku ciepła). Woda używana w procesie schładzania znajduje się w cyklu zamkniętym – jest zawracana poprzez wieżę schładzającą oraz system pomp recyrkulacyjnych. Skropliny powstające po chłodzeniu oparów, pochodzące z procesu gotowania, kierowane są do zrzutu a dalej do szczelnego zbiornika na ścieki przemysłowe.

Po procesie obróbki w autoklawie, produkt w stanie stałym tj. skwarka o wysokiej zawartości tłuszczu, poddawana jest dalszej obróbce tj. **odciskaniu na prasie**. Skwarka poprzez wannę

z sitem odciekowym kierowana jest do zbiornika zasypowego prasy a następnie na prasę odciskającą.

Produkt w stanie ciekłym kierowany jest poprzez wannę z systemem odcieków oraz system pomp do zbiornika pośredniego a następnie do wirówki poziomej w celu oddzielenia części stałej tłuszczu od części ciekłej. **Oczyszczony** tłuszcz trafia do jednego z dwóch zbiorników, pozostałości stale powracają do skwarek.

Produkt (skwarka) odprowadzany jest do schładzalnika a następnie do zasobnika młyna bijakowego – **do zmielenia**.

Produkt po zakończeniu procesu hydrolizy jest odprowadzany za pomocą systemu przenośników ślimakowych do zasobnika suszarni pierza. Zasobnik suszarni posiada pokrywę z odprowadzeniem oparów. Pojemność zasobnika to ok. 20m<sup>3</sup>.

Suszarnia ruchu ciągłego składa się z poziomego, izolowanego termicznie zbiornika cylindrycznego (8x2m) i poruszającego się wewnątrz ogrzewanego mieszadła obrotowego. Odpowiednio umieszczone łopaty na mieszadle powodują przemieszczanie produktu i ułatwiają pośrednio odparowanie znajdującej się w produkcie wilgoci.

Na wyjściu z suszarni znajduje się ok. 3m przenośnik ślimakowy odprowadzający produkt z suszarni i przekazujący go systemem przenośników do schładzalnika następnie do zasobnika młyna (mielenie).

Każdorazowo końcowe rozdrobnienie produktu odbywa się przy wykorzystaniu młyna bijakowego. Po rozdrobnieniu produkt trafia przenośnikiem do worków typu big-bag.

#### **Źródło ciepła:**

Gaz ziemny wysokometanowy - zapotrzebowanie roczne ok. 124.320 GJ

#### **Źródła poboru wody:**

ze studni

#### **Wielkość zatrudnienia**

do 10 osób

#### **Miejsce gromadzenia ścieków bytowych**

zbiornik bezodpływowy o pojemności ok. 30m<sup>3</sup>

**Sposób postępowania ze ściekami przemysłowymi** - gromadzenie w szczelnym zbiorniku bezodpływowym o pojemności ok.150 m<sup>3</sup> i przekazywane do oczyszczania w oczyszczalni ścieków

**Sposób postępowania w wodami opadowymi i roztopowymi** - bez ujmowania w sieć kanalizacji deszczowej - powierzchniowo do gruntu

#### **Transport zewnętrzny**

Wjazd i wyjazd na posesję - planowany

Na dobę do 6 samochodów ciężarowych, do 15 samochodów osobowych.

**4) Ewentualne warianty przedsięwzięcia, przy czym w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej każdy z analizowanych wariantów drogi musi być dopuszczalny pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego,**

Wariant proponowany przez wnioskodawcę

Wnioskodawca planuje realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie budynku higienizacji wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Moc przerobowa zakładu – max 200 Mg/rok.

Realizacja każdej inwestycji wpływa negatywnie na środowisko naturalne, gdyż jest ingerencją w środowisko i w pewien sposób zaburza jego funkcjonowanie. Negatywne oddziaływanie zakładu będzie minimalizowane przez stosowanie środków chroniących środowisko, a jego zasięg będzie ograniczony do granic terenu wnioskodawcy.

Lokalizacja w tym miejscu jest korzystna, ponieważ bezpośrednio otoczenie działki stanowią ферmy nerek. Dzięki takiej lokalizacji będzie znacząco skrócony czas transport produktu do fermy.

Wariant alternatywny

Lokalizacja przedsięwzięcia na innej działce zlokalizowanej w znacznej odległości od fermy nerek spowoduje zwiększenie emisji zanieczyszczeń emitowanych do powietrza przez środki transportu. Spowoduje uciążliwość dla terenów sąsiednich.

Wariantem alternatywnym jest także niezrealizowanie przedsięwzięcia i pozostawienie terenu działki w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu. Przyczyni się to do zmniejszenia ilości wykorzystywanych do produkcji pasz produktów ubocznych oraz zmniejszenia zatrudnienia.

Wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Wariantem najkorzystniejszym dla środowiska jest odstąpienie od realizacji planowanego przedsięwzięcia. Zaniechanie realizacji przedsięwzięcia nie spowoduje żadnych zmian w środowisku w stosunku do stanu obecnego – nie wpłynie ani na poprawę jego jakości ani na pogorszenie. Ograniczona zostanie natomiast możliwość wykorzystania terenu przez inwestora.

#### **5) Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii.**

- Zapotrzebowanie energii elektrycznej

Energia elektryczna wykorzystywana będzie do zasilania urządzeń i oświetlenia. Planowane zapotrzebowanie energii elektrycznej - do 50kWh/ tonę surowca.

- Zapotrzebowanie wody

Zakład będzie zaopatrywany w wodę ze studni

Woda wykorzystywana będzie do celów bytowych pracowników, celów technologicznych.

W zakładzie będzie pracowało ok. 10 osób.

Zapotrzebowanie wody na cele pracowników wyniesie:

$10 \text{ osób} \times 0,09 \text{ m}^3/\text{dobę} = 0,90 \text{ m}^3/\text{dobę}; 328,5 \text{ m}^3/\text{rok}.$

Zapotrzebowanie wody cele technologiczne wyniesie ok.  $75 \text{ m}^3/\text{dobę}$  (rocznie  $27\,375 \text{ m}^3$ ).

Łącznie zapotrzebowanie zakładu na wodę wyniesie ok.  $76 \text{ m}^3/\text{dobę}; 27\,704 \text{ m}^3/\text{rok}.$

- Zapotrzebowanie paliw

Do prowadzenia działalności konieczna jest energia ze spalania następujących paliw.

Gaz ziemny wysokometanowy - zapotrzebowanie roczne ok. 124.320 GJ

## **6) Rozwiązania chroniące środowisko,**

### *Na etapie prac budowlanych*

Przed rozpoczęciem budowy warstwa humusu zostanie zdjęta i rozplantowana na terenie Inwestora, na działce objętej inwestycją. Wszelkie wykorzystywane materiały budowlane będą dowożone na plac budowy zgodnie z harmonogramem wykonywanych prac budowlanych. Na placu będzie wykorzystywany sprzęt ciężki do transportu materiałów.

Wszelkie prace budowlane odbędą się na terenie inwestora.

Realizacja inwestycji nie spowoduje zmian w użytkowaniu terenów sąsiednich zarówno w fazie budowy jak i eksploatacji obiektów.

Nie są potrzebne żadne szczególne zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego, gdyż podczas prac nie będą składowane ani używane żadne substancje mogące zagrażać zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego. Stosowane maszyny, urządzenia i pojazdy (koparki, żuraw samochodowy) muszą być sprawne, bez wycieków olejów. Wystarczającym zabezpieczeniem środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem jest przestrzeganie dobrej praktyki wykonawczej i selektywne zbieranie powstających odpadów do przeznaczonych na ten cel kontenerów.

### *Na etapie eksploatacji*

- ścieki bytowe będą gromadzone w szczelnych zbiornikach bezodpływowych i przekazywane do oczyszczania w oczyszczalni ścieków;
- teren przeznaczony pod komunikację będzie utwardzony;
- wody opadowe i roztopowe z dachów i powierzchni utwardzonych odprowadzane będą powierzchniowo i będą wsiąkać swobodnie w grunt na terenie należącym do inwestora;
- odpady będą gromadzone selektywnie, w pojemnikach dostosowanych do ich właściwości, zabezpieczonych przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych;
- obsadzenie terenu zielenią izolacyjną.

## **7) Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko,**

## **POWIETRZE**

### *Etap budowy*

Na etapie realizacji wystąpi:

- emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza, związana z przygotowaniem terenu do budowy i budową (pylenie gleby podczas prac ziemnych, pylenie materiałów budowlanych dowożonych luzem - w trakcie rozładunku),
- emisja związana z pracą maszyn budowlanych,
- ruch pojazdów dowożących surowce i materiały.

Emisje będą miały charakter okresowy i przejściowy. W zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza można przyjąć, że źródła emisji nie będą miały większego wpływu na stężenia imisyjne zanieczyszczeń, ze względu na ich niewielkie rozmiary i nasilenie.

### *Etap eksploatacji*

Głównymi źródłami zanieczyszczeń emitowanych do powietrza będą zanieczyszczenia pochodzące ze spalania gazu ziemnego wysokometanowego w palnikach technologicznych. Z uwagi na fakt, że gaz jest paliwem którego spalanie generuje najmniejsze ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza, nie dojdzie do przekroczeń standardów emisyjnych oraz wielkości dopuszczalnych.

Kolejnym zanieczyszczeniem powietrza są uciążliwe zapachy (nie podlegają one żadnym normom, regulacjom prawnym). Najbardziej uciążliwe zapachy pochodzą z kilku etapów obróbki i zazwyczaj wiążą się z podwyższoną temperaturą produktu tj. z gotowania, prasowania czy suszenia. Zazwyczaj emisja zapachów zwiększa się podczas obróbki. Każdorazowo jednak należy analizować emisję zapachów dla konkretnego produktu, jego rodzaju i świeżości.

Należy także uwzględnić źródła zanieczyszczeń powietrza, w postaci strefy komunikacji dostawczej ciężarowej. Wystąpią zanieczyszczenia spalinami ze środków transportu (dwa pojazdy osobowe na godzinę oraz 1 pojazd ciężarowy na godzinę).

### **Rozwiązania chroniące środowisko przed zanieczyszczeniem powietrza to:**

- Zastosowanie nowoczesnych - wysokiej jakości palników do spalania gazu.

- W celu zagwarantowania skuteczności procesu jak i w celu uniknięcia szczególnie uciążliwego zapachu, zaleca się dostosowanie logistyki dostaw w sposób gwarantujący ograniczenie do minimum wystąpienia procesów gnilnych w produkcji.
- Cała linia wykonana będzie wg zasady, aby w jak największym stopniu wszelkie operacje przeprowadzane były bądź w cyklu hermetycznym, bądź też, jeżeli nie jest to możliwe, ograniczając swobodną emisję oparów systemem pokryw i okapów.
- Zastosowanie Instalacji dezodoryzacji składającej się z trójstopniowej obróbki. Pierwsze dwa etapy przejmują opary o największym ładunku zapachowym, trzeci o lżejszym. Oprócz tego systemu również instalacja kotłowni posiada możliwość wprowadzenia i unieszkodliwienia oparów.
- Skrócenie do minimum dróg transportowych i zastosowanie najkorzystniejszych rozwiązań komunikacji wewnętrznej oraz dostawczej i odbiorczej.

#### Emisja substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza:

Dostarczanie ciepła do procesu technologicznego ze spalania gazu wysokometanowego. Substancje emitowane rocznie ze spalania gazu wynoszą

Substancja	Emisja max. kg/h	Emisja roczna Mg
	okres 8736 h/rok	
pył ogółem	0,0087	0,076
-w tym pył do 2,5 µm	0	0
tlenki azotu jako NO <sub>2</sub>	1,152	10,064
tlenek węgla	0,162	1,415

#### Porównanie stężeń w spalinach ze standardami emisyjnymi

Nazwa substancji	Emisja mg/s	Stężenie w war.umown. w gazie suchym mg/m <sup>3</sup>	Stęż. przeliczona ilość tlenu, mg/m <sup>3</sup>	Stężenie dopuszczalne mg/m <sup>3</sup>	Emisja nie przekraczająca normy, mg/s	Emisja nie przekraczająca normy, kg/h
Pył	2,417	1,5	1,5	5,0	nie przekracza	nie przekracza
S02	0	0,0	0,0	35,0	nie przekracza	nie przekracza
NO2	320	192,9	193,1	300,0	nie przekracza	nie przekracza

## HAŁAS

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie budynku higienizacji wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Realizacja przedsięwzięcia prowadzona będzie na działce o nr ewidencyjnym 197/18 obręb Wyłębin, do której Inwestor posiada tytuł prawny.

Ustalono, że sąsiedztwo działki, na której planowane jest przedsięwzięcie stanowią:

- od północy – tereny produkcyjne (hodowla nerek);
- od zachodu –tereny produkcyjne (hodowla nerek);
- od wschodu – tereny produkcyjne (hodowla nerek);
- od południa – tereny produkcyjne (hodowla nerek).

Zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dopuszczalny poziom hałasu nie może przekroczyć określonych w tabeli poziomów:

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]	
		Pozostałe objekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży <sup>2)</sup> c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) <b>Tereny zabudowy zagrodowej</b> c) Tereny rekreacyjno- wypoczynkowe <sup>2)</sup>	<b>55</b>	<b>45</b>

	d) Tereny mieszkaniowo-usługowe		
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>3)</sup>	55	45

Lokalizacja przedsięwzięcia nie koliduje z aktualnym i perspektywicznym sposobem zagospodarowania terenów.

Źródłami powstawania hałasu na terenie projektowanego zakładu uwzględnionymi w niniejszej analizie są:

- praca instalacji i urządzeń w budynku higienizacji,
- wentylatory wyciągowe i agregaty chłodnicze,
- prace przeładunkowe/manewrowe: pneumatyczny przeładunek dodatków, przeładunek produktów, parking pojazdów osobowych (na 15 stanowisk parkingowych),
- przejazdy pojazdów związanych z przywozem dodatków do produkcji paszy oraz wywożących gotowe produkty, ruch pojazdów osobowych.

Budynek zakładu będzie źródłem emisji hałasu do środowiska wywołanej pracą urządzeń mechanicznych służących do higienizacji ubocznych produktów pochodzenia zwierzęcego.

Mechaniczne urządzenia wewnątrz budynku wytwarzają hałasy, których poziom równoważny nie przekracza 77 dB, za wyjątkiem młyna bijakowego, którego natężenie akustyczne nie przekracza 91 dB. Hałas związany z pracą wentylatorów nie przekroczy 90 dB dla każdego z nich.

Oddziaływanie wewnętrznych źródeł hałasu przy tłumieniu dźwięku przez przegrody budowlane budynku higienizacji (płyta warstwowa z rdzeniem poliuretanowym) na poziomie 24dB, nie jest odczuwalne w środowisku zewnętrznym.

Na terenie zakładu występują hałasy związane z ruchem pojazdów, w tym z ich manewrami oraz pracami przeładunkowymi. Hałasy te trwają wyłącznie w porze dnia.

Ruch (trasy przejazdu) pojazdów po terenie zakładu (pojazdów lekkich, pojazdów ciężkich) mają charakter liniowych źródeł hałasu.

Źródła hałasu związane z ruchem pojazdów to:

- przejazd pojazdów ciężkich max 6 pojazdów na 8h
- przejazd pojazdu osobowego – 15 pojazdów na 8h.

Obliczając poziom hałasu na wyznaczonych odcinkach ruchu pojazdów uwzględniono:

- zróżnicowaną ilość kursów pojazdów na poszczególnych odcinkach,
- przyjęto ruch pojazdów z prędkością  $v=20$  km/h,
- poziom mocy akustycznej pojazdów samochodowych (lekkich i ciężkich) przy operacjach: jazda po terenie ( w zależności od długości odcinka), hamowanie i start - zgodnie z normą ITB tj.
- 

dla pojazdów lekkich:

Operacja	Moc akustyczna LMA,dB	Czas operacji, s
Start	100,0	5
Hamowanie	98,0	3
Jazda po terenie	99,5	(zależy od długości drogi)

dla pojazdów ciężkich:

Operacja	Moc akustyczna LMA,dB	Czas operacji, s
Start	97,0	5
Hamowanie	94,0	3
Jazda po terenie	94,0	(zależy od długości drogi i prędkości pojazdu)

Równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu (grupy pojazdów na poszczególnych odcinkach) obliczono wg wzoru:

$$L_{wAeq} = 10 \log_{10} \left( \frac{t_i}{T} \cdot 10^{0,1 L_{wA}} \right) \text{ (dB)}$$

gdzie:

$L_{wAeq}$  - równoważny poziom mocy akustycznej zastępczego źródła hałasu

T - normowy czas obserwacji  $T = 480$  min.

$L_{wA}$  - poziom mocy akustycznej A źródła hałasu (dB)

$t_i$  - czas trwania dźwięku o poziomie mocy akustycznej A  $L_{wA}$ , (min)

Prace przeładunkowe/manewrowe potraktowano są jako punktowe źródła hałasu:

- przeładunek dodatków, produktów  
przyjęty poziom mocy akustycznej – 92 dB  
przyjęty czas pracy – 1h  
poziom LW = 83 dB
- manewry pojazdów osobowych uwzględniające dojazd/wyjazd, start i hamowanie  
15 pojazdów na parking - poziom Lw = 70,6 dB,

W niniejszej analizie przyjęty został najbardziej ekstremalny dla środowiska akustycznego ruch pojazdów jaki może wystąpić w porze dnia przy pracy instalacji tj równoczesny ruch 6 pojazdów ciężkich oraz ruch 15 pojazdów lekkich.

Hałas związany z ruchem pojazdów ciężkich na poszczególnych odcinkach liniowych nie powinien przekroczyć 78 dB, natomiast ruch pojazdów lekkich nie powinien przekroczyć 70 dB.

Hałasy na terenie zakładu występują codziennie, z różnym natężeniem w czasie doby. W porze nocy hałasy są mniejsze ze względu na mniejsze potrzeby wentylacyjne oraz niewystępujący ruch pojazdów.

Instalacje stanowiące przedmiot niniejszej analizy akustycznej nie sąsiadują z terenami objętymi ochroną akustyczną.

Hałas emitowany w wyniku funkcjonowania instalacji oraz ruchu pojazdów nie przekroczy dopuszczalnego poziomu hałasu dla objętych ochroną akustyczną terenów zabudowy zagrodowej wynoszącej dla pory dnia 55 dB oraz dla pory nocy wynoszącej 45 dB, zlokalizowanych poza zasięgiem oddziaływania przedsięwzięcia (w kierunku północnym od instalacji).

W związku z powyższym nie przewiduje się konieczności wprowadzania dodatkowych rozwiązań mających na celu ochronę środowiska przed hałasem.

## **ŚCIEKI**

W związku z funkcjonowaniem zakładu powstają:

- ścieki bytowe pracowników,

- ścieki technologiczne
- wody opadowe i roztopowe.

Ścieki technologiczne będą gromadzone w szczelnym zbiorniku bezodpływowym o pojemności ok. 150 m<sup>3</sup>. Ścieki będą wywożone przez wyspecjalizowaną firmę do oczyszczania w oczyszczalni ścieków.

Według informacji technologicznych do mycia linii technologicznej zużywa się 15 m<sup>3</sup> wody na dobę, co daje 5475 m<sup>3</sup> ścieków/rok.

Będą to ścieki biologicznie rozkładalne.

**Ścieki bytowe** pracowników będą gromadzone w szczelnym zbiorniku bezodpływowym o pojemności ok. 30 m<sup>3</sup>. Ścieki będą wywożone przez wyspecjalizowaną firmę do oczyszczania w oczyszczalni ścieków.

Ilość ścieków na podstawie ilości pobranej wody wyniesie:

$$10 \text{ osób} \times 0,09 \text{ m}^3/\text{dobę} = 0,90 \text{ m}^3/\text{dobę};$$

$$10 \text{ osób} \times 0,09 \text{ m}^3/\text{dobę} \times 365 \text{ dni/rok} = 328,5 \text{ m}^3/\text{rok}.$$

Ścieki wytwarzane przez pracowników na terenie zakładu to typowe ścieki bytowe. Nie zawierają one związków agresywnych i toksycznych, nie charakteryzują się parametrami dla ścieków przemysłowych.

Stężenia zanieczyszczeń w surowych ściekach bytowych, gromadzonych w zbiorniku bezodpływowym, ustalono w oparciu o dane literaturowe dotyczące ścieków bytowych (m. in. Ryszard Błażejowski „Kanalizacja wsi”, PZITS Oddział Wielkopolski, 2003). Średnie wartości stężeń zanieczyszczeń w surowych ściekach bytowych przedstawiono w tabeli poniżej:

Wskaźnik zanieczyszczeń	Jednostkowy ładunek zanieczyszczeń (g/M xd)	Średnie wartości stężeń zanieczyszczeń (g/m <sup>3</sup> )	Maksymalne wartości stężeń zanieczyszczeń (g/m <sup>3</sup> )*
BZT5	45,0 – 85,0	230,0 – 500,0	2 000,00
zawiesina ogólna	65,0 – 90,0	230,0 – 400,0	2 400,00
azot ogólny	10,0 – 18,0	40,0 – 60,0	140,00
fosfor ogólny	2,0 – 7,0	8,0 – 40,0	80,00

\* maksymalne wartości stężeń zanieczyszczeń przyjęto na podstawie: Ryszard Błażejowski „Kanalizacja wsi”, PZITS Oddział Wielkopolski, 2003

**Wody opadowe i roztopowe** będą odprowadzane powierzchniowo - bez ujmowania w zamknięte systemy kanalizacyjne - będą rozfiltrowywane na powierzchni nieutwardzonej w obrębie działki inwestora.

Postępowanie z wodami opadowymi i roztopowymi nie będzie naruszać zapisów rozporządzenia Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 2 kwietnia 2014 r. (ze zmianą) w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty, w szczególności *"§ 12. 1. Ogranicza się możliwość bezpośredniego odprowadzania wód z odwodnień oraz ścieków opadowych i roztopowych z kanalizacji deszczowej, dopuszczając do realizacji tylko te przypadki, dla których w kontekście realizacji założonych funkcji rozpatrzono i zastosowano rozwiązania minimalizujące utratę naturalnej retencji oraz spowalniające odpływ odprowadzanych wód i przywracające w możliwym zakresie naturalny, gruntowy charakter ich odpływu."*

Zgodnie z definicją zawartą w § 4. "przez ograniczanie naturalnej zdolności retencyjnej gruntu – należy rozumieć takie działania, które przyczyniają się do zmniejszania zasilania profilu gruntowego wodami opadowymi lub roztopowymi lub zmniejszania możliwości okresowego utrzymania w nim tych wód, w szczególności poprzez:

- a) wylesianie, likwidację mokradeł i oczek wodnych oraz degradację gleb organicznych,
- b) budowę systemów odwadniających, wymuszających odpływ wód lub stabilizację oraz obniżenie ich poziomu w profilu gruntowym,
- c) uszczelnianie powierzchni gruntu, wymuszające odpływ powierzchniowy; (...)"

W okresie zimowym ciągi komunikacyjne będą odśnieżane, a śnieg będzie gromadzony na powierzchni biologicznie czynnej, na której wody roztopowe będą swobodnie wsiąkać w grunt.

## **8) Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko,**

Nie wystąpi transgraniczne oddziaływanie na środowisko planowanego przedsięwzięcia.

## **9) Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia,**

Według ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody ustanawia się następujące formy ochrony:

- parki narodowe;
- rezerваты przyrody;
- parki krajobrazowe;
- obszary chronionego krajobrazu;
- obszary Natura 2000;
- pomniki przyrody; stanowiska dokumentacyjne;
- użytki ekologiczne;
- zespoły przyrodniczo–krajobrazowe;
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

Oddziaływanie zakładu będzie ograniczone do terenu działki przeznaczonej na inwestycję.

Teren przedsięwzięcia znajduje się poza formami chronionymi na mocy stosownych przepisów o ochronie przyrody (parki narodowe; rezerваты przyrody; parki krajobrazowe; obszary chronionego krajobrazu; pomniki przyrody; stanowiska dokumentacyjne; użytki ekologiczne; zespoły przyrodniczo-krajobrazowe; ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów).

W promieniu 10 km od granicy działki brak obszarów NATURA 2000, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu. W promieniu 10 km brak również korytarzy ekologicznych.

Najbliższe chronione formy przyrody to:

- pomniki przyrody – w postaci pojedynczych drzew pomnikowych - ponad 1 km od działki,
- obszar chronionego krajobrazu Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków-Rochy, oddalony o ponad 10 km na wschód i południe od granicy działki inwestora,
- Krzywińsko-Osiecki Obszar Chronionego Krajobrazu oddalony o ponad 10 km na północny zachód od granicy działki inwestora.

Ze względu na wielkość oddziaływania i zasięg, istnienie obiektu nie wpłynie na integralność obszarów chronionych ani na cele ochrony.

**10) Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej,**

NIE DOTYCZY

**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 zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,**

Oddziaływanie przedsięwzięcia będzie ograniczone do terenu nieruchomości na nie przeznaczonych. W otoczeniu inwestycji znajdują się zabudowania fermy norek.

Kumulowanie się oddziaływań będzie dotyczyło przede wszystkim uciążliwości zapachowej, zapachy nie podlegają jednak żadnym normom czy regulacjom prawnym.

**12) Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej,**

Zgodnie z art. 3 pkt 23 i 24 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* przez poważną awarię rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem, natomiast przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię w zakładzie.

Zgodnie z art. 248 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie, uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii.

Rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia

poważnej awarii przemysłowej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2016 poz. 138).

Zgodnie z ww. rozporządzeniem, **przedmiotowa instalacja nie będzie zakładem, stwarzającym zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Profil technologiczny instalacji ogranicza wystąpienie poważnych awarii do minimum. Na terenie zakładu nie magazynuje się substancji toksycznych, żrących czy wybuchowych.**

Ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej jest znikome, gdyż obiekt zostanie wybudowany zgodnie ze sztuką i będzie spełniał wymagania, określone w przepisach budowlanych, p-poż oraz bhp.

Ze względu na wielkość i lokalizację obiektu - skutki ewentualnej katastrofy budowlanej mogą być odczuwalne wyłącznie w obrębie działki.

Według informacji KZGW teren inwestycji leży poza terenami zagrożonymi powodzią.

W zakresie ochrony przeciwpożarowej Inwestor będzie zobowiązany do zastosowania odpowiednich środków zapobiegawczych, które zostaną skontrolowane przez właściwe służby - Państwowa Straż Pożarna.

### **13) Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko,**

W związku z funkcjonowaniem zakładu będą powstawały odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne, związane z utrzymaniem właściwego stanu technicznego urządzeń i obiektów budowlanych:

- 02 02 03 - surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa- odpad poprodukcyjny;
- 15 01 01 – opakowania z papieru i tektury – uszkodzone opakowania jednostkowe, opakowania zbiorcze itp.; odpad łatwopalny, nieaktywny chemicznie; podstawowy skład - celuloza;
- 15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych – odpad stanowią folie, pojemniki i opakowania używanych w zakładzie produktów, odpad stały, zawierający głównie

polietylen i polipropylen oraz substancje poprawiające własności tworzywa, łatwopalny, nieaktywny chemicznie;

- 15 01 03 - opakowania z drewna - odpad stanowią głównie uszkodzone palety drewniane, skrzynie drewniane; odpad z drewna niepoddanego obróbce chemicznej i nie zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi;
- 15 02 02\* - sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi - odpad powstaje podczas przeprowadzania doraźnych napraw i prac remontowych; może zawierać pozostałości olejów, smarów, farb, lakierów;
- 15 02 03 – sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02 – szmaty, ścierki, odzież ochronna; odpad nie zawierający substancji niebezpiecznych, odpad stały, w warunkach normalnych nieaktywny chemicznie, palny, skład chemiczny zależy od rodzaju tkanin (poliestry, poliamidy, celulozy, itp.),
- 16 02 13\* – zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż 16 02 09 do 16 02 12 – odpad będą stanowią głównie świetlówki LED, elementy elektroniczne (z systemów sterujących, czujników, itp.); odpad kwalifikowany jako niebezpieczny ze względu na obecność par rtęci lub zawartość innych metali; odpad stały, nieaktywny chemicznie; jeżeli zawiera pary rtęci, to po uszkodzeniu bańki mogą być emitowane do powietrza; odpady mogą zawierać: beryl, związki berylu, związki wanadu, związki kobaltu, związki niklu, związki miedzi, związki cynku, arsen, związki arsenu, selen, związki selenu, związki srebra, kadm, związki kadmu, związki cyny, antymon, związki antymonu, tellur, związki telluru, rtęć, związki rtęci, ołów, związki ołowiu, żelazo, mangan, miedź.

W warunkach normalnych - świetlówka niepotłuczona, elementy elektroniczne - odpad stały, nieaktywny chemicznie, nie ma własności wybuchowych, nie jest aktywny chemicznie, nie miesza się z wodą, nie rozpuszcza się w wodzie;

według ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) NR 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępującego załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy, o tym, że odpad jest niebezpieczny mogą decydować własności rtęci obecnej w świetłówkach lub metali i ich związków obecnych w elementach elektronicznych:

HP 4 Drażniące — działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu;

HP 5 Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją;

HP 6 Ostra toksyczność;

HP 10 Działające szkodliwie na rozrodczość;

HP 11 Mutagenne;

HP 14 Ekotoksyczne: odpady, które stanowią lub mogą stanowić bezpośrednio lub opóźnione zagrożenie dla co najmniej jednego elementu środowiska;

- 17 01 07 – zmieszane odpady gruzu betonowego, ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych inne niż 17 01 06\* – gruz remontowy pochodzący z prac remontowych, przeróbek i napraw doraźnych, odpad stały, zawiera resztki cegieł, zaprawy murarskiej, elementów betonowych wylewek, płytek ceramicznych itp., główne składniki chemiczne to glinokrzemiany i krzemionka, odpad nieaktywny chemicznie;
- 17 04 07 – mieszaniny metali – zużyte elementy wyposażenia budynków (np. rury, rynny); odpad stały, nieaktywny chemicznie, zawiera głównie stopy żelaza z innymi metalami.

W poniższej tabeli przedstawiono szacunkowe ilości poszczególnych rodzajów odpadów, jakie mogą powstawać w zakładzie w ciągu roku.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadu Mg/rok
02 02 03	surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	2000
15 01 01	opakowania z papieru i tektury	0,500
15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych	1,500
15 01 03	opakowania z drewna	2,500
<b>15 02 02*</b>	<b>sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi</b>	<b>0,150</b>
15 02 03	sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,300
<b>16 02 13*</b>	<b>zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12</b>	<b>0,080</b>
17 01 07	zmieszane odpady gruzu betonowego, ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych inne niż 17 01 06*	3,000
17 04 07	mieszaniny metali	1,500

Wszystkie powstające w zakładzie odpady będą gromadzone selektywnie w szczelnych pojemnikach ustawionych w wyznaczonym pomieszczeniu lub na powierzchni utwardzonej i przekazywane do przetwarzania wyspecjalizowanym jednostkom.

Odpady niebezpieczne będą gromadzone w szczelnym pojemniku w wyznaczonym pomieszczeniu magazynowym.

Odpady nie będą stanowić zagrożenia dla środowiska.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób magazynowania odpadów
02 02 03	surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	szczelny pojemnik na powierzchni utwardzonej
15 01 01	opakowania z papieru i tektury	szczelny pojemnik na powierzchni utwardzonej
15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych	szczelny pojemnik na powierzchni utwardzonej
15 01 03	opakowania z drewna	luzem na powierzchni utwardzonej
<b>15 02 02*</b>	<b>sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi</b>	w szczelnym pojemniku w pomieszczeniu magazynowym
15 02 03	sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	w szczelnym pojemniku w pomieszczeniu magazynowym
<b>16 02 13*</b>	<b>zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12</b>	w szczelnym pojemniku w pomieszczeniu magazynowym
17 01 07	zmieszane odpady gruzu betonowego, ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych inne niż 17 01 06*	pojemnik na powierzchni utwardzonej
17 04 07	mieszaniny metali	pojemnik na powierzchni utwardzonej lub luzem na powierzchni utwardzonej

Podczas realizacji przedsięwzięcia mogą powstawać następujące rodzaje odpadów:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość szacunkowa w Mg
12 01 13	Odpady spawalnicze	0,020
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,080
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,200
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	2,000
17 02 01	Drewno	0,200
17 04 07	Mieszaniny metali	0,100
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,020

Odpady powstające podczas realizacji przedsięwzięcia będą magazynowane selektywnie na terenie budowy, w pojemnikach stosownych do ilości i rodzaju odpadów (worki z tworzywa

sztucznego, pojemniki, kontenery), umieszczonych na czas przeprowadzania prac na powierzchni utwardzonej.

Realizacja przedsięwzięcia będzie powierzona specjalistycznej firmie budowlanej, która przejmie obowiązek zagospodarowania powstających podczas budowy odpadów.

Wszystkie powstające podczas realizacji przedsięwzięcia odpady będą przekazywane wyspecjalizowanym jednostkom do przetworzenia lub wykorzystywane przez firmę realizującą inwestycję, jeżeli będzie posiadała stosowne uregulowania.

Sposób i miejsce magazynowania oraz dalsze zagospodarowanie poszczególnych rodzajów odpadów, powstających podczas realizacji przedsięwzięcia zestawiono poniżej:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób i miejsce magazynowania, dalsze zagospodarowanie
12 01 13	Odpady spawalnicze	Na terenie budowy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Na terenie budowy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Na terenie budowy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	Na terenie budowy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia
17 02 01	Drewno	Na terenie budowy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia
17 04 07	Mieszanki metali	Na terenie budowy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	Na terenie budowy, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia

**14) Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – z uwzględnieniem dostępnych wyników innych ocen wpływu na środowisko, przeprowadzonych na podstawie odrębnych przepisów.**

Według rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ((Dz. U. z 2016 r., poz. 71) przedsięwzięcie kwalifikowane jest do przedsięwzięć **mogących potencjalnie znacząco** oddziaływać na środowisko.

Podczas likwidacji obiektu usunięte zostaną zgromadzone surowce, produkty oraz odpady. Usunięte zostaną maszyny i urządzenia. Obiekt zostanie wyczyszczony.

Gdy wystąpi konieczność fizycznej likwidacji obiektu zdemontowane zostaną ruchome elementy wyposażenia oraz wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne, które nadal mogą być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem w innych obiektach.

Ewentualna likwidacja przedsięwzięcia (rozbiórka obiektów budowlanych) nie powinna powodować nadmiernych poziomów hałasu w środowisku. Emisja hałasu będzie ograniczona w czasie.

W wyniku fizycznej likwidacji obiektów budowlanych i infrastruktury powstawać będą odpady z grupy 17 (odpady materiałów budowlanych i wykończeniowych, złom metali).

Podczas likwidacji przedsięwzięcia mogą powstawać następujące rodzaje odpadów:

<b>17</b>	<b>Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)</b>	<b>Mg</b>
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	200
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	50
17 02 01	Drewno	10
17 02 02	Szkło	1
17 02 03	Tworzywa sztuczne	2
17 03 80	Odpadowa papa	5
17 04 07	Mieszanki metali	50
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	2
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	5

Fizyczna likwidacja obiektu zostanie zlecona specjalistycznej firmie, która przejmie obowiązek właściwego postępowania z powstającymi wówczas odpadami.

Sposób i miejsce magazynowania oraz dalsze zagospodarowanie poszczególnych rodzajów odpadów, powstających podczas likwidacji przedsięwzięcia zestawiono poniżej:

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób i miejsce magazynowania, dalsze zagospodarowanie
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Na terenie zakładu, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	Na terenie zakładu, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia
17 02 01	Drewno	Na terenie zakładu, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia
17 02 02	Szkło	Na terenie zakładu, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia
17 02 03	Tworzywa sztuczne	Na terenie zakładu, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia
17 03 80	Odpadowa papa	Na terenie zakładu, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia
17 04 07	Mieszanki metali	Na terenie zakładu, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	Na terenie zakładu, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	Na terenie zakładu, w szczelnym pojemniku, przekazywane wyspecjalizowanym firmom do przetworzenia

Sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko na poszczególnych etapach inwestycji:

- na etapie budowy – zapobieganie powstawaniu odpadów lub ograniczanie ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko będzie realizowane poprzez zakup materiałów budowlanych w odpowiednio dużych opakowaniach zbiorczych i ilościach adekwatnych do planowanego zużycia;

- na etapie likwidacji przedsięwzięcia – nie jest możliwe uniknięcie powstawania odpadów; odpady będą gromadzone selektywnie i przekazywane do przetworzenia lub specjalistycznym jednostkom.

Podczas budowy i likwidacji obiektów występować będzie emisja niezorganizowana do powietrza o niewielkim zasięgu – głównym źródłem tej emisji będą środki transportu oraz typowe prace budowlane lub rozbiórkowe.

Wystąpi również zwiększone zapotrzebowanie na wodę – na potrzeby bytowe robotników budowlanych. Powstawać będą ścieki bytowe robotników, które będą gromadzone w szczelnym zbiorniku.

Roboty ziemne i budowlane powodujące hałas związane będą z wykorzystaniem koparki, spychacza, betoniarki, z cięciem metalu i drewna, z ruchem ładowarki, dźwigu, manewrami innych pojazdów. Na podstawie własnych analiz oszacowano, że dla bardzo intensywnych prac budowlanych (maszyny budowlane, prace przeładunkowe i manewry pojazdów) skorygowany równoważny poziom mocy akustycznej zastępczego źródła punkowego  $L_{WAeq8h} = 103,6$  dB, a zasięg hałasu o poziomie  $L_{Aeq8h} \geq 45$  dB wynosi maksymalnie 230 m od miejsca wykonywania robót. Oddziaływanie akustyczne na otoczenie robót wykonywanych w fazie ew. kompletnej likwidacji zakładu byłoby większe niż w trakcie budowy - przede wszystkim w związku z mechanicznym rozcinaniem konstrukcji, rozkruszaniem fundamentów oraz załadunkiem i intensywnym wywozem znacznych ilości odpadów budowlanych.

## **15) Różnorodność biologiczna**

Z uwagi, iż przedsięwzięcie jest realizowane na terenie zmienionym antropogenicznie, a jego obszar jest w lokalnej skali niewielki, nie wpłynie ono znacząco na różnorodność występujących w okolicy gatunków, tym bardziej na gatunki chronione na mocy dyrektywy siedliskowej oraz dyrektywy ptasiej.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie ingerowało w środowisko roślinne. Na terenie objętym inwestycją nie występują żadne cenne zbiorowiska roślinne, ani chronione gatunki roślin.

Na terenie Zakładu, oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie brak jest jakiegokolwiek roślinności poddanej ochronie przepisami prawa. Rośliny zlokalizowane w obrębie obszarów Natura 2000 i innych obszarów chronionych znajdują się z poza zasięgiem oddziaływania planowanego przedsięwzięcia.

## **16) Wpływ na zmiany klimatu**

Ze względu na nieznaczną przewidywaną skalę emisji i niewielki powierzchniowo rozmiar przedsięwzięcia, a także jego lokalizację poza obszarami stanowiącymi odrębne jednostki krajobrazowe o specyficznych właściwościach klimatycznych, nie ma uzasadnienia do szczegółowej analizy wpływu przedsięwzięcia na makroklimat i mezoklimat.

Natomiast wpływ na klimat lokalny (mikroklimat, topoklimat) może być rozważany właściwie tylko w odniesieniu do przeciętnego stanu atmosfery, charakterystycznego dla okolicy. Czynniki, związane z przekształceniem środowiska i prowadzoną działalnością, które mogą oddziaływać na stan niskiej troposfery w rejonie przedsięwzięcia, to:

- emisja ciepła tzw. odpadowego lub traconego (w ogrzewaniu),
- zmiana stanu lokalnej równowagi cieplno-wilgotnościowej i radiacyjnej wskutek zabudowania powierzchni biologicznie czynnej.

Ilościowa analiza wpływu tych czynników na lokalny klimat jest niemożliwa z powodu niedostępności metod oraz braku danych o wartościach wielkości charakteryzujących przeciętny stan lokalnej niskiej troposfery. (Metody fizyki atmosfery mają zastosowanie do analizy wpływu wielkich zespołów miejskich lub kompleksów przemysłowych.)

## **17) Ocena wrażliwości przedsięwzięcia na ekstremalne zjawiska pogodowe (fale upałów, długotrwałe susze, ekstremalne opady, zalewanie przez rzeki, gwałtowne burze i wiatry, fale chłodu i intensywne opady śniegu, zamarzanie i odmarzanie)**

Działanie zakładu nie jest uzależnione od warunków pogodowych. Proces technologiczny prowadzony jest wewnątrz budynku.

W wypadku wystąpienia ekstremalnych mrozów przewiduje się możliwość dodatkowego ogrzewania.

W wypadku wystąpienia ekstremalnych opadów lub nagłych roztopów po obfitych opadach śniegu mogą wystąpić lokalne podtopienia. Inwestycja leży poza terenami zagrożonymi powodzią.

**Uwaga:**

**Przyjęte założenia mogą być umieszczone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji i w charakterystyce przedsięwzięcia tylko na odpowiednim stopniu ogólności, ponieważ zostały przyjęte na podstawie koncepcji i mogą zmienić się na etapie sporządzania projektu budowlanego, a szczegóły techniczne będą określane dopiero w projektach wykonawczych – po uzyskaniu pozwolenia na budowę.**