

Inwestor:

*Aluline s.c.
Emilia Chrostowska, Przemysław Dąbrowski,
ul. Papieża Jana Pawła II 30/55
18-300 Zambrów*

Raport

o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowiskowo w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na:

***„Budowa 2 kurników o obsadzie łącznej 70 tyś sztuk kurczaków,
budowa 4 silosów na paszę o pojemności $V= 32,5$ Mg/każdy,
budowa 4 butli gazowych o poj. 4850 L /każda na działce nr ew.
67/33 w miejscowości Czerwony Bór gmina Zambrów,
powiat Zambrowski”***

Autor opracowania:

Autor opracowania:

*PHU Mati Iwona Trochimowicz
ul. Bema 8/5 18-300 Zambrów
mail: trochimowicz.iwona@gmail.com
tel.: 604421912*

*mgr Iwona Trochimowicz
Specjalista ds. zarządzania ochroną środowiska*

SPECJALISTA d/s ZARZĄDZANIA
OCHRONĄ ŚRODOWISKA

mgr Iwona Trochimowicz

Czerwony Bór, wrzesień 2025 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.0	ZAKRES I CEL OPRACOWANIA	5
1.1	Podstawa opracowania	5
2.0	ŹRÓDŁA DANYCH, MATERIAŁY WYJŚCIOWE I OBOWIĄZUJĄCE AKTY PRAWNE	7
2.1	Obowiązujące akty prawne wykorzystane w opracowaniu	7
2.2	Wytyczne i instrukcje, normy, mapy i programy komputerowe	7
2.3	Literatura	8
3.0	ZASTOSOWANE METODY OCENY, PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA, WYKORZYSTANE DANE O ŚRODOWISKU	9
3.1	Zakres inwestycji	9
3.2	Przyjęte założenia	11
3.3	Metody oceny	12
3.4	Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, w czasie opracowywania raportu	12
3.5	Skumulowane oddziaływanie przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami realizowanymi, zrealizowanymi lub planowanymi	13
3.6	Wartości normatywne poszczególnych komponentów środowiska	13
3.6.1	<i>Powietrze atmosferyczne</i>	16
3.6.2	<i>Klimat akustyczny</i>	18
3.6.3	<i>Wody podziemne i grunty</i>	18
3.6.4	<i>Gospodarka odpadami</i>	19
4.0	CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNO TECHNOLOGICZNA INWESTYCJI	21
4.1	Opis technologii	21
5.0	SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW PRZYLGLYCH I STAN ISTNIEJĄCY ŚRODOWISKA	24
5.1	Istniejące zagospodarowanie terenu inwestycji	24
5.2	Rzeźba terenu, gleby	27
5.3	Środowisko przyrodnicze	28
5.4	Elementy środowiska objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korzyarzy ekologicznych w rozumieniu tej ustawy	31
5.5	Warunki hydrogeologiczne	34
5.6	Warunki terenowe i topograficzne	41
5.7	Warunki meteorologiczne	42
6.0	OPIS SPOSOBU KORZYSTANIA ZE ŚRODOWISKA NA ETAPIE BUDOWY, EKSPLOATACJI I LIKWIDACJI ANALIZOWANYCH WARIANTÓW W TYM RÓWNIEŻ W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ	43
6.1	Określenie zużycia wody, kopalin materiało- i energochłonności	43
6.2	Oddziaływanie na ludzi, zwierzęta, glebę, grzyby i siedliska przyrodnicze	44
6.3	Oddziaływanie na powietrze	46
6.4	Oddziaływanie na klimat akustyczny	51
6.5	Gospodarka odpadami	52
6.6	Oddziaływanie na Środowisko gruntowo -wodne	54
6.7	Organizacja placu budowy na etapie budowy i likwidacji przedsięwzięcia	57

6.8	Wpływ inwestycji w fazie likwidacji przedsięwzięcia	59
6.9	Wpływ inwestycji na klimat	61
6.10	Wpływ na zdrowie i warunki życia ludzi	64
6.11	Ryzyko wystąpienia awarii przemysłowej, katastrofy naturalnej lub budowlanej	65
7.0	OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA, UWZGLĘDNIAJĄCY DOSTĘPNE INFORMACJE O ŚRODOWISKU ORAZ WIEDZĘ NAUKOWĄ	67
		68
8.0	OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW	
9.0	OKREŚLENIE WPŁYWU INWESTYCJI NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZY PRZYJĘTYCH ROZWIĄZANIACH TECHNOLOGICZNYCH	72
9.1	Jakość powietrza atmosferycznego	72
	9.1.1 <i>Wielkości emisji i jej parametrów</i>	
	9.1.2 <i>Przestrzenne rozkłady stężeń</i>	
	9.1.3 <i>Podsumowanie analizy aerosanitarnej</i>	
9.2	Oddziaływanie na klimat akustyczny	87
	9.2.1 <i>Podsumowanie analizy akustycznej</i>	
9.3	Gospodarka wodno – ściekowa i oddziaływanie na środowisko wodne	91
	9.3.1 <i>Wody podziemne i powierzchniowe</i>	
	9.3.2 <i>Gospodarka wodno ściekowa</i>	
	9.3.3 <i>Wykorzystanie nawozów naturalnych</i>	
	9.3.4 <i>Podsumowanie wpływu inwestycji na środowisko gruntowo wodne</i>	
9.4	Gospodarka odpadami	96
9.5	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz	97
9.6	Oddziaływanie na dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków	98
9.7	Promieniowanie jonizujące	98
9.8	Wzajemne oddziaływanie między elementami	98
9.9	Oddziaływanie na bioróżnorodność	99
10.0	ZASIĘG POTENCJALNYCH PRZEOBRAŻEŃ KRAJOBRAZU, SZATY ROŚLINNEJ I ŚWIATA ZWIERZĘCEGO	100
11.0	ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH	101
12.0	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	105
13.0	ODNIESIENIE SIĘ DO CELÓW ŚRODOWISKOWYCH WYNIKAJĄCYCH Z DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA	105
14.0	MONITORING LOKALNY	
15.0	PORÓWNANIE ANALIZOWANYCH WARIANTÓW	107
16.0	PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 USTAWY	108

	PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA	
17.0	PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNIKI Z NAJLEPSZYMI DOSTĘPNYMI TECHNIKAMI (BAT)	109
18.0	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	110
19.0	WNIOSKI KOŃCOWE	116
20.0	ZAŁĄCZNIKI (wydruki, tabele, ryciny, załączniki kartograficzne)	117

1.0 ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Podstawą opracowania niniejszego raportu jest zlecenie Inwestora Firmy *Aluline s.c. Emilia Chrostowska, Przemysław Dąbrowski, ul. Papieża Jana Pawła II 30/55 18-300 Zambrów* na wykonanie opracowania pt.

„Budowa 2 kurników o obsadzie łącznej 70 tyś sztuk kurczaków, budowa 4 silosów na paszę o pojemności $V=32,5$ Mg/każdy, budowa 4 butli gazowych o poj. 4850 L /każda na działce nr ew. 67/33 w miejscowości Czerwony Bór gmina Zambrów, powiat Zambrowski”

Celem opracowania jest sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko dla planowanej inwestycji na etapie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizacji przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko na podstawie § 2 ust. 1 pkt 51 lit. b oraz § 3 ust. 1 pkt 73 w związku z § 3 ust. 2 pkt 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10.09.2019 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019.1839), co skutkuje obowiązkiem sporządzenia raportu .

Zakres Raportu zgodny jest Ustawą z dnia 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. (Dz. U. 2023 poz. 1890).

Zgodnie z zapisami art. 74 wyżej wymienionej ustawy *„Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko przedkłada się w formie pisemnej w jednym egzemplarzu dla organu prowadzącego postępowanie oraz na informatycznych nośnikach danych z ich zapisem w formie elektronicznej w jednym egzemplarzu dla organu prowadzącego postępowanie oraz każdego organu opiniującego i uzgadniającego”*

1.1 Podstawa opracowania

Podstawę prawną i merytoryczną wykonania **Raportu** o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko [dalej: **Raportu**] stanowią:

- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (akt jednolity: Dz.U. 2023 poz. 1478)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r., o ochronie przyrody (akt jednolity: Dz. U. 2024 poz. 1478)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. (Dz. U. 2024 poz.1114)
- Ustawa z dnia z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Tekst jednolity: DZ. Dz.U. 2021 poz. 779),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2019 poz. 1862),
- „Program działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” (Dz.U. 2020 poz. 243),
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r., o nawozach i nawożeniu (Dz.U. 2024 poz. 105)
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 13 stycznia 2023 r., w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. 2023 poz. 297)

Niniejszy **Raport** wykonano w pełnym zakresie o treści zgodnej z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023 poz.1890) oraz zawierającego między innymi szczegółową analizę wpływu przedsięwzięcia na otaczającą przyrodę, środowisko gruntowo wodne, emisję, hałas itd.

Raport o oddziaływaniu na środowisko sporządzany jest na użytek postępowania wiążącego się z realizacją analizowanej inwestycji budowlanej i jest dokumentem prywatnym będącym dowodem w sprawie administracyjnej przedkładanym przez Inwestora, natomiast inne podmioty uczestniczące w postępowaniu administracyjnym jako strony lub na prawach strony, mają wynikającą z przepisów o postępowaniu dowodowym w administracji, normowanym przepisami Kodeksu postępowania administracyjnego, możliwość zgłaszania wniosków dowodowych zmierzających do podważenia miarodajności tego dowodu, np. w postaci opinii sporządzonej przez inną osobę posiadającą odpowiednią wiedzę (*Wyrok Naczelnego Sądu Administracyjnego z 23.2.2007 r.; II OSK 363/06.*).

2.0 ŹRÓDŁA DANYCH, MATERIAŁY WYJŚCIOWE I OBOWIĄZUJĄCE AKTY PRAWNE

Niniejszy **Raport** sporządzono z uwzględnieniem i wykorzystaniem przede wszystkim dokumentacji technologicznej sporządzonej dla tego przedsięwzięcia, projektu zagospodarowania działki, planów Inwestora co do sposobu prowadzenia hodowli i zagospodarowania odchodów zwierzęcych oraz wizji w terenie. Do sporządzenia raportu w szczególności wykorzystano i uwzględniono następujące materiały wyjściowe, tj.: przepisy prawne (zarówno będące podstawą formalno-prawną, jaki przepisy wokół problemowe), wytyczne i instrukcje, mapy geodezyjne, geologiczne, hydrogeologiczne i inne, a także literaturę dotyczącą określonych zagadnień.

2.1 Obowiązujące akty prawne wykorzystane w opracowaniu:

- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (akt jednolity: Dz.U. 2023 poz. 1478)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r., o ochronie przyrody (akt jednolity: Dz. U. 2024 poz. 1478)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. (Dz. U. 2024 poz.1114)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Tekst jednolity: DZ. Dz.U. 2021 poz. 779),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2019 poz. 1862),
- „Program działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” (Dz.U. 2020 poz. 243),
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r., o nawozach i nawożeniu (Dz.U. 2024 poz. 105)
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 13 stycznia 2023 r., w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. 2023 poz. 297)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112)

2.2 Wytyczne i instrukcje, normy, mapy i programy komputerowe

- Wypis z rejestru gruntów;
- Kopia mapy ewidencyjnej;
- Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:50000
- Mapa Geośrodowiskowa Polski w skali 1:50000 – Grzegorzewska I., Siedł G., Wojtowicz J., Król J., Bojakowska I., Kwecko P., Tomass i Morawiec I., (2012).
- Opinia Przyrodnicza opracowana przez Adama Zbyryta
- Instrukcja ITB Nr 338/2003 - "Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku" oraz program komputerowy programem OPERAT FB
- KRAJOWE CENTRUM DORADZTWA ROZWOJU ROLNICTWA I OBSZARÓW WIEJSKICH ODDZIAŁ W POZNANIU - PODSTAWOWE WYMAGANIA DOBROSTANU ZWIERZĄT I OCHRONY ŚRODOWISKA W PRODUKCJI BYDŁA
- „Produkcja mleka, praktyczne zastosowanie wymagań UE i Polski dla gospodarstw” Poradnik dla hodowców bydła wydany przez ZPPM w Warszawie
- „Odory” Joanny Kośmider, która podaje emisje za Stanisławem Hławiczką, wskazane w opracowaniu z 1993 r. „Uciążliwość zapachowa jako element ocen oddziaływania na środowisko”,

- Podkówka Z., Podkówka W.: 2011, Emisja gazów cieplarnianych przez krowy, Przegląd hodowlany 3/2011.
- <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/>;
- <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>;
- <http://dziennikustaw.gov.pl/>;
- obserwacje i pomiary terenowe;
- materiały własne autora dokumentacji;

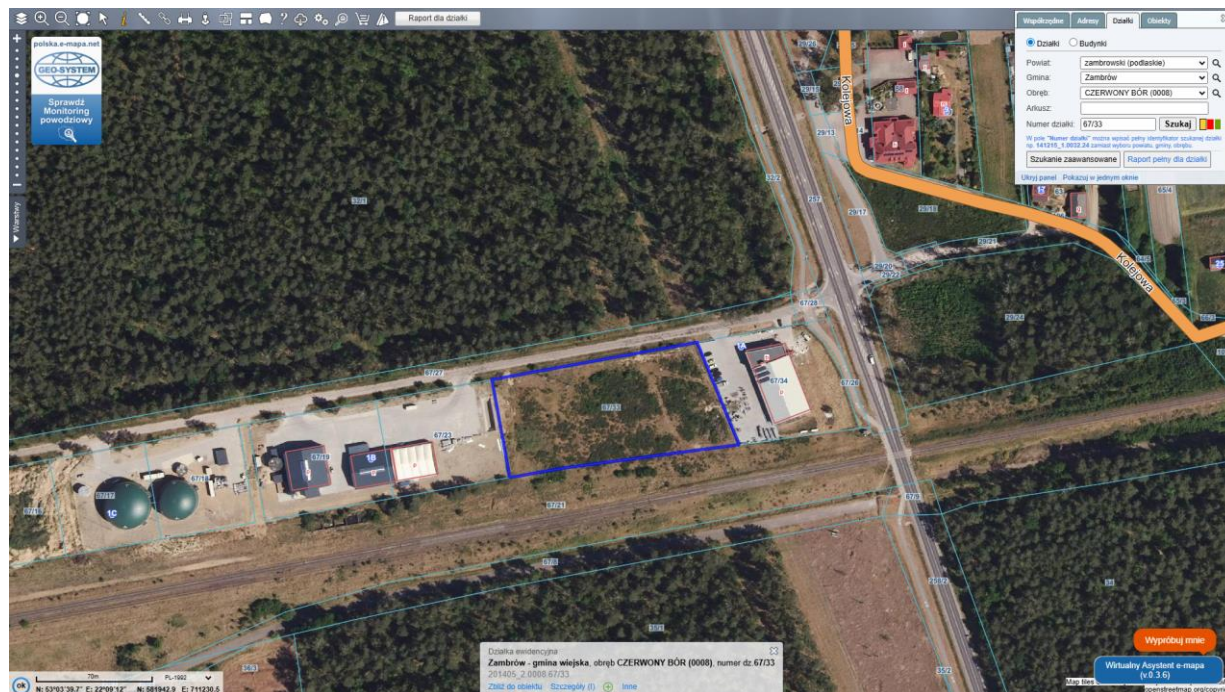
2.3 Literatura

- Biaduń W., Piotrowska M., Rzepkowski R., Zieliński M., Jobda M., Jujka-Radziejewicz M., Stasiak K., Krogulec J., Ebertowska B., Choroś J. (red.). 2016. Ptaki krajobrazu rolniczego w Polsce. Przegląd zagadnień z uwzględnieniem specyfiki Lubelszczyzny. OTOP, Marki.
- Chodkiewicz T., Woźniak B., Chylarecki P., Zieliński P., Antczak J., Czeraszewicz R., Jasiński M., Sikora A. 2012. Zmiany liczebności pospolitych ptaków lęgowych Pomorza w latach 2000–2010. Ptaki Pomorza, 3: 7–30.
- Chylarecki P. 2003. Ptaki obszarów rolniczych. Biblioteczka Krajowego Programu Rolnośrodowiskowego. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa.
- Chylarecki P., Jawińska D., Kuczyński L. 2006. Monitoring Pospolitych Ptaków Lęgowych. Raport z lat 2003–2004. OTOP, Warszawa.
- Chylarecki P., Zieliński P., Rhode Z., Gromadzki M. 2003. Monitoring Pospolitych Ptaków Lęgowych. Raport z lat 2001–2002. OTOP, Zakład Zoologii PAN, Gdańsk.
- Costanza R., D'Arge R., De Groot R., Farber S., Grasso M., Bruce Hannon B., Limburg K., Naeem S., O'Neill R.V., Paruelo J., Raskin R.G., Sutton P., Belt M. van den. 1997. The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*, 387: 253–260.
- Kuczyński L., Chylarecki P. 2012. Atlas pospolitych ptaków lęgowych Polski. Rozmieszczenie, wybiórczość siedliskowa, trendy. GIOŚ, Warszawa.
- MacDonald M. A., Cobbold G., Mathews F., Denny M. J. H., Walker L. K., Grice Guy P. V., Anderson Q. A. 2012. Effects of agri-environment management for cirl buntings on other biodiversity. *International Journal of Biodiversity and Conservation*, 21: 1477.
- Morelli F., Jerzak L., Tryjanowski P. 2014. Birds as useful indicators of high nature value (HNV) farm land in Central Italy. *Ecological Indicators*, 38: 236–242.
- Reif J., Vorišek P., Štastný K., Bejček V., Petr J. 2008. Agricultural intensification and farmland birds: new insights from a central European country. *Ibis*, 150: 596–605.
- Szymkiewicz 2003. Awifauna lęgowa wybranego fragmentu krajobrazu rolniczego pod Siedlcami. *Kulon* 8: 77–87.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „proNatura”, Wrocław.
- Tryjanowski P., Dajdok Z., Kujawa K., Kałuski T., Mrówczyński M. 2011. Zagrożenia różnorodności na poprawną diagnozę w Polsce? *Polish Journal of Agronomy*, 7: 113–119.
- Tryjanowski P., Kuźniak S., Kujawa K., Jerzak L. 2009. Ekologia ptaków krajobrazu rolniczego. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.

3.0 ZASTOSOWANE METODY OCENY, PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA, WYKORZYSTANE DANE O ŚRODOWISKU

3.1 Zakres inwestycji

Planowana jest „Budowa 2 kurników o obsadzie łącznej 70 tys sztuk kurczaków, budowa 4 silosów na paszę o pojemności $V = 32,5$ Mg, budowa 4 butli gazowych o poj. 4850 L /każda na działce nr ew. 67/33 w miejscowości Czerwony Bór gmina Zambrów, powiat Zambrowski”



Mapa: Istniejące zagospodarowanie terenu

Przedsięwzięcie polega na budowie 2 kurników o parametrach:

Parametr	K1, K2
Obsada Sztuki/DJP	70 000 sztuk x 0,004/ 280 DJP
Wymiary w m2	18,0 m x 90,0 m
Powierzchnia zabudowy	3240 m ²

Infrastruktura towarzysząca stanowi:

- 4 silosów na paszę o poj. 32,5 Mg/każdy,
- 4 butle gazowych o poj. 4850L
- 2 szczelne zbiorniki na ścieki (po jednym na każdy kurnik) - $V = 10$ m³
- 1 szczelny zbiornik na ścieki socjalne – $V = 6$ m³
- Kontener techniczny

Instalacje:

- instalacja elektryczna
- instalacja wodociągowa z instalacją pojenia
- instalacja paszociągowa

- [illegible]

--	--	--	--

- 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

1000

1. 2. 3. 4.

9 6 1 1 9

- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99

Zasadniczym celem opracowania jest ocena oddziaływania instalacji (Na podstawie art. 201 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (akt jednolity Dz. U. 2023 poz 824) na środowisko w planowanym przedsięwzięciu inwestycyjnym rozumianym jako całość.

System kompleksowej oceny skutków środowiskowych zastosowany w niniejszym opracowaniu odnosi się do wymagań określonych w krajowych przepisach prawnych, ale również do dodatkowych wytycznych zakładowych wykonawcy opracowania. Potrzeba kompleksowego podejścia do oceniania skutków środowiskowych jest jednoznacznie zapisana w przepisach, zaleceniach oraz dobrej praktyce procedury ocen oddziaływania na środowisko.

Z analizy danych, elementów środowiska i inwestycji stwierdzono, że czynnikami środowiskowymi najbardziej obciążonymi przez eksploatację rozpatrywanego obiektu będą:

- Zagrożenie środowiska wodnego
- Skażenie gleby
- Zagrożenie jakości powietrza.

3.2 Przyjęte założenia

Założono, że:

- ➔ Działalność inwestycji nie wpłynie na pogorszenie jakości środowiska we wszystkich jego komponentach,
- ➔ Obiekt powinien posiadać takie zabezpieczenia, rozwiązania i urządzenia techniczne, aby ewentualne uciążliwości zawierały się w granicach działki, na której jest zlokalizowany.

3.3 Metody oceny

W niniejszym raporcie zastosowano metodę porównawczą oceny oddziaływania na środowisko w stosunku do podobnych rozwiązań, urządzeń i wartości normowych, ale jednocześnie metodę prostego prognozowania wynikowego, polegającego na ocenie projektowanego rozwiązania i analizie możliwego wpływu omawianego obiektu na otaczające środowisko, z uwzględnieniem jego położenia w terenie.

Jako podstawę merytoryczną ocen wartości środowiskowych przyjęto metodę polegającą na porównaniu z wartością normową.

Zastosowano dwuetapową metodę oceny.

- ➔ W pierwszym etapie dokonano identyfikacji cech i elementów środowiska przedłożonego do oceny obiektu.
- ➔ W drugim etapie w oparciu o przedstawione założenia inwestycji dokonano:
 - oceny zagrożeń: ilościowej i półilościowej czynników szkodliwych wydzielanych do powietrza, wód i gleby;
 - porównania otrzymanych danych i wyników obliczeń z obowiązującymi wartościami normowanymi oraz nienormowanymi;
 - określenia przekroczeń, krótko- i długotrwałego wpływu na środowisko;
 - wyboru elementów inwestycji, które w sposób szczególny mogą to środowisko naruszać.

- W raporcie uwzględniono w szczególności:
 - opis planowanego przedsięwzięcia [lokalizacja, rozwiązania techniczne i technologiczne, warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji, przewidywane wielkości emisji]
 - opis elementów przyrodniczych środowiska i sposobu zagospodarowania terenu oraz opis zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w obszarze potencjalnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia,
 - opis analizowanych wariantów [najkorzystniejszy dla środowiska, polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia],
 - określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów (także w wypadku poważnej awarii przemysłowej oraz możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko),
 - analizę i ocenę możliwych zagrożeń i szkód dla zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, szczególności zabytków archeologicznych, w obrębie terenu, na którym ma być realizowane przedsięwzięcie,
 - określenie oddziaływania na środowisko [ludzie, zwierzęta rośliny, powierzchnia ziemi, woda, powietrze, klimat, krajobraz, dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy], z uwzględnieniem fazy realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, przy przyjętych rozwiązaniach lokalizacyjnych i technologicznych,
 - opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko,
 - analizę konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych i sposobów korzystania z obiektów budowlanych,
 - analizę konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem,
 - przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania przedsięwzięcia na elementy środowiska, wykaz źródeł informacji, opis zastosowanych metod oceny oraz wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport,
 - wnioski, podsumowanie, streszczenie raportu w języku niespecjalistycznym

Ponadto, w przedmiotowym **Raporcie** uwzględniono:

- oddziaływanie na obszary NATURA 2000,
- powiązania z innymi przedsięwzięciami, a w szczególności kumulowanie się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na terenach nieruchomości sąsiednich,
- sytuowanie przedsięwzięcia ze szczególnym zwróceniem uwagi na możliwe zagrożenie środowiska - zwłaszcza przy istniejącym użytkowaniu terenu.

3.4 Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, w czasie opracowywania raportu

Brak jest w polskim prawodawstwie norm dotyczących zapachowej jakości powietrza. W związku z tym obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu można przeprowadzić jedynie dla substancji uznawanych powszechnie jako odorotwórcze, to jest: dla każdej z tych substancji z osobna, posługując się normami imisji (wartości odniesienia). Po za tym **przy opracowywaniu Raportu nie napotkano innych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.**

3.5 Skumulowane oddziaływanie przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami realizowanymi, zrealizowanymi lub planowanymi

Z przeprowadzonej wizji w terenie oraz informacji uzyskanych w Urzędzie Gminy Zambrów według stanu na dzień 30 lipca 2025 roku w granicach oddziaływania planowanego przedsięwzięcia, nie są planowane ani realizowane w obecnym czasie przedsięwzięcia, które mogłyby prowadzić do kumulacji zanieczyszczeń.

3.6 Wartości normatywne poszczególnych komponentów środowiska

3.6.1 Powietrze atmosferyczne

Obecny stan jakości powietrza atmosferycznego na rozpatrywanym terenie zdeterminowany jest emisją niską, a mianowicie:

- ❖ zorganizowaną z palenisk domowych,
- ❖ od ruchu pojazdów (samochody osobowe, dostawcze, ciężarowe, ciągniki) a także emisją z działalności rolniczej.
- ❖ Do powietrza wprowadzane są:
 - ÷ z procesów spalania SO₂, CO_x, NO_x, węglowodory alifatyczne, aldehydy, BaP, pył zawieszony, sadza,
 - ÷ z rolnictwa -CO₂, NH₃, CH₄, H₂S, CH₃, CH₂OH, N₂ i inne.
- ❖ Dokonując oceny oddziaływania gospodarstwa na stan powietrza atmosferycznego należy obliczyć:
 - ÷ najwyższe z chwilowych stężeń maksymalnych S_{mm} w odniesieniu do 1 godziny na poziomie terenu – dla poszczególnych substancji wprowadzanych do powietrza przez emitory obiektu,
 - ÷ stężenia średnioroczne S_a tych zanieczyszczeń,
 - ÷ opad pyłu

a następnie otrzymane wyniki porównać z wartościami odniesienia zawartymi w zał. Nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu. (Dz. U. Nr 16 poz. 87 z 2010 r.). Warunki rozporządzenia należy uznać za dotrzymane, jeżeli przynajmniej S_{mm} w odniesieniu do 1 godziny na poziomie terenu, a także S_a nie przekraczają wartości odniesienia. Ponadto należy sprawdzić, czy budynki mieszkalne lub biurowe wyższe niż parterowe, a także budynki żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów, znajdujące się w odległości mniejszej niż 10 h (gdzie h – wysokość emitora), nie są narażone na przekroczenia wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu. W tym celu należy obliczyć maksymalne stężenia substancji w powietrzu dla odpowiednich wysokości. Wszystkie wartości stężeń obliczone ze względu na budynki znajdujące się w pobliżu emitatorów nie mogą przekraczać wartości odniesienia uśrednionych dla 1 godziny, w przeciwnym razie należy obliczyć częstości ich przekraczania. Wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu uważa się za dotrzymane, jeżeli częstość przekraczania wartości odniesienia uśrednionych dla 1 godziny jest nie większa niż 0,274% czasu w roku w przypadku dwutlenku siarki, a 0,2% czasu w roku dla pozostałych substancji (co oznacza w efekcie, że spełniony jest odpowiedni percentyl, tj. S_{99,726} dla SO₂ i S_{99,8} dla pozostałych substancji).



Mapa: Wykres zasięgu odległości 10

Poniżej przedstawiono wartości odniesienia substancji wprowadzanych do powietrza w wyniku funkcjonowania gospodarstwa:

Tabela: Wartości odniesienia

Zanieczyszczenie	Dopuszczalne wartości stężeń [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		Tło [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
	D_1 (chwilowe)	D_a (średnioroczne)	
Amoniak	400	50	10%
Siarkowodór	20	5	10%
Pm 10	280	40	15
Pm 2,5	-	20	9
Dwutlenek azotu	200	40	7
Dwutlenek siarki	350	20	3

Do obliczeń przyjęto tło w wysokości: dla amoniaku i siarkowodoru **10 %** D_a zgodnie z pkt 1.1 załącznika nr 3 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010 nr 16 poz. 87), dla

pozostałych emitowanych zanieczyszczeń zgodnie z pismem Departamentu Monitoringu Środowiska, Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Białymstoku, znak DMS-BI.731.1.183.2025 z dnia 19 sierpnia 2025r.

Inwestycja otoczona jest przez tereny rolne wolne oraz zwartą zabudowę zagrodową. Rzeźba terenu jest słabo urozmaicona, teren jest płaski. Warunki topograficzne, przewyższenia, oraz zabudowa mają wpływ na rozprzestrzenianie się substancji zanieczyszczających w powietrzu. Charakter nierówności podłoża opisuje współczynnik aerodynamicznej szorstkości z_0 . Najwyższy z emitorów pracujących na terenie obiektu (szczeliny wentylacyjne) będzie miał wysokość około $h = 6,5$ m. Obszar w promieniu 50-krotnej wysokości emitora, tj. 325 metrów, obejmuje tereny rolne, zabudowę zagrodową oraz tereny leśne.

Wartość współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu obliczono zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie wartości odniesienia... jako średnią ważoną względem powierzchni danego obszaru z wartości szorstkości terenu wokół rozpatrywanego Obiektu dla poszczególnych typów obszarów. Do obliczeń stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego przyjęto szorstkość terenu średnią dla całego roku $z_0 = 1,1961$ m.



Tabela: Zestawienie aerodynamicznej szorstkości terenu

L.p.	Opis strefy	Powierzchnia, m ²	Aerodynamiczna szorstkość terenu, m
1	las	110 221	2
2	zwarta zabudowa wiejska	26 434	0,5
3	łąki, pastwiska	59 695	0,02
	Suma/Średnia	196 350	1,1961

3.6.2 Klimat akustyczny

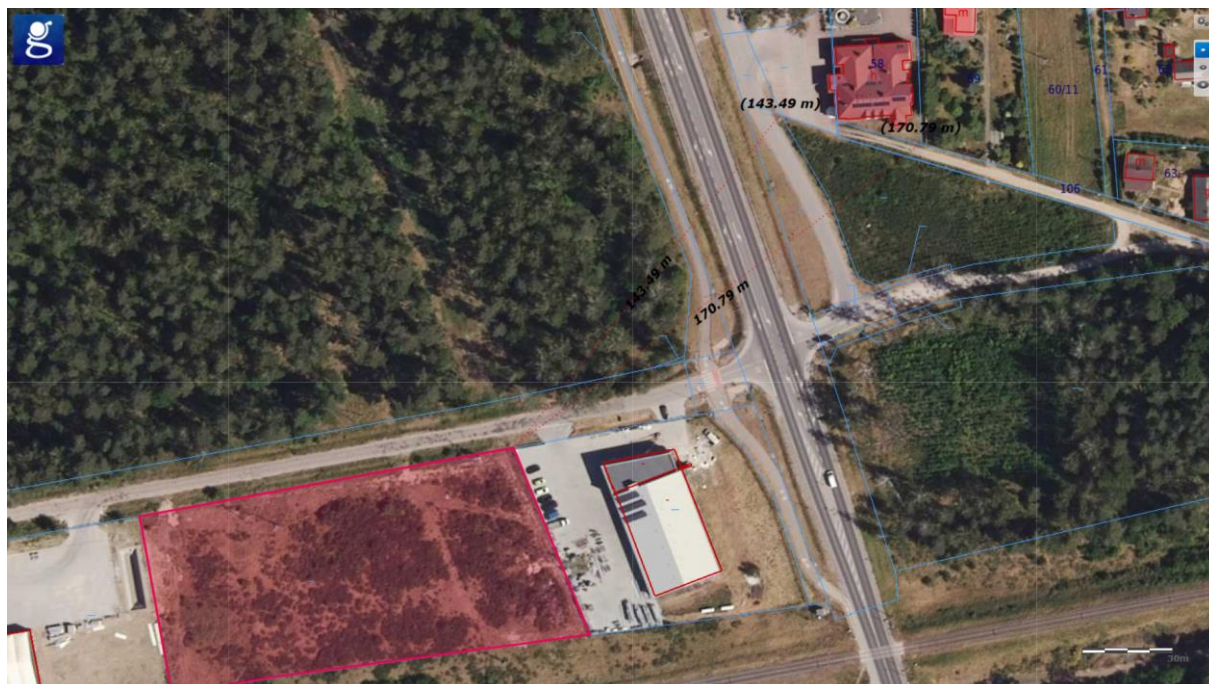
Oceniając uciążliwość inwestycji w zakresie klimatu akustycznego należy odnieść się do norm dotyczących hałasu zawartych w rozporządzeniu Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku ((Dz. U. 2014 poz. 112). Zgodnie z Tabelą 1 Załącznika do powyższego rozporządzenia **dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku** powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez drogi i linie kolejowe, linie elektryczne oraz starty, lądowania i przeloty statków powietrznych wynoszą:

Tabela: Dopuszczalne poziomy hałasu

Lp	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu A [dB]	
		<i>L_{Aeq D}</i> pora dnia (6 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰)	<i>L_{Aeq N}</i> pora nocy (22 ⁰⁰ - 6 ⁰⁰)
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 wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	50	40
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo – usługowe	55	45
4.	a) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	55	45

Teren inwestycji usytuowany jest w otoczeniu zabudowy przemysłowej, tereny leśne. Zgodnie z **UCHWAŁA NR 232/XX/21RADY GMINY ZAMBRÓW** z dnia 31 maja 2021 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Zambrów części obrębu geodezyjnego Czerwony Bór teren planowanego przedsięwzięcia określony jest teren

zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów oraz usług, oznaczone na rysunku planu symbolem PU;



Najbliższy budynek chroniony akustycznie– Hotel Leśny przy ul. Kolejowej znajduje się na działkach (m.in nr 28/14, 58) w odległości ok. 140 m. od granicy działki na której realizowane będzie przedsięwzięcie.

Dla tych terenów określone zostały dopuszczalne poziomy hałasu w wysokości:

- 55 dB (A) w porze dnia oraz 45 dB(A) w porze nocy - tereny zabudowy zagrodowej.

Klimat akustyczny na omawianym terenie zdominowany jest pracą urządzeń i maszyn rolniczych, hałasem komunikacyjnym. Nie występuje emisja hałasu o charakterze przemysłowym z obiektów przemysłowych. Rejon przedmiotowej inwestycji nie jest objęty monitoringiem klimatu akustycznego.

Dla terenów rolnych i dróg nie zostały określone dopuszczalne poziomy hałasu, dlatego też działki sąsiednie nie należą do terenów chronionych.

Zgodnie z art. 144 ustawy Prawo ochrony środowiska eksploatacja instalacji nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. Dlatego też zarówno ponadnormatywne poziomy stężenie zanieczyszczeń w powietrzu, jak i poziomy hałasu wyższe niż przewidziane w rozporządzeniu mogą wystąpić jedynie na terenie prawnie należącym do Inwestora.

3.6.3 Wody podziemne i grunty

❖ Wody deszczowe i ścieki

W ocenie uciążliwości działalności gospodarstwa w zakresie oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne, wody powierzchniowe i podziemne posłużono się wartościami normowymi. Wymogi formalne korzystania z wód określa Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r., Prawo wodne. Warunki wprowadzania ścieków do wód i do ziemi określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311)

- Odprowadzenie wód opadowych - promieniście na teren własnej działki
- odprowadzanie ścieków socjalnych do projektowanego szczelnego zbiornika na ścieki z budynku socjalnego o pojemności $V=6 \text{ m}^3$.
- Odprowadzanie ścieków z utrzymania higieny w kurnikach do 2 projektowanych szczelnych zbiorników o $V = 10 \text{ m}^3$

❖ Zagospodarowanie odchodów zwierzęcych

Rolnictwo i gospodarka komunalna na obszarach rolniczych stanowią podstawowe źródło zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych. Wody gruntowe często są zanieczyszczone azotanami, co po przekroczeniu określonych norm wyklucza ich jako wody pitnej.

Zanieczyszczenie wód powierzchniowych związkami biogennymi stanowi poważany problem ochrony środowiska ponieważ prowadzi do:

- degradacji gleb (zakwaszenie, zmniejszenia zawartości substancji organicznej, erozji),
- skażenia wód powierzchniowych i wglębnych

Największym ich źródłem są niewłaściwie składowane i wykorzystywane do nawożenia odchody zwierzęce zwierające 100 razy więcej biogenów niż ścieki komunalne. Niewłaściwe przechowywanie nawozów naturalnych, a także nie przestrzeganie prawidłowego sposobu nawożenia (nie należy przekraczać 170 kg azotu w czystym składniku na hektar użytków rolnych w ciągu roku) jest powodem przedostawania się azotu i fosforu do wód.

Każda budowa związana z gospodarką odpadami z produkcji zwierzęcej musi spełniać podstawowe wymogi:

- środowiskowe – eliminacja źródeł zanieczyszczeń w zagrodzie i ich ujemnego oddziaływania na ludzi, zwierzęta i rośliny uprawne,
- ekonomiczne – poprawa jakości składowanych odchodów zwierzęcych w celu właściwego wykorzystania własności nawozowych, a w końcowym rezultacie uzyskania większych plonów i przychodów.

Odchody pochodzące z hodowli zwierząt wykorzystywane są zgodnie z obowiązującym prawem jako nawozy organiczne. W zależności od systemu utrzymywania zwierząt wymagają one odpowiedniego zagospodarowania.

Możliwości efektywnego zagospodarowania pomiotu drobiowego jest co najmniej kilka, spośród których należy wymienić:

- przeznaczenie go na cele nawozowe w rolnictwie, do rekultywacji gleb ubogich w materię organiczną,
- do pozyskiwania energii (biogazownie)

Spośród wymienionych możliwości, w naszym kraju najczęściej pomiot drobiowy wykorzystywany jest do nawożenia gleb (rolnictwo) lub do produkcji różnego rodzaju podłoża organicznego np. do uprawy pieczarek. Choć w ostatnim czasie w Polsce znacznie wzrosło także wykorzystanie odpadów do produkcji energii, to jednak w porównaniu z naszymi zachodnimi sąsiadami (gdzie pozyskiwanie energii z biomasy jest zjawiskiem znacznie bardziej powszechnym) jest to w naszym kraju zjawisko wciąż o skali marginalnej.

W stosowanej technologii pomiot ptasi przekazywany będzie firmie zajmującej się produkcją podłoża do hodowli pieczarek i rolnikom do nawożenia okolicznych pól. Odbiór osobisty przez producenta pieczarek i rolników. Samochody przewożące obornik ptasi do miejsca docelowego będą przykrywane plandekami.

Aby odpady z produkcji zwierzęcej można było wykorzystać na cele nawozowe powinny one charakteryzować się odpowiednim składem chemicznym, który zapewni dobre warunki do wegetacji roślin. Pod tym względem odpowiednio przygotowany pomiot drobiowy zaliczany jest do nawozów organicznych o wysokiej przydatności na cele nawozowe – głównie ze względu na wysoką zawartość pierwiastków niezbędnych dla roślin uprawnych.

Zaletą wykorzystania pomiotu drobiowego na cele nawozowe jest możliwość zagospodarowania w ten sposób ogromnej ilości odpadów z fermy. Takie rozwiązanie jest także opłacalne dla producentów drobiu, gdyż z jednej strony pozwala uniknąć kosztów związanych z magazynowaniem pomiotu na fermie, a z drugiej strony może nawet przynosić dochody jeżeli udałoby się znaleźć odbiorców (np. okolicznych rolników) na ten wartościowy nawóz. Istnieją jednak także ograniczenia w kwestii wykorzystywania odchodów zwierzęcych na cele nawozowe np. stosowanie nawozów organicznych jest niedopuszczalne w okresie zimowym gdyż powoduje to niekorzystne zmiany w środowisku glebowym i środowisku wód gruntowych. Także wymogi co do składu mikrobiologicznego (występowanie patogenów) decydują czy dany materiał może być wykorzystany do nawożenia gleb. Oznacza to, że postępowanie z pomiotem na fermie musi być dokładnie zaplanowane, aby umożliwić efektywne zagospodarowanie całości produkowanej masy organicznej na cele nawozowe.

Skład chemiczny pomiotu ptasiego jest z reguły bardziej zróżnicowany jak skład obornika. Pomiot kurzy przeciętnie zawiera w 1 tonie: 16kg azotu (N), 15kg fosforu(P_2O_5), 8kg potasu(K_2O), 24kg wapnia(CaO) oraz 7kg magnezu(MgO).

Stosując pomiot ptasi należy pamiętać o tym, że w przeważającej części azot występuje tu w formie kwasu moczowego, który szybko rozkłada się do amoniaku. Specyficzne działanie azotu w pomiole oraz wysoka zawartość składników pokarmowych powodują, że należy go stosować w dawce do 11 t/ha w takich samych terminach jak obornik.

3.6.4 Odpady

W czasie prowadzonej hodowli powstają odpady w tym również padlina (martwe zwierzęta). Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009 z dnia 21 października 2009 r. określające przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego,

nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi, wprowadziło podział odpadów zwierzęcych i określiło sposób postępowania z nimi. Są to:

- materiał niskiego ryzyka – odpady kategorii 3
- materiał wysokiego ryzyka – odpady kategorii 2
- materiał szczególnego ryzyka – odpady kategorii 1

Z powyższego wynika, że obecnie zwłoki zwierząt nie podlegają ustawie o odpadach, gdy postępowanie z nimi jest zgodne z rozporządzeniem nr 1069/2009/WE. Dotyczy to więc zwierząt, które padły z innych przyczyn niż ubój lub zabijanie z przeznaczeniem do spożycia przez ludzi, w tym zwierząt zabitych w celu zwalczania chorób, z którymi postępuje się zgodnie z wymaganiami rozporządzenia nr 1069/2009/WE jako z produktami ubocznymi pochodzenia zwierzęcego nieprzeznaczonymi do spożycia przez ludzi. Zwolnienie ze stosowania przepisów ustawy o odpadach dotyczy więc **padłych zwierząt**, gdy kwalifikowane są one do materiału kategorii 2 na podstawie art. 9 rozporządzenia nr 1069/2009/WE. Padłe zwierzęta usuwane muszą być zgodnie z art. 13 albo zgodnie z art. 11, 17 lub 18 rozporządzenia nr 1069/2009/WE i z zachowaniem innych wymagań tego rozporządzenia, więc powinny być przekazane do Zakładu Utylizacyjnego wskazanego przez Urząd Gminy Orla w celu utylizacji ciśnieniowej, który w wyjątkowych sytuacjach może wskazać teren w celu zagrzebania zwłok.

Oprócz powyższych odpadów będą powstawały odpady infrastrukturalne (niesegregowane odpady komunalne, opakowania zbierane selektywnie, lampy jarzeniowe, odpady leków weterynaryjnych), które należy sklasyfikować na podstawie Katalogu Odpadów (DZ.U. z 2020 poz. 10).

4.0 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNO - TECHNOLOGICZNA INWESTYCJI

4.1 Opis technologii

Planowana jest „Budowa 2 kurników o obsadzie łącznej 70 tyś sztuk kurczaków, budowa 4 silosów na paszę o pojemności $V = 32,5$ Mg, budowa 4 butli gazowych o poj. 4850 L /każda na działce nr ew. 67/33 w miejscowości Czerwony Bór gmina Zambrów, powiat Zambrowski”

<i>Parametr</i>	<i>K1, K2</i>
Obsada Sztuki/DJP	70 000 sztuk x 0,004/ 280 DJP
Wymiary w m ²	18,0 m x 90,0 m
Powierzchnia zabudowy	3240 m ²

Infrastruktura towarzysząca stanowi:

- 4 silosów na paszę o poj. 32,5 Mg/każdy,
- 4 butle gazowych o poj. 4850L
- 2 szczelne zbiorniki na ścieki (po jednym na każdy kurnik) - $V = 10$ m³
- 1 szczelny zbiornik na ścieki socjalne – $V = 6$ m³

Instalacje:

- instalacja elektryczna
- instalacja wodociągowa z instalacją pojenia
- instalacja paszociągowa
- wentylacja grawitacyjna wlotowa w postaci 144 wlotów powietrza o wydajności 3500 m sześciennych /h każdy, zabezpieczonych klapą z tworzywa sztucznego
- wentylacja mechaniczna wylotowa w postaci: 12 wentylatorów dachowych wydajność 22000 m sześciennych każdy w kalenicy dachu kurnika średnica 0,82 m i 10 wentylatorów ściennych wymiar 140x140 cm wydajność max 41 000m sześciennych / h (środek geometryczny wentylatora 1,70 m od poziomu gruntu)
- Instalacja grzewcza - 4 nagrzewnic na każdy kurnik o następujących parametrach:

Liczba nagrzewnic	Moc nagrzewnicy	Zużycie paliwa dla pojedynczej nagrzewnicy	
		Kg/h	Mg/rok
4	108 kW	8,6	21,5

- Przewidywana wielkość zatrudnienia: 2 osoby.
- Wielkość obiektu ma na celu zapewnienie dobrostanu dla planowanej skali hodowli brojlerów.
- Rodzaj utrzymania: bezklatkowy na ściółce płytowej – zagospodarowany jako nawóz.
- Na terenie inwestycji nie stwierdzono obecności jakichkolwiek budynków.

W budynkach projektowanych kurników przewiduje się wykonanie szczelnych i nienasiąkliwych posadzek z zastosowaniem folii budowlanej oraz betonu przemysłowego z włóknem szklanym celem niedopuszczenia do przenikania obornika i wód popłucznych do gruntu.

Planowany proces produkcyjny polega na tym, iż zakupione pisklęta hodowane będą w cyklu 6-tygodniowym. Chów prowadzony będzie na ściółce ze słomy o grubości 10÷15 cm w budynku zamkniętym o układzie bezkorytarzowym. Do karmienia kurcząt stosuje się przemysłowe pasze granulowane. Gotowe mieszanki paszowe podaje się automatycznie do karmideł cylindrycznych.

Pojenie kurcząt odbywa się systemem kropelkowym. System składa się z wodociągu z zamontowanymi smoczkami otwierającymi się przy dotyku, nie powodując rozlewania wody.

W ciągu roku zakłada się 6 pełnych cykli hodowlanych. Po osiągnięciu wymaganego okresu hodowli kurcząt (6 tygodni) następuje likwidacja cyklu. Podczas trwającej ok. 2 tygodnie przerwy, po wywiezieniu obornika, następuje czyszczenie ścian i stropu kurników na sucho, po czym przeprowadza się dezynfekcję kurników metodą zamgławiania środkami chemicznymi zawierającymi jodynę, a także parami formaliny.

Po sprzedaży brojlerów Wnioskodawca planuje, w pierwszej kolejności **czyścić budynek na sucho**. Obornik(pomiot) odbierany będzie przez rolników do dalszego stosowania jako nawóz na polach lub przez producenta pieczarek do produkcji podłoża.

Po usunięciu obornika kurniki będą myte wodą, za pomocą myjki ciśnieniowej. Wody popłuczne z mycia kurników odprowadzane będą do 2 szczelnych zbiorników ścieków popłucznych. o $V=10\text{ m}^3$ każdy, a następnie przewożone beczkowozem na pola jako nawóz rolniczy.

Po umyciu wodą prowadzona będzie **dezynfekcja** (wykonywana przez firmę zewnętrzną), poprzez zamgławianie budynku środkami niewymagającymi splukiwania oraz bielenie wapnem (we własnym zakresie).

Chów intensywny wiąże się z upadkami na poziomie ok. 3,0 % (Poradnik PRTR), w związku z czym liczebność końcowa pojedynczego stada ubojowego szacuje się na około 33 950 szt. brojlerów. Wnioskodawca planuje do obsadzenia kurnika kupować kurczaki jednodniowe i poprzez zapewnienie im odpowiednich warunków oraz właściwej paszy i dostępu do wody po 6 tygodniach chowu uzyskać brojlery o masie ubojowej 2,5 kg.

Mając na uwadze jednorazową obsadę oraz upadki masa ubojowa stada brojlerów wyniesie do ok. 84 880 kg.

Kurczaki mogą być utrzymywane przy zagęszczeniu 39 kg/m², jeżeli są spełnione wymagania podane w § 37 rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej [5], tzn.:

- ✓ posiadacz kurnika prowadzi, przechowuje, aktualizuje i udostępnia dokumentację zawierającą szczegółowe opisy systemu produkcji, a w szczególności: plan kurnika, w tym wymiary powierzchni użytkowej, opis systemu wentylacji oraz, jeżeli to konieczne, schładzania i ogrzewania wraz z jego lokalizacją, plan wentylacji zawierający docelowe parametry jakości powietrza, takie jak prędkość przepływu powietrza i temperatura, informacje dotyczące systemów karmienia i pojenia oraz ich lokalizacji, systemów alarmowych i awaryjnych systemów zasilania w przypadku awarii wyposażenia elektrycznego lub mechanicznego niezbędnego dla zdrowia i dobrostanu zwierząt, informacje o typie używanej podłogi i ściółki;
- ✓ posiadacz kurnika niezwłocznie przekazuje powiatowemu lekarzowi weterynarii informacje o wszelkich zmianach dotyczących kurnika, wyposażenia lub procedur mogących wywrzeć wpływ na dobrostan kurcząt brojlerów; jeżeli kurnik jest wyposażony w system wentylacji

oraz, jeżeli to konieczne, systemy ogrzewania i schładzania, które zapewniają, że: stężenie mierzone na poziomie głów kurcząt: amoniaku nie przekracza 20 ppm, dwutlenku węgla nie przekracza 3 000 ppm, temperatura wewnątrz kurnika nie przekracza temperatury na zewnątrz więcej niż o 3°C, jeżeli temperatura na zewnątrz kurnika mierzona w cieniu przekracza 30°C, średnia wilgotność względna mierzona wewnątrz kurnika w okresie 48 godzin nie przekracza 70%, jeżeli temperatura na zewnątrz kurnika jest niższa niż 10°C.

Przedstawione wyżej wymogi są stosunkowo łatwe do spełnienia wobec faktu, iż systemy wentylacji, karmienia i pojenia są sterowane komputerowo.

Wybieg: W projektowanych budynkach inwentarskich - kurników do hodowli kur brojlerów na około 70 000 sztuk/280 DJP wybieg w budynkach ***będzie to szczelna posadzka betonowa*** (beton B-25 w8) w systemie ściółkowym.

System pojenia: W kurnikach zostaną zastosowane smoczki 10 sztuk na 1 m, ilość linii 7. Zasilanie po środku kurnika.

System karmienia: Przy budynku usytuowany będzie silos z którego pasza będzie przepływać do leja wyładowczego a następnie za pomocą przenośników spiralnych do karmideł. W kurnikach zostaną zastosowane duże karmidła dla drobiu, każdy o pojemności 18 kg paszy sypkiej. Zbudowane z dużego cylindra zasypowego oraz misy (4 karmidła na każdym metrze, 6 linii) Dzięki swojej konstrukcji będzie służyć ptakom już od pierwszych tygodni życia. Cylinder zakończony jest specjalnymi wypustkami zabezpieczającymi przed rozgrzebywaniem paszy. ***Pasza transportowana w sposób pneumatyczny, bez kontaktu z otoczeniem.***

Wentylacja: wentylacja mechaniczna:

- 9 kominów fi 650 ocieplane - wentylatory Ziehl-Abegg, sekcja płynna otwierana automatycznie wydajność 22000 m sześciennych każdy w kalenicy dachu kurnika średnica 0,82 m , 4 wentylatory szczytowe Gigola: wymiar 140x140 cm wydajność max 41 000m sześciennych/h, środek geometryczny wentylatora 1,70 m od poziomu gruntu
- wentylacja grawitacyjna
- 60 w loty boczne otwierane serwowatorami o wydajności 3500m sześciennych /h każdy, zabezpieczonych klapą z tworzywa sztucznego, 4 bloki po 2 wlotów szczytowych

W budynkach inwentarskich zastosowana będzie automatyczna kontrola wszystkich parametrów mikroklimatu, która umożliwia uruchamianie lub wyłączanie wentylatorów w celu osiągnięcia parametrów wymaganych. Wilgotność w pomieszczeniach utrzymywana jest na poziomie 50 – 70 %.

Ubój: Pod koniec cyklu produkcyjnego dorosłe zwierzęta będą zabierane przez wyspecjalizowane do uboju podmioty.

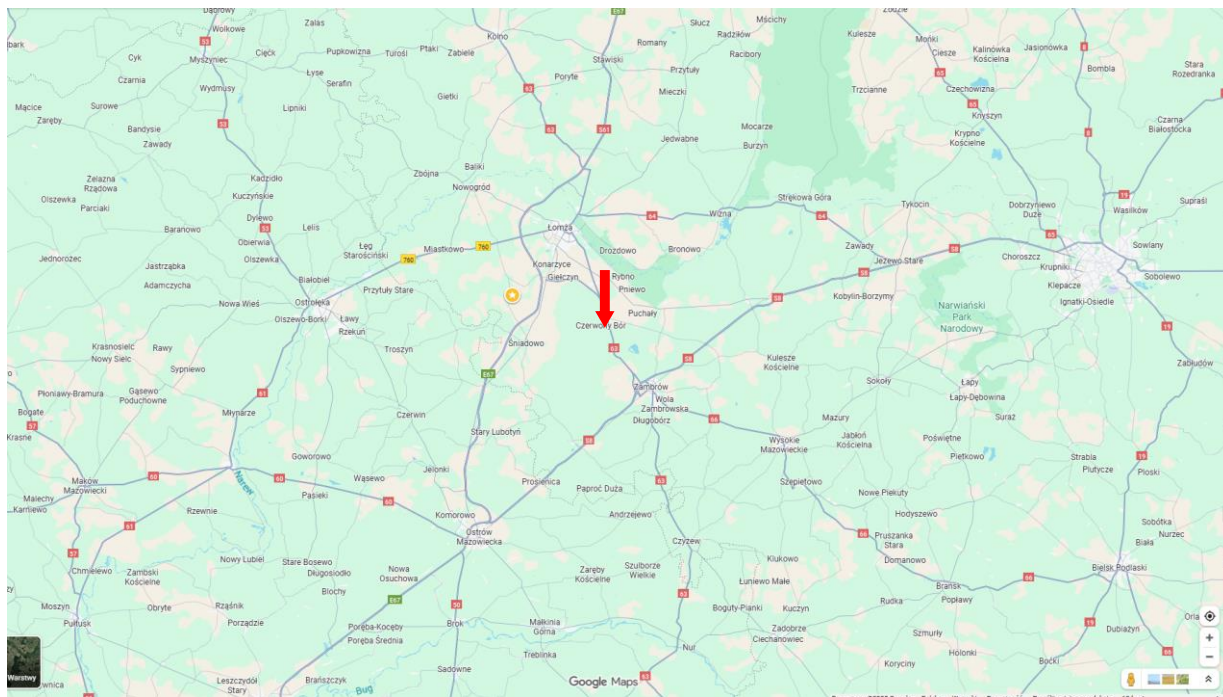
Usuwanie obornika (pomiotu ptasiego): Obornik będzie usuwany po każdym cyklu produkcyjnym i przekazywany wyspecjalizowanej firmie (podłoże do uprawy pieczarek) lub rolnikom na pola, odbiór osobisty przez rolników

Zatrudnienie: Planowane zatrudnienie 2 osoby

5.0 SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW PRZYLEGLYCH I STAN ISTNIEJĄCY ŚRODOWISKA

5.1 Istniejące zagospodarowanie terenu inwestycji

Inwestycja obejmowała będzie: „Budowa 2 kurników o obsadzie łącznej 70 tys sztuk kurczaków, budowa 4 silosów na paszę o pojemności $V = 32,5$ Mg, budowa 4 butli gazowych o poj. 4850 L /każda na działce nr ew. 67/33 w miejscowości Czerwony Bór gmina Zambrów, powiat Zambrowski”

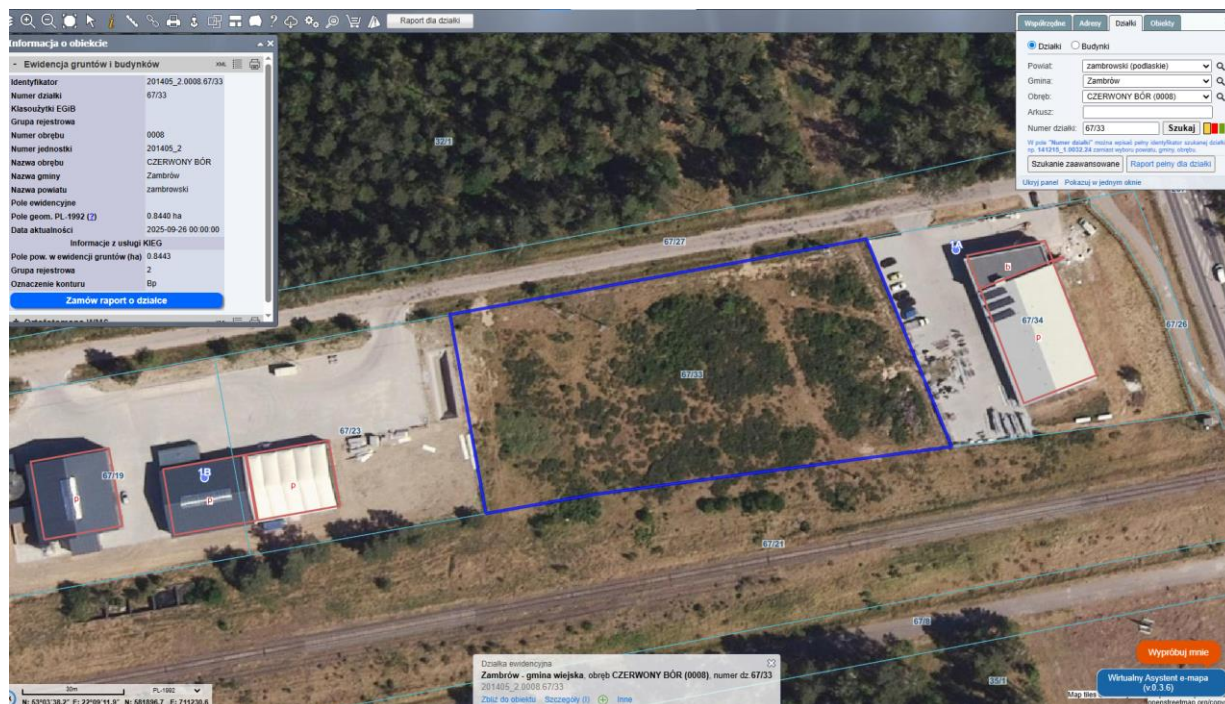


Mapa: Lokalizacja Inwestycji gmina Zambrów

■ Charakterystyka działki (wg wypisu z rejestru gruntów)

Zgodnie z Uproszczonym wypisem z Rejestru gruntów działka nr ew. 67/33 położona w miejscowości Czerwony Bór o powierzchni 0,8443 ha przeznaczona pod Inwestycję jest niezabudowana i niezagospodarowana, stanowi zurbaniozwane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy.

W związku z planowanym przedsięwzięciem nie planuje się usuwania drzew. W trakcie wizji terenowej nie stwierdzono występowania gniazd, nor, schronień, miejsc lęgowych dzikich zwierząt. Dojazd do terenu inwestycji odbywać się będzie od północnej.



Mapa: lokalizacja Inwestycji działka nr ew. 67/33

▪ Sytuacja formalno- prawna terenu

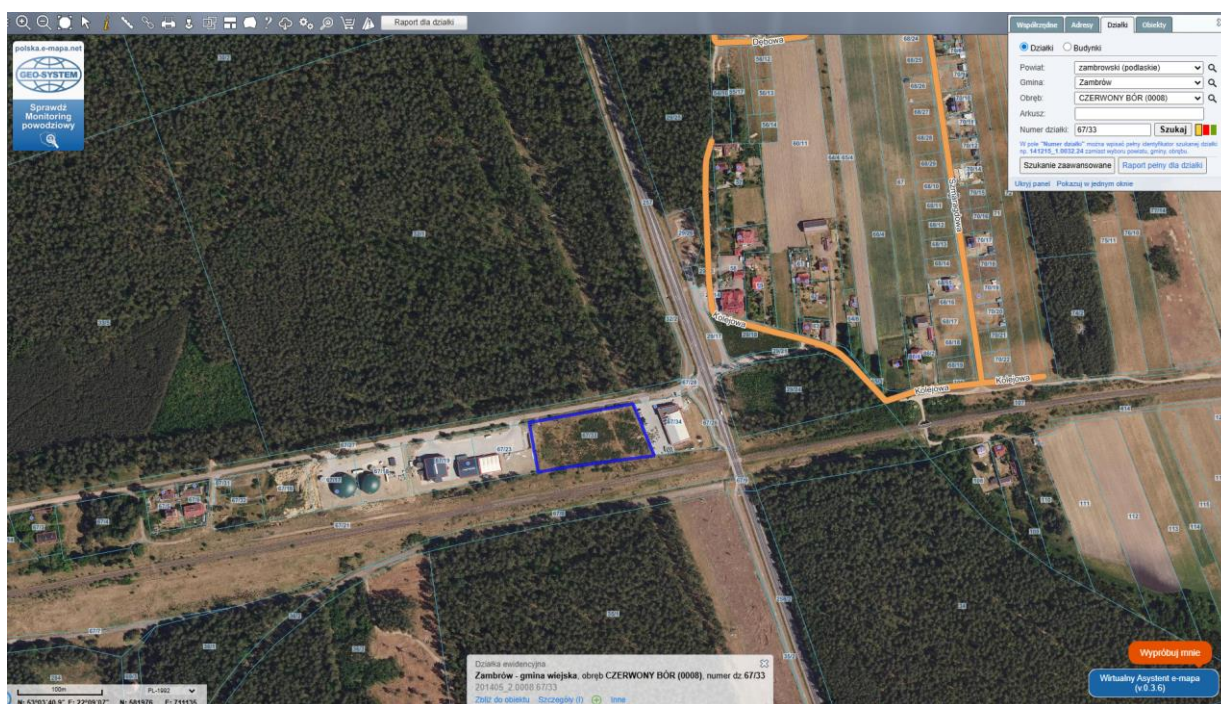
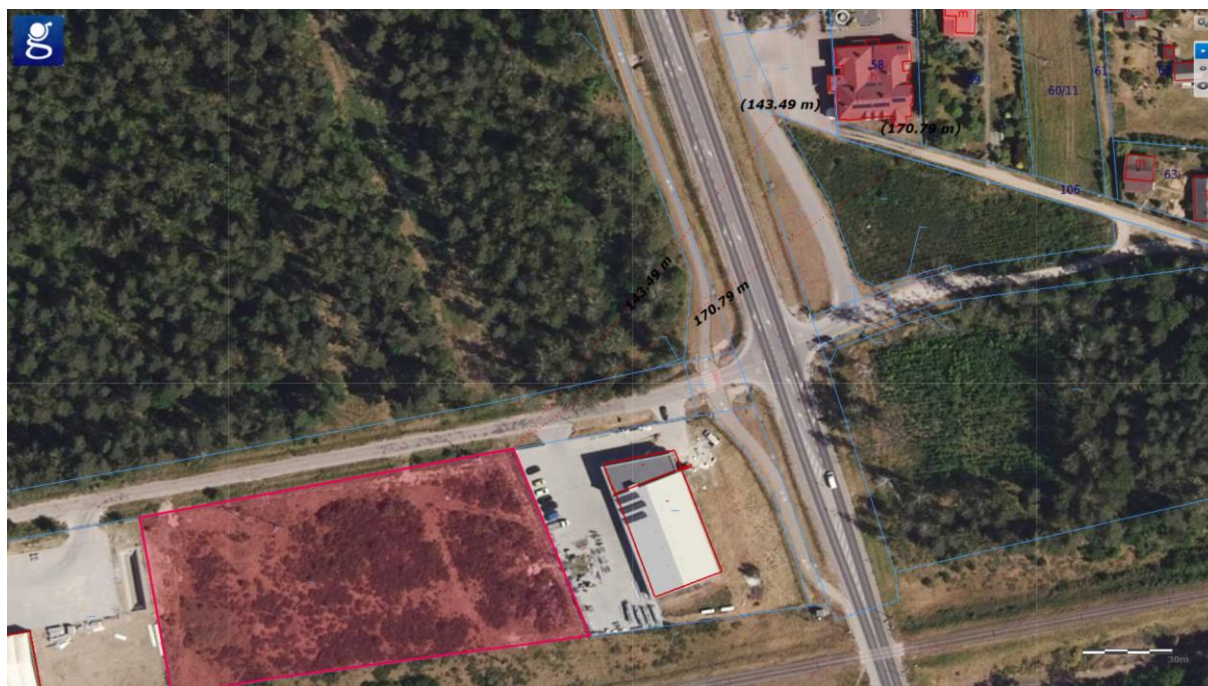
Zgodnie z **UCHWAŁA NR 232/XX/21 RADY GMINY ZAMBRÓW z dnia 31 maja 2021 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Zambrów części obrębu geodezyjnego Czerwony Bór teren planowanego przedsięwzięcia określony jest terenem zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów oraz usług, oznaczone na rysunku planu symbolem PU;**

▪ Zagospodarowanie terenów sąsiednich

Otoczenie działki stanowią:

- od strony północnej: pas zieleni, droga dojazdowa, tereny zielone w postaci lasów,
- od strony wschodniej: teren przemysłowo-usługowy,
- od strony południowej: pas zieleni, torowisko oraz tereny zielone w postaci lasów,
- od strony zachodniej: teren przemysłowo-usługowy.

Teren inwestycji usytuowany jest w otoczeniu zabudowy przemysłowej, tereny leśne. Najbliższy budynek chroniony akustycznie – Hotel Leśny przy ul. Kolejowej znajduje się na działkach (m.in nr 28/14, 58) w odległości ok. 140 m. od granicy działki na której realizowane będzie przedsięwzięcie.



Mapa: Lokalizacja względem terenów sąsiednich

- ✓ **Obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych**
- W zasięgu oddziaływania Inwestycji nie znajdują się obszary wodno błotne oraz o płytkim zaleganiu wód podziemnych. W celu ochrony gruntu, wód gruntowych i podziemnych należy wszystkie pomieszczenia inwentarskie wyposażone są w szczelne posadzki zabezpieczające przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu. W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie znajdują się obszary przylegające do jezior.
- W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia (100 m) nie znajdują się czynne studnie i ujęcia wody dla ludności

- ✓ **Obszary wybrzeży**
 - W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie występują obszary wybrzeży.
- ✓ **Obszary górskie lub leśne**
 - W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie występują obszary górskie.
- ✓ **Obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych**
 - W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie występują strefy ochronne ujęć i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych
- ✓ Planowane przedsięwzięcie będzie leżało poza obszarami pośredniej czy bezpośredniej ujęć wód.
- ✓ **Obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000:**
 - Inwestycja nie realizowana w Obszarze Natura 2000
- ✓ **Obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia:**
 - na obszarze planowanego przedsięwzięcia i w jego najbliższym otoczeniu nie występują obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone,
 - w związku z projektowanym przedsięwzięciem nie przewiduje się przekroczenia standardów jakości środowiska w stosunku do stanu istniejącego.
- ✓ **Obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne:**
 - nie dotyczy, nie występują;
- ✓ **Gęstość zaludnienia/Liczba ludności – około 29 osób/km²**
- ✓ **Uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej:**
 - nie dotyczy, nie występują.

5.2 Rzeźba terenu, gleby

Gmina wiejska Zambrów zlokalizowana jest w północno-wschodniej Polsce, w południowo- zachodniej części województwa podlaskiego, w pozostała część gminy pokryta jest osadami moreny dennej (glinami morenowymi i piaskami z głazami akumulacji lodowcowej) zlodowacenia środkowopolskiego Odry i Warty.

Obszar gminy Zambrów znajduje się w obrębie prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej. Podrzedną jednostką tektoniczną jest tu antekliza mazursko-białoruska. Teren gminy leży w zasięgu powierzchniowego występowania utworów zlodowacenia środkowopolskiego, stadiału północnomazowieckiego. Pod względem geologicznym analizowany teren położony jest w obrębie wyniesienia mazursko-suwańskiego, będącego jednostką wtórną w obrębie platformy wschodnioeuropejskiej (W. Pażarski).

Na obszarze gminy znajduje się morena czołowa, tworząca wał Czerwonego Boru, zlokalizowany w zachodniej części analizowanego terenu. Morenę budują piaski, żwiry i głazy, ułożone bezładnie lub warstwowo. Między Tabędzem a Baczami Suchymi rozciągają się nieliczne –zgrupowane wokół moreny czołowej – ozy, zbudowane z piasków i żwirów. Na obszarze gminy dość licznie występują kemy, zbudowane głównie z mułków i piasków. Tworzą one pagórki w okolicach Tabędza i Zakrzewa. Piaski i żwiry wodnolodowcowe pokrywają większe obszary wokół moreny Czerwonego Boru.

Wg podziału W. Okołowicza Polski na regiony klimatyczne, gmina Zambrów położona jest w regionie mazurskim. Klimat panujący w tym regionie kształtowany jest głównie przez oddziaływanie

kontynentalizmu wschodniego oraz niewielki wpływ Morza Bałtyckiego. Świadczą o tym przede wszystkim amplitudy roczne temperatury powietrza wynoszące 23,5°C (Szepietowo). Warunki klimatyczne gminy Zambrów scharakteryzowano w oparciu o dane meteorologiczne ze stacji w Szepietowie, które uznano za reprezentacyjne dla tego terenu. Średnia roczna temperatura powietrza na omawianym terenie jest znacznie niższa w porównaniu do większości terenów polski i wynosi 6,5°C. Średnia temperatura miesiąca najcieplejszego – lipiec – wynosi 17,3°C, zaś średnia temperatura miesiąca najchłodniejszego – styczeń – jest bardzo niska i wynosi -6,2°C. Roczna amplituda temperatury wynosi 23,5°C. Najwyższe temperatury maksymalne notowane są w miesiącach najcieplejszych z maksymalną wartością 22,7°C występującą w lipcu. W porównaniu do większości terenów Polski wartość ta nie jest wysoka.

5.3 Środowisko przyrodnicze

Według podziału fizycznogeograficznego J. Kondrackiego Gmina Zambrów jest zlokalizowana na obszarze dwóch mezoregionów: Wysoczyzny Wysokomazowieckiej (843.35) wyodrębnionej i jednocześnie stanowiącej część składową Niziny Północnopodlaskiej (843.3) oraz Międzyrzecza Łomżyńskiego (318.67) wydzielonego z Niziny Północnomazowieckiej (318.6). Większa część terytorium Gminy znajduje się w obrębie Wysoczyzny Wysokomazowieckiej, natomiast zachodnie, skrajne partie Gminy leżą na obszarze Międzyrzecza Łomżyńskiego.

Wysoczyzna Wysokomazowiecka

Znajduje się między Kotliną Biebrzańską na północy, Doliną Górnej Narwi na wschodzie, Doliną Dolnego Bugu na południu i Międzyrzeczem Łomżyńskim z wałem Czerwonego Boru na zachodzie. Zajmuje powierzchnię ok. 2430 km², urozmaiconą przez zdenudowane pagórki żwirowe, dochodzące pod Rutkami do 172 m. Jest to region o typie gospodarki pszenno- ziemniaczanej z bydlęm mlecznym lub mięsnym. Osiedla wiejskie wywodzą się w znacznej części z kolonizacji przez drobną szlachtę zagrodową.

Międzyrzecze Łomżyńskie

Jest wysoczyzną morenową między dolinami Dolnej Narwi i Dolnego Bugu. Za wschodnią granicę przyjęto kemowo- morenowy wał o osi północ- południe, zwany Czerwonym Borem, a dokładniej wschodnie podnóże tego wału, które stanowi granicę Niziny Północnopodlaskiej. Wysoczyzna Międzyrzecza Łomżyńskiego jest wzniesiona 100-120 m n.p.m, z kolei kulminacja Czerwonego Boru, którą jest w części północnej Dębowa Góra, osiąga wysokość 225 m. W omówionych powyżej granicach region obejmuje powierzchnię ok. 2300 km². Wysoczyznę przecinają lewe dopływy Narwi: Ruż i Orz. Południową i wschodnią część regionu zajmują bory sosnowe- Puszcza Biała między Wyszkiem, a Ostrowią Mazowiecką i Czerwony Bór na północ od Ostrowi Mazowieckiej, ale i w środkowej części regionu na zwydmionych piaskach występują mniejsze powierzchnie leśne. Północna część jest krainą rolniczą.

W zasięgu oddziaływania pośredniego inwestycji, czyli arbocenozy to skupiskowy układ zadrzewienia drzew i krzewów stanowiące zbiorowiska leśne. Wyróżniamy wśród nich zadrzewienia użytków rolnych (śródpolne, łąkowo-pastwiskowe i ochronno-ogrodnicze), terenów komunikacyjnych (drogowe, kolejowe oraz zadrzewienia urządzeń przy trasach komunikacyjnych), przywodne (rzek i potoków, wód stojących oraz budowli i innych urządzeń wodnych) oraz terenów przemysłowych i wysypisk śmieci (ochronno-izolacyjne i rekultywacyjne). Mogą one przybierać formę rzędową (aleje), pasową (co najmniej 2 rzędy), grupową (do 0,02 ha), kępową (0,02–0,1 ha) i powierzchniową (co najmniej 0,1 ha, tu zaliczamy parki wiejskie). Zadrzewienia i zakrzaczenia są korytarzami ekologicznymi ułatwiającymi

wielu gatunkom dyspersję. Przemieszczenia zwierząt między wypami drzew, połączonymi korytarzami ekologicznymi, zdarzają się piętnastokrotnie częściej niż między kompleksami niepołączonymi ze sobą. Zadrzewienia bywają też „pułapkami ekologicznymi” z powodu podwyższonej presji drapieżników i wyższej śmiertelności. Cechuje je duże zróżnicowanie form, lokalizacji i funkcji. Najcenniejszą formacją są bogate gatunkowo śródpolne kępy drzew, na obrzeżach których dość obficie występują kępy krzewów i roślinności zielnej. Ważne są również pojedyncze drzewa lub krzewy stanowiące miejsca lęgowe wysoko wyspecjalizowanych gatunków, takich jak: pójdzka, kraska czy gąsiorek. Liczba gatunków lęgowych zadrzewień krajobrazu rolniczego w Polsce wynosi około 100. Jest ona, wobec dużej liczby danych, reprezentatywna. W alejach występuje 45 gatunków z zagęszczeniem średnim wynoszącym 13,1 par/10 ha. Zadrzewienia pasowe zasiedlają 53 gatunki (średnio 32,5 par/10 ha), zaś powierzchniowe – 86 (121,4 par/10 ha). Najwięcej gatunków i największe zagęszczenie stwierdza się w parkach wiejskich – odpowiednio 92 i 139,4 par/10 ha. Najpospolitszymi gatunkami lęgowymi alei są: trznadel, cierniówka, mazurek, dzwonec i bogatka, które odnotowuje się wszędzie. Niewiele rzadziej występują: zięba, ortolan, szczygieł, potrzesezcz, szpak, grzywacz, makolągwa i modraszka. Za charakterystyczne uznaje się: ortolana, mazurka i szczygła. Do dominantów należą: zięba (udział w dominacji ilościowej przekracza 20%), trznadel, ortolan, cierniówka, szczygieł, potrzesezcz, mazurek i pliszka siwa. Stanowią one łącznie 70% zgrupowania. Podobną sytuację obserwuje się w zadrzewieniach pasowych, gdzie jednak notuje się wyższe zagęszczenia. W zadrzewieniach kępowych i powierzchniowych pojawia się dzięcioł duży, a w grupie gatunków dominujących – kapturka i zaganiacz. Wyjątkowo bogata awifauna zasiedla parki wiejskie, gdzie znajduje się wiele starych i dziuplastych drzew. Notuje się tam od 21 do 55 gatunków lęgowych. Bardzo wysoką liczebność osiągają w tych miejscach: szpak (18,4% udziału w zgrupowaniu), zięba (9,5%) i mazurek (6,7%). Ponadto liczne są: kawka, bogatka, kapturka, grzywacz, zaganiacz, kwiczoł, szczygieł, kulczyk, modraszka, rudzik i dzwonec (2,1–3,4% udziału w zgrupowaniu).

Planowa inwestycja nie będzie negatywnie wpływać na gatunki zasiedlające to siedlisko.

Inne kręgowce: Baza dla obserwatorów przyrody ornithop.pl zawiera również inne obserwacje przyrodnicze, w tym dane na temat nietoperzy, innych ssaków (np. kopytne, psowate, łasicowate, zajęczaki, gryzonie), płazów, gadów, motyli dziennych, prostoskrzydłych, ważek i modliszki. Brak jest jednak stwierdzeń dla tych grup organizmów w zadanym obszarze poszukiwania obserwacji poza dwoma gatunkami ssaków (zajacem szarakiem i lisem rudym). Może to być podyktowane dwoma aspektami: (1) teren ten jest ubogi w tego typu zwierzęta, dlatego obserwatorzy ich nie wprowadzili (2) lub skupiają się oni wyłącznie na ptakach, jak większość użytkowników tego portalu i nie wprowadzają obserwacji innych organizmów. Najprawdopodobniej jest to efekt tego drugiego czynnika ponieważ w bazie ornitho.pl 98% obserwacji z prawie 11 mln dotyczy właśnie ptaków, a wiele gatunków ssaków jest również szeroko rozpowszechnionych i łatwych w obserwacji, w tym ich tropy i ślady (sarna, jelen, łoś, kret, lis, pies, kot).

Obszary takie jak omawiany (arbocenozy), który znajduje się pod wpływem bezpośredniego i pośredniego wpływu planowanej inwestycji zamieszkuje niewiele dzikich ssaków. Najczęściej są gatunki związane z krajobrazem rolniczym, jak lisy, sarny i zajęce szaraki (gatunki łowne) oraz drobne ssaki, głównie gryzonie (np. szczury, myszy, myszarki, karczownicy, nornice i norniki), a także łasicowate (borsuki, ryjówki, łasice, gronostaje, tchórze czy kuny domowe). Okazjonalnie z racji bliskości terenów leśnych, zwłaszcza w okresie zimowym, mogą tam zostać zaobserwowane jelenie, dziki, łosie, kuny leśne, a nawet wilki. Tego typu pojawy zdarzają się jednak rzadko i nie są to osobniki związane w sposób istotny z terenem planowanej inwestycji.

W Polsce występuje 28 gatunków nietoperzy (według Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Nietoperzy) – 26 jest objętych ścisłą ochroną gatunkową, ale tereny rolnicze zasiedla niewiele z nich. W północno-wschodniej Polsce ogólna liczebność tej grupy ssaków jest najmniejsza (według Sachanowicza i Ciechanowskiego [2008] w tej części kraju występuje do 16 gatunków). Nietoperze, które potencjalnie mogą występować w pobliżu projektowanej inwestycji, a więc zasiedlające krajobraz rolniczy (kryjówki naturalne i pochodzenia antropogenicznego) i żerujące nad polami (w tym nad obszarem planowanej inwestycji) to: mroczek pozłocisty, mroczek posrebrzany, karlik malutki i gacek szary.

Analizowany teren planowanej inwestycji może być również zasiedlany przez gady (takie jak jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna), ale ze względu na silną antropopresję i fakt, że teraz inwestycji to tereny zabudowane i pobliskie pole uprawne, jest to bardzo mało prawdopodobne. Dodatkowo z bliskością ludzkich zabudowań wiąże się obecność i drapieżnictwo psów i kotów (czasami także wolno wychodzących kur), co jeszcze bardziej ogranicza stałe występowanie tej grupy organizmów.

Ze względu na brak terenów wodno-błotnych na obszarze inwestycji i w jej pobliżu, jedynymi płazami, które mogą tam stałe występować to ropuchy szare (np. ogródek) i ropuchy zielone (np. pod kamieniami, płytami chodnikowymi, stertami drzewa, desek itp.). Gatunek ten często występuje w obrębie osiedli ludzkich, nawet w dużych miastach i nie jest zagrożony wyginięciem, zatem nawet jeśli zostałby wykazany, to jego populacja jest niezagrożona w związku z realizacją przedsięwzięcia.

Bezkręgowce: Ponieważ teren projektowanego przedsięwzięcia stanowi obszar placu silnie zagospodarowanego, zasiedlać go mogą tylko mało wymagające, a więc stosunkowo liczne i niezagrożone bezkręgowce. Występowanie tej grupy organizmów jest mocno ograniczone w takich miejscach na skutek stosowania środków ochrony roślin (np. pestycydy, herbicydy, fungicydy itd.). Nie ma zatem racjonalnych podstaw, aby zakładać, że teren ten zasiedlają jakieś rzadkie czy zagrożone gatunki (np. motyle, modliszki, biegaczowate czy chrząszcze saproksylicze), gdyż brak tam odpowiednich dla nich siedlisk.

Rośliny: Roślinność (odpowiadająca miejscu posadowienia inwestycji), składa się z gatunków synantropijnych (np. trawy, komosy, bylice, pokrzywy, jasnoty, koniczyne, lucerny itp.) i nierzadko gatunków obcych, w tym inwazyjnych (np. nawłóć kanadyjska, nawłóć późna, niecierpek gruczołowaty), a agrocenoz (teren planowanej inwestycji) z gatunków roślin segetalnych (uprawnych, np. zboża, kukurydza). Z tego względu brak jest wśród nich gatunków rzadkich i chronionych, co jest wynikiem silnie przekształconych siedlisk i dużej presji użytkowej ze strony człowieka, np. częste koszenie, nawożenie, stosowanie herbicydów i pestycydów, intensyfikacja i mechanizacja prac.

5.4 Elementy środowiska objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzy ekologicznych w rozumieniu tej ustawy

Planowana jest „Budowa 2 kurników o obsadzie łącznej 70 tys sztuk kurczaków, budowa 2 silosów na paszę o pojemności $V=25\text{ Mg}$, budowa 4 butli gazowych o poj. 4850 L / na działce nr geod. 67/33 w miejscowości Czerwony Bór gmina Zambrów, powiat Zambrowski”

W strefie oddziaływania Inwestycji nie występują obszary parków narodowych, leśnych kompleksów promocyjnych, ochrony uzdrowiskowej oraz obszary, na których znajdują się pomniki przyrody, pomniki historii wpisane na „Listy Dziedzictwa Światowego”.

Tabela: Formy ochrony przyrody oddalone od terenu inwestycji do 30 km

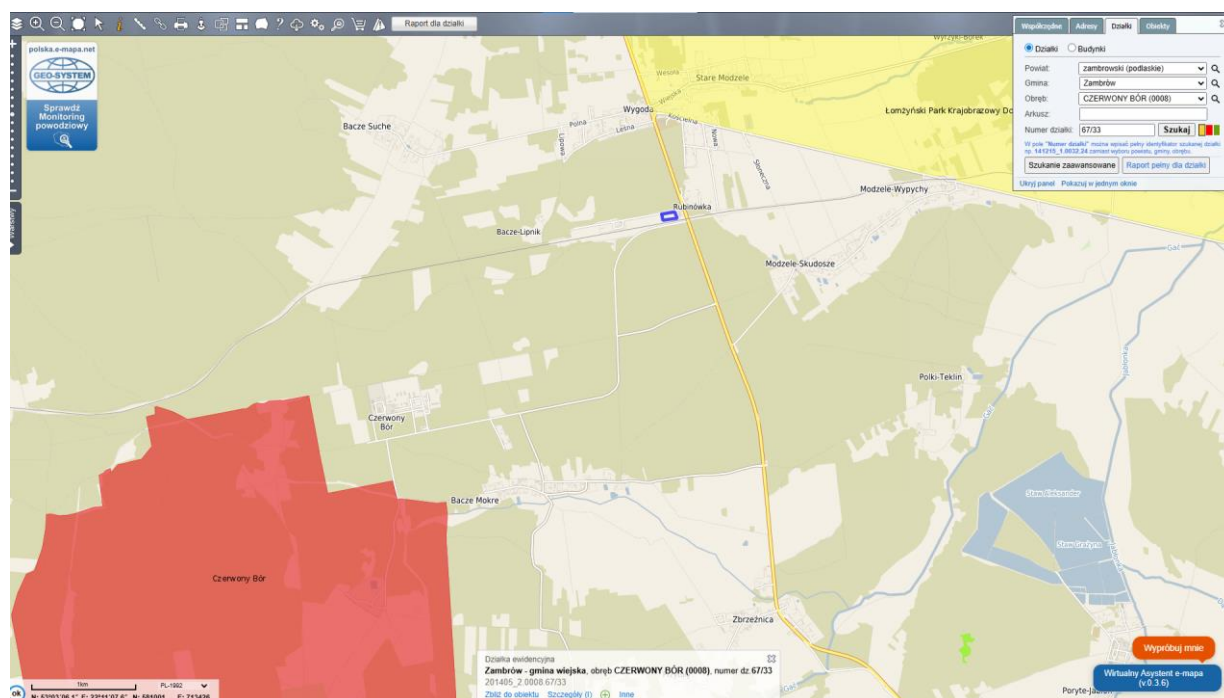
Rezerваты	
Nazwa	[km]
Dębowe Góry	6.04
Wielki Dział	7.13
Kalinowo	10.55
Grabówka	13.30
Rycerski Kierz	16.70
Bagno Wizna II	17.60
Bagno Wizna I	22.63
Parki krajobrazowe	
Nazwa	[km]
Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi - otulina	0.96
Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi	4.39
Parki narodowe	
Nazwa	[km]
Biebrzański Park Narodowy - otulina	16.21
Biebrzański Park Narodowy	25.46
Obszary chronionego krajobrazu	
Nazwa	[km]
Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi	14.71
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	
Brak obszarów	

Natura 2000 Obszary specjalnej ochrony

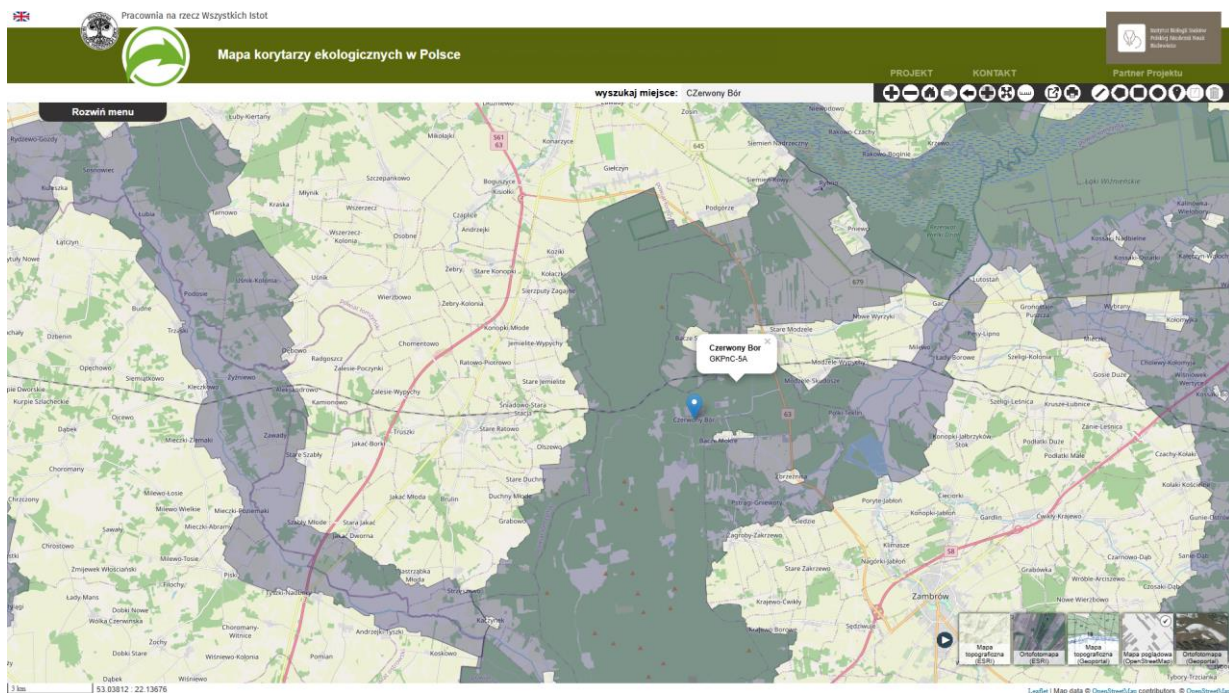
Nazwa	[km]
Przełomowa Dolina Narwi PLB200008	4.39
Bagno Wizna PLB200005	8.15
Dolina Dolnej Narwi PLB140014	14.61
Ostoja Biebrzańska PLB200006	22.60
Puszcza Biała PLB140007	23.65

Natura 2000 Specjalne obszary ochrony

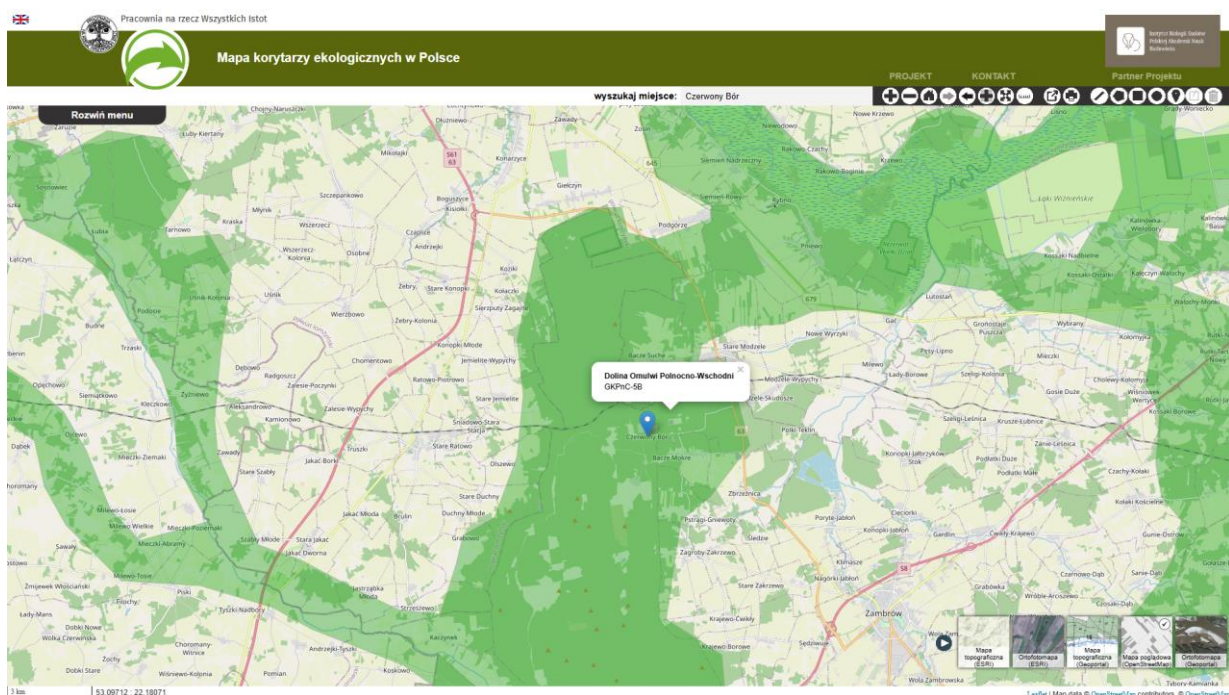
Nazwa	[km]
Czerwony Bór PLH200018	3.56
Ostoja Narwiańska PLH200024	4.40
Dolina Biebrzy PLH200008	16.21
Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie PLH200020	18.77
Dolina Pisy PLH200023	27.17



Mapa. Rozmieszczenie obszarów chronionych w pobliżu inwestycji –orientacyjne położenie terenu planowanego przedsięwzięcia (www.geoserwis.gdos.gov.pl)



Mapa: Położenie Inwestycji na tle korytarza ekologicznego
Czerwony Bór GKPnC-5A



Mapa: Położenie Inwestycji na tle korytarza ekologicznego
Dolina Omulwi Północno-Wschodni GKPnC-5B

Inwestycja położona jest na terenie korytarzy ekologicznych Czerwony Bór GKPnC5A oraz Dolina Omulwi Północno-Wschodni GKPnC-5B. W ocenie tut. organu w związku z realizacją przedsięwzięcia nie dojdzie do zaburzenia ciągłości ww. korytarzy ekologicznych. Przedsięwzięcie nie będzie tworzyło nowych barier ekologicznych oraz nie zaburzy podstawowej funkcji korytarzy ekologicznych, korytarze

ekologiczne nadal będą pełniły funkcję łączników między obszarami węzłowymi. Poszczególne elementy układów ekologicznych nie zostaną w sposób istotny zmodyfikowane.

Uwzględniając charakter, skalę i zakres przedsięwzięcia (realizacja w miejscu już zagospodarowanym – istniejące gospodarstwo mleczne) oraz fakt, że wszystkie oddziaływania zamkną się w granicach działki inwestora stwierdza się, że omawiana inwestycja nie spowoduje znaczącego, negatywnego wpływu na obszary Natura 2000 oraz nie spowoduje upośledzenia podstawowych funkcji komunikacyjnych związanych z możliwością przemieszczania się fauny i flory.

Z uwagi na jej położenie w strefie rolniczej w otoczeniu obiektów o podobnej funkcji (rozproszona zabudowa zagrodowa) nie wpłynie również na pogorszenie walorów estetycznych i krajobrazowych danego terenu. Jednocześnie:

- W trakcie realizacji Inwestycji będą zastosowane nowoczesne materiały i przyjazne dla środowiska technologie budowlane
- Zaprojektowano budynek z nowoczesnym systemem wentylacji który zapewni optymalny mikroklimat do chowu zwierząt
- Zbilansowana pasza pozwoli na maksymalne wykorzystanie białka
- Odchody zwierzęce będą wykorzystywane jako nawozy naturalne zgodnie z Ustawą o nawozach i nawożeniu.
- Odpady będą zbierane w sposób selektywny

W związku z powyższym charakter działań Inwestora, wykluczają jakiegokolwiek negatywne oddziaływanie na ww. tereny chronione.

5.5 Zasoby wodne (Hydrogeologia)

Gmina Zambrów znajduje się w zasięgu zlewni rzeki Narwi, obszar dorzecza Wisły. Rzeki zlokalizowane na terenie Gminy Zambrów:

Północna część Gminy

- Gać
- Jabłonka
- Dąb
- Prątnik
- Strumyk Zambrzyca

Południowa część Gminy

- Mały Brok

Rzeka Gać swoje źródło ma w rozległym obniżeniu wytopiskowym w strefie moren czołowych Czerwonego Boru. Jej koryto jest dość wąskie i wyrównane, o długości ok. 22 km. Jabłonka ma charakter nizinny, meandrujący. Jej długość wynosi 43,2 km, a powierzchnia zlewni 431,8 km². Ma źródło w rejonie wsi Tybory (gm. Wysokie Mazowieckie). Zasilana jest poprzez wiosenne roztopy (zasilanie śnieżne), co łączy się z wysokimi stanami wody. W okresie letnim dominuje zasilanie deszczowe, związane z okresem maksymalnych opadów. Rzeka przepływa przez Zambrów (gdzie jej koryto jest uregulowane) oraz przez Wolę Zambrowską. Stanowi dopływ rzeki Gać.

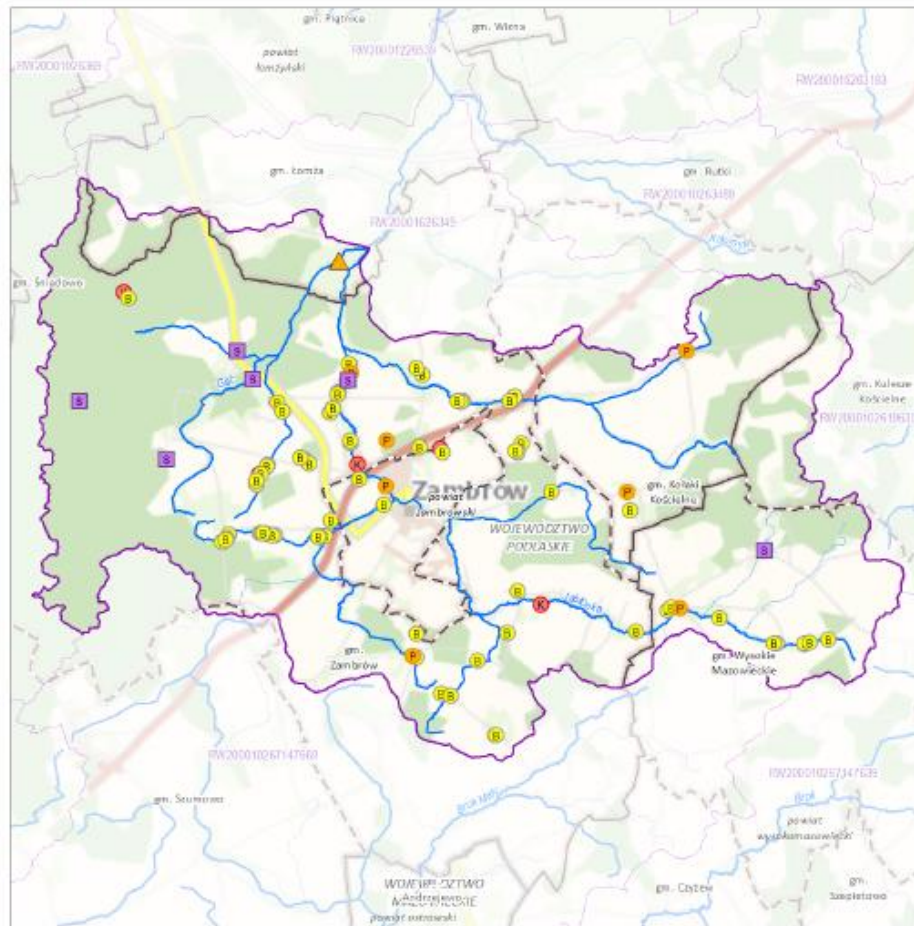
Teren Inwestycji położony jest w granicach zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) – RW200010263419- Gać do Jabłonki.

1. INFORMACJE PODSTAWOWE	
Kategoria JCWP	JCWP RW - jednolita część wód powierzchniowych rzecznych
Nazwa JCWP	Gać do Jabłonki
Kod JCWP	RW200010263419
Typ JCWP	PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
Rzeczywista długość JCWP [km]	112.77
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	304.98
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Wisły
Region wodny	region wodny Narwi
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Białymstoku
Zarząd Zlewni	Zarząd Zlewni w Ostrołęce
Nadzór wodny	Nadzór wodny w Zambrowie
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	RDOS w Białymstoku
Województwo (TERYT)	podlaskie (20)
Powiat (TERYT)	wysokomazowiecki (2013); zambrowski (2014); tomżyński (2007)
Gmina (TERYT)	Kołaki Kościelne (2014022); Kulesze Kościelne (2013062); M. Zambrów (2014011); Szumowo (2014042); Wysokie Mazowieckie (2013102); Zambrów (2014052); Łomża (2007022)
Czy JCWP uległa zmianie (powstała w wyniku podziału lub scalenia JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021))?	zmieniona (scalona)
Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021)	RW200017263419 (Gać od źródeł do Jabłonki bez Jabłonki); RW200017263429 (Jabłonka)

Zlewnia jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP RW) z lokalizacją presji poboru i zrzutu

RW200010263419

Gań do Jabłonki



Zlewnia jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych
z lokalizacją presji poboru i zrzutu

Sieć monitoringu JCWP 2022-2027, punkty pomiarowo-kontrolne (ppk):

- ▲ ppk - monitoring badawczy [0]
- ▲ ppk - monitoring operacyjny [0]
- ▲ ppk - monitoring diagnostyczny [0]
- ▲ ppk - monitoring operacyjny, badawczy [0]
- ▲ ppk - monitoring diagnostyczny, operacyjny [1]
- ▲ ppk - monitoring diagnostyczny, operacyjny, badawczy [0]

Granice administracyjne:

- Polski
- województwa
- powiatu
- gminy

Lokalizacja punktów poboru i zrzutu (aktualność danych: 2026 r.):

- Punkt zrzutu ścieków bytowych [100]
- Punkt zrzutu ścieków komunalnych [0]
- Punkt zrzutu ścieków przemysłowych [7]
- Punkt poboru wód powierzchniowych [0]
- Miejsce odzyskania odpadów górnictwa [0]
- Kierunek przepływu wody
- JCWP rzecznych (RW)
- Pozostałe ciekł
- Jeziora i zbiorniki wodne
- Obszar zlewni wybranej JCWP RW
- Zlewnie JCWP RW

Lokalizacja zlewni JCWP na tle podziału na RZGW



[1] - liczba obiektów w zlewni wybranej JCWP RW (obiekty mogą składać się na siebie)
Mapa podziałowa 4000 i 400104.
Źródło: http://mapy.geoportal.gov.pl/serwis/wmtr/szybowshwms/02_MODEL_300

3. STATUS JCWP

Status JCWP	NAT - naturalna część wód
-------------	---------------------------

4. POWIĄZANIE JCWP Z JCWPd

Kody powiązanych JCWPd	PLGW200051
------------------------	------------

8. CEL ŚRODOWISKOWY

Stan/potencjał ekologiczny	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, azot amonowy, fosforany, MIR, MMI, EFi+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D
Stan chemiczny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), związki tributylocyn(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry



1. INFORMACJE PODSTAWOWE

Numer JCWPd	51
Kod JCWPd	GW200051
Powierzchnia JCWPd [km ²]	3212.87
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Wisły
Region wodny	Narwi, Środkowej Wisły
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	RZGW w Białymstoku; RZGW w Warszawie
Zarząd Zlewni	Zarząd Zlewni w Ostrołęce; Zarząd Zlewni w Dębem
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	RDOŚ w Białymstoku, RDOŚ w Warszawie

2. OCENA STANU JCWPd

Czy JCWPd jest monitorowana?	Tak
Ocena stanu (2019) wg Rozporządzenia MGMIŻS z dnia 11.10.2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148)	
Stan chemiczny	dobry
Stan ilościowy	dobry
Stan JCWPd	dobry
Wskaźniki determinujące stan JCWPd	
Stan chemiczny	nie dotyczy

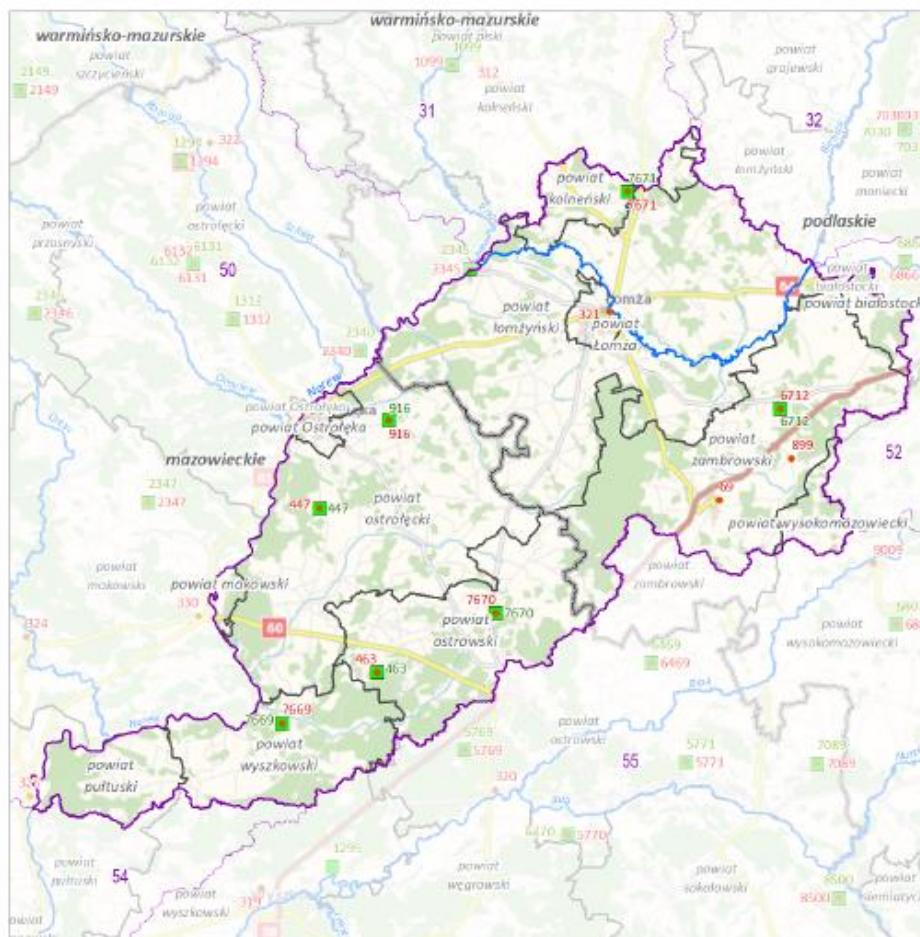


5. CELE ŚRODOWISKOWE DLA JCWPd

Cele środowiskowe	
Stan chemiczny	dobry stan chemiczny
Stan ilościowy	dobry stan ilościowy
Postęp w osiągnięciu celów środowiskowych JCWPd w okresie 2011-2019 (porównanie wyników oceny stanu JCWPd z 2012, 2016 i 2019 roku)	
2012	
Stan ilościowy	dobry
Stan chemiczny	dobry
2016	
Stan ilościowy	dobry
Stan chemiczny	dobry
2019	
Stan ilościowy	dobry
Stan chemiczny	dobry

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd) z lokalizacją punktów sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych

GW200051



Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)
z lokalizacją punktów sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych

Sieć obserwacyjno-badawcza wód podziemnych:

- Punkt monitoringu stanu chemicznego [10]
- Punkt monitoringu stanu ilościowego [7]

- ~ Rzeka
- Obszar wybranej JCWPd
- Pozostałe obszary JCWPd
- Granice administracyjne:
- Polski
- granica województwa
- granica powiatu

0 5 10 km

Lokalizacja JCWPd nr 51 na tle podziału na RZGW



[7] - Rzecz występuje w wybranej JCWPd
Mapa podkładowa: BDOO i BDOT10K;
Źródło: http://mapy.geoportal.gov.pl/wis/service/WMTS/guest/wmts/G2_M08KE_S00

Teren objęty opracowaniem, zgodnie z danymi zamieszczonymi w opracowaniu pt. Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce wymagających szczególnej ochrony w skali 1: 500 000 - Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej Akademii Górniczo-Hutniczej, Kraków 1990 r. oraz treści map dostępnych na stronie Państwowej Służby Hydrogeologicznej: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/> nie znajduje się w granicach GZWP.

Teren inwestycyjny nie jest zagrożony powodzią.

➤ **Wpływ planowanego przedsięwzięcia na stan środowiska w obrębie zidentyfikowanych jednolitych części wód.**

Działalność rolnicza- produkcja brojlerów będzie prowadzona zgodnie z przepisami szczegółowymi w tym zakresie, w tym zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej, w którym to jasno sprecyzowane są możliwości zastosowania nawozów organicznych oraz ich terminy i dawki. Na etapie realizacji przedsięwzięcia prowadzenie prac nie powinno stanowić zagrożenia dla środowiska wodnego w rejonie inwestycji. Na terenie działki Inwestora nie występują wody powierzchniowe. Potencjalne zagrożenie może stanowić ewentualna awaria sprzętu, maszyn budowlanych i środków transportu. Jednakże prace wykonywane będą z należytą dbałością i ostrożnością, dbałością o właściwą konserwację i eksploatację sprzętu, maszyn budowlanych i środków transportu oraz szybkiej reakcji na ewentualne wycieki – wyeliminowane zostanie ryzyko negatywnego oddziaływania na środowisko wodne. Jak już wcześniej wspomniano ważnym czynnikiem mającym wpływ na ochronę powierzchni ziemi, wody powierzchniowe i podziemne jest sposób postępowania i zagospodarowania odchodów zwierzęcych – odchodów z obiektów inwentarskich: istniejącego i planowanego.

Nawozy naturalne są głównym źródłem substancji organicznej, z której w glebie powstaje próchnica, decydująca o żyzności i urodzajności gleby. Zawierają one również niezbędne dla roślin wszystkie składniki pokarmowe. Nawozy te, właściwie przechowywane w gospodarstwie na utwardzonym i nieprzepuszczalnym podłożu dostosowanym do wielkości obsady, właściwym stosowaniu na polu, nie mogą działać ujemnie na środowisko, w tym na zanieczyszczenie wód gruntowych i powierzchniowych.

Odchody zwierzęce są naturalnymi nawozami organicznymi i odgrywają ważną rolę nie tylko w żywieniu roślin, ale mają również duże znaczenie w kształtowaniu struktury gleb. Zawierają one szereg składników nawozowych, takich jak: azot, fosfor, potas, wapń, magnez i sód. Zawartość składników nawozowych w odchodach zwierzęcych, nawet w obrębie tego samego gatunku, może ulegać pewnym wahaniom w zależności od: wieku zwierząt, sposobu ich żywienia itd. Największy wpływ na zawartość składników nawozowych w odchodach zwierzęcych, a w szczególności w oborniku, ma sposób jego składowania i przechowywania oraz stosowania.

Nie istnieje ryzyko niespełnienia celów środowiskowych. Inwestycja nie jest zlokalizowana na terenach bagiennych i podmokłych.

Skutkami nieprawidłowo prowadzonej działalności rolniczej jest zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych związkami azotu powodujące proces eutrofizacji wód powierzchniowych, tym samym uniemożliwiając m.in. ich rekreacyjne wykorzystanie czy też dyskwalifikując wody do ich poboru w celu zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia.

Zanieczyszczenie wód związkami azotu stanowi również zagrożenie dla ekosystemów wodnych i od wód zależnych.

Na analizowanym terenie nie występują ujęcia wód podziemnych ani strefy ochronne ujęć wód (pośrednie i bezpośrednie).

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

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

Na terenie Inwestycji nie istnieje roślinność kolidująca z posadowieniem obiektu. W chwili obecnej Inwestor nie zasiewa tego terenu. W obrębie terenu Inwestycji nie występują wody powierzchniowe.

Na analizowanym terenie nie występują ujęcia wód podziemnych ani strefy ochronne ujęć wód (pośrednie i bezpośrednie).

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

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

Na podstawie danych Corine Land Cover¹⁾ można stwierdzić, iż region wodny Środkowej Wisły jest w dużej mierze wykorzystywany rolniczo – użytki rolne zajmują około 70% powierzchni regionu, a ich rozmieszczenie jest równomierne.

Zgodnie z danymi zawartymi w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 4 listopada 2022 r. Stan ilościowy i chemiczny w obszarze analizowanego JCW jest dobry. Nie istnieje ryzyko niespełnienia celów środowiskowych.

Zanieczyszczenie wód związkami azotu stanowi również zagrożenie dla ekosystemów wodnych i od wód zależnych. Zgodnie z art. 4 ust. 1 RDW celem dla wód powierzchniowych jest: nie pogarszanie się stanu wód powierzchniowych oraz ochrona i przywrócenie dobrego stanu JCW;

- osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu lub potencjału ekologicznego wód powierzchniowych;
- stopniowe eliminowanie, a w rezultacie zaprzestanie zrzutów do wód powierzchniowych substancji priorytetowych i niebezpiecznych, a także zapobieganie dopływowi zanieczyszczeń do wód podziemnych;

Zgodnie z art. 59 pr.w. celem środowiskowym dla JCWPd jest:

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

Działania służące osiągnięciu ustalonych dla JCWPd celów środowiskowych polegają w szczególności na stopniowym redukowaniu zanieczyszczenia wód podziemnych przez odwracanie znaczących i

utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia powstałego w wyniku działalności człowieka.

Podstawowym celem środowiskowym dla JCWPd jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu, definiowanego w art. 2 RDW jako stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony jako co najmniej „dobry”. Ogólny stan JCWPd określany jest zatem na podstawie oceny stanu ilościowego oraz oceny stanu chemicznego JCWPd, przy czym o ogólnej ocenie stanu decyduje gorszy wynik.

Skutkami nieprawidłowo prowadzonej działalności rolniczej jest zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych związkami azotu powodujące proces eutrofizacji wód powierzchniowych, tym samym uniemożliwiając m.in. ich rekreacyjne wykorzystanie czy też dyskwalifikując wody do ich poboru w celu zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia. Zanieczyszczenie wód związkami azotu stanowi również zagrożenie dla ekosystemów wodnych i od wód zależnych.

Spełnienie powyższych celów możliwe jest dzięki zastosowaniu poniższych rozwiązań oraz Postępowanie Inwestora w trakcie prowadzonej hodowli i użytkowania gruntów zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej.

Jednocześnie, zgodnie z tzw. „środkami zaradczymi, które uwzględnia się w programach działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych”:

- wszystkie produkowane w gospodarstwie płynne odchody zwierzęce i odpady powinny być przechowywane w specjalnych, szczelnych zbiornikach usytuowanych w odpowiedniej odległości od zabudowań i granic zagrody wiejskiej.

Uwzględnienie powyższych warunków w znacznym stopniu zminimalizuje możliwość ewentualnego zanieczyszczenia gruntu i wód w trakcie eksploatacji przedmiotowej inwestycji i tym samym nie będzie miała ona negatywnego wpływu na osiągnięcie wyznaczonych celów środowiskowych.

5.6 Warunki terenowe i topograficzne

Inwestycja otoczona jest przez tereny rolne wolne oraz zwartą zabudowę zagrodową. Rzeźba terenu jest słabo urozmaicona, teren jest płaski.

Warunki topograficzne, przewyższenia, oraz zabudowa mają wpływ na rozprzestrzenianie się substancji zanieczyszczających w powietrzu. Charakter nierówności podłoża opisuje współczynnik aerodynamicznej szorstkości z_0 .

Najwyższy z emitorów pracujących na terenie obiektu (wentylatory dachowe) będzie miał wysokość około $h = 6,5$ m. Obszar w promieniu 50-krotnej wysokości emitora, tj. 325 metrów, obejmuje tereny rolne, zabudowę zagrodową oraz tereny leśne.

Wartość współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu obliczono zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie wartości odniesienia... jako średnią ważoną względem powierzchni danego obszaru z wartości szorstkości terenu wokół rozpatrywanego Obiektu dla poszczególnych typów obszarów. Do obliczeń stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego przyjęto szorstkość terenu średnią dla całego roku $z_0 = 1,1961$ m.

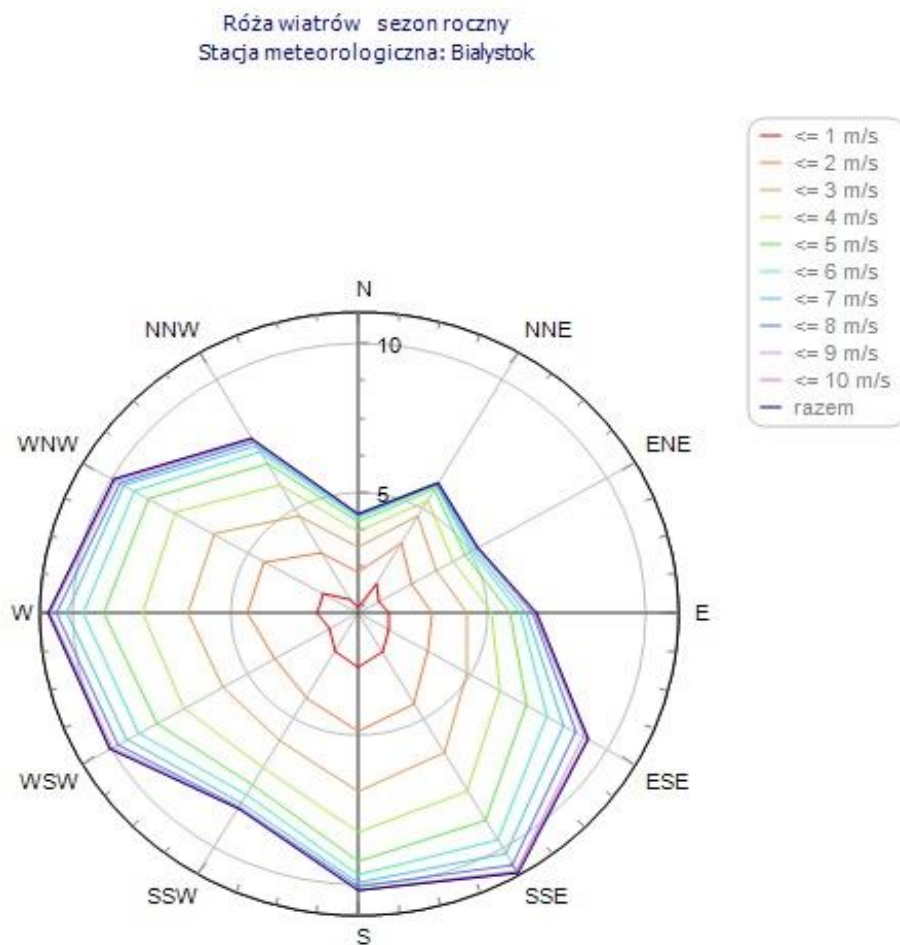
Zestawienie aerodynamicznej szorstkości terenu

L.p.	Opis strefy	Powierzchnia, m ²	Aerodynamiczna szorstkość terenu, m
1	las	110 221	2
2	zwarta zabudowa wiejska	26 434	0,5
3	łąki, pastwiska	59 695	0,02
	Suma/Średnia	196 350	1,1961

5.7 Warunki meteorologiczne terenu

W ocenie jakości powietrza istotnym elementem są warunki meteorologiczne, które bezpośrednio wpływają na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w powietrzu oraz na klimat akustyczny. Należą do nich: temperatura, wiatry, a także stany równowagi atmosfery.

Do modelowani przyjęte dane meteorologiczne ze stacji Białystok – najbliższej stacji meteorologicznej względem lokalizacji przedsięwzięcia



6.0 OPIS SPOSOBU KORZYSTANIA ZE ŚRODOWISKA NA ETAPIE BUDOWY, EKSPLOATACJI I LIKWIDACJI ANALIZOWANYCH WARIANTÓW W TYM RÓWNIEŻ W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ

6.1 Określenie zużycia wody, kopalin, materiało– i energochłonności

- Zapotrzebowanie na wodę - woda na potrzeby gospodarstwa hodowlanego pobierana będzie z projektowanego przyłącza gminnej sieci wodociągowej.

Bilans zapotrzebowania na wodę

Do pojenia brojlerów i utrzymania czystości w kurniku	Cele socjalno bytowe	Suma
0,5 dm ³ /j.o/d		
35 000 dm ³ /d		
35,0 m ³ /d	0,100 m ³ /d	35,1 m ³ /d
1,46 m ³ /h	0,0054 m ³ /h	1,4654 m ³ /h
12 775 m ³ /r	36,5 m ³ /r	12 811,5 m ³ /rok

ŁĄCZANIE ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ: 12 811,5 m³/rok

Opracowano na podstawie Rozporządzenia MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. z 2002 nr 8, poz. 70.)

➤ Odprowadzanie ścieków

W procesach hodowlanych Gospodarstwa wystąpią w niewielkiej ilości ścieki sanitarne oraz ścieki technologiczne (popłuczne) z utrzymania w czystości pomieszczeń kurnika

Tabela: Ścieki sanitarne i ścieki popłuczne

Źródło powstawania ścieków	Norma ilości [m ³]	Ilość dobową [m ³ /d]	Ilość roczną [m ³ /rok]
ścieki sanitarne(pracownicy)	0,027	0,054	19,71
Ścieki popłuczne	7,5/cykl	0,080	30,00
Średnia dobową ilość ścieków		0,134	
Roczna ilość ścieków			49,71

Na podstawie dostępnej literatury, można przyjąć, że parametry tych ścieków pozostaną na poziomie:

Tabela: Jakość ścieków popłucznych

Rodzaj odpływu	Substancje rozpuszczalne[mg/l]	Zawiesina ogólna [mg/l]	BZT5 [mgO ₂ /l]	ChZT [mgO ₂ /l]
Ścieki popłuczne	350 -460	400 -560	360 -450	650 -790

Do gromadzenia **ścieków socjalno-bytowych** zaprojektowano szczelny zbiornik bezodpływowy o poj. do 6,0 m³, odprowadzanie za pomocą rur PCW łączonych na uszczelki gumowe. Ścieki regularnie przewożone będą beczkowitzem na pobliską oczyszczalnię ścieków. Ilość i rodzaj ścieków przeznaczonych do wywiezienia na oczyszczalnię ścieków nie będzie miał istotnego znaczenia w bilansie gospodarki ściekowej obiektu oczyszczalni i nie wpłynie na pracę jej urządzeń.

Odprowadzanie wód popłucznych (z mycia pomieszczeń kurnika) do projektowanego zbiornika szczelnego na ścieki o poj. do 10 m³ (2 sztuk) za pomocą rur PCW łączone na uszczelki gumowe, pion kanalizacji wyposażać w rewizję. Kanalizację na docinkach poziomych prowadzić ze spadkiem min. 2% w kierunku odpływu, a następnie przewożone beczkowitzem na pola jako nawóz rolniczy. Biorąc pod uwagę pojemność zbiorników, będą one opróżniane co 2 cykl.

6.2 Oddziaływanie na ludzi, zwierzęta, glebę, grzyby i siedliska przyrodnicze

✓ Oddziaływania inwestycji na elementy przyrodnicze i korytarze ekologiczne

Faza realizacji: W związku z tym, że planowana inwestycja będzie realizowana w bezpośredniej bliskości siedliska zurbanizowanego, wartość tego terenu pod kątem przyrodniczym jest niewielka i nie zagrazi w sposób znacząco negatywny żadnej grupie organizmów potencjalnie tam występujących. Występować tam mogą co najwyżej gatunki liczne lub średnio liczne, mało wrażliwe na wysoki poziom antropopresji. Większość stwierdzonych gatunków **ptaków** w obszarze poddanym analizie należy do pospolitych i licznych (np. myszołów, dymówka, pliszka żółta, sroka) i nie może znajdować się tam znacząca część ich populacji, której trwałość będzie zagrożona.

Spośród **nietoperzy** potencjalnie mogący występować na terenie planowanej inwestycji nie jest przedmiotem ochrony obszarów Natura 2000, ani nie jest zagrożony wyginięciem w skali kraju czy omawianego regionu. Ten fakt oraz charakter planowanej inwestycji i jej zakres nie wpłynie znacząco negatywnie na populacje tych ssaków w przypadku jej realizacji. Także w wypadku innych gatunków **bezkręgowców, ssaków, płazów czy gadów**. Również brak naturalnych i półnaturalnych siedlisk (szczególnie podmokłych, jak oczka wodne, starorzecza, rozlewiska) sprawia, że nie ma możliwości, aby na terenie gospodarstwa i pobliskich użytkowanych polach, znajdowały się cenne gatunki **roślin** i rzadkie **siedliska (w tym z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej)**. W związku z tym projektowane przedsięwzięcie nie będzie na nie oddziaływać znacząco negatywnie.

Dane z inwentaryzacji przyrodniczych (ornitho.pl, Atlas sów Polski, Atlas ssaków Polski, Atlas płazów i gadów Polski) dość dobrze odzwierciedlają skład gatunkowy tego typu terenów (dotyczy to zwłaszcza ptaków, a te są zazwyczaj dość dobrym wskaźnikiem bioróżnorodności). Ukazują one całkiem przeciętny obraz różnorodności biologicznej omawianych terenów rolniczych (woj. podlaskie). Potwierdzają to dane literaturowe, wskazujące, że siedliska i gatunki z jakimi mamy i możemy mieć do czynienia na działkach poddanych potencjalnemu oddziaływaniu bezpośredniemu i pośredniemu oraz skala i charakter przedsięwzięcia, nie mogą powodować wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na środowiskowo na wszystkie komponenty przyrodnicze (ptaki, ssaki, w tym nietoperze, płazy, gady, bezkręgowce, rośliny, siedliska).

W fazie realizacji może dojść do okresowego płoszenia i niepokojenia zwierząt (wzmocniony ruch ludzi i maszyn), zwłaszcza ptaków pobliskich pól i łąk. Jednakże ze względu na charakter miejsca, gdzie będzie inwestycja będzie zlokalizowana (bliskość drogi, zabudowy, istniejącego już kurnika i ludzi),

wpływ ten będzie minimalny, a ptaki są do tego przyzwyczajone (np. wróble, mazurki, trznadłe, kawki, sroki, dymówki, oknówki, sierpówki, kawki itp.). **Żyjące w tym rejonie ptaki i inne zwierzęta uległy do tego czasu habituacji ze względu na bliskość zabudowań.**

Faza eksploatacji: Na tym etapie poziom antropopresji spadnie do poziomu sprzed fazy realizacji, czyli powróci do okresu obecnego. Ruch ludzi i maszyn ulegnie znacznemu zredukowaniu tylko do tych wykorzystywanych w gospodarstwie. Nie będzie to pociągało za sobą żadnych negatywnych konsekwencji w tej fazie realizacji inwestycji na żadne elementy przyrodnicze. Nowe budynki mogą przyciągać nowych lokatorów, szczególnie ptaki synantropijne jak wróbel, mazurek, dymówka, kopciuszek, szpak, sierpówka czy pliszka siwa. Poza tym zwiększona hodowla wiąże się z obecnością dużej ilości karmy dla zwierząt gospodarskich, co może przyciągać obecność innych gatunków ptaków, np. dymówki i oknówki, a w okresie jesiennym i zimowym, np. sierpówki, kawki, gawrony, wrony siwe, sroki, kruki, trznadłe, potrzaszce, wróble, mazurki.. **Będzie to wpływ pozytywny inwestycji.**

- **Oddziaływanie na powierzchnię ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych i na krajobraz**

Etap realizacji: Na etapie realizacji przedsięwzięcia zostaną zastosowane działania mające na celu zapobieganie niekorzystnym wpływom czynników zewnętrznych na powierzchnię ziemi i glebę, tj. m.in.: użytkowanie sprzętu sprawnego technicznie przez uprawnione do tego celu osoby, zapewnienie właściwej gospodarki odpadami. Przygotowanie terenu i budowa będą bezpośrednio oddziaływać na powierzchnię ziemi: utwardzenie terenu, zdjęcie warstwy gruntów i wyrównanie terenu. Wytworzone masy ziemne szacowane na ok. 230,0 m³ zostaną wykorzystywane na jego terenie, bądź wywiezione poza teren przedsięwzięcia. Wszelkie wykopy powstałe po robotach ziemnych będą zabezpieczane, w szczególności przed gromadzeniem się wody opadowej. Oddziaływania na etapie realizacji będą krótkookresowe, ograniczone do terenu zaplanowanego pod przedsięwzięcie, jednakże skutki tych oddziaływań, tj. przekształcenia powierzchni ziemi, będą miały charakter trwały.

Odpady powinny być segregowane i gromadzone na placu budowy w sposób zabezpieczający przed przemieszczeniem oraz przenikaniem do środowiska. Nie przewiduje się wystąpienia ruchów masowych na analizowanym terenie. Etap budowy spowoduje krótkotrwale zmiany w krajobrazie lokalnym. Oddziaływania te będą miały charakter przejściowy i ustąpią po zakończeniu etapu realizacji.

Etap eksploatacji: Gospodarstwo zostanie wyposażone w worki oraz pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów. Miejsce gromadzenia odpadów będzie zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Odpady będą gromadzone w wydzielonych miejscach i będą usuwane na bieżąco przez wyspecjalizowaną firmę zewnętrzną. Ochrona powierzchni ziemi na etapie eksploatacji będzie odbywać się głównie poprzez prawidłową gospodarkę odpadami. W rozdziale „Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne” wykazano szereg działań mających na celu zabezpieczenie przed zanieczyszczeniami wody podziemne, które jednocześnie służą ochronie gruntów. Stosując prawidłową gospodarkę odpadami oraz nawozami naturalnymi nie przewiduje się wystąpienia znaczącego oddziaływania na powierzchnię ziemi.

Krajobraz okolic przedsięwzięcia ma charakter rolniczy w związku z czym przedsięwzięcie będzie stanowiło dominantę krajobrazową.

6.3 Oddziaływanie na powietrze

6.3.1 Istniejące obciążenie środowiska

Głównym źródłem zanieczyszczenia atmosfery w gminie Zambrów są ciepłownie lokalne oraz rozproszone źródła emisji z sektora komunalno - bytowego, a także zanieczyszczenia komunikacyjne i Biogazownia. Do substancji mających największy udział emisji zanieczyszczeń, na terenie województwa podlaskiego należą: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenki węgla oraz pyły, pochodzące głównie z procesów spalania energetycznego.

Pozostałe rodzaje zanieczyszczeń emitowane z zakładów przemysłowych zlokalizowanych na terenie województwa stanowią ok. 1% całej emisji. Zalicza się do nich: węglowodory aromatyczne i alifatyczne, benzeny, alkohole, octan etylu, ksylen i inne zanieczyszczenia.

Na terenie gminy nie występują zakłady produkcyjne i usługowe o istotnym znaczeniu dla zagadnień zanieczyszczenia powietrza. Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza są instalacje energetyczne oraz ciągi komunikacyjne (zanieczyszczenia powstające przy spalaniu paliwa samochodowego).

Środowisko przyrodnicze na opiniowanym obszarze pozostaje pod presją oddziaływania gospodarstw rolniczych. Obecny stan jakości powietrza atmosferycznego na rozpatrywanym terenie zdeteminowany jest emisją niską.

- zorganizowaną z palenisk domowych, trzonów kuchennych,
- niezorganizowaną z chlewni i obór,
- od ruchu pojazdów (samochody osobowe, dostawcze, ciężarowe, ciągniki),
- z pól nawożonych nawozami mineralnymi.

Do atmosfery wprowadzane są:

- z procesów spalania SO_2 , CO_x , NO_x , węglowodory alifatyczne, aldehydy, BaP, pył zawieszony wraz z zaadsorbowanymi metalami ciężkimi, sadza,
- z rolnictwa – CO_2 , NH_3 , CH_4 , H_2S , $C_2H_5SH_7$, CH_3 , CH_2OH , N_2 i inne.

6.3.2 Opis działalności w aspekcie zanieczyszczenia powietrza.

Oddziaływanie inwestycji na środowisko w **fazie budowy** będzie związane z wykonywaniem prac budowlanych (budowa obiektu, wykonanie uzbrojenia lub instalacji) oraz zagospodarowaniem terenu, co będzie wymagało użycia sprzętu ciężkiego, wykonania prac ziemnych. Powyższe spowodować może:

- zapylenie
- emisję spalin

Jednakże zanieczyszczenie powietrza w czasie fazy budowy potrwa stosunkowo krótko, a ponadto określenie wysokości emisji dla tego okresu jest niemożliwe ze względu na jej zmienność i niezorganizowany charakter. Będzie ona miała charakter przejściowy, krótkookresowy i zaniknie po zakończeniu robót budowlano - montażowych. Skutki wtórnego zapylenia ograniczyć należy przez zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót budowlanych, a w szczególności przez:

- odizolowanie terenu inwestycji ogrodzeniem,

- ograniczenie prędkości pojazdów poruszających się po terenie budowy,
- systematyczne sprzątanie placu budowy,
- przykrywanie plandekami skrzyń ładunkowych samochodów transportujących materiały sypkie
- zraszanie wodą placu budowy (zależnie od potrzeb)

W **fazie eksploatacji** W wyniku oddychania zwierząt, skład chemiczny powietrza w budynkach inwentarskich różni się znacznie od składu powietrza atmosferycznego.

Zawiera ono więcej dwutlenku węgla oraz zawiera takie zanieczyszczenia jak amoniak, metan oraz inne związki zaliczane do odorów.

Powietrze usuwane z budynków inwentarskich poprzez systemy wentylacyjne zawiera pewną ilość zanieczyszczeń powstających w wyniku przetrzymywania obornika na stanowiskach w hali hodowlanej w temperaturze ok. 20°C. Zawartość zanieczyszczeń wzrasta wraz z ilością nagromadzonego obornika. Intensywność wymiany powietrza zależy od pory roku, najmniejsza jest w okresie zimowym. Zadaniem wentylacji jest usunięcie gazów powstających z rozkładu odchodów w ściółce, natomiast w okresie letnim występuje dodatkowo odprowadzenie ciepła i pary wodnej.

1. Planowane 2 kurniki o łącznej obsadzie 70 000 szt.

Planowane przedsięwzięcie będące przedmiotem opracowania polegać będzie na budowie 2 kurników o obsadzie łącznej 70 000 szt. (2x 35000 szt.) sztuk kurczaków, budowie 4 silosów na paszę o poj. 50m³, budowa 4 butli gazowych (zbiorników) o poj. 4850 l każdy, 2 zbiorników na ścieki o pojemności 10 m³ każdy.

Do określenia emisji zanieczyszczeń z kurników przyjęto następujące wskaźniki emisji w odniesieniu do 1 sztuki drobiu [kg/szt./rok]:

- amoniak 0,0155
- pył PM 2,5 / PM 10 / ogółem 0,0008 / 0,005 / 0,0083 (BAT)
- siarkowodor 0,00037 *(Na podstawie wyników badań stężeń amoniaku i siarkowodoru przeprowadzonych w 1997 r. w budynkach inwentarskich firmy Fermahen w Tuszynie przez EKOLAB z Łodzi, z których wynika, że stężenie siarkowodoru waha się w granicach 1,2÷2,4% stężenia amoniaku; do obliczeń przyjęto 2,4%)*

Podany wyżej wskaźnik emisji amoniaku z kurnika określono na podstawie opracowania J. Jankowskiego pt. „Kompleksowa ocena oddziaływania na Środowisko przykładowych ferm chowu i hodowli kur i indyków”, wykonanego na zlecenie Wydziału Ochrony środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie.

Emisję z tygodnia cyklu drobiu można określić następującym wzorem:

$$ENH3 = MP * 0,015 * 0,013 * 1,21$$

gdzie:

MP - skumulowana masa pomiotu w pomieszczeniu wydalana przez ptaki,

0,015 - zawartość azotu w pomiole,

0,013 – ilość azotu ulatniająca się do powietrza w czasie zalegania pomiotu w obiekcie w czasie 7 dni

1,21 - współczynnik przeliczeniowy przemiany azotu w amoniak

Poniżej przedstawiono emisji amoniaku z pomiotu z tygodnia cyklu hodowli drobiu

Nr tygodnia	Masa pomiotu [g]		Emisja amoniaku
	w ciągu tygodnia	na koniec tygodnia	[g/tydzień]
1	236,4	236,4	0,056
2	411,2	647,6	0,153
3	669,3	1 316,9	0,311
4	822,4	2 139,3	0,505
5	959,8	3 099,1	0,731
6	1 169,5	4 268,8	1,007
Razem 6 tygodni			2,763

Z powyższej tabeli wynika, że emisja amoniaku (NH₃) w fazie chowu 5- tygodniowego wynosi 1,756 g NH₃/szt., zaś w szóstym tygodniu – 1,007 g NH₃/szt., zatem biorąc pod uwagę rozluźnienie stada, tj. sprzedaż ok. 30% stanu początkowego ptaków w wieku 5 tygodni (tj. w 6. tygodniu pozostaje 70% stada) emisja roczna amoniaku wynosi:

$$ENH_3 \text{ roczna} = (35\,000 * 1,756 + 35\,000 * 70\% * 1,007) * 6 \text{ cykli} / 10^6 = 0,516789 \text{ Mg/rok na kurnik}$$

Ponadto w obliczeniach emisji urealnienia z uwagi na rozluźnienie wymaga obsada kurników (biorąc pod uwagę ww. rozluźnienie stada), zatem obsada średnioważona wynosi:

- $35\,000 * 5 / 6 + 35\,000 * (100\% - 30\%) * 1 / 6 = 33\,250 \text{ szt.}$

Wobec powyższego wskaźnik emisji amoniaku w przeliczeniu na 1 sztukę drobiu wynosi:

- $ENH_3 \text{ 1 sztuka} = 0,516789 \text{ Mg/r} / 33\,250 \text{ szt.} = 0,0155 \text{ kg/szt./rok}$

Wielkość emisji rocznej E_r pozostałych zanieczyszczeń obliczono z zależności:

$$E_r = OS * \text{wskaźnik emisji} * CEMIS / 10^3 \quad [\text{Mg/r}]$$

- gdzie: CEMIS = $6\,048 / 8\,760 = 0,690$ (6 cykli x 6 tygodni)

- OS – obsada średnioważona tj. 33 250 szt.

pył PM 2,5 $33\,250 \text{ szt.} * 0,0008 \text{ kg/szt./rok} * 0,690 / 10^3 = 0,018365 \text{ Mg/r}$

pył PM 10 $33\,250 \text{ szt.} * 0,005 \text{ kg/szt./rok} * 0,690 / 10^3 = 0,114781 \text{ Mg/r}$

pył ogółem $33\,250 \text{ szt.} * 0,0083 \text{ kg/szt./rok} * 0,690 / 10^3 = 0,190536 \text{ Mg/r}$

siarkowodór $33\,250 \text{ szt.} * 0,00037 \text{ kg/szt./rok} * 0,690 / 10^3 = 0,008494 \text{ Mg/r}$

uwzględniając powyższe emisja godzinowa dla poszczególnych substancji, uzyskana przez podzielenie ww. emisji przez czas pracy w ciągu roku wyniesie:

amoniak	$0,516789 / 6\,048 * 10^3 =$	0,085448 kg/h
pył PM 2,5	$0,018365 / 6\,048 * 10^3 =$	0,003037 kg/h
pył PM 10	$0,114781 / 6\,048 * 10^3 =$	0,018978 kg/h
pył ogółem	$0,190536 / 6\,048 * 10^3 =$	0,031504 kg/h
siarkowodór	$0,008494 / 6\,048 * 10^3 =$	0,001404 kg/h

2. Emisja ze spalania gazu w nagrzewnicach

W celu ogrzewania kurników w okresie grzewczym eksploatowane będą nagrzewnice gazowe z zamkniętą komorą spalania – po 4 nagrzewnic na każdy kurnik o następujących parametrach:

Liczba nagrzewnic	Moc nagrzewnicy	Zużycie paliwa dla pojedynczej nagrzewnicy	
		Kg/h	Mg/rok
4	80 kW	7,0	17,55

3. Emisja z przeładunku pasz

Na terenie fermy przewiduje się eksploatację 4 silosów paszowych o ładowności 32,5 Mg (50m^3) każdy, stąd łączna ładowność wszystkich silosów wynosi 130 Mg, zaś udział każdego z silosów w liczbie dostaw wynosi: $32,5 / 130 = 25\%$

Emisja z pojedynczego silosu ma miejsce z króćca odpowietrzającego silos, który jest połączony z rurą odpowietrzającą biegnącą pionowo w dół i kończącą się wylotem skierowanym do dołu o średnicy 0,160 m umieszczonym na wysokości 1,2 m n.p.t. (w programie Operat FB zaznaczono jako emitator zadaszony), na który w czasie rozładunku nakładany jest worek z tkaniny pełniący rolę filtra odpylającego zapewniającego stężenie pyłu na wylocie 20 mg/m^3 .

4. Transport samochodowy

Przywóz piskląt – 420 000 szt. – (masa pisklaka 0,045 kg) łączna masa 18,9 Mg – ładowność środków transportu 7 Mg – 1 przewóz na cykl – 6 przewozów w skali roku

Wywóz brojlerów „grillowych” 5-tygodniowych (2,0 kg) – 126 000 szt. – łączna masa 252 Mg – ładowność środków transportu 15 Mg – 3 przewozów na cykl – 17 przewozów w skali roku

Wywóz brojlerów dorosłych (2,8 kg) – 294 000 szt. – łączna masa 823,2 Mg – ładowność środków transportu 15 Mg – 10 przewozów na cykl – 55 przewozów w skali roku

Wywóz obornika

Do obliczeń ilości wytwarzanego obornika przyjęto następujące dane:

Stan początkowy – 70 000 szt. * 6 cykli = 420 000 szt. brojlerów
sztuki padłe i poddane ubojowi z konieczności – 12 600 szt. (przy wskaźniku padnięć 3,0%)
sztuki sprzedane = stan końcowy = $420\,000 - 12\,600 = 407\,400$ szt.

Przelotowość zwierząt gospodarskich przebywające w danej grupie technologicznej krócej niż rok
przelotowość = sztuki sprzedane + sztuki przeklasyfikowane + [(sztuki padłe + sztuki poddane ubojowi z konieczności) / 2] + [(stan końcowy – stan początkowy) / 2] = $407\,400 + 12\,600 / 2 + (407\,400 - 420\,000) / 2 = 407\,400$ szt.

Stan średnioroczny dla zwierząt przebywających w danej grupie technologicznej krócej niż rok
stan średnioroczny = przelotowość * liczba miesięcy przebywania w grupie technologicznej / 12 = $407\,400 * 1,381 / 12 = 46\,885$ szt.

Łączna ilość wytwarzanego obornika w kurnikach wyniesie: $46\,885\text{ szt.} * 0,017\text{ t/r/szt.} = 797,045\text{ t/r}$, ilość azotu – $797,045\text{ t/r} * 24,7\text{ kg N/t} = 19\,687\text{ kg N/r}$, zaś wymagana powierzchnia areału do nawożenia obornikiem wyniesie $19\,687 / 170 = 115,80\text{ ha}$.

Długość cyklu w miesiącach uzyskana następująco: $42\text{ dni} / 30,42 = 1,38$ miesiąca, gdzie 30,42 dni

– średnia długość trwania miesiąca

łączna masa 797,045 Mg – ładowność środków transportu 15 Mg – 9 przewozów na cykl – 54 przewozów w skali roku

Przywóz ściółki

Ilość ściółki (słomy) określono na podstawie wskaźników podanych w BREF, gdzie zużycie dla brojlerów wynosi 0,5 kg/szt./cykl, czyli $70\,000 \text{ szt.} \cdot 6 \text{ cykli} \cdot 0,5 = 960 \text{ Mg/r}$. łączna masa 210 Mg – ładowność środków transportu 20 Mg – 2 przewozów na cykl – 11 przewozów w skali roku

Przywóz paszy

Ilość paszy określono na podstawie wskaźników podanych w BREF, gdzie współczynnik konwersji paszy WKP dla brojlerów wynosi średnio 2,07 kg/kg przyrostu żywej masy, czyli $2,07 \cdot 1075,2 = 2\,225,664 \text{ kg}$ (gdzie żywa waga, z uwzględnieniem rozluźnienia stada, została określona następująco: $420\,000 \cdot (30\% \cdot 2,0 \text{ kg} + 70\% \cdot 2,8 \text{ kg}) = 1075,2 \text{ Mg/r}$). łączna masa 2 225,664 Mg – ładowność środków transportu 15 Mg – 25 przewozów na cykl – 148 przewozów w skali roku

Przywóz gazu – łączna masa 35,1 Mg – ładowność środków transportu 20 Mg – 2 przewozy na cykl – 9 przewozów w skali roku

Wywóz martwych ptaków i ubitych z konieczności

Liczba martwych ptaków w przeliczeniu na jeden cykl chowu wynosi średnio 12 600 szt. / 6 cykli $\approx 2100 \text{ szt./cykl}$, liczba ptaków w przeliczeniu na tydzień: $2100 / 6 \text{ tygodni} = 350 \text{ szt./tydzień}$, zaś liczba martwych ptaków w przeliczeniu na dobę wyniesie: $350 \text{ szt.} / 7 = 50 \text{ szt./doba}$.

Łączna masa martwych ptaków po 1. tygodniu chowu (przyjmując masę ptaka 0,2 kg) wyniesie: $350 \cdot 0,2 = 70 \text{ kg}$, po 2. tygodniu chowu (przyjmując masę ptaka 0,5 kg) – 175 kg, po 3. tygodniu chowu (masa ptaka 0,9 kg) – 315 kg, po 4. tygodniu chowu (masa ptaka 1,4 kg) – 490 kg, po 5. tygodniu chowu (masa ptaka 2 kg) – 700 kg oraz po 6. tygodniu chowu (masa ptaka 2,8 kg) – 980 kg. Zatem łącznie w całym cyklu chowu powstaje 2 730 kg/cykl, zaś w skali roku: $2730 \text{ kg/cykl} \cdot 6 \text{ cykli} = 16\,380 \text{ kg/r} \approx 16,380 \text{ Mg/r}$ łączna masa 16,380 Mg – ładowność kontenera 1,4 Mg – 2 przewozów na cykl – 12 przewozów w skali roku

Wywóz ścieków bytowych – założono maksymalnie 2 przewozy w skali roku

Wobec powyższego łączna przewidywana liczba przewozów w skali roku wyniesie 303 przewozów. Z uwagi na to, iż drogę dojazdową do przedmiotowej fermy stanowi droga publiczna oraz przeciętną liczbę ok. 1 przewozów w ciągu doby ($296 / 365 = 0,81$), można stwierdzić, iż wpływ analizowanego wyżej natężenia transportu na stan drogi będzie mało znaczący.

b)

5. Emisje związane z ruchem pojazdów

Do określenia emisji substancji zanieczyszczających podczas ruchu pojazdów jako reprezentatywne przyjęto średnie wskaźniki emisji dla samochodów ciężarowych przy prędkościach 30 km/h na podstawie publikacji prof. Z. Chłopka „Opracowanie oprogramowania do wyznaczania charakterystyk emisji zanieczyszczeń z silników spalinowych pojazdów w celu oceny oddziaływania na środowisko” z 2002 roku. Wskaźniki te wynoszą g/km:

- dwutlenek siarki = 0,482;
- tlenki azotu = 5,988;
- pył ogółem = 0,558,

- tlenek węgla = 2,747;
- węglowodory alifatyczne = 1,584,
- węglowodory aromatyczne = 0,475

6. Agregat prądotwórczy

W gospodarstwie zainstalowane będą 2 agregaty prądotwórczym o mocy 25 kW każdy, uruchamiane w przypadku zaniku energii elektrycznej, spalany będzie olej napędowy. Gazy odlotowe z agregatu będą odprowadzane indywidualnym emitorem pionowym zadaszonym o wysokości 1,2 m n.p.t. i średnicy 0,05 m, temperatura spalin 450 K. Czas pracy agregatu w ciągu roku przyjęto na poziomie 10 h/r, zaś maksymalne i roczne zużycie paliwa przez każdy agregat wynosi odpowiednio: 5 kg/h i 0,050 Mg/r

6.4 Oddziaływanie na klimat akustyczny

6.4.1 Istniejące obciążenie środowiska

Klimat akustyczny na opiniowanym terenie zdominowany jest pracą urządzeń i maszyn rolniczych oraz hałasem komunikacyjnym. Nie występuje emisja hałasu o charakterze przemysłowym. Rejon przedmiotowej nie jest objęty monitoringiem klimatu akustycznego.

6.4.2 Opis działalności w zakresie wytwarzania hałasu

W **fazie budowy** należy liczyć się ze wzrostem podwyższonego poziomu hałasu, podczas:

- wykonywania prac budowlano - montażowych przy użyciu sprzętu mechanicznego,
- hałasu związanego z pracą sprzętu budowlanego i środków transportu do wykonania prac przygotowawczych terenu typu: wykopy pod fundamenty,
- zwiększonego ruchu pojazdów dowożących niezbędne urządzenia i materiały,
- wytwarzanie nieustalonego hałasu wskutek stosowania drobnego sprzętu mechanicznego /np. urządzenia do cięcia, wiertarki itp.

Na terenie inwestycji faza rozbudowy nie wniesie istotnych zmian w środowisku akustycznym w odniesieniu do stanu istniejącego. Zmiany te będą miały charakter okresowy.

W celu utrzymania właściwego poziomu akustycznego na terenie budowy maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być:

- utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność,
- o małej uciążliwości akustycznej i małej emisji spalin,
- stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone,
- obsługiwane przez przeszkolone osoby,
- chronione przed przeciążaniem ponad dopuszczalne obciążenie robocze,
- wyposażone w instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji.

W celu ochrony terenów chronionych przed hałasem prace budowlane należy prowadzić w porze dziennej (tj. od 6.00 do 22.00)

Głównymi źródłami hałasu na terenie planowanego przedsięwzięcia będą źródła powierzchniowe typu budynek z wewnętrznymi źródłami hałasu, źródła punktowe oraz źródła liniowe.

Źródłami punktowymi są wentylatory dachowe i ściennie oraz agregat prądotwórczy. Wentylatory dachowe o mocy akustycznej 72,9 dB każdy pracują przez 8 h w ciągu najbardziej niekorzystnych 8 godzin w porze dziennej oraz 1 h podczas najbardziej niekorzystnej 1 godziny w porze nocnej.

Poziom hałasu w odległości 7 m od źródła wynoszący 48 dB (wg załącznika 5 do raportu ooś) przeliczono na poziom mocy akustycznej, czyli:

$$LA(1m) = 48 + 20 \log(7 / 1) = 64,9 \text{ dB}$$

$$LW = LA(1m) + 10 \log(6,28 / 1) = 64,9 + 10 \log(6,28) = 72,9 \text{ dB}$$

Wentylatory ściennie o mocy akustycznej 85,9 dB każdy pracują przez 8 h w ciągu najbardziej niekorzystnych 8 godzin w porze dziennej, zaś w porze nocnej nie funkcjonują z uwagi na niską temperaturę powietrza zewnętrznego.

Poziom hałasu w odległości 7 m od źródła wynoszący 61 dB (wg załącznika 5 do raportu ooś) przeliczono na poziom mocy akustycznej w odległości odniesienia równej 1 m od urządzenia wg wzoru:

$$LA(1m) = LA(7m) + 20 \log(r / r_0)$$

gdzie:

r – odległość środka źródła punkowego od punktu obserwacji [m] r₀ – odległość odniesienia równa 1 m

$$LA(1m) = 61 + 20 \log(7 / 1) = 61 + 16,9 = 77,9 \text{ dB}$$

Dla źródeł wszechkierunkowych poziom mocy akustycznej można obliczyć według poniższego wzoru (PN-84/N-01332) wskazanego w załączniku 2 Instrukcji ITB nr 338/2008 „Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku” (wzór Z.2.1):

$$LW = LA(1m) + 10 \log(S / S_0)$$

Dla wentylatorów stosujemy poniższy wzór na S dla powierzchni półsfery o promieniu r, gdzie r = 1 m - odległość od wentylatora, w której zmierzono poziom dźwięku:

$$S = 2 * \pi * r^2 = 2 * 3,14 * 1^2 = 6,28 \text{ m}^2$$

Poziom mocy akustycznej każdego z wentylatorów ściennych wynosi:

$$LW = LA(1m) + 10 \log(6,28 / 1) = 77,9 + 10 \log(6,28) = 85,9 \text{ dB}$$

6.5 Gospodarka odpadami

Oddziaływanie inwestycji na środowisko w zakresie wytwarzania odpadów w **fazie budowy** będzie związane z prowadzeniem prac budowlanych (ziemia z wykopów, gruz) oraz zagospodarowaniem terenu. Mogą powstać następujące odpady:

Tabela: Rejestr odpadów w czasie budowy

<i>Kod odpadu</i>	<i>Odpad</i>	<i>Rodzaj odpadu zgodny z klasyfikacją</i>	<i>Szacunkowa ilość odpadów</i>
150101	Opakowania dodatków do betonu	Opakowania z papieru i tektury	≈ 3,0 Mg
150102	Odpady folii i elementów z tworzywa sztucznego	Opakowania z tworzyw sztucznych	≈ 3,0 Mg
170101	Resztki sypkich i stałych materiałów budowlanych	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	≈ 1,0 Mg
080112	Opakowania po farbach, lakierach	Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11	≈ 2,5 Mg
170407	Małowymiarowe elementy stalowe i aluminiowe	Mieszaniny metali	≈ 2,0 Mg
170504	Ziemia z wykopów	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	230,0 m ³
170802	Materiały konstrukcyjne zawierające gips	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	≈ 3,0 Mg
200301	Odpady socjalne pracowników	Niesegregowane odpady komunalne	≈ 0,5 Mg

Wykonawca odpowiada za prawidłowe postępowanie z odpadami na terenie budowy. Wykonawca, w rozumieniu przepisów ustawy o odpadach będzie wytwórcą odpadów. Do jego obowiązków będzie należeć zagospodarowanie wszystkich odpadów powstających w fazie budowy.

Wykonawca posiada aktualne umowy z odbiorcami odpadów. Należy:

- zgromadzenie powstających odpadów w sposób selektywny, prowadzić ich ewidencję i przekazywać do wykorzystania lub unieszkodliwienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
- zapewnienie właściwego postępowania oraz przekazanie jednostce uprawnionej odpadów nieprzydatnych do zagospodarowania na miejscu budowy.
- zapewnić właściwe gospodarowanie odpadami wytwarzanymi w czasie budowy, w tym minimalizować ich ilość;

Odpady będą segregowane i składowane w wydzielonym miejscu placu budowy.

- Plac powinien być utwardzony i zabezpieczony przed wpływem warunków atmosferycznych.
- Odpady powinny być składowane do oznakowanych, atestowanych pojemników (kontenerów), oddzielnie do każdego odpadu.
- Odpady będą regularnie przekazywane firmom posiadającym stosowne zezwolenie na zbieranie odpadów, odzysk czy unieszkodliwienie, na podstawie umowy.
- Miejscem przeznaczonym do ostatecznego składowania odpadów, których nie można poddać recyklingowi lub wykorzystaniu są specjalne do tego przeznaczone budowle jakim są składowiska odpadów.

Funkcjonowanie obiektu (prowadzenie hodowli) wiąże się z powstawaniem odpadów. Poniżej w tabeli przedstawiono rodzaje i klasyfikację odpadów wg obowiązującego katalogu odpadów, które mogą powstawać w trakcie prowadzenia hodowli.

Tabela: Rejestr odpadów w czasie eksploatacji

<i>Lp.</i>	<i>Kod odpadu</i>	<i>Rodzaj odpadu zgodny z klasyfikacją</i>	<i>Ilość Mg/rok</i>
1	020109	Odpady agrochemikaliów	≈1,0
2	020110	Odpady metalowe	≈2,0
3	150101	Opakowania z papieru i tektury	≈1,5
4	150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	≈2,0
5	200301	Niesegregowane odpady komunalne	≈2,0
6	180201 180206 180208 180205* 180207*	Odpady weterynaryjne	≈0,5

*Odpady niebezpieczne

- Utylizacyjny zawiadomiony telefonicznie, ma obowiązek odebrać zwłoki z zamrażarki nie dłużej niż w ciągu 24 godzin od zgłoszenia. Do tego czasu **zwierzęta padłe** przechowywane będą w wydzielonym, oznakowanym (ODPADY KAT II – PRZEZNACZONE DO UTYLIZACJI) w skrzyniowej zamrażarce. Na okoliczność odbioru odbiorca wystawia Kartę odbioru odpadów (HDI). Po odbiorze pomieszczenie należy sprzątnąć. Powyższy sposób postępowania jest zgodny z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009 z dnia 21 października 2009 r. określające przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi.
- Na terenie gospodarstwa zostanie wydzielony utwardzony plac, na którym ustawiany będzie pojemnik na odpady komunalne (1m³). Niesegregowane odpady komunalne, opakowania z tworzyw sztucznych i papieru nie są segregowane tylko gromadzone w pojemniku a następnie odebrane przez uprawniony podmiot zgodnie z Planem gospodarki odpadami na terenie gminy.
- Żłom metalowy na bieżącą będzie przekazywany do zakładu zbierającego złom w gminie Zambrów.
- Ziemia z wykopów zostanie tymczasowo złożona na terenie działki Inwestora. Po zakończeniu Inwestycji zostanie wykorzystana do wyrównania ni powierzchni pozostałych po budowie.
- Sposób postępowania z odpadami weterynaryjnymi reguluje Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami weterynaryjnymi. Zgodnie z tym rozporządzeniem odpady powstałe w wyniku świadczenia usług medycznych lub weterynaryjnych na wezwanie (w gospodarstwie) powinny być bezzwłocznie umieszczone w jednorazowych szczelnych opakowaniach dostarczone do odpowiednio przystosowanych do tego celu pomieszczeń spełniających wymagania w zakresie magazynowania takich odpadów (pomieszczenia wydzielone w Lecznicach Weterynaryjnych).

6.6 Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne

W fazie realizacji przedsięwzięcia może wystąpić przejściowa zmiana ukształtowania terenu, związana z wykonywaniem wykopów pod posadowienie budynku obory wraz ze zbiornikiem. Wiązać się to może z przejściową zmianą kierunku spływu wód podskórnych oraz opadowych. Negatywne oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne w trakcie budowy będzie eliminowane poprzez właściwe prowadzenie prac budowlanych, zastosowanie nowoczesnych technologii i sprzętu budowlanego bezawaryjnego (niepowodującego wycieków paliwa i oleju do gruntu). Oznacza to, że w

fazie realizacji przedsięwzięcia korzystanie ze środowiska nie będzie związane z prowadzeniem prac ziemnych mających na celu wykonywanie głębokich wykopów oraz wykorzystywaniem ciężkiego sprzętu budowlanego.

Realizacja przedsięwzięcia nie będzie wiązała się z koniecznością usuwania drzew i krzewów. Nie przewiduje się również niwelacji terenu mającej wpływ na zmianę stosunków wodnych na analizowanym terenie.

Z uwagi na powyższe, realizacja przedsięwzięcia polegająca na budowie obory wraz z obiektami towarzyszącymi nie będzie miała wpływu na:

- zakłócenie stosunków gruntowo-wodnych,
- stan wód powierzchniowych,
- stan zieleni i zadrzewień.

6.6.1 Wody opadowe i roztopowe

- Wody opadowe i roztopowe zostaną promieniście rozprowadzone bezpośrednio do ziemi po działce inwestora.
- Według danych Instytutu Zaopatrzenia w Wodę i Budownictwa Politechniki Warszawskiej wody te charakteryzują się następującymi parametrami:
 - zawiesina ogólna - 29,0 mg/m³
 - wskaźnik BZT5 - 9,0 O₂/dm³
 - wskaźnik ChZT - 37,0 mg O₂/dm³
- i traktowane są umownie jako czyste, nie wymagające oczyszczania. W związku z tym nie ma potrzeby budowy dodatkowych urządzeń do ich oczyszczania.

Ilość wód opadowych obliczono według poniższego wzoru :

$$Q = F \times \Psi \times q \quad Q = 74,79 \text{ l/s}$$

gdzie :

Q - ilość odprowadzanych wód/ścieków opadowych [l/s]

F - powierzchnia zlewni [m²]

Ψ – współczynnik spływu powierzchniowego w zależności o rodzaju powierzchni odwadnianej należy przyjąć: Dla dachów o nachyleniu powyżej 15° Ψ=1, dla powierzchni utwardzonej Ψ=0,9 q –natężenie deszczu miarodajnego 150 l/s ha

Zabudowa projektowa – 3 240 m²

$$Q = 0,3240 \text{ ha} \times 0,9 \times 150 \text{ l/s ha}$$

$$Q = 43,74 \text{ l/s}$$

Utwardzenie terenu – 2300 m²

$$Q = 0,2300 \text{ ha} \times 0,9 \times 150 \text{ l/s ha}$$

$$Q = 31,05 \text{ l/s}$$

6.6.2 Gospodarka wodno – ściekowa

➤ Pobór wody

Zapotrzebowanie na wodę - woda na potrzeby gospodarstwa hodowlanego pobierana będzie projektowanego przyłącza gminnej sieci wodociągowej.

Bilans zapotrzebowania na wodę

Do pojenia brojlerów i utrzymania czystości w kurniku	Cele socjalno bytowe	Suma
0,5 dm ³ /j.o/d		
35 000 dm ³ /d		
35,0 m ³ /d	0,100 m ³ /d	35,1 m ³ /d
1,46 m ³ /h	0,0054 m ³ /h	1,4654 m ³ /h
12 775 m ³ /r	36,5 m ³ /r	12 811,5 m ³ /rok

ŁĄCZANIE ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ: 12 811,5 m³/rok

Opracowano na podstawie Rozporządzenia MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. z 2002 nr 8, poz. 70.)

➤ **Odprowadzanie ścieków**

W procesach hodowlanych Gospodarstwa wystąpią w niewielkiej ilości ścieki sanitarne oraz ścieki technologiczne (popłuczne) z utrzymania w czystości pomieszczeń kurnika

Tabela: Ścieki sanitarne i ścieki popłuczne

Źródło powstawania ścieków	Norma ilości [m ³]	Ilość dobową [m ³ /d]	Ilość roczną [m ³ /rok]
ścieki sanitarne(pracownicy)	0,027	0,054	19,71
Ścieki popłuczne	7,5/cykl	0,080	30,00
Średnia dobową ilość ścieków		0,134	
Roczna ilość ścieków			49,71

Na podstawie dostępnej literatury, można przyjąć, że parametry tych ścieków pozostaną na poziomie:

Tabela: Jakość ścieków popłucznych

Rodzaj odpływu	Substancje rozpuszczalne[mg/l]	Zawiesina ogólna [mg/l]	BZT5 [mgO ₂ /l]	ChZT [mgO ₂ /l]
Ścieki popłuczne	350 -460	400 -560	360 -450	650 -790

Do gromadzenia **ścieków socjalno-bytowych** zaprojektowano szczelny zbiornik bezodpływowy o poj. do 6,0 m³, odprowadzanie za pomocą rur PCW łączonych na uszczelki gumowe. Ścieki regularnie przewożone będą beczkowozem na pobliską oczyszczalnię ścieków. Ilość i rodzaj ścieków przeznaczonych do wywiezienia na oczyszczalnię ścieków nie będzie miał istotnego znaczenia w bilansie gospodarki ściekowej obiektu oczyszczalni i nie wpłynie na pracę jej urządzeń.

Odprowadzanie wód popłucznych (z mycia pomieszczeń kurnika) do projektowanego zbiornika szczelnego na ścieki o poj. do 10 m³ (2 sztuk) za pomocą rur PCW łączone na uszczelki gumowe, pion kanalizacji wyposażyć w rewizję. Kanalizację na docinkach poziomych prowadzić ze spadkiem min.

2% w kierunku odpływu, a następnie przewożone beczkowitzem na pola jako nawóz rolniczy. Biorąc pod uwagę pojemność zbiorników, będą one opróżniane co 2 cykl.

Zaproponowany sposób zaopatrzenia w wodę jak również odprowadzanie ścieków, zapewniające szczelność urządzeń, eliminują zanieczyszczenia wód podziemnych i gleby.

6.7 Organizacja placu budowy na etapie budowy i likwidacji przedsięwzięcia (rozbiórki)

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych;
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.
- Urządzenie miejsca postoju i tankowania maszyn budowlanych

Za zgodne z przepisami zagospodarowanie terenu odpowiada wykonawca.

Teren budowy lub robót powinien być, w miarę potrzeby, ogrodzony. Ogrodzenie powinno być wykonane tak, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,50 m.

Na placu budowy należy szczególną uwagę zwracać na składowanie podręcznych zapasów paliwa, tankowanie maszyn budowlanych oraz sposób prowadzenia napraw awaryjnych maszyn i pojazdów. Podczas tych czynności mogą występować wycieki paliwa, olejów i innych płynów eksploatacyjnych, które mogą zanieczyścić wodę i glebę. Wydzielony plac do postoju i tankowania maszyn budowlanych powinien mieć: utwardzoną powierzchnię wyścieloną matami izolacyjnymi zabezpieczającymi powierzchnię ziemi i wody gruntowe. Plac budowy wyposażony zostanie w środki służące do neutralizacji rozlanych substancji ropopochodnych. W przypadku wystąpienia wycieku awaryjnego lub niekontrolowanego wycieku podczas tankowania maszyn skażony obszar należy oczyścić za pomocą sorbentów, a zebrane zanieczyszczenia przekazać do utylizacji.

Zaplecze budowy wyposażone będzie w kontener socjalny (spożycie posiłków, ochrona przed deszczem) do kontenera zostanie doprowadzony prąd, woda przywożona będzie w kanistrach. Na terenie budowy zostaną urządzone sanitariaty. Planuje się posadowienie sanitariatów przenośnych TOITOI. Zaplecze socjalne nie spowoduje zagrożenia środowiska gruntowo wodnego. Na terenie budowy nie planuje się składowania materiałów budowlanych. Wszystkie będą dowożone na bieżąco.

Odpady będą segregowane i składowane w wydzielonym miejscu placu budowy. Wydzielony plac powinien być utwardzony i zabezpieczony przed wpływem warunków atmosferycznych. Odpady będą regularnie odbierane przez odpowiedzialne podmioty. Odpady niebezpieczne jakie mogą powstać na terenie budowy (lampy fluorescencyjne, odpady zawierające rtęć, zużyte urządzenia, opakowania po farbách i lakierach) – segregować i oddzielać od odpadów obojętnych składować w szczelnych pojemnikach. Miejsce składowania odpadów powinno być oznakowane. Wykonawca odpowiada za prawidłowe postępowanie z odpadami na terenie budowy.

Środowisko gruntowo-wodne

Na terenie budowy będą miały miejsce bezpośrednie mechaniczne przekształcenia środowiska gruntowo-wodnego, powierzchni terenu, gleby. Rozbudowa przyczyni się do:

- czasowego zajęcia terenu pod zaplecza budowy i dojazdy;
- wzmożonego ruchu ciężkiego sprzętu budowlanego,
- wzrostu ruchu na odcinkach ulic, na których zostaną wyznaczone czasowe objazdy.

Zanieczyszczenie wód i gleb w czasie wykonywania robót ziemnych może nastąpić głównie w wyniku:

- wycieku substancji z niewłaściwie ulokowanych i zabezpieczonych zbiorników oraz źle konserwowanych lub wadliwie stosowanych maszyn, urządzeń i samochodów;
 - przenikania szkodliwych substancji do gleb, wód powierzchniowych i podziemnych na skutek
 - niewłaściwego składowania materiałów budowlanych lub podczas wykonywania robót;
 - także na skutek pozostawienia lub zakopania w gruncie materiałów niebezpiecznych lub opakowań.
- Są to sytuacje awaryjne, które przy odpowiednim nadzorze oraz dbałości i porządku na placu budowy nie powinny mieć miejsca.

Niektóre uciążliwości i niekorzystne oddziaływania inwestycji w fazie budowy mogą być ograniczone a ich charakter w większości będzie tymczasowy. Uwarunkowane jest to odpowiednim prowadzeniem robót. Roboty budowlane, aby spełniać wymagania związane z ochroną środowiska, powinny być poprzedzone szczegółowym planem i harmonogramem robót uwzględniającym zabezpieczenia, w którym zapewni się:

- odpowiednią organizację placu budowy z zapleczem socjalnym, aby na skutek braku porządku, niewłaściwego zabezpieczenia zbiorników, materiałów, maszyn, urządzeń i samochodów przed awariami nie doszło do skażeń, zanieczyszczeń i zniszczeń w środowisku;
- sprawny sprzęt i środki transportu, przy czym ważna jest tutaj zarówno jakość sprzętu, jego prawidłowa eksploatacja i konserwacja, jak i dodatkowe wyposażenie w urządzenia zmniejszające niekorzystne oddziaływanie na środowisko;
- stały nadzór nad wykonawcami robót i ich pracownikami.

Prace budowlane powinny być prowadzone przez pojazdy sprawne technicznie (bez wycieków paliwa), które po zakończeniu pracy lub w przypadku awarii należy odprowadzić na miejsce postoju o szczelnej nawierzchni uniemożliwiającej przedostawanie się zanieczyszczeń ropopochodnych do środowiska gruntowo-wodnego.

W całym cyklu organizacji budowy, należy zwrócić uwagę na właściwy transport materiałów i odpowiednie ich magazynowanie. W przypadkach sytuacji awaryjnych na terenie budowy należy postępować ściśle zgodnie z odpowiednimi zarządzeniami i instrukcjami.

Odpady Wszystkie odpady powstające na etapie budowy i likwidacji powinny być wstępnie segregowane i magazynowane na terenie a następnie przekazane do wtórnego wykorzystania sprzedaży – surowce wtórne) lub specjalistycznym firmom zajmującym się unieszkodliwianiem odpadów. Odpady powinny być składowane w wyznaczonym miejscu. Miejsce składowania odpadów powinno być izolowane od środowiska.

Za odzysk i unieszkodliwianie odpadów powstających w fazie budowy przedsięwzięcia będzie odpowiedzialny wykonawca. Wykonawca, w rozumieniu przepisów ustawy o odpadach będzie wytwórcą odpadów. Do jego obowiązków będzie należeć zagospodarowanie wszystkich odpadów powstających w fazie budowy. Należy:

- zgromadzenie powstających odpadów w sposób selektywny,
- zapewnienie właściwego postępowania oraz przekazanie jednostce uprawnionej odpadów nieprzydatnych do zagospodarowania na miejscu budowy.
- zapewnić właściwe gospodarowanie odpadami wytwarzanymi w czasie budowy, w tym minimalizować ich ilość;
- odpady należy gromadzić selektywnie, prowadzić ich ewidencję i przekazywać do wykorzystania lub unieszkodliwiania zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- na placach budowy należy szczególną uwagę zwracać na składowanie podręcznych zapasów paliwa, tankowanie maszyn budowlanych oraz sposób prowadzenia napraw awaryjnych maszyn i pojazdów;
- miejsca ewentualnego magazynowania substancji niebezpiecznych należy izolować od gleby i wód podziemnych w celu uniknięcia możliwości zanieczyszczenia.

W celu zabezpieczenia środowiska wodno-gruntowego należy:

- Zaopatrzenie pojazdów i maszyn budowlanych w paliwa i płyny eksploatacyjne prowadzić wyłącznie na szczelnej, utwardzonej nawierzchni w obrębie wyznaczonych placów postojowych; miejsca zaopatrzenia w paliwa wyposażać w odpowiednią ilość materiałów i środków pochłaniających produkty ropopochodne.
- Transport samochodowy na terenie budowy prowadzić po tymczasowo wykonanych utwardzonych drogach.
- Place postojowe dla maszyn i środków transportu lokalizować na szczelnej, utwardzonej nawierzchni (maty uszczelniające)
- Plac budowy oraz plac postoju maszyn, pojazdów i miejsca tankowania paliwa wyposażać w odpowiednią ilość materiałów i środków pochłaniających produkty ropopochodne.
- Niekontrolowane wycieki substancji niebezpiecznych dla środowiska gruntowo - wodnego niezwłocznie neutralizować.

6.8 Wpływ inwestycji w fazie likwidacji (rozbiórki)

Inwestor nie zakłada likwidacji Inwestycji. Przed rozpoczęciem ewentualnej likwidacji obiektu należy opróżnić kanały gnojowe i wywieźć obornik. Odchody zwierzęce zagospodarować zgodnie z danymi zawartymi w tym **Raporcie** lub przekazać do biogazowni.

Na etapie ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia można spodziewać się:

▪ Emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych

Oddziaływanie inwestycji na środowisko w **fazie likwidacji** będzie związane z wykonywaniem prac budowlanych (budowa obiektu, wykonanie uzbrojenia lub instalacji) oraz zagospodarowaniem terenu, co będzie wymagało użycia sprzętu ciężkiego, wykonania prac ziemnych. Powyższe spowodować może:

- ÷ zapylenie
- ÷ emisję spalin
- ÷

▪ Emisji hałasu

W związku z pracą urządzeń i maszyn budowlanych oraz wywozem z obszaru inwestycji zbędnych elementów czy mas ziemnych. Oddziaływania te będą jednak krótkoterminowe i w skali fazy

eksploatacji inwestycji mniej znaczące. Wpływy te również są trudne do prognozowania, jednak z uwagi na lokalizację przedsięwzięcia nie stanowią żadnego zagrożenia.

■ Powstawania odpadów

Oddziaływanie inwestycji na środowisko w zakresie wytwarzania odpadów w **fazie likwidacji** będzie związane z prowadzeniem prac budowlanych (ziemia, gruz) oraz zagospodarowaniem terenu. Mogą powstać następujące odpady:

Tabela: Rejestr odpadów – likwidacja instalacji

<i>Kod odpadu</i>	<i>Odpad</i>	<i>Rodzaj odpadu zgodny z klasyfikacją</i>
170101	Resztki sypkich i stałych materiałów budowlanych	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
170407	Małowymiarowe elementy stalowe i aluminiowe	Mieszaniny metali
170504	Ziemia z wykopów	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03
170802	Materiały konstrukcyjne zawierające gips	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01
200301	Odpady socjalne pracowników	Niesegregowane odpady komunalne

Wykonawca odpowiada za prawidłowe postępowanie z odpadami na terenie budowy. Wykonawca, w rozumieniu przepisów ustawy o odpadach będzie wytwórcą odpadów.

Do jego obowiązków będzie należeć zagospodarowanie wszystkich odpadów powstających w fazie budowy.

Jednakże zanieczyszczenie w czasie fazy likwidacji potrwa stosunkowo krótko, a ponadto określenie wysokości emisji dla tego okresu jest niemożliwe ze względu na jej zmienność i niezorganizowany charakter. Będzie ona miała charakter przejściowy, krótkookresowy i zaniknie po zakończeniu robót budowlano - montażowych.

Skutki wtórnego zapylenia ograniczyć należy przez zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót budowlanych, a w szczególności przez:

- odizolowanie terenu inwestycji ogrodzeniem,
- ograniczenie prędkości pojazdów poruszających się po terenie budowy,
- systematyczne sprzątanie placu budowy,
- przykrywanie plandekami skrzyń ładunkowych samochodów transportujących materiały sypkie
- zraszanie wodą placu (zależnie od potrzeb)

Ze względu na krótkotrwałość i lokalny charakter tej emisji nie przewiduje się specjalnych rozwiązań chroniących środowisko. W celu zmniejszenia uciążliwości prace powinny być prowadzone jedynie w porze dziennej.

■ Wpływ na środowisko przyrodnicze

W związku z tym, że planowana inwestycja będzie realizowana w bezpośredniej bliskości siedliska wiejskiego na gruntach ornym, stąd wartość tego terenu pod kątem przyrodniczym jest niewielka i nie zagrazi w sposób znacząco negatywny żadnej grupie organizmów potencjalnie tam występujących. Występować tam mogą co najwyżej gatunki liczne lub średnio liczne, mało wrażliwe na wysoki poziom antropopresji. Większość stwierdzonych gatunków ptaków w obszarze poddany analizę należy do pospolitych i licznych i nie może znajdować się tam wrażliwa część ich populacji, której trwałość będzie zagrożona.

Podobnie z nietoperzami, spośród których żaden potencjalnie mogący tam występować nie jest przedmiotem ochrony obszarów Natura 2000, ani nie jest zagrożony wyginięciem w skali kraju czy omawianego regionu. Ten fakt oraz charakter planowanej inwestycji i jej zakres nie wpłynie znacząco negatywnie na populacje tych ssaków w przypadku jej realizacji. Podobnie jak innych gatunków bezkręgowców, ssaków, płazów czy gadów. Również brak naturalnych i półnaturalnych siedlisk (szczególnie podmokłych) sprawia, że nie ma możliwości, aby na terenie gospodarstwa i pobliskim użytkowanym polu, znajdowały się cenne gatunki roślin i rzadkie siedliska. W związku z tym projektowane przedsięwzięcie nie będzie na nie oddziaływać znacząco negatywnie.

Dane z inwentaryzacji przyrodniczych (ornitho.pl), choć wybiórcze, to dość dobrze odzwierciedlają skład gatunkowy tego typu terenów (dotyczy ptaków, a te są zazwyczaj dość dobrym wskaźnikiem bioróżnorodności). Ukazują one całkiem przecięty obraz różnorodności biologicznej omawianych terenów rolniczych (woj. podlaskie). Potwierdzają to dane literaturowe wskazujące, że siedliska i gatunki z jakimi mamy i możemy mieć do czynienia na działkach poddanych potencjalnemu oddziaływaniu bezpośredniemu i pośredniemu oraz skala i charakter przedsięwzięcia, nie mogą powodować wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na środowiskowo na wszystkie komponenty przyrodnicze (ptaki, ssaki, w tym nietoperze, płazy, gady, bezkręgowce, rośliny, siedliska). W fazie realizacji może dojść do okresowego płoszenia i niepokojenia zwierząt (wzmoczony ruch ludzi i maszyn), zwłaszcza ptaków pobliskich pól i łąk. Jednakże ze względu na charakter miejsca, gdzie będzie inwestycja będzie zlokalizowana (bliskość drogi, zabudowy i człowieka), wpływ ten będzie minimalny, a ptaki są do tego przyzwyczajone (np. wróble, mazurki, trznadłe, sierpówki, gawrony, kawki, sroki, wrony siwe, dymówki, oknówki, kopciuszki, pleszki itp.). Żyjące w tym rejonie ptaki i inne zwierzęta uległy do tego czasu habituacji ze względu na bliskość zabudowań i terenów usługowych.

6.9 Wpływ inwestycji na klimat

Badania pokazują, że udział hodowli zwierząt w emisji gazów cieplarnianych jest znaczący. Raport Organizacji Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa z roku 2006 informuje o jego udziale w emisji dwutlenku węgla (CO₂) z rolnictwa na poziomie 18%. Przy czym gazem cieplarnianym jest nie tylko CO₂. Jest nim także metan (CH₄), który w perspektywie 100 lat ma potencjał cieplarniany 23 razy większy niż CO₂. Powstaje na skutek bakteryjnych procesów fermentacyjnych w układzie pokarmowym zwierząt hodowlanych, zwłaszcza bydła mlecznego.

W działaniach zmierzających do powstrzymania zmian klimatycznych i ekstremalnych zjawisk pogodowych, zwraca się obecnie coraz większą uwagę na rolnictwo, a zwłaszcza na hodowlę zwierząt, która odgrywa szczególną rolę w kontekście zmian klimatu.

Szkodliwe emisje: W raporcie pt. „Hodowla zwierząt a zmiany klimatu”, opublikowanym w 2009 r. przez Worldwatch Institute, obliczono, że emisje związane z hodowlą zwierząt stanowią aż 51% całkowitej światowej emisji gazów cieplarnianych, czyli ok. 32,6 mld ton ekwiwalentu dwutlenku węgla.

Według ekspertów ONZ, dla uzyskania wysokich efektów w zakresie ograniczania emisji metanu i tle ze źródeł rolniczych należy rozpowszechnić obowiązek stosowania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, który zawiera zbiór zasad rolniczego gospodarowania w sposób przyjazny środowisku. Idealnym rozwiązaniem byłoby rozważenie możliwości utylizacji gnojowicy w biogazowniach.

Zmieniający się klimat może skutkować pojawianiem się ekstremalnych zjawisk pogodowych takich jak burze, intensywne opady, huragany i powodzie. Analizowany teren nie jest zagrożony powodzią. Budynek będzie wyposażony w instalacje odgromową.

Tabela: Zestawienie oddziaływania przedsięwzięcia do zmian klimatu

<i>ELEMENT SKŁADOWY</i>	<i>ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA KLIMAT</i>	<i>ODPORNOŚĆ INWESTYCJI A ZMIENIAJĄCE SIĘ WARUNKI KLIMATYCZNE</i>
Fale upałów	- inwestycja nie ogranicza obiegu powietrza, - inwestycja nie będzie generować wysokich temperatur, - Inwestycja nie wpłynie na podatność pojawiania się pożaru w najbliższym sąsiedztwie.	- zastosowanie wentylacji grawitacyjnej, - wykonanie budynku energooszczędnego poprzez dobranie stosowanej izolacji termicznej , - dobór jasnych kolorów budynku zapobiegającym dodatkowemu nagrzewaniu się budynku, -materiały do budowy są odporne na wysokie temperatury.
Susze spowodowane długoterminowymi zmianami w strukturze opadów	- planowane przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na jakość wód powierzchniowych i podziemnych a także na warstwę wodonośną, -planowane przedsięwzięcie nie wpłynie na zmniejszenie naturalnej retencji wód -realizacja inwestycji nie wpłynie na obniżenie poziomu wód w rzekach lub wyższą temperaturę wód, -inwestor będzie regularnie odczytywał stan wodomierzy w celu szybkiego wykrycia ewentualnej awarii, -budynek posadowiony zostanie na czelnych fundamentach zabezpieczając przed zanieczyszczeniem wód i gruntu.	-inwestycja zaopatrywana będzie z gminnej sieci wodociągowej, - wody opadowe nie będą ujmowane w systemy kanalizacyjne, -projektowane drogi i place będą przepuszczalne.
Ekstremalne opady, zalewanie przez rzeki, powodzie	-tereny utwardzone nie będą szczelne,	-inwestycja zlokalizowana jest poza terenami zalewowymi i zagrożonymi

	-inwestycja nie będzie generowała zwiększenia ryzyka zalewania obszarów sąsiednich, -sposób zagospodarowania terenu będzie optymalny przez co pozostawiona zostanie jak największa przestrzeń biologicznie czynna.	powodzą, -projekt budowlany będzie uwzględniał możliwość wystąpienia dużych opadów deszczu. Zostanie zaprojektowana m.in. odpowiednią wysokość posadzki, osłony elementów wrażliwych na działanie deszczu, - ukształtowanie terenu wokół inwestycji uwzględni naturalny spływ i wsiąkanie wód powierzchniowych.
Burze i wiatry	-inwestycja nie stanowi niebezpieczeństwa dla najbliższego sąsiedztwa.	- zastosowane konstrukcje budynków odporne będą na silne podmuchy wiatru, -elementy infrastruktury towarzyszącej będą zabezpieczone przed silnymi i nagłymi podmuchami wiatru, -zgodnie prawem budowlanym wszystkie niezbędne elementy będą posiadały instalację odgromową.
Osuwiska	Inwestycja zlokalizowana jest poza terenami zagrożonymi ruchami masowymi ziemi	
Podnoszący się poziom mórz	Lokalizacja Inwestycji wyklucza wystąpienie zdarzeń związanych ze zjawiskiem podnoszenia się poziomu mórz	
Fale chłodu i śniegu		- wykonanie budynku energooszczędnego poprzez dobranie stosowanej izolacji termicznej , - materiały do budowy będą odporne na niskie temperatury powietrza atmosferycznego, - konstrukcja dachu obiektu będzie dostosowana do lokalnych warunków obciążenia śniegiem.
Szkody wywołane zamarzaniem i odmarzaniem		-zastosowane zostaną odpowiednie materiały i technologie zapobiegające potencjalnym szkodom wywołanym przez zamarzanie i odmarzanie.
OGRODZENIE EMISJI GAZÓW CIĘPLARNIANYCH		
- w ramach Inwestycji nie planuje się wycinania drzew i krzewów oraz niszczenia terenów zielonych, -zbilansowana pasza dostosowana do wieku zwierząt ograniczy wydzielanie amoniaku i metanu do powietrza, -zastosowanie energooszczędnych urządzeń, -selektywna zbiórka odpadów - optymalne zagospodarowanie terenu w celu pozostawienia jak największej powierzchni biologicznie czynnej, - zastosowana technologia nie wymaga ogrzewania budynku, - system wentylacji przyczyni się do utrzymania optymalnych, stabilnych i komfortowych warunków mikroklimatu wewnątrz budynku, - wykorzystanie powstających odchodów zwierzęcych jako nawozy naturalne.		

6.10 Wpływ inwestycji na zdrowie i warunki życia ludzi

Przedmiotowa ferma drobiu, niezależnie od tego, iż jest źródłem hałasu czy typowych zanieczyszczeń powietrza, jak amoniak (NH_3), siarkowodór (H_2S), węglowodory, może być źródłem zanieczyszczeń mikrobiologicznych – m.in. drobnoustrojów chorobotwórczych takich jak *Staphylococcus* (będący wskaźnikiem bakteryjnego zanieczyszczenia powietrza), *Streptococcus*, *Bacillus*, *Clostridium*.

Największym skupiskiem rozwijającej się mikroflory jest obornik, który powstaje na ściółce wraz z odchodami ptaków.

Z uwagi na to, iż chorobotwórcze mikroorganizmy rozprzestrzeniają się bardzo łatwo przy zbyt dużym natężeniu chowu, nadmiernej wilgotności czy niewystarczającej higienie, system wentylacyjno-mechanicznej w postaci wentylatorów dachowych i ściennych stosowany na przedmiotowej fermie zapewni wystarczającą cyrkulację powietrza, mających kluczowe znaczenie przy ograniczeniu rozprzestrzeniania się drobnoustrojów, które mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzi, powietrza, wody czy gleby.

Rozwiązania techniczne i technologiczne przedstawione w raporcie o oś w znacznym stopniu ograniczają ryzyko zagrożenia drobnoustrojami chorobotwórczymi dla zdrowia ludzi, powietrza, wody czy gleby.

Ptasia grypa u ludzi wywołuje objawy podobne do tych spowodowanych zwykłą gripą: gorączka, kaszel, ból gardła, bóle mięśni, stawów, zapalenie spojówek, biegunka czy wymioty.

Wirus ptasiej grypy rzadko powoduje zakażenie u ludzi. Kiedy jednak do tego dojdzie, to grypa przebiega o wiele ciężiej od „klasycznej” ludzkiej grypy. Sporadycznie obserwuje się następujący przebieg choroby: gorączka, ból gardła, kaszel. Następnie może pojawić się wirusowe zapalenie płuc, w wyniku którego dochodzi do ostrej niewydolności oddechowej.

Należy stwierdzić, iż omawiana inwestycja spełnia zalecenia inspekcji weterynaryjnej, takie jak:

- przetrzymywanie ptaków w zamknięciu celem izolacji drobiu od czynników zewnętrznych,
- ograniczenie kontaktu drobiu z dzikim ptactwem,
- usytuowanie instalacji pojenia i paszociągowej wewnątrz budynków (co ogranicza dostęp do nich dzikim ptakom),
- unikanie pojenia ptaków pomieszczeń wodą pochodzącą spoza fermy (głównie ze zbiorników wodnych i rzek) oraz na zewnątrz kurników,
- uniemożliwienie przemieszczania się osób oraz zwierząt pomiędzy obiektami, w których przechowywana jest karma dla zwierząt a obiektami, w których bytuje drób,
- ograniczenie liczby osób obsługujących fermę do koniecznego minimum wraz ze sprawdzeniem, czy osoby te nie utrzymują drobiu we własnych zagrodach,
- rozmieszczenie przed wejściem do budynków i wjazdem (wjazdami) na teren fermy drobiu mat nasączonych środkiem dezynfekcyjnym,
- założenie śluz dezynfekcyjnych w wejściach do budynków fermy drobiu,
- zakaz wjazdu pojazdów na teren fermy poza działaniami koniecznymi np. dowóz paszy, odbiór drobiu do rzeźni lub przez zakład utylizacyjny,
- obowiązkowa dezynfekcja pojazdów wjeżdżających,

- konieczność używania odzieży ochronnej przez wszystkie osoby znajdujące się na fermie po wcześniejszym pozostawieniu odzieży własnej w szatni,
- konieczność przeprowadzania dokładnego mycia i dezynfekcji rąk przed wejściem do obiektów, w których utrzymuje się drób,
- osoby bezpośrednio stykające się z drobiem na fermach nie powinny mieć kontaktu z innym ptactwem np. gołębiami czy ptactwem domowym w swoich miejscach zamieszkania,
- wskazane jest zaopatrzenie pracowników branży drobiarskiej i lekarzy weterynarii w leki przeciwwirusowe oraz przeprowadzanie szczepień u ludzi,
- dbałość o systematyczną wymianę ściółki oraz usuwanie psujących się substancji z obszaru przebywania,
- oprócz standardowo przeprowadzanych dezynfekcji po każdym cyklu chowu należy przeprowadzać działania bioasekuracyjne, polegające na codziennej dezynfekcji pojazdów, rękawic ochronnych oraz obuwia zminimalizuje ryzyko zakażenia ludzi ptasiej grypy czy salmonellozy.

6.11 Ryzyko wystąpienia awarii przemysłowej, katastrofy naturalnej lub budowlanej

Ustawa *Prawo ochrony środowiska* wprowadziła pojęcie poważnej awarii przemysłowej - rozumie się przez to zdarzenie w zakładzie, 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.

Przez substancję niebezpieczną - rozumie się jedną lub więcej substancji albo mieszaniny substancji, które ze względu na swoje właściwości chemiczne, biologiczne lub promieniotwórcze mogą, w razie nieprawidłowego obchodzenia się z nimi, spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska; substancją niebezpieczną może być surowiec, produkt, półprodukt, odpad, a także substancja powstała w wyniku awarii.

W trakcie budowy i eksploatacji przedmiotowej inwestycji nie przewiduje się możliwości wystąpienia sytuacji awaryjnych określanych w *Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska* jako Poważne Awarie.

W czasie eksploatacji nie przewiduje się wystąpienia zagrożeń naturalnych w rozumieniu Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 stycznia 2013 r. w sprawie zagrożeń naturalnych w zakładach górniczych. Możliwe zagrożenia eksploatacji:

- | | |
|-------------------|-------------|
| ▪ tąpniętami | nie dotyczy |
| ▪ metanowe | nie dotyczy |
| ▪ wybuchami pyłów | nie dotyczy |
| ▪ pyłowe | nie dotyczy |
| ▪ wodne | nie dotyczy |
| ▪ inne | nie dotyczy |

W czasie budowy będzie używany następujący sprzęt oraz transport:

- koparki, ładowarki, samochody ciężarowe,
- operatorzy ww. sprzętu powinni posiadać stosowne uprawnienia do pracy na wymienionych maszynach. Ponadto, powinni być przeszkoleni w zakresie bhp, ppoż. oraz udzielania pierwszej pomocy.

- w zakładzie szczególna uwaga powinna być zwrócona na stan techniczny sprzętu koparek i transportu.

Źródłami zagrożenia pożarowego podczas budowy może być:

- niewłaściwe użytkowanie sprzętu budowlanego
- gromadzenie olejów i smarów na maszynach,
- zwarcie instalacji elektrycznej pojazdów i maszyn, uszkodzenie przewodów paliwowych,
- zatarcie części ruchomych na skutek nieprzeprowadzania okresowych przeglądów i terminowej obsługi,
- prowadzenie robót spawalniczych lub zaproszenie ognia.

Za ochronę przeciwpożarową podczas budowy odpowiada kierownik budowy.

Do zwalczania potencjalnego zagrożenia pożarowego będą używane następujące środki:

- maszyny muszą być wyposażone w niezbędne i sprawne zabezpieczenia, gwarantujące bezpieczne ich użytkowanie, w tym w sprzęt gaśniczy: gaśnice do gaszenia płonących cieczy i gazów oraz maszyn i urządzeń pod napięciem elektrycznym;
- na maszynach urabiających nie wolno magazynować olejów i smarów,
- wszystkie prace na maszynach, przy których konieczne jest użycie otwartego ognia, muszą być wykonywane pod nadzorem osoby doзору ruchu zakładu górniczego lub osoby wyznaczonej do nadzoru,
- kontrole i przeglądy stanu technicznego gaśnic i agregatów muszą być prowadzone zgodnie z zaleceniami producenta,
- pracownicy zatrudnieni w zakładzie muszą być pouczeni o zagrożeniu pożarowym, rozmieszczeniu sprzętu ppoż., sposobie jego użycia i obowiązkach w razie powstania pożaru oraz zapoznanie z dokumentami bezpieczeństwa i oceny ryzyka zawodowego.
- instrukcja alarmowania i postępowania na wypadek pożaru powinna znajdować się w każdej maszynie,
- wszystkie urządzenia muszą odpowiadać wymaganiom przepisów przeciwpożarowych.

Biorąc pod uwagę profil działalności i rodzaj produkcji prowadzonej w gospodarstwie, rodzaj substratów i produktów oraz używanych innych substancji na terenie gospodarstwa, nie przewiduje się zaistnienia sytuacji awaryjnych, w wyniku których nastąpi emisja substancji niebezpiecznych oraz wystąpi zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia i życia ludzi.

W celu zabezpieczenia przed pożarem i uderzeniem pioruna budynki obory i towarzyszące zostaną wyposażone w instalację:

- **przeciwporażeniową:** szybkie wyłączanie w układzie TN lub TT
- **odgromową:** Instalacja wykonana będzie drutem stalowym ocynkowanym Ø 6mm układanym na dachu jako zwód niski. Wokół budynku ułożony zostanie uziom otokowy z płaskownika FeZn 30x4 mm. Uziom za pomocą 5 szt. łącz kontrolnych połączyć ze zwodami niskimi na dachu. Bednarke przed wejściem do budynku, wjazdem do garażu i wyjściem z kuchni na zewnątrz budynku ułożyć w rurach PCV Ø 100mm o długościach l=5m, l=4m, l=3m.

a budynki zostaną wyposażone w niezbędny sprzęt gaśniczy.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki 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, w

rozpatrywanym gospodarstwie nie będą stosowane żadne z wymienionych w rozporządzeniu substancji (bardzo toksyczne, toksyczne, utleniające, wybuchowe, łatwopalne, wysoce łatwopalne, skrajnie łatwopalne, niebezpieczne w szczególności dla ludzi lub środowiska), które mogą decydować o zaliczeniu do określonej grupy ryzyka

7.0 OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA, UWZGLĘDNIAJĄCY DOSTĘPNE INFORMACJE O ŚRODOWISKU ORAZ WIEDZĘ NAUKOWĄ

W przypadku niepodjęcia przedmiotowego przedsięwzięcia zachowany zostanie dotychczasowy stan użytkowania parceli. Stan środowiska pozostanie bez zmian. Nie wystąpi krótkotrwale oddziaływania wynikające z prac budowlanych (które jednakże ustępują po zrealizowaniu inwestycji).

Wskutek odstąpienia od realizacji inwestycji we wskazanej lokalizacji, zostanie zachowana dotychczasowa funkcja tego terenu. Będzie on nadal wykorzystywany pod uprawę. Należy jednak zauważyć, że w tym przypadku inwestor może poszukiwać innego terenu na realizację wnioskowanej inwestycji, która wówczas może być mniej korzystna w aspekcie oddziaływania na środowisko.

Poza tym ważny jest również aspekt ekonomiczny i społeczny: zaniechanie zamierzenia inwestycyjnego nie stworzy nowych miejsc pracy oraz nie zwiększy zysków Inwestora, a także uniemożliwi zwiększenie produkcji brojlerów z przeznaczeniem na mięso w sytuacji, gdy zapotrzebowanie na nie wzrasta.

8.0 OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW

8.1 Wariant proponowany przez wnioskodawcę oraz racjonalny wariant inwestycyjny

Przedsięwzięcie polega na budowie 2 kurników o parametrach:

<i>Parametr</i>	<i>K1, K2</i>
Obsada Sztuki/DJP	70 000 sztuk x 0,004/ 280 DJP
Wymiary w m ²	18,0 m x 90,0 m
Powierzchnia zabudowy	3240 m ²

Infrastruktura towarzysząca stanowi:

- 4 silosów na paszę o poj. 32,5 Mg/każdy,
- 4 butle gazowych o poj. 4850L/każ
- 2 szczelne zbiorniki na ścieki (po jednym na każdy kurnik) - V=10 m³
- 1 szczelny zbiornik na ścieki socjalne – V=6 m³
- Kontener techniczny

Instalacje:

- instalacja elektryczna
- instalacja wodociągowa z instalacją pojenia
- instalacja paszociągowa
- wentylacja mechaniczna:
 - 9 kominów fi 650 ocieplane - wentylatory Ziehl-Abegg, sekcja płynna otwierana automatycznie wydajność 22000 m sześciennych każdy w kalenicy dachu kurnika średnica 0,82 m ,
 - 4 wentylatory szczytowe Gigola: wymiar 140x140 cm wydajność max 41 000m sześciennych/h, środek geometryczny wentylatora 1,70 m od poziomu gruntu
- wentylacja grawitacyjna
 - 60 w loty boczne otwierane serwomotorami o wydajności 3500m sześciennych /h każdy, zabezpieczonych klapą z tworzywa sztucznego,
 - 4 bloki po 2 wlotów szczytowych
- Instalacja grzewcza - 4 nagrzewnic na każdy kurnik o następujących parametrach:

Liczba nagrzewnic	Moc nagrzewnicy	Zużycie paliwa dla pojedynczej nagrzewnicy	
		Kg/h	Mg/rok
4	108 kW	8,6	21,5

- Przewidywana wielkość zatrudnienia: 2 osoby.
- Wielkość obiektu ma na celu zapewnienie dobrostanu dla planowanej skali hodowli brojlerów.
- Rodzaj utrzymania: bezklatkowy na ściółce płytkej – zagospodarowany jako nawóz.
- Na terenie inwestycji nie stwierdzono obecności jakichkolwiek budynków.

Produkcję planuje w cyklach 8 tygodniowych, z których:

- 6 tygodni - jednorazowe wstawienie kurcząt jednodniowych i chów drobiu do uzyskania brojlerów o masie ubojowej ok. 2,5 kg,
- 1 tydzień - czyszczenie i dezynfekcja budynku, przegląd i czyszczenie instalacji zadawania paszy, wody, przegląd instalacji ogrzewania i oświetlenia,

- 1 tydzień - doprowadzenie warunków w budynku (temperatura, wilgotność) do parametrów odpowiednich dla, wstawianych w kolejnym cyklu, kurcząt jednodniowych.

Po sprzedaży brojlerów Wnioskodawca planuje, w pierwszej kolejności **czyścić budynek na sucho**. Obornik(pomiot) odbierany będzie przez rolników do dalszego stosowania jako nawóz na polach lub przez producenta pieczarek do produkcji podłoża.

Po usunięciu obornika kurniki będą myte wodą, za pomocą myjki ciśnieniowej. Wody popłuczne z mycia kurników odprowadzane będą do 2 szczelnych zbiorników ścieków popłucznych. o $V=10\text{ m}^3$ każdy, a następnie przewożone beczkowozem na pola jako nawóz rolniczy.

Po umyciu wodą prowadzona będzie **dezynfekcja** (wykonywana przez firmę zewnętrzną), poprzez zamgławianie budynku środkami niewymagającymi splukiwania oraz bielenie wapnem (we własnym zakresie).

8.2 Racjonalny wariant alternatywny

Racjonalny wariant alternatywny różni się od wariantu inwestorskiego zmniejszeniem obsady brojlerów z proponowanej 280 DJP (70 000 szt.) do (50 000 szt.), co można osiągnąć poprzez zmniejszenie zagęszczenia brojlerów w kurnikach z proponowanych 39 do 33 kg/m^2 .

Zgodnie z Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko należy porównać oddziaływanie analizowanych wariantów na:

- ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze,
- powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, i krajobraz,
- dobra materialne,
- zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków,
- formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16.04.2004 o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, występujących korytarzy ekologicznych,
- wzajemne oddziaływanie między elementami;

Ponadto przy porównaniu wariantów uwzględnia się wpływ na środowisko w związku:

- z pracami rozbiórkowymi dotyczącymi przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- z gospodarką odpadami;
- ze stosowaniem danych technologii lub substancji.

Oddziaływanie analizowanych wariantów na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę, powierzchnię ziemi (z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, i krajobraz),dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy (objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków), formy ochrony przyrody (w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz znajdujących się korytarzy ekologicznych) oraz wzajemne oddziaływanie między elementami, jest identyczne w przypadku obu wariantów.

Należy stwierdzić, iż analizowane warianty różnią się między sobą zużyciem surowców, ilością wytwarzanego obornika, ilością wytwarzanych odpadów, wielkością emisji do powietrza oraz emisją hałasu.

Sposób oszacowania ilości wody przedstawiono w rozdziale 6.0 sposób oszacowania ilości ściółki, paszy, energii elektrycznej i gazu propan w skali roku w wariantcie proponowanym przez inwestora przedstawiono poniżej.

Ilość paszy określono na podstawie wskaźników podanych w BREF, gdzie współczynnik konwersji paszy WKP dla brojlerów wynosi średnio 2,07 kg/kg przyrostu żywej masy, czyli $2,07 * 1075,2 = 2\,225,664$ kg (gdzie żywa waga, z uwzględnieniem rozluźnienia stada, została określona następująco: $420\,000 * (30\% * 2,0\text{ kg} + 70\% * 2,8\text{ kg}) = 1075,2\text{ Mg/r}$) - łączna masa 2 225,664 Mg

Ilość energii elektrycznej określono na podstawie wskaźników podanych w BREF, gdzie zużycie dla brojlerów wynosi średnio 1,645 kWh/sztuk sprzedanych, czyli $420\,000 * 1,645 = 690,9\text{ MWh/r}$.

Ilość ściółki (słomy) określono na podstawie wskaźników podanych w BREF, gdzie zużycie dla brojlerów wynosi 0,5 kg/szt./cykl, czyli $70\,000\text{ szt.} * 6\text{ cykli} * 0,5 = 210\text{ Mg/r}$.

Tabela: Porównania dokonano w tabeli poniżej

Kryterium porównawcze	Wariant proponowany przez inwestora	Racjonalny wariant alternatywny (jednocześnie najkorzystniejszy dla środowiska)
Zużycie surowców w ciągu roku – stosowane substancje	Woda 12 811,5 m ³ /rok Pasza 2 225,6 Mg/r Energia elektryczna 690 MWh/r Ściółka 210 Mg/r	Woda 10 340,2 m ³ /r Pasza 1 980,5 Mg/r Energia elektryczna 493 MWh/r Ściółka 150 Mg/r
Odpady	Opakowania z papieru i tektury – 0,3 Mg/r Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone – 0,3 Mg/r Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania – 0,03 Mg/r Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy – 0,02 Mg/r Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – 0,5 Mg/r	Opakowania z papieru i tektury – 0,25 Mg/r Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone – 0,25 Mg/r Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania – 0,025 Mg/r Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy – 0,017 Mg/r Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne – 0,42 Mg/r
Pomiot ptasi		
Wytwarzanie produktów ubocznych	Obornik – 797,045 t/r Zwierzęta padłe i ubite z konieczności – 16,38 Mg/r	Obornik – 654,05 Mg/r Zwierzęta padłe i ubite z konieczności – 12,4 Mg/r
Gospodarka odpadami na etapie likwidacji inwestycji	Podczas likwidacji inwestycji powstaną odpady, które zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9.12.2014 w sprawie katalogu odpadów kwalifikowane będą jako odpady z grupy 17 – Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	Mniejsza ilość wytworzonych odpadów z rozbiórki w stosunku do wariantu inwestorskiego

	(włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	
Prace rozbiórkowe	Realizacja inwestycji nie będzie wymagała prac rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	Realizacja inwestycji nie będzie wymagała prac rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko
Emisja roczna zanieczyszczeń do powietrza, Mg/r	Brak przekroczonych norm: amoniak 0,516789 dwutlenek azotu 0,3763 dwutlenek siarki 0,0028 pył ogółem 0,190536 siarkowodór 0,008494 tlenek węgla 0,1544	Brak przekroczonych norm: amoniak 0,49235 dwutlenek azotu 0,3184 dwutlenek siarki 0,0024 pył ogółem 0,1703 siarkowodór 0,00781 tlenek węgla 0,1306
Emisja hałasu	Brak przekroczeń norm – wyższa emisja hałasu niż w wariancie alternatywnym	Brak przekroczeń norm – niższa emisja hałasu niż w wariancie inwestorskim
System karmienia i pojenia	Brak wpływu na oddziaływanie na środowisko	Brak wpływu na oddziaływanie na środowisko
Konstrukcja budynku	Brak wpływu na oddziaływanie na środowisko	Brak wpływu na oddziaływanie na środowisko
Koszty	Wyższe w stosunku do wariantu alternatywnego	Niższe w stosunku do wariantu inwestorskiego
Odory	Większa emisja odorów (głównie w trakcie opróżniania kurników z obornika) aniżeli w wariancie alternatywnym	Mniejsza emisja odorów (głównie w trakcie opróżniania kurników z obornika) aniżeli w wariancie Inwestorskim

8.3 Racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Stwierdza się, iż racjonalny wariant alternatywny jest jednocześnie wariantem najkorzystniejszym dla środowiska, dlatego też w raporcie analizowano dwa warianty. Powyższe stwierdzenie jest zgodne z polskim orzecznictwem sądowym, które dopuszcza sytuację, w której inwestor proponuje preferowany przez siebie wariant oraz racjonalny wariant alternatywny, a jeden z tych wariantów **stanowi racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska.**

9.0 OKREŚLENIE WPŁYWU INWESTYCJI NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZY PRZYJĘTYCH ROZWIĄZANIACH TECHNOLOGICZNYCH WYBRANEGO WARIANTU REALIZACJI INWESTYCJI

Przy analizie i ocenie wpływu inwestycji na środowisko, we wszystkich jego chronionych komponentach, przyjęto założenia, że zgodnie z Prawem Ochrony Środowiska, w projektowanej i prowadzonej działalności oraz w trakcie prowadzonej inwestycji, winny być stosowane rozwiązania technologiczne i urządzenia techniczne, które wyeliminują szkodliwe oddziaływanie na środowisko poza teren zakładu.

Stwierdzono, że przedsięwzięcie po zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko może powodować następujące emisje do środowiska:

- odpady, zagospodarowane zgodnie z Ustawą o odpadach.
- substancje do atmosfery - wszystkie nie przekraczające norm określonych w przepisach odrębnych zawarte w opracowaniu
- ścieki, zagospodarowane zgodnie z przepisami odrębnymi, zawarte w opracowaniu
- nawozy naturalne (pomiót ptasi) – zagospodarowanie zgodnie z Ustawą o nawozach i nawożeniu.

Biorąc pod uwagę powyższe emisje i ich przewidywany wpływ na środowisko, dane obiektu, elementy środowiska i warunki inwestycji stwierdzić należy, iż czynnikami środowiskowymi, które mogą być obciążone w trakcie eksploatacji rozpatrywanego obiektu będą wyłącznie:

- powietrze atmosferyczne
- wody powierzchniowe i gruntowe

Uwzględniając powyższe, dalsze szczegółowe rozważania ukierunkowane zostaną na analizę ilościowo-jakościową i ocenę ewentualnych naruszeń i zagrożeń w tych komponentach ochrony środowiska oraz na określenie metod i działań minimalizujących wpływ prowadzonej inwestycji i projektowanej działalności na środowisko.

9.1 Jakość powietrza atmosferycznego

Poniżej dokonane zostaną obliczenia dotyczące wielkości emisji z procesów technologicznych i operacji technicznych, które będą prowadzone po realizacji inwestycji.

9.1.1 Wielkości emisji i jej parametrów

➤ Planowane 2 kurniki o łącznej obsadzie 70 000 szt. (2 x 35 000 szt.)

Planowane przedsięwzięcie będące przedmiotem opracowania polegać będzie na budowie 2kurników o obsadzie łącznej 70 000 szt. (2x 35000 szt.) sztuk kurczaków, budowie 4 silosów na paszę o poj. 50m³, budowa 4 butli gazowych (zbiorników) o poj. 4850l każdy, 2 zbiorników na ścieki o pojemności 10 m³ każdy.

Do określenia emisji zanieczyszczeń z kurników przyjęto następujące wskaźniki emisji w odniesieniu do 1 sztuki drobiu [kg/szt./rok]:

- amoniak 0,0155
- pył PM 2,5 / PM 10 / ogółem 0,0008 / 0,005 / 0,0083 (BAT)

- siarkowodór 0,00037 (Na podstawie wyników badań stężeń amoniaku i siarkowodoru przeprowadzonych w 1997 r. w budynkach inwentarskich firmy Fermahen w Tuszynie przez EKOLAB z Łodzi, z których wynika, że stężenie siarkowodoru waha się w granicach 1,2÷2,4% stężenia amoniaku; do obliczeń przyjęto 2,4%)

Podany wyżej wskaźnik emisji amoniaku z kurnika określono na podstawie opracowania J. Jankowskiego pt. „Kompleksowa ocena oddziaływania na Środowisko przykładowych ferm chowu i hodowli kur i indyków”, wykonanego na zlecenie Wydziału Ochrony środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie.

Emisję z tygodnia cyklu drobiu można określić następującym wzorem:

$$ENH_3 = MP * 0,015 * 0,013 * 1,21$$

gdzie:

MP - skumulowana masa pomiotu w pomieszczeniu wydalaną przez ptaki,

0,015 - zawartość azotu w pomiole,

0,013 – ilość azotu ulatniająca się do powietrza w czasie zalegania pomiotu w obiekcie w czasie 7 dni

1,21 - współczynnik przeliczeniowy przemiany azotu w amoniak

Tabela: Poniżej przedstawiono emisję amoniaku z pomiotu z tygodnia cyklu hodowli drobiu

Nr tygodnia	Masa pomiotu [g]		Emisja amoniaku
	w ciągu tygodnia	na koniec tygodnia	[g/tydzień]
1	236,4	236,4	0,056
2	411,2	647,6	0,153
3	669,3	1 316,9	0,311
4	822,4	2 139,3	0,505
5	959,8	3 099,1	0,731
6	1 169,5	4 268,8	1,007
Razem 6 tygodni			2,763

Z powyższej tabeli wynika, że emisja amoniaku (NH₃) w fazie chowu 5- tygodniowego wynosi 1,756 g NH₃/szt., zaś w szóstym tygodniu – 1,007 g NH₃/szt., zatem biorąc pod uwagę rozluźnienie stada, tj. sprzedaż ok. 30% stanu początkowego ptaków w wieku 5 tygodni (tj. w 6. tygodniu pozostaje 70% stada) emisja roczna amoniaku wynosi:

$$ENH_3 \text{ roczna} = (35\,000 * 1,756 + 35\,000 * 70\% * 1,007) * 6 \text{ cykli} / 10^6 = 0,516789 \text{ Mg/rok na kurnik}$$

Ponadto w obliczeniach emisji urealnienia z uwagi na rozluźnienie wymaga obsada kurników (biorąc pod uwagę ww. rozluźnienie stada), zatem obsada średnioważona wynosi:

- $35\,000 * 5 / 6 + 35\,000 * (100\% - 30\%) * 1 / 6 = 33\,250 \text{ szt.}$

Wobec powyższego wskaźnik emisji amoniaku w przeliczeniu na 1 sztukę drobiu wynosi:

- $ENH_3 \text{ 1 sztuka} = 0,516789 \text{ Mg/r} / 33\,250 \text{ szt.} = 0,0155 \text{ kg/szt./rok}$

Wielkość emisji rocznej E_r pozostałych zanieczyszczeń obliczono z zależności:

$$E_r = OS * \text{wskaźnik emisji} * CEMIS / 10^3 \quad [\text{Mg/r}]$$

- gdzie: CEMIS = $6\,048 / 8\,760 = 0,690$ (6 cykli x 6 tygodni)
- OS – obsada średnioważona tj. 33 250 szt.

pył PM 2,5	33 250 szt. * 0,0008 kg/szt./rok * 0,690 / 10 ³ =	0,018365 Mg/r
pył PM 10	33 250 szt. * 0,005 kg/szt./rok * 0,690 / 10 ³ =	0,114781 Mg/r
pył ogółem	33 250 szt. * 0,0083 kg/szt./rok * 0,690 / 10 ³ =	0,190536 Mg/r
siarkowodór	33 250 szt. * 0,00037 kg/szt./rok * 0,690 / 10 ³ =	0,008494 Mg/r

uwzględniając powyższe emisja godzinowa dla poszczególnych substancji, uzyskana przez podzielenie ww. emisji przez czas pracy w ciągu roku wyniesie:

amoniak	$0,516789 / 6\,048 * 10^3 =$	0,085448 kg/h
pył PM 2,5	$0,018365 / 6\,048 * 10^3 =$	0,003037 kg/h
pył PM 10	$0,114781 / 6\,048 * 10^3 =$	0,018978 kg/h
pył ogółem	$0,190536 / 6\,048 * 10^3 =$	0,031504 kg/h
siarkowodór	$0,008494 / 6\,048 * 10^3 =$	0,001404 kg/h

Udział poszczególnych wentylatorów kurnika w emisji zanieczyszczeń określono przy założeniu, że emitory dachowe (9 szt.) o wydajności 22 000 m³/h każdy funkcjonują 6 048 h/r, w tym 1 000 h/r z wydajnością 100% (z tym, że 500 h/r wspólnie z wentylatorami ściennymi oraz 500 h/r samoistnie), samoistnie 2 548 h/r z wydajnością 60% oraz samoistnie 2 500 h/r z wydajnością 30%, zaś wentylatory ściennie (4 szt.) o wydajności 41 000 m³/h każdy funkcjonują 500 h/r (wspólnie z wentylatorami dachowymi) z wydajnością 100%.

Z powyższego wynika, iż wentylatory dachowe i ściennie pracują jednocześnie przez okres jedynie 500 h/r, zaś przez pozostałą część czasu pracy kurnika ($6\,048 - 500 = 5\,548$ h/r) wentylatory dachowe pracują samoistnie.

Można zatem wyróżnić 4 podokresy (warianty) pracy wentylatorów:

1. Praca jednoczesna wentylatorów dachowych (prędkość wylotowa $w = 11,6$ m/s) i ściennych z wydajnością 100% przez 500 h/r (tylko w czasie upałów)
2. Praca tylko wentylatorów dachowych z wydajnością 100% (prędkość wylotowa $w = 11,6$ m/s) przez 500 h/r
3. Praca tylko wentylatorów dachowych z wydajnością 60% ($w = 7,0$ m/s) przez 2 548 h/r
4. Praca tylko wentylatorów dachowych z wydajnością 30% ($w = 3,5$ m/s) przez 2 500 h/r

Maksymalna wydajność godzinowa całej wentylacji poszczególnych kurników wynosi:

$$9 * 22\,000 + 4 * 41\,000 = 362\,000 \text{ m}^3/\text{h}$$

Udział poszczególnych wentylatorów w emisji godzinowej zanieczyszczeń z kurnika wynosi:

- wentylator dachowy: $22\,000 / 362\,000 * 100\% = 6,077 \%$
- wentylator ścienny: $41\,000 / 362\,000 * 100\% = 11,326 \%$

Podokres 1

Biorąc pod uwagę emisję godzinową zanieczyszczeń ogółem, emisja godzinowa dla każdego wentylatora dachowego wynosi:

• amoniak	0,085448	x 6,077	% = 0,005193	kg/h
• pył PM 2,5	0,003037	x 6,077	% = 0,000185	kg/h
• pył PM 10	0,018978	x 6,077	% = 0,001153	kg/h
• pył ogółem	0,031504	x 6,077	% = 0,001915	kg/h

- siarkowodór 0,001404 x 6,077 % = 0,000085 kg/h

Natomiast, dla każdego wentylatora ściennego:

- amoniak 0,085448 x 11,326 % = 0,009678 kg/h
- pył PM 2,5 0,003037 x 11,326 % = 0,000344 kg/h
- pył PM 10 0,018978 x 11,326 % = 0,002149 kg/h
- pył ogółem 0,031504 x 11,326 % = 0,003568 kg/h
- siarkowodór 0,001404 x 11,326 % = 0,000159 kg/h

Emisja roczna w podokresie 1, obliczona poprzez pomnożenie emisji godzinowej przez czas pracy 500 h/r, dla każdego wentylatora dachowego wyniesie:

- amoniak 0,005193 x 500 / 1000 = 0,002596 Mg
- pył PM 2,5 0,000185 x 500 / 1000 = 0,000092 Mg
- pył PM 10 0,001153 x 500 / 1000 = 0,000577 Mg
- pył ogółem 0,001915 x 500 / 1000 = 0,000957 Mg
- siarkowodór 0,000085 x 500 / 1000 = 0,000043 Mg

Natomiast dla każdego wentylatora ściennego

- Emisja
- amoniak 0,009678 x 500 / 1000 = 0,004839 Mg ^z
 - pył PM 2,5 0,000344 x 500 / 1000 = 0,000172 Mg
 - pył PM 10 0,002149 x 500 / 1000 = 0,001075 Mg
 - pył ogółem 0,003568 x 500 / 1000 = 0,001784 Mg
 - siarkowodór 0,000159 x 500 / 1000 = 0,000080 Mg

pozostałych wentylatorów dachowych w pozostałych podokresach

Emisję godzinową w podokresie 2, 3 i 4 z poszczególnych 9 wentylatorów dachowych (pracujących samoistnie) określono dzieląc emisję godzinową zanieczyszczeń ogółem przez liczbę wentylatorów:

- amoniak 0,085448 / 9 = 0,009494 kg/h
- pył PM 2,5 0,003037 / 9 = 0,000337 kg/h
- pył PM 10 0,018978 / 9 = 0,002109 kg/h
- pył ogółem 0,031504 / 9 = 0,003500 kg/h
- siarkowodór 0,001404 / 9 = 0,000156 kg/h

Emisja roczna w podokresie 2 z poszczególnych wentylatorów dachowych, określona przez pomnożenie emisji godzinowej przez czas pracy 500 h/r, wyniesie

- amoniak 0,009494 x 500 / 1000 = 0,004747 Mg
- pył PM 2,5 0,000337 x 500 / 1000 = 0,000169 Mg
- pył PM 10 0,002109 x 500 / 1000 = 0,001054 Mg
- pył ogółem 0,003500 x 500 / 1000 = 0,001750 Mg
- siarkowodór 0,000156 x 500 / 1000 = 0,000078 Mg

w podokresie 3, określona przez pomnożenie emisji godzinowej przez czas pracy 2 548 h/r:

- amoniak 0,009494 x 2548 / 1000 = 0,217721 Mg
- pył PM 2,5 0,000337 x 2548 / 1000 = 0,007737 Mg
- pył PM 10 0,002109 x 2548 / 1000 = 0,048357 Mg
- pył ogółem 0,003500 x 2548 / 1000 = 0,080272 Mg

$$\text{siarkowodór} \quad 0,000156 \quad \times \quad 2548 \quad / \quad 1000 \quad = \quad 0,003578 \quad \text{Mg}$$

w podokresie 4, określona przez pomnożenie emisji godzinowej przez czas pracy 2500 h/r:

• amoniak	0,009494	x	2500	/	1000	=	0,213620	Mg
• pył PM 2,5	0,000337	x	2500	/	1000	=	0,007591	Mg
• pył PM 10	0,002109	x	2500	/	1000	=	0,047446	Mg
• pył ogółem	0,003500	x	2500	/	1000	=	0,078760	Mg
• siarkowodór	0,000156	x	2500	/	1000	=	0,003511	Mg

Udział w emisji rocznej poszczególnych wentylatorów określono, poprzez zsumowanie emisji rocznej amoniaku (dla pozostałych zanieczyszczeń udziały są takie same) w podokresach 1÷4, a następnie podzielenie otrzymanej wartości przez emisję roczną ogółem z kurnika.

Wobec tego udział poszczególnych wentylatorów w emisji rocznej zanieczyszczeń z poszczególnych kurników wynosi:

Dla wentylatorów dachowych

$$(0,002596 + 0,004747 + 0,217721 + 0,213620) / 0,516789 \cdot 100\% = 10,695 \%$$

Dla wentylatorów ściennych

$$0,004839 / 0,516789 \cdot 100\% = 0,93634 \%$$

Nazwa zanieczyszczenia	Emisje technologiczne z poszczególnych kurników			
	maksymalna			roczna łącznie
	wentylatory dachowe		wentylatory ściennie	
	samoistnie	wraz ze ściennymi	wraz z dachowymi	
	[kg/h]			[Mg/r]
amoniak	0,009494	0,005193	0,009678	0,516789
pył PM 2,5	0,000337	0,000185	0,000344	0,018365
pył PM 10	0,002109	0,001153	0,002149	0,114781
pył ogółem	0,003500	0,001915	0,003568	0,190536
siarkowodór	0,000156	0,000085	0,000159	0,008494

➤ Emisja ze spalania gazu w nagrzewnicach

W celu ogrzewania kurników w okresie grzewczym eksploatowane będą nagrzewnice gazowe z zamkniętą komorą spalania – po 4 nagrzewnicy na każdy kurnik o następujących parametrach:

Liczba nagrzewnic	Moc nagrzewnicy	Zużycie paliwa dla pojedynczej nagrzewnicy	
		Kg/h	Mg/rok
4	80 kW	7,0	17,55

Parametry gazu:

średnia wartość opałowa $W_u = 46\,000 \text{ kJ/kg}$.

Czas pracy nagrzewnic – 2500 h/rok w okresie nr 4

Wzory do obliczenia emisji:

Emisja pyłu:

$$E_{Pył} = B_{max} * W_{rz} * E_b * 10^{-6}$$

gdzie:

B_{max} - maksymalne zużycie paliwa, Mg/h

W_{rz} - wartość opałowa paliwa, kJ/kg

E_b - wskaźnik emisji, g/GJ

$$E_{Pył} = 0,0070 * 46\,000 * 0,5 * 10^{-6} = 0,000161 \text{ kg/h}$$

Zawartość pyłu do 2,5 μm w emitowanym pyłu = 100 %

Emisja dwutlenku siarki:

$$E_{SO_2} = 0,0070 * 46\,000 * 1 * 10^{-6} = 0,000322 \text{ kg/h}$$

Emisja tlenków azotu:

$$E_{NO_x} = 0,0070 * 46\,000 * 60 * 10^{-6} = 0,01932 \text{ kg/h}$$

Emisja tlenku węgla:

$$E_{CO} = 0,0070 * 46\,000 * 40 * 10^{-6} = 0,01288 \text{ kg/h}$$

Zanieczyszczenie	Wskaźnik emisji	Emisja	
	g/GJ	kg/h	Mg/rok
Pył ogółem	0,5	0,000161	0,0004
Dwutlenek siarki (SO ₂)	1	0,000322	0,00081
Tlenki azotu jako NO ₂	60	0,01932	0,0483
Tlenek węgla	40	0,01288	0,0322

Każda z nagrzewnic wyposażona będzie w emitor o średnicy wylotu 0,13 m oraz wysokości wylotu 5,0 m, zadaszony, czas pracy 2500 h/rok

➤ Emisja z przeładunku pasz

Na terenie fermy przewiduje się eksploatację 4 silosów paszowych o ładowności 32,5 Mg (50m³) każdy, stąd łączna ładowność wszystkich silosów wynosi 130 Mg, zaś udział każdego z silosów w liczbie dostaw wynosi: $32,5 / 130 = 25\%$

Emisja z pojedynczego silosu ma miejsce z króćca odpowietrzającego silos, który jest połączony z rurą odpowietrzającą biegnącą pionowo w dół i kończącą się wylotem skierowanym do dołu o średnicy 0,160 m umieszczonym na wysokości 1,2 m n.p.t. (w programie Operat FB zaznaczono jako emitor zadaszony), na który w czasie rozładunku nakładany jest worek z tkaniny pełniący rolę filtra odpylającego zapewniającego stężenie pyłu na wylocie 20 mg/m³.

Emisja godzinowa pyłu z przeładunku pasz, przyjmując wydajność kompresora do transportu pneumatycznego 1000 m³/h, podane wyżej stężenie pyłu na wylocie oraz czas rozładunku z paszowozu do silosu – 1 h, wynosi: $1000 * 1,0 * 20 * 10^{-6} = 0,020 \text{ kg/h}$.

Biorąc pod uwagę zużycie roczne paszy 2 225 Mg oraz ładowność paszowozu 15 Mg, liczba dostaw (przeładunków) w ciągu roku wynosi: $2225 / 15 = 148$.

Czas przeładunku pasz (czyli czas emisji) dla poszczególnych silosów wynosi:

$$148 \text{ dostaw} * 25\% * 1,0 \text{ h} = 37 \text{ h/r}$$

Emisja roczna pyłu ogółem z przeładunku pasz w poszczególnych silosach wynosi:

$$0,020 \text{ kg/h} * 37 \text{ h/r} = 0,74 \text{ kg/r} = 0,00074 \text{ Mg/r}$$

Emisję roczną wszystkich frakcji pyłu, przyjmując, że cały pył przechodzący przez tkaninę filtracyjną jest pyłem PM10, zaś udział pyłu PM2,5 w pyłe PM10 wynosi 80%, przedstawiono w tabeli poniżej.

<i>Źródło emisji</i>	<i>Nazwa zanieczyszczenia</i>	<i>Emisja przypadająca na 1 emitor</i>	
		<i>maksymalna</i>	<i>roczna</i>
		<i>[kg/h]</i>	<i>[Mg/r]</i>
silos paszowy	pył PM 2,5	0,016	0,000592
	pył PM 10	0,020	0,00074
	pył ogółem	0,020	0,00074

➤ Transport samochodowy

Przywóz piskląt – 420 000 szt. – (masa pisklaka 0,045 kg) łączna masa 18,9 Mg – ładowność środków transportu 7 Mg – 1 przewóz na cykl – 6 przewozów w skali roku

Wywóz brojlerów „grillowych” 5-tygodniowych (2 , 0 k g) – 126 000 szt. – łączna masa 252 Mg – ładowność środków transportu 15 Mg – 3 przewozów na cykl – 17 przewozów w skali roku

Wywóz brojlerów dorosłych (2 , 8 k g) – 294 000 szt. – łączna masa 823,2 Mg – ładowność środków transportu 15 Mg – 10 przewozów na cykl – 55 przewozów w skali roku

Wywóz obornika

Do obliczeń ilości wytwarzanego obornika przyjęto następujące dane:

stan początkowy – 70 000 szt. * 6 cykli = 420 000 szt. brojlerów

sztuki padłe i poddane ubojowi z konieczności – 12 600 szt. (przy wskaźniku padnięć 3,0%)

sztuki sprzedane = stan końcowy = $420\,000 - 12\,600 = 407\,400$ szt.

Przelotowość zwierząt gospodarskich przebywające w danej grupie technologicznej krócej niż rok
 przelotowość = sztuki sprzedane + sztuki przeklasyfikowane + [(sztuki padłe + sztuki poddane ubojowi z konieczności) / 2] + [(stan końcowy – stan początkowy) / 2] = $407\,400 + 12\,600 / 2 + (407\,400 - 420\,000) / 2 = 407\,400$ szt.

Stan średnioroczny dla zwierząt przebywających w danej grupie technologicznej krócej niż rok
 stan średnioroczny = przelotowość * liczba miesięcy przebywania w grupie technologicznej / 12 = $407\,400 * 1,381 / 12 = 46\,885$ szt.

Łączna ilość wytwarzanego obornika w kurnikach wyniesie: $46\,885 \text{ szt.} * 0,017 \text{ t/r/szt.} = 797,045 \text{ t/r}$, ilość azotu – $797,045 \text{ t/r} * 24,7 \text{ kg N/t} = 19\,687 \text{ kg N/r}$, zaś wymagana powierzchnia arealu do

nawożenia obornikiem wyniesie $19\,687 / 170 = 115,80$ ha.

Długość cyklu w miesiącach uzyskana następująco: $42 \text{ dni} / 30,42 = 1,38$ miesiąca, gdzie 30,42 dni – średnia długość trwania miesiąca

łączna masa 797,045 Mg – ładowność środków transportu 15 Mg – 9 przewozów na cykl – 54 przewozów w skali roku

Przywóz ściółki

Ilość ściółki (słomy) określono na podstawie wskaźników podanych w BREF, gdzie zużycie dla brojlerów wynosi 0,5 kg/szt./cykl, czyli 70 000 szt. * 6 cykli * 0,5 = 210 Mg/r. – ładowność środków transportu 20 Mg – 2 przewozów na cykl – 11 przewozów w skali roku

Przywóz paszy

Ilość paszy określono na podstawie wskaźników podanych w BREF, gdzie współczynnik konwersji paszy WKP dla brojlerów wynosi średnio 2,07 kg/kg przyrostu żywej masy, czyli $2,07 * 1075,2 = 2\,225,664$ kg (gdzie żywa waga, z uwzględnieniem rozluźnienia stada, została określona następująco: $420\,000 * (30\% * 2,0 \text{ kg} + 70\% * 2,8 \text{ kg}) = 1075,2 \text{ Mg/r}$). łączna masa 2 225,664 Mg – ładowność środków transportu 15 Mg – 25 przewozów na cykl – 148 przewozów w skali roku

Przywóz gazu – łączna masa 35,1 Mg – ładowność środków transportu 20 Mg – 2 przewozy na cykl – 9 przewozów w skali roku

Wywóz martwych ptaków i ubitych z konieczności

Liczba martwych ptaków w przeliczeniu na jeden cykl chowu wynosi średnio 12 600 szt. / 6 cykli $\approx$ 2100 szt./cykl, liczba ptaków w przeliczeniu na tydzień: $2100 / 6 \text{ tygodni} = 350 \text{ szt./tydzień}$, zaś liczba martwych ptaków w przeliczeniu na dobę wyniesie: $350 \text{ szt.} / 7 = 50 \text{ szt./doba}$.

Łączna masa martwych ptaków po 1. tygodniu chowu (przyjmując masę ptaka 0,2 kg) wyniesie: $350 * 0,2 = 70$ kg, po 2. tygodniu chowu (przyjmując masę ptaka 0,5 kg) – 175 kg, po 3. tygodniu chowu (masa ptaka 0,9 kg) – 315 kg, po 4. tygodniu chowu (masa ptaka 1,4 kg) – 490 kg, po 5. tygodniu chowu (masa ptaka 2 kg) – 700 kg oraz po 6. tygodniu chowu (masa ptaka 2,8 kg) – 980 kg. Zatem łącznie w całym cyklu chowu powstaje 2 730 kg/cykl, zaś w skali roku: $2730 \text{ kg/cykl} * 6 \text{ cykli} = 16\,380 \text{ kg/r} \approx 16,380 \text{ Mg/r}$ łączna masa 16,380 Mg – ładowność kontenera 1,4 Mg – 2 przewozów na cykl – 12 przewozów w skali roku

Wywóz ścieków bytowych – założono maksymalnie 2 przewozy w skali roku

Wobec powyższego łączna przewidywana liczba przewozów w skali roku wyniesie 303 przewozów.

Z uwagi na to, iż drogę dojazdową do przedmiotowej fermy stanowi droga publiczna oraz przeciętną liczbę ok. 1 przewozów w ciągu doby ($296 / 365 = 0,81$), można stwierdzić, iż wpływ analizowanego wyżej natężenia transportu na stan drogi będzie mało znaczący.

Emisje związane z ruchem pojazdów

Do określenia emisji substancji zanieczyszczających podczas ruchu pojazdów jako reprezentatywne przyjęto średnie wskaźniki emisji dla samochodów ciężarowych przy prędkościach 30 km/h na podstawie publikacji prof. Z. Chłopka „Opracowanie oprogramowania do wyznaczania charakterystyki emisji zanieczyszczeń z silników spalinowych pojazdów w celu oceny oddziaływania na środowisko” z

2002 roku. Wskaźniki te wynoszą g/km:

- dwutlenek siarki = 0,482;
- tlenki azotu = 5,988;
- pył ogółem = 0,558,
- tlenek węgla = 2,747;
- węglowodory alifatyczne = 1,584,
- węglowodory aromatyczne = 0,475

Celem określenia emisji rocznej zanieczyszczeń, przyjęto średni dystans 70 m i obliczoną wcześniej roczną liczbę 296 przejazdów, stąd dystans w skali roku wyniesie: $296 \cdot 0,07 \text{ km} = 21 \text{ km}$.

Substancja	Emisja [Mg/rok]
Dwutlenek siarki	0,00001
Tlenki azotu	0,00013
Pył ogółem	0,00001
Tlenek węgla	0,00006
Węglowodory alifatyczne	0,00003
Węglowodory aromatyczne	0,00001

Biorąc pod uwagę niskie natężenie ruchu pojazdów na terenie gospodarstwa oraz przywołane powyżej wskaźniki emisji, należy stwierdzić, iż ten rodzaj emisji z punktu widzenia oddziaływania na stan powietrza atmosferycznego jest pomijalnie mały.

Agregat prądotwórczy

W gospodarstwie zainstalowane będą 2 agregaty prądotwórczym o mocy 25 kW każdy, uruchamiane w przypadku zaniku energii elektrycznej, spalany będzie olej napędowy. Gazy odlotowe z agregatu będą odprowadzane indywidualnym emitorem pionowym zadaszonym o wysokości 1,2 m n.p.t. i średnicy 0,05 m, temperatura spalin 450 K. Czas pracy agregatu w ciągu roku przyjęto na poziomie 10 h/r, zaś maksymalne i roczne zużycie paliwa przez każdy agregat wynosi odpowiednio: 5 kg/h i 0,050 Mg/r

Do obliczenia wielkości emisji substancji zanieczyszczających, wynikających ze spalania paliw w silnikach spalinowych podczas eksploatacji inwestycji wykorzystano specjalistyczny moduł „Maszyny robocze” zawarty w oprogramowaniu OPERAT FB. Moduł ten służy do obliczania emisji powstającej podczas pracy silników spalinowych maszyn roboczych, wykorzystując do tego wskaźniki emisji z norm europejskich, a przypadku ich braku – wskaźniki z literatury.

Przyjęte założenia:

Agregat prądotwórczy grupa: Diesel, Stage IV

Moc 96 kW

Normy: CO 5 g/kWh, HC 0,19 g/kWh, NO_x 0,4 g/kWh, PM 0,025 g/kWh, przyjęte inne wskaźniki: zawartość siarki w paliwie 10 mg/kg

Zużycie paliwa: 200 g/kWh

<i>Zanieczyszczenie</i>	<i>wskaźnik emisji</i>	<i>jednostka wskaźnika</i>	<i>wskaźnik przeliczony g/kW</i>	<i>Emisja roczna [Mg]</i>	<i>Emijsja kg/h</i>
Pył zawieszony ogółem	0,015	g/kWh	0,015	0,000003	0,0003
Dwutlenek siarki (SO ₂)	10	mg/kg	-	0,00000075	0,000075
Tlenki azotu (NO _x)	0,4	g/kWh	0,4	0,00008075	0,008075
Tlenek węgla (CO)	5	g/kWh	5	0,001008	0,1008
Węglowodory alifatyczne	66	% HC	0,1254	0,00002525	0,002525
Węglowodory aromatyczne	16,2	% HC	0,03078	0,00000625	0,000625
Benzen	2,3	% HC	0,00437	0,000001	0,0001

Z uwagi na sąsiedztwo instalacji przetwarzania odpadów na wsad do biogazowni, w modelowaniu uwzględniono funkcjonowanie Zakładu produkcji substratów Wastech Recycling sp. z o.o. na działki 67/19, 67/23 obręb Czerwony Bór Gmina Zambrów.

Zgodnie z raportem o oddziaływaniu na środowisko ZAKŁAD PRODUKCJI SUBSTRATÓW Wastech Recycling sp. z o.o., Ul. Krakowiaków 68-70, 02-255 Warszawa, sporządzonym przez P. Tomasza Cyniaka, źródłem emisji na terenie instalacji są następujące źródła emisji :

- emisja związana z ruchem pojazdów na terenie przewidywanego przedsięwzięcia,
- instalacja do przetwarzania odpadów

Do obliczeń przyjęto maksymalnie:

1. ruch pojazdów osobowych w ilości maksymalnej 4 szt. samochodów osobowych
2. ruch pojazdów ciężarowych w ilości maksymalnej 9 szt. pojazdów ciężarowych oraz ruch wózków widłowych 2 szt.

Założono, że w silnikach spalinowych spalany będzie olej napędowy o następujących parametrach:

*wartość opałowa

W_u = nie mniej niż 25 000 kJ/m³, do obliczeń przyjęto wg danych producenta 42 000 kJ/m³

*zawartość siarki całkowitej S_c = 0,13 mg/m³

Dziennie przyjęto razem 9 pojazdów ciężarowych i 2 maszyny robocze-wózek widłowy. Silniki będą pracować 660 minut dziennie.

W ciągu całego roku, czas pracy silników wyniesie 3135 godzin.

Średnie zużycie oleju napędowego dla pojazdów ciężarowych i wózka widłowego, wg danych producenta oraz danych technicznych pojazdów wynosi:

33 l/100 km Zużycie oleju napędowego wyniesie 15 m³/rok.

Obliczenia ładunków emisji zanieczyszczeń

Do obliczeń ładunków emisji zanieczyszczeń zastosowano wskaźniki unosu podane w materiałach informacyjno-instruktażowych nr1/96 MOŚZNiL.

Zgodnie z nr1/96 MOŚ.

Wskaźniki unosu dla oleju napędowego przedstawiają się następująco:

dwutlenek siarki - 19 kg/m³%

dwutlenek azotu - 5 kg/m³
tlenek węgla - 0,4kg/m³
pył - 1,0 kg/m³

oraz do obliczeń przyjęto czas emisji/rok wynoszący 3135 h/rok

Wartości emisji substancji do powietrza

Ładunek dwutlenku siarki

$$E = B \times W \times S_c$$

gdzie:

E - ładunek dwutlenku siarki w kg

B - ilość spalonego paliwa w m³

W - wskaźnik unosu dwutlenku siarki w kg/m³%

S_c - zawartość siarki całkowitej w paliwie w %

Obliczenia dla dwutlenku siarki:

$$15 \times 19 \times 0,13 = 37,05 \text{ kg/rok oraz } 0,01182 \text{ kg/h,}$$

Ładunek dwutlenku azotu, tlenku węgla i pyłu

$$E = B \times W$$

gdzie:

E - ładunek NO₂, CO, CO₂, pyłu w kg

B - ilość spalonego paliwa w m³

W - wskaźnik unosu NO₂, CO, pyłu w kg/m³

Obliczenia dla dwutlenku azotu:

$$15 \times 5 = 75 \text{ kg/rok oraz } 0,02392 \text{ kg/h}$$

Obliczenia dla tlenku węgla:

$$15 \times 0,400 = 6 \text{ kg/rok oraz } 0,00191 \text{ kg/h}$$

Obliczenia dla pyłu:

$$0,06653 \times 1 = 15 \text{ kg/rok oraz } 0,00478 \text{ kg/h}$$

Obliczenia dla węglowodorów (zawartość od 20-30% dane producenta paliw) :

$$15 \times 0,30 = 4,5 \text{ kg/rok oraz } 0,00143 \text{ kg/h}$$

Tabela: Emisja zanieczyszczeń ze spalania paliw w silnikach spalinowych pojazdów ciężarowych

<i>Lp.</i>	<i>Zanieczyszczenie</i>	<i>Max. emisja godzinowa</i>	<i>Całkowita emisja roczna</i>
		<i>kg/h</i>	<i>kg/rok</i>
1.	Pył PM10	0,00239	7,5
2.	Pył PM 2,5	0,00239	7,5
3.	Tlenek węgla	0,00191	6
4.	Dwutlenek azotu	0,02392	75
5.	Dwutlenek siarki	0,01182	37,05
6.	Węglowodory	0,00143	4,5

Źródła emisji z transportu samochodów osobowych przyjęto, jako źródła punktowe na podstawie obserwacji ruchu samochodów osobowych w podobnych przedsięwzięciach.

W obliczeniach emisji pochodzącej z ruchu samochodów osobowych, założono, że sam podjazd samochodów osobowych na miejsca parkingowe na terenie planowanego przedsięwzięcia zajmować będzie kilka sekund (miejsca usytuowane przy budynkach mieszkalnych), oraz ponad 90 % samochodów osobowych, które będą użytkowane przez kontrahentów to auta nowoczesne.

Silniki spalinowe samochodów osobowych emitują zanieczyszczenia do powietrza atmosferycznego. Związki wchodzące w skład gazów spalinowych to przede wszystkim tlenek węgla, tlenki azotu i węglowodory (związki ołowiu są stopniowo eliminowane przez wprowadzanie paliw nie zawierających ołowiu).

Emisję zanieczyszczeń określono wg wzoru:

$$E = n * k * l * p$$

E – emisja danego zanieczyszczenia do powietrza [g/h]

n - potok pojazdów [poj./h]

k – wskaźnik emisji danego zanieczyszczenia [g/km/poj.]

l - długość trasy przejazdu [km]

p - udział pojazdów o danym typie silnika [%]

Wskaźnik emisji zanieczyszczeń dla samochodów osobowych [g/km/poj.] – przyjęto jak dla aut osobowych EURO IV.

Rodzaj zanieczyszczenia	Samochody osobowe	
	Benzyna	Olej napędowy
dwutlenek azotu	0,08	0,25
tlenek węgla	0,5	0,25
węglowodory aromatyczne	0,05	0,025
pył	0,005	0,005

Szacując emisję zanieczyszczeń z pojazdów samochodowych do powietrza przyjęto następujące założenia:

- 50 % samochodów posiada silniki benzynowe, 50 % - silniki na olej napędowy;
- ilość pojazdów podjeżdżających maksymalnie – 4 szt. na godzinę, oraz dziennie.
- średnia droga przejazdu samochodu – ok. 0,1 km;
- maksymalny czas przejazdu – czyli maksymalny potok pojazdów w ciągu godziny wynosi 4 samochody osobowe, przy założonej liczbie wyrzutni powietrza oszacowanej na 1 szt.,
- $n = 4$ poj./h. Zakładając, że w ciągu dnia podjedzie około 4 samochodów osobowych to roczny czas przejazdu tych wszystkich samochodów wynosi 285 h.

Szacunkowe, sumaryczne wielkości emisji zanieczyszczeń dla pojazdów samochodów osobowych wynosić będą:

Tabela: Emisja zanieczyszczeń ze spalania paliw w silnikach spalinowych pojazdów osobowych

Rodzaj zanieczyszczenia	Emisja sumaryczna [kg/h]	Emisja sumaryczna [kg/rok]
dwutlenek azotu	0,00023	0,066
tlenek węgla	0,00053	0,15
węglowodory aromatyczne	0,00005	0,015
Pył PM10	0,0000004	0,001
Pył PM2,5	0,0000004	0,001

Biorąc pod uwagę niskie natężenie ruchu pojazdów oraz przywołane powyżej wskaźniki emisji, należy stwierdzić, iż ten rodzaj emisji z punktu widzenia oddziaływania na stan powietrza atmosferycznego jest pomijalnie mały.

➤ **Instalacja przetwarzania odpadów w biogazowni**

Aktualnie nie ma w Polsce przepisów prawnych, na podstawie których można podać emisję z odorów z magazynowania odpadów oraz ich przetwarzania w celu otrzymania tzw. pulpy - biomasy do przetwarzania w biogazowni..

Aktualnie trwają prace w Ministerstwie Środowiska na uregulowaniu prawnym emisji odorów na podstawie badań naukowych, które prowadzone są od lat , przynajmniej przez kilka Instytutów.

Badania te jednak nie dotyczą łącznej emisji odorów z magazynowania różnych odpadów, nadających się do ich przetwarzania w tzw. biomasę, dlatego do obliczeń emisji odorów do powietrza z pulpy - biomasy uzyskanej ze zbieranych odpadów przez firmę zastosowano wskaźniki emisji na podstawie opracowania NFOŚ i Gospodarki Wodnej na zlecenie Ministerstwa Środowiska.

Niemniej mając na uwadze doświadczenia naszych zachodnich sąsiadów planuje się zastosowanie systemu biofiltracyjnego podpatrzonego w zakładzie komunalnym AWW Grossache Nord. System oparty jest na podciśnieniowym układzie wentylacyjnym wyprowadzającym zanieczyszczone powietrze na zewnątrz do Biofiltra. Podczas użytkowania biofiltrów nie powstają żadne odpady wymagające specjalnej utylizacji.

Zanieczyszczenia rozkładane są przez mikroorganizmy zamieszkujące biofiltr do neutralnych związków takich jak H₂O, CO₂ i biomasa. Biomasa pozostaje wewnątrz biofiltra i po wielu latach pracy może być kompostowana wraz z materiałem wsadowym.

Użytkowanie biofiltrów nie wymaga dodatkowych środków chemicznych (zapachowych, neutralizujących itp.), jest neutralne dla środowiska naturalnego.

Tabela: Zestawienie emisji

<i>Lp.</i>	<i>Składnik materiału</i>		<i>Emisja</i>	
	<i>Nazwa składnika</i>	<i>CAS</i>	<i>kg/h</i>	<i>kg/a</i>
1.	Amoniak	7664-41-7	0,00000207	0,00839
2.	Metanol	67-56-1	0,000075	0,30324
3.	n-butanol	71-36-3	0,0000014	0,00584
4.	Kwas octowy	64-19-7	0,0000003	0,00137
5.	Węglowodory	-	0,0000021	0,00867

Parametry emitora:

- Wysokość 4 m
- Średnica 0,25 m
- Prędkość wylotu 0 m/s – zadaszony
- Czas pracy instalacji – 4050 h/rok

9.1.2 Przestrzenne rozkłady stężeń

Oszacowanie zmian jakości powietrza wykonano programem OPERAT FB, zgodnie z wymogami zawartymi w zał. nr 3 Referencyjne metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu do Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. Obliczenia mają charakter symulacyjny.

W obliczeniach uwzględniono:

- tło substancji zgodne z informacją od GIOŚ Departament Monitoringu Środowiska dla pozostałych w wysokości 10 % wartości odniesienia uśrednionej dla roku,

- dane meteorologiczne (statystyka stanów równowagi atmosfery, prędkości i kierunków wiatru, średnia temperatura powietrza dla okresu obliczeniowego roku, sezonu lub podokresu, wg danych róży wiatrów stacji meteorologicznej Białystok
- emisję ustaloną jako: maksymalną emisję uśrednioną dla 1 godziny oraz średnią emisję dla okresu obliczeniowego (roku, sezonu lub podokresu),
- aerodynamiczną szorstkość terenu wyznaczoną w zasięgu 50 h_{max}. przyjęto z₀ = **1,1961 m**,
- obliczenia przeprowadzono na wysokości z = 0,0 m.

Tabela: Maksymalny opad

	<i>X</i> m	<i>Y</i> m	<i>Opad</i>	<i>Opad+tło</i>	<i>Ocena</i>
Opad pyłu g/m ² /rok	1025	650	7,902	27,902	< 200

Tabela: Emisja graniczna obliczona na podstawie opadu pyłu

<i>Substancja</i>	<i>Jednostka opadu</i>	<i>Opad+ tło</i>	<i>Opad</i> <i>dopuszczalny</i>	<i>Łączna emisja</i> <i>Mg/rok</i>	<i>Emisja</i> <i>graniczna</i> <i>Mg/rok</i>
Pył	g/m ² /rok	27,902	200	0,783	5,609

9.1.3 Podsumowanie analizy aerosanitarnej

Powyższe wykazuje, iż eksploatacja obiektu – przy założonych warunkach emisji – nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych standardów jakości powietrza, tzn.:

- ÷ **nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych stężeń godzinowych (S₁) emitowanych substancji poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny**
- ÷ **nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych stężeń średnich (S_a) emitowanych substancji;**
- ÷ **eksploatacja zakładu nie wpłynie na zmianę i pogorszenie stanu jakości powietrza w otoczeniu analizowanej inwestycji.**

✓ **Uciążliwość zapachowa obiektów inwentarskich**

Na podstawie obliczeń analizy stwierdzono, że poza terenem planowanego przedsięwzięcia nie powinny występować odory o wartościach przekraczających próg wyczuwalności. W celu redukcji emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz odorów Wnioskodawca planuje zastosować następujące rozwiązania:

- dobór pasz odpowiednio zbilansowanych i dostosowanych do potrzeb energetycznych zwierząt oraz ich zapotrzebowania na białko,
- prowadzenie systematycznej kontroli ubytku wody, której nadmierne zużycie może świadczyć o błędach dawki żywieniowej lub o usterkach instalacji,
- utrzymywanie budynków w czystości oraz zapewnianie odpowiedniej temperatury i wilgotności wewnątrz,
- wymiana obornika po każdym cyklu
- zastosowanie systemu wentylacji

- przykrywanie plandekami obornika przewożonego przyczepami rolniczymi podczas wietrznej pogody,
- odbiór i transport nawozów w porze dnia w godzinach, gdy najbardziej prawdopodobne jest, że ludzi nie ma w domach,
- regularne przeprowadzanie czyszczenia i dezynfekcji kurnika,
- utworzenie pasa zieleni izolacyjnej w celu ograniczenia emisji odorantów na tereny sąsiednie.

Skuteczność wyżej wymienionych rozwiązań w ograniczeniu emisji substancji złowonnych jest uzależniona od systematyczności wykonywanych zadań i czasu.

Progi wyczuwalności węchowej i oznaczalności analitycznej amoniaku i siarkowodoru (źródło BEZPIECZEŃSTWO PRACY 2/2008, Odory w środowisku pracy rolnika-hodowcy)

Substancja	Próg wyczuwalności węchowej	Próg wyczuwalności analitycznej	Odczucia zapachowe
	mg/m³		
Amoniak	0,4	4,0	Drażniący amoniakalny
Siarkowodór	0,0113	0,04	Zgniłych jaj

Przeprowadzone obliczenia wykazały, że maksymalne stężenia związków złowonnych **w stosunku do najbliższej zabudowy wynoszą:**

Amoniak $29,97 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 0,0299 \text{ mg}/\text{m}^3$

Siarkowodór $0,49 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 0,00049 \text{ mg}/\text{m}^3$

tj. poniżej progów wyczuwalności węchowej

Z przeprowadzonej analizy wynika, że planowane przedsięwzięcie nie będzie stanowić uciążliwości zapachowej.

9.2 Oddziaływanie na klimat akustyczny

Głównymi źródłami hałasu na terenie planowanego przedsięwzięcia będą źródła powierzchniowe typu budynek z wewnętrznymi źródłami hałasu, źródła punktowe oraz źródła liniowe. Źródłami punktowymi są wentylatory dachowe i ściennie oraz agregat prądotwórczy.

Wentylatory dachowe o mocy akustycznej 72,9 dB każdy pracują przez 8 h w ciągu najbardziej niekorzystnych 8 godzin w porze dziennej oraz 1 h podczas najbardziej niekorzystnej 1 godziny w porze nocnej. Poziom hałasu w odległości 7 m od źródła wynoszący 48 dB (wg załącznika 5 do raportu ooś) przeliczono na poziom mocy akustycznej, czyli:

$$LA(1\text{m}) = 48 + 20 \log(7 / 1) = 64,9 \text{ dB}$$

$$LW = LA(1\text{m}) + 10 \log(6,28 / 1) = 64,9 + 10 \log(6,28) = 72,9 \text{ dB}$$

Wentylatory ściennie o mocy akustycznej 85,9 dB każdy pracują przez 8 h w ciągu najbardziej niekorzystnych 8 godzin w porze dziennej, zaś w porze nocnej nie funkcjonują z uwagi na niską temperaturę powietrza zewnętrznego. Poziom hałasu w odległości 7 m od źródła wynoszący 61 dB

(wg załącznika 5 do raportu ooś) przeliczono na poziom mocy akustycznej w odległości odniesienia równej 1 m od urządzenia wg wzoru:

$$LA(1m) = LA(7m) + 20 \log(r / r_0)$$

gdzie:

r – odległość środka źródła punkowego od punktu obserwacji [m] r₀ – odległość

odniesienia równa 1 m

$$LA(1m) = 74 + 20 \log(7 / 1) = 61 + 16,9 = 77,9 \text{ dB}$$

Dla źródeł wszechkierunkowych poziom mocy akustycznej można obliczyć według poniższego wzoru (PN-84/N-01332) wskazanego w załączniku 2 Instrukcji ITB nr 338/2008

„Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku” (wzór Z.2.1):

$$LW = LA(1m) + 10 \log(S / S_0)$$

Dla wentylatorów stosujemy poniższy wzór na S dla powierzchni półsfery o promieniu r, gdzie r = 1 m - odległość od wentylatora, w której zmierzono poziom dźwięku:

$$S = 2 * \pi * r^2 = 2 * 3,14 * 1^2 = 6,28 \text{ m}^2$$

Poziom mocy akustycznej każdego z wentylatorów ściennych wynosi:

$$LW = LA(1m) + 10 \log(6,28 / 1) = 77,9 + 10 \log(6,28) = 85,9 \text{ dB}$$

Moc akustyczna pojedynczego budynku inwentarskiego jako wtórnego źródła hałasu (emitowanego zarówno w porze dziennej, jak i nocnej) zależna jest przede wszystkim od poziomu dźwięku wewnątrz budynku, wyznaczonego jako równoważna moc akustyczna od urządzeń pracujących wewnątrz budynku. Dla najmniej korzystnej sytuacji, jaka ma miejsce w porze karmienia zwierząt i przygotowania paszy, równoważny poziom dźwięku w odległości 1 m od ścian budynków może wynieść (według różnych autorów) ok. 85 dB.

Równoważna moc akustyczna budynków inwentarskich jest mniejsza z uwagi na uwzględnienie izolacyjności akustycznej budynku (ścian, stropu itp.); z uwagi na brak szczegółowych danych dotyczących technologii budowanych budynków inwentarskich (danych poszczególnych elementów budynków i zastosowanych rodzajów materiałów) poszczególne wskaźniki izolacyjności akustycznej budynku przyjęto zgodnie z założeniami inwestora, tj. izolacyjność wszystkich ścian przyjęto na poziomie 46 dB, zaś izolacyjność dachu - 28 dB.

Poziomy mocy akustycznej poszczególnych źródeł hałasu			
<i>Lp.</i>	<i>Nazwa źródła</i>	<i>Poziom mocy akustycznej</i>	<i>Czas pracy</i>
1	wentylator dachowy	max 72,9 dB	praca ciągła
2	wentylator ścienny 1,40x1,40	max 85,9 dB	praca ciągła
3	przejazd pojedynczego pojazdu	max 100 dB	15,5 s
4	hamowanie pojazdu	max 100 dB	3 s
5	start pojazdu	max 105 dB	5 s
6	agregat prądotwórczy	max 97 dB	sporadycznie
7	Kurniki	85 dB	praca ciągła

Poziom mocy akustycznej określono na podstawie danych katalogowych urządzeń, a w przypadku pojazdów na podstawie załącznika Nr 5 do instrukcji Instytutu Techniki Budowlanej „Metody określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku” Nr 338/2008.

Czas pracy źródeł hałasu jest zależny od panujących warunków atmosferycznych, tj. od temperatury zewnętrznej, nasłonecznienia, wilgotności. Im wyższa temperatura tym krotność wymiany powietrza wewnątrz obiektów musi być większa. Czas pracy systemu wentylacyjnego jest sterowany automatycznie i jest dostosowywany do panujących warunków.

Maksymalny czas pracy źródeł hałasu (wentylatorów) dla doby wynosi 24 godziny.

Założono wariant najbardziej niekorzystny - ciągłą pracę wentylatorów dachowych i ściennych. Przypadek taki może mieć miejsce jedynie sporadycznie podczas okresu wysokich temperatur zewnętrznych.

W ramach funkcjonowania instalacji wentylacyjnej możliwe są również inne konfiguracje czasu i jednoczesności pracy poszczególnych wentylatorów. Jednak każda z nich charakteryzować się będzie mniejszą emisją hałasu do środowiska niż wariant poddany analizie.

Czas przejazdu pojedynczego pojazdu, a także czas operacji hamowania i startu przyjęto odpowiednio 15,5 s, 3 s i 5 s zgodnie z instrukcją ITB.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz. U. z 2014, poz. 112) dopuszczalne poziomy hałasu wyrażone wskaźnikami LAeq D i LAeq N dla terenów zabudowy zagrodowej wynoszą:

- LAeq D równoważny poziom hałasu dla pory dnia 55 dB
- LAeq N równoważny poziom hałasu dla pory nocy 45 dB

Najbliższa pojedyncza zabudowa zagrodowa (teren chroniony akustycznie) zlokalizowana jest w kierunku południowym w odległości ok. 115 m – wydzielenie Br na działce nr 716/5, natomiast budynek znajduje się w odległości ok 167 od granic działki na której przewoźono realizację przedsięwzięcia.

Podane wyżej wartości poziomów mocy akustycznej dla źródeł punktowych stanowią tzw. maksymalne poziomy dźwięku A lub mocy akustycznej. Zgodnie z metodyką obliczeniową przedstawioną w Instrukcji ITB Nr 338/2008 oraz obowiązującym rozporządzeniem w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku należy dokonać przeliczenia na równoważny poziom dźwięku w przedziałach czasu odniesienia równym 8 najmniej korzystnym godzinom dnia i 1 godziny dla pory nocnej. Skorzystano z wzoru:

$$L_{AeqT} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0,1 * L_{Ai}} \right]$$

gdzie:

LAeqT - równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T [dB];

T - czas uśredniania;

ti - czas emisji hałasu z i-tego źródła [h];

LAi - poziom dźwięku A i-tego źródła [dB].

Wartości poziomów mocy akustycznej dla źródeł punktowych			
Opis	Poziom mocy akustycznej [dB]	Ekwiwalentny poziom dźwięku $L_{A(eq)}$ dla pory dnia [dB]	Ekwiwalentny poziom dźwięku $L_{WA(eq)}$ dla pory nocy [dB]
wentylator dachowy	72,9	72,9	72,9
wentylator ścienny	85,9	85,9	85,9
agregat prądotwórczy	97	97	97

Z rozkładu transportu wynika, iż w ciągu dnia po terenie fermy będzie poruszało się maksymalnie 8 pojazdów (podczas przywozu paszy) czyli 16 przejazdów (tam i z powrotem). Następować będzie 8 operacji start/hamowanie (parkowanie przy kurniku). Długość trasy: 0,1 km.

Charakterystyka akustyczna ruchomych źródeł hałasu					
Nazwa źródła	Poziom mocy akustycznej	Czas operacji [s]	Równoważny poziom mocy akustycznej	Liczba operacji	Ekwiwalentny poziom dźwięku $L_{A(eq)}$
przejazd pojedynczego pojazdu	max 100 dB	20	68,4	16	80,5
hamowanie pojazdu	max 100 dB	3	60,2	8	69,2
start pojazdu	max 105 dB	5	62,4	8	71,4
					81,3

Wartości poziomu dźwięku wyznaczono dla preferowanej wysokości 4,0 m n.p.t. .

W celu określenia wartości poziomu dźwięku przenikającego do środowiska z terenu analizowanego obiektu wykonano obliczenia zasięgu oddziaływania akustycznego – programem SON 2,0. Planowany i istniejące budynki inwentarskie oraz gospodarcze stanowić będą ekrany akustyczne w stosunku do liniowego źródła hałasu.

W celu określenia wartości poziomu dźwięku przenikającego do środowiska z terenu analizowanego obiektu wykonano obliczenia zasięgu oddziaływania akustycznego (programem SON2). Wyniki obliczeń przedstawiono w formie graficznej w postaci izofon.

Obliczenia równoważnego poziomu dźwięku dokonano przyjmując rzeczywiste równoważne poziomy dźwięku A wynikające z emisji hałasu w określonym czasie, przedstawione powyżej, obliczone na preferowanej wysokości na poziomie 4 m oraz dodatkowo w punktach na granicy najbliższej zabudowy chronionej akustycznie.

Lokalizację i charakterystykę źródeł hałasu, dane przyjęte do obliczeń, a także graficzne przedstawienie wyników obliczeń dla pory dnia i nocy zawiera załącznik do niniejszego raportu.

9.2.1 Posumowanie analizy akustycznej

W związku z powyższym należy stwierdzić, że nie wystąpi uciążliwość akustyczna na granicy najbliższej, sąsiedniej zabudowy mieszkalnej i nie zostaną przekroczone dopuszczalne normy w porze dnia i nocy.

9.3 Środowisko gruntowo-wodne

9.3.1 Wody podziemne i powierzchniowe

▪ Wody podziemne

Największym zagrożeniem będzie możliwość przenikania zanieczyszczeń występujących w odchodach płynnych (gnojowica) do wód podziemnych. Zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych i technologicznych w zakresie gospodarki gnojówką może skutecznie wyeliminować to zagrożenie. Koncepcja Inwestora zastosowania przetrzymywania gnojówki w szczelnym zbiorniku podziemnym, sezonowanie i należyte jej wykorzystanie jako nawozu naturalnego zapewni ochronę wód i ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych:

- ÷ do wybudowania podłogi zastosowany zostanie beton szczelny B 25 z dodatkiem uszczelniającym w 6 (B25w6),
- ÷ podłoga dodatkowo zabezpieczona podwójną warstwą uszczelniaczy pochodzenia bitumicznego (Izolbet),
- ÷ pod całym budynkiem rozłożona będzie folia budowlana czarna celem odcięcia możliwości nasiąkania betonu oraz podciągania wód gruntowych (które na poziomie posadowienia budynku nie występują).

Uwarunkowania naturalne w rejonie inwestycji stwarzają dodatkowe zabezpieczenie czystości wód podziemnych. Izolacja warstwy wodonośnej przez gliny zwałowe jest wystarczająca dla zabezpieczenia wód podziemnych przed zanieczyszczeniami.

Wody opadowe i roztopowe

- wody opadowe i roztopowe zostaną promieniście rozprowadzone bezpośrednio do ziemi po działce inwestora.
- wody opadowe z dachu odprowadzane będą rzez system rynien do rur spustowych po przez lej spustowy do żygacza na betonową opaskę (szer. 50 cm) przy budynku z opaski na własne tereny zielone nie utwardzone wokół budynku.
- Według danych Instytutu Zaopatrzenia w Wodę I Budownictwa Politechniki Warszawskiej wody te charakteryzują się następującymi parametrami:
 - ÷ zawiesina ogólna - 29,0 mg/m³
 - ÷ wskaźnik BZT5 - 9,0 O₂/dm³
 - ÷ wskaźnik ChZT - 37,0 mg O₂/dm³

i traktowane są umownie jako czyste, nie wymagające oczyszczania. W związku z tym nie ma potrzeby budowy dodatkowych urządzeń do ich oczyszczania.

9.3.2 Gospodarka wodno – ściekowa

- Zapotrzebowanie na wodę - woda na potrzeby gospodarstwa hodowlanego pobierana z projektowanego przyłącza gminnej sieci wodociągowej

Tabela: Bilans zapotrzebowania na wodę

Do pojenia brojlerów i utrzymania czystości w kurniku	Cele socjalno bytowe	Suma
0,5 dm ³ /j.o/d		
35 000 dm ³ /d		
35,0 m ³ /d	0,100 m ³ /d	35,1 m ³ /d
1,46 m ³ /h	0,0054 m ³ /h	1,4654 m ³ /h
12 775 m ³ /r	36,5 m ³ /r	12 811,5 m ³ /rok

ŁĄCZANIE ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ: 12 811,5 m³/rok

Opracowano na podstawie Rozporządzenia MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. z 2002 nr 8, poz. 70.)

➤ **Odprowadzanie ścieków**

W procesach hodowlanych Gospodarstwa wystąpią w niewielkiej ilości ścieki sanitarne oraz ścieki technologiczne (popłuczne) z utrzymania w czystości pomieszczeń kurnika

Tabela: Ścieki sanitarne i ścieki popłuczne

Źródło powstawania ścieków	Norma ilości [m ³]	Ilość dobową [m ³ /d]	Ilość roczną [m ³ /rok]
ścieki sanitarne(pracownicy)	0,027	0,054	19,71
Ścieki popłuczne	7,5/cykl	0,080	30,00
Średnia dobową ilość ścieków		0,134	
Roczna ilość ścieków			49,71

Na podstawie dostępnej literatury, można przyjąć, że parametry tych ścieków pozostaną na poziomie:

Tabela: Jakość ścieków popłucznych

Rodzaj odpływu	Substancje rozpuszczalne[mg/l]	Zawiesina ogólna [mg/l]	BZT5 [mgO ₂ /l]	ChZT [mgO ₂ /l]
Ścieki popłuczne	350 -460	400 -560	360 -450	650 -790

Do gromadzenia **ścieków socjalno-bytowych** zaprojektowano szczelny zbiornik bezodpływowy o poj. do 6,0 m³, odprowadzanie za pomocą rur PCW łączonych na uszczelki gumowe. Ścieki regularnie przewożone będą beczkowitzem na pobliską oczyszczalnię ścieków. Ilość i rodzaj ścieków przeznaczonych do wywieżenia na oczyszczalnię ścieków nie będzie miał istotnego znaczenia w bilansie gospodarki ściekowej obiektu oczyszczalni i nie wpłynie na pracę jej urządzeń.

Odprowadzanie wód popłucznych (z mycia pomieszczeń kurnika) do projektowanego zbiornika szczelnego na ścieki o poj. do 10 m³ (2 sztuk) za pomocą rur PCW łączone na uszczelki gumowe, pion kanalizacji wyposażać w rewizję. Kanalizację na docinkach poziomych prowadzić ze spadkiem min.

2% w kierunku odpływu, a następnie przewożone beczkowozem na pola jako nawóz rolniczy. Biorąc pod uwagę pojemność zbiorników, będą one opróżniane co 2 cykl.

Zaproponowany sposób zaopatrzenia w wodę jak również odprowadzanie ścieków, zapewniające szczelność urządzeń, eliminują zanieczyszczenia wód podziemnych i gleby.

9.3.3 Wykorzystanie nawozów naturalnych

Obliczenia ilości azotu produkowanego w gospodarstwie Inwestora obliczono zgodnie z pkt 1.5.1 „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”

Do obliczeń ilości wytwarzanego obornika przyjęto następujące dane:

- stan początkowy – 70 000 szt. * 6 cykli = 420 000 szt. brojlerów
- sztuki padłe i poddane ubojowi z konieczności – 12 600 szt. (przy wskaźniku padnięć 3,0%)
- sztuki sprzedane = stan końcowy = 420 000 – 12 600 = 407 400 szt.

Przelotowość zwierząt gospodarskich przebywające w danej grupie technologicznej krócej niż rok
 $\text{przelotowość} = \text{sztuki sprzedane} + \text{sztuki przeklasyfikowane} + [(\text{sztuki padłe} + \text{sztuki poddane ubojowi z konieczności}) / 2] + [(\text{stan końcowy} - \text{stan początkowy}) / 2] = 407\,400 + 12\,600 / 2 + (407\,400 - 420\,000) / 2 = 407\,400 \text{ szt.}$

Stan średnioroczny dla zwierząt przebywających w danej grupie technologicznej krócej niż rok
 $\text{stan średnioroczny} = \text{przelotowość} * \text{liczba miesięcy przebywania w grupie technologicznej} / 12 = 407\,400 * 1,381 / 12 = 46\,885 \text{ szt.}$

Łączna ilość wytwarzanego obornika w kurnikach wyniesie: $46\,885 \text{ szt.} * 0,017 \text{ t/r/szt.} = 797,045 \text{ t/r}$, ilość azotu – $797,045 \text{ t/r} * 24,7 \text{ kg N/t} = 19\,687 \text{ kg N/r}$, zaś wymagana powierzchnia areалу do nawożenia obornikiem wyniesie $19\,687 / 170 = 115,80 \text{ ha}$.

Obornik będzie przekazywany w całości bezpośrednio z przedmiotowych budynków inwentarskich będzie przekazywany do firmy produkującej pieczarki na podstawie poniższego porozumienia.

Zambrów, dnia 15.08.2025 r

Umowa zbycia nawozu naturalnego- pomiotu ptasiego

W dniu 15.08.2025 między zbywającym:

ALULINE s.c.

Emilia Chrostowska, Przemysław Dąbrowski

ul. Papieża Jana Pawła II 30/65

18-300 Zambrów, tel. 515 270 910

NIP 7231633714 Regon 368737959

.....prowadzącym działalność gospodarczą:

18-400 Białystok 18-400 Białystok a przyjmującym:

BOVISAGRO GOSPODARSTWO

ROLNO - HODOWLANE

Nr Gosp. PL 068374982001

Piotr Skup

Kosierady Wielkie 34a

08-300 Sokółka, Podlaski

tel. 508 368 080; NIP: 821-235-02-69

.....prowadzącym działalność gospodarczą:.....

.....zawarto porozumienie

o przyjęciu pomiotu ptasiego na potrzeby produkcji pieczarek (jako nawóz naturalny) w ilości około

1 200 t/r.

Umowę zawarto w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach po jednym dla każdej ze stron.

Zbywający.....

Przyjmujący.....

BOVISAGRO GOSPODARSTWO

ROLNO - HODOWLANE

Nr Gosp. PL 068374982001

Piotr Skup

Kosierady Wielkie 34a

08-300 Sokółka, Podlaski

tel. 508 368 080; NIP: 821-235-02-69

Celem ograniczenia uciążliwości odorowych związanych z procesem usuwania obornika z kurników inwestor zastosuje następujące środki zaradcze:

- zminimalizowanie czasu trwania procesu usuwania obornika, tzn. obornik jest załadowywany bezpośrednio z kurnika na pojazdy specjalistyczne, które składają się z ciągnika samochodowego i szczelnie oplandekowanego kontenera wciąganego na samochód, służące do transportu obornika i niezwłocznie wywożony z terenu fermy,
- prowadzenie procesu usuwania obornika podczas w miarę bezwietrznej pogody,
- sprawdzanie właściwego stanu technicznego oraz niedopuszczanie do przeładowania samochodów służących do transportu obornika (niezależnie od zapobiegania uciążliwości odorowej zapobiega to rozsypywaniu obornika na podłoże gruntowe),
- dbanie o uprzątnięcie ewentualnych rozsypanych resztek obornika,
- nieskładowanie obornika na terenie fermy.

Teren inwestycji zlokalizowany jest w dorzeczu Wisły. Zgodnie z Obowiązującym prawem Realizacja przedsięwzięcia musi spełniać poniższe cele środowiskowe dotyczące gospodarowania wodami dorzecza Wisły.

- Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód.
- Celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału i stanu, tak aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych.
- Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:
 - ≈ zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
 - ≈ zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
 - ≈ ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także
 - ≈ zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem
 - ≈ tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan

Skutkami nieprawidłowo prowadzonej działalności rolniczej jest zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych związkami azotu powodujące proces eutrofizacji wód powierzchniowych, tym samym uniemożliwiając m.in. ich rekreacyjne wykorzystanie czy też dyskwalifikując wody do ich poboru w celu zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia.

Jednocześnie, zgodnie z tzw. „środkami zaradczymi, które uwzględnia się w programach działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych”: wszystkie produkowane w gospodarstwie płynne odchody zwierzęce i odpady powinny być przechowywane w specjalnych, szczelnych zbiornikach usytuowanych w odpowiedniej odległości od zabudowań i granic zagrody wiejskiej.

9.3.4 Podsumowanie wpływu inwestycji na środowisko gruntowo - wodne

- ***Zaproponowany sposób (opisany w opracowaniu) przechowywania odchodów zwierzęcych oraz ich wykorzystania nie spowoduje zanieczyszczenia powierzchni ziemi wraz z glebą oraz skażenia wód powierzchniowych.***
 - ≈ Spływy opadowe z obory nie będą zagrażały jakości ujmowanych wód dla celów zaopatrzenia ludności.
 - ≈ Ilość wód opadowych i ich stopień zanieczyszczenia jest minimalny.

- ≈ Ścieki „sanitarne” odprowadzane do szamba i wywożone do oczyszczalni ścieków nie stanowią zagrożenia dla środowiska naturalnego
- ≈ W budynkach projektowanych kurników przewiduje się wykonanie szczelnych i nienasiąkliwych posadzek z zastosowaniem folii budowlanej oraz betonu przemysłowego z włóknem szklanym celem niedopuszczenia do przenikania obornika i wód popłucznych do gruntu.
- ≈ **Ich konstrukcja gwarantuje szczelność i zabezpieczenie przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do gleby i wód powierzchniowych.**
- ≈ **Zastosowanie powyższych rozwiązań projektowych i organizacyjnych oraz zaleceń spowoduje osiągnięcie celów środowiskowych zawartych w Ramowej Dyrektywie Wodnej oraz w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 08 listopada 2022)**

Eksplotacja Instalacji - ze względu na swój charakter i skalę nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych.

Zaproponowany sposób (opisany w opracowaniu) przechowywania odchodów zwierzęcych oraz ich wykorzystania nie spowoduje zanieczyszczenia powierzchni ziemi wraz z glebą oraz skażenia wód powierzchniowych.

9.4 Opis działalności w aspekcie powstawania odpadów

Funkcjonowanie obiektu (prowadzenie hodowli) wiąże się z powstawaniem odpadów. Poniżej w tabeli przedstawiono rodzaje i klasyfikację odpadów wg obowiązującego katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 poz. 10) które mogą powstawać w trakcie prowadzenia hodowli.

Tabela: Odpady w trakcie prowadzenia Inwestycji

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu zgodny z klasyfikacją	Ilość Mg/rok
1	020109	Odpady agrochemikaliów	≈1,0
2	020110	Odpady metalowe	≈2,0
3	150101	Opakowania z papieru i tektury	≈1,5
4	150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	≈2,0
5	200301	Niesegregowane odpady komunalne	≈2,0
6	18 02 01 18 02 06 18 02 08 18 02 05* 18 02 02*	Odpady weterynaryjne	≈0,5

*Odpady niebezpieczne

- Utylizacyjny zawiadomiony telefonicznie, ma obowiązek odebrać zwłoki z zamrażarki nie dłużej niż w ciągu 24 godzin od zgłoszenia. Do tego czasu **zwierzęta padłe** przechowywane będą w wydzielonym, oznakowanym (ODPADY KAT II – PRZEZNACZONE DO UTYLIZACJI) w skrzyniowej zamrażarce. Na okoliczność odbioru odbiorca wystawia Kartę odbioru odpadów (HDI). Po odbiorze pomieszczenie należy sprzątnąć. Powyższy sposób postępowania jest zgodny z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009 z dnia 21 października

2009 r. określające przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi.

- Na terenie gospodarstwa zostanie wydzielony utwardzony plac, na którym ustawiany będzie pojemnik na odpady komunalne (1 m³). Niesegregowane odpady komunalne, opakowania z tworzyw sztucznych i papieru nie są segregowane tylko gromadzone w pojemniku a następnie odbierane przez uprawniony podmiot na podstawie Planu Gospodarki Odpadami Gminy Zambrów.
- Sposób postępowania z odpadami weterynaryjnymi reguluje Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami weterynaryjnymi. Zgodnie z tym rozporządzeniem odpady powstałe w wyniku świadczenia usług medycznych lub weterynaryjnych na wezwanie (w gospodarstwie) powinny być bezzwłocznie umieszczone w jednorazowych szczelnych opakowaniach dostarczone do odpowiednio przystosowanych do tego celu pomieszczeń spełniających wymagania w zakresie magazynowania takich odpadów (pomieszczenia wydzielone w Lecznicach Weterynaryjnych).
- Ziemia z wykopów zostanie tymczasowo złożona na terenie działki Inwestora. Po zakończeniu Inwestycji zostanie wykorzystana do wyrównania powierzchni pozostałych po budowie.
- Zgodnie z art. 36 Ustawy o odpadach Posiadacz odpadów, z zastrzeżeniem jest obowiązany do prowadzenia ich ilościowej i jakościowej ewidencji zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów i listą odpadów niebezpiecznych. Zgodnie z Ustawą małe przedsiębiorstwa mogą prowadzić uproszczoną ewidencję odpadów – karty przekazania odpadów. Nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji dla odchodów zwierząt, jarzeniówek, tworzyw sztucznych. Raz w roku inwestor jest zobowiązany do złożenia Zbiorczego zestawienia o odpadach do odpowiedniego Urzędu Marszałkowskiego.

Wytwarzane w trakcie funkcjonowania obiektu odpady pod warunkiem zachowania wyżej wymienionych zaleceń i informacji nie spowodują zwiększenia ilości odpadów trafiających do środowiska naturalnego i nie pogorszą jego stanu.

9.5 Oddziaływanie na ludzi, zwierzęta, glebę, grzyby i siedliska przyrodnicze i krajobraz

✓ Oddziaływania inwestycji na elementy przyrodnicze i korytarze ekologiczne

Na tym etapie poziom antropopresji spadnie do poziomu sprzed fazy realizacji, czyli powróci do stanu podobnego do obecnego. Ruch ludzi i maszyn ulegnie znacznemu zredukowaniu. Nie będzie to pociągało za sobą żadnych negatywnych konsekwencji w tej fazie realizacji inwestycji na żadne elementy przyrodnicze. Natomiast nowe budynki mogą przyciągać nowych lokatorów, szczególnie ptaki synantropijne, jak dymówka, kopciuszek, muchołówka szara czy pliszka siwa. Poza tym hodowla wiąże się z obecnością dużej ilości karmy, co może przyciągać obecność innych gatunków ptaków, szczególnie w okresie jesiennym i zimowym, jak sierpówki, kawki, gawrony, wrony siwe, sroki, kruki, trznadłe, potrzaszce, wróble, mazurki. Będzie to wpływ pozytywny planowanej inwestycji.

■ Oddziaływanie na powierzchnię ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych i na krajobraz

Gospodarstwo zostanie wyposażone w worki oraz pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów. Miejsce gromadzenia odpadów będzie zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Odpady będą gromadzone w wydzielonych miejscach i będą usuwane na bieżąco przez wyspecjalizowaną firmę zewnętrzną. Ochrona powierzchni ziemi na etapie eksploatacji będzie odbywać się głównie poprzez prawidłową gospodarkę odpadami.

W rozdziale „Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne” wykazano szereg działań mających na celu zabezpieczenie przed zanieczyszczeniami wody podziemne, które jednocześnie służą ochronie gruntów. Stosując prawidłową gospodarkę odpadami oraz nawozami naturalnymi nie przewiduje się wystąpienia znaczącego oddziaływania na powierzchnię ziemi.

Krajobraz okolic przedsięwzięcia ma charakter rolniczy w związku z czym przedsięwzięcie będzie stanowiło dominantę krajobrazową.

9.6 Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków

W pobliżu planowanej inwestycji nie znajdują się obiekty objęte ochroną konserwatorską. Krajobraz wokół omawianego przedsięwzięcia nie posiada cech szczególnych dla krajobrazu kulturowego, jest to teren o przeznaczeniu typowo rolniczym. W związku z powyższym nie przewiduje się znaczących oddziaływań na zabytki i krajobraz kulturowy podczas eksploatacji omawianego przedsięwzięcia.

9.7 Promieniowanie jonizujące

Na terenie obiektu nie mają zastosowania urządzenia wytwarzające: pole elektryczne lub magnetyczne stałe, pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz wytwarzane przez stacje i linie elektroenergetyczne oraz promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące w zakresie 0,001-300000 MHz.

9.8 Wzajemne oddziaływanie między elementami

Poszczególne elementy środowiska przyrodniczego pozostają ze sobą w ścisłej korelacji co oznacza, że oddziaływanie na pojedynczy komponent skutkuje bezpośrednio na niego oraz pośrednio na inne z nim powiązane.

Zanieczyszczenie pojedynczego elementu może oddziaływać na pozostałe i może prowadzić do zachwiania równowagi ekologicznej. Rozważając rodzaj oraz zakres planowanych prac należy stwierdzić, że oddziaływanie przedmiotowego przedsięwzięcia na poszczególne komponenty środowiska ograniczy się do terenu przeznaczonego pod przedsięwzięcie.

Chwilowe oddziaływania ujemne emisji zanieczyszczeń na ludzi mogą wystąpić na etapie realizacji przedsięwzięcia. Emisja zanieczyszczeń pyłowych oraz hałasu, tak jak przy każdej budowie może powodować uciążliwości dla przebywających w sąsiedztwie ludzi. Właściwa organizacja prac prowadzonych w porze dnia ograniczy czas oddziaływania do koniecznego minimum.

Przy prawidłowej eksploatacji planowanego przedsięwzięcia nie będą występowały ponadnormatywne emisje zanieczyszczeń do powietrza i hałasu oraz nie będą miały miejsca znaczące oddziaływania na wody podziemne i powierzchniowe oraz na powierzchnię ziemi.

9.9 Oddziaływanie na bioróżnorodność

Z zagrożeniem dla różnorodności biologicznej można wymienić środki ochrony roślin (powodują wyginięcie wielu gatunków roślin), środki owadobójcze (które tępią nie tylko owady szkodliwe, ale także pożyteczne, a to z kolei powoduje wyginięcie lub ograniczenie liczebności wielu gatunków zwierząt), nawozy sztuczne (stosowane na użytkach zielonych, powodują bujny rozrost niektórych traw kosztem wielu bardzo cennych, chociażby ze względu na wartość leczniczą i odżywczą dla zwierząt i ludzi, gatunków ziół), zbyt wczesne koszenie łąk (powoduje niszczenie wielu gniazd ptasich, a zioła nie wytwarzają nasion - łąka uboższe), uprawy roślin genetycznie modyfikowanych czy też stosowanie pasz i pokarmów dla zwierząt zwierających m.in. antybiotyki czy GMO.

Z powyższych analiz i obliczeń wynika, że projektowane przedsięwzięcie po spełnieniu zaleceń minimalizujących oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko, nie będzie negatywnie wpływać na ludzi, zwierzęta, rośliny, powierzchnię ziemi, wodę powietrze, klimat, dobrą kulturę i krajobraz.

Nie przewiduje się oddziaływania otworu studziennego – ujęcia wody podziemnej na bioróżnorodność. Przy wykonaniu, eksploatacji czy likwidacji nie przewiduje się używania np. środków chemicznych, substancji toksycznych.

W związku z powyższym można stwierdzić, iż nie wystąpi wzajemne negatywne oddziaływanie pomiędzy tymi elementami.

10.0 ZASIĘG POTENCJALNYCH PRZEOBRAŻEŃ KRAJOBRAZU, SZATY ROŚLINNEJ I ŚWIATA ZWIERZĘCEGO

Oddziaływanie Inwestycji na środowisko przyrodnicze ma charakter wielokierunkowy, co wykazano we wcześniejszej części niniejszego opracowania. Oddziaływania analizowanej inwestycji ukierunkowane są w zasadzie na dwa podstawowe elementy środowiska:

- na powierzchnię ziemi wraz z glebą (zagospodarowanie odchodów)
- na powietrze atmosferyczne (emisja z obór z instalacji grawitacyjnej)

jednak zastosowanie rozwiązań technologicznych omówionych w opracowaniu nie spowoduje upośledzenia wartości środowiskowych, po za terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

Inwestycja jest realizowana poza terenem występowania obszarów wodno - błotnych i obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych. Teren Inwestycji nie jest zlokalizowany na terenie GZW, w strefie ochronnej ujęcia wód podziemnych ani na obszarze ochronnym zbiorników wód śródlądowych.

Obiekty istniejące stanowią będą kompleks urządzeń służących do obsługi produkcji zwierzęcej gospodarstwa. W gospodarstwie o łącznej obsadzie do 280 DJP prowadzona będzie hodowla bydła mlecznego i produkcja mleka.

Nie przewiduje się niszczenia wartościowych terenów roślinnych. Na terenie Inwestycji nie istnieje zadrzewienie kolidujące z posadowieniem budynku obory. W strefie oddziaływania obiektów nie występują obszary parków narodowych, leśnych kompleksów promocyjnych, ochrony uzdrowiskowej oraz obszary, na których znajdują się pomniki przyrody, pomniki historii wpisane na „Listy Dziedzictwa Światowego.

Zgodnie z typologią przyjętą przez Trojanowskiego i in. (2009), siedliska na terenie objętym Inwestycją należą do :

1. antropocenozy (osiedla wiejskie) – należą tu wsie tradycyjne, wczasowe i weekendowe oraz wsie będące osiedlami mieszkaniowymi; charakterystycznymi dlań gatunkami awifauny są: bocian biały, płomykówka, pójdzka, dymówka, pliszka siwa, wróbel i – w zachodniej Polsce – dzierlatka;
2. agrocenozy, w obrębie których wymieniają pola uprawne (gatunki charakterystyczne: kuropatwa, przepiórka, skowronek i potrzuszcz), pola odłogowane i nieużytki (ze świergotkiem polnym i kłaskawką jako gatunkami charakterystycznymi), sady (z dzięciołem białoszyim), plantacje krzewów owocowych (z makolągwą) oraz ogrody działkowe, chmielniki i uprawy wikliny;
3. Arbocenozy (zadrzewienia) – skupiska drzew lub krzewów o powierzchni do kilku hektarów (z cierniówką, gąsiorkiem, mazurkiem, trznadlem i ortolanem) – zależnie od formy i wielkości wyróżnia się zadrzewienia rzędowe (aleje), pasmowe, powierzchniowe oraz parki i cmentarze wiejskie;

W związku z tym, że planowana inwestycja będzie realizowana w bezpośredniej bliskości siedliska wiejskiego i już istniejącego kurnika, wartość tego terenu pod kątem przyrodniczym jest niewielka i nie zagrazi w sposób znacząco negatywny żadnej grupie organizmów potencjalnie tam występujących. Występować tam mogą co najwyżej gatunki liczne lub średnio liczne, mało wrażliwe na wysoki poziom antropopresji. Większość stwierdzonych gatunków **ptaków** w obszarze poddanym analizie należy do pospolitych i licznych (np. myszołów, dymówka, pliszka żółta, sroka) i nie może znajdować się tam znacząca część ich populacji, której trwałość będzie zagrożona.

Spośród **nietoperzy** potencjalnie mogący występować na terenie planowanej inwestycji nie jest przedmiotem ochrony obszarów Natura 2000, ani nie jest zagrożony wyginięciem w skali kraju czy omawianego regionu. Ten fakt oraz charakter planowanej inwestycji i jej zakres nie wpłynie znacząco negatywnie na populacje tych ssaków w przypadku jej realizacji. Także w wypadku innych gatunków **bezkręgowców, ssaków, płazów czy gadów**. Również brak naturalnych i półnaturalnych siedlisk (szczególnie podmokłych, jak oczka wodne, starorzecza, rozlewiska) sprawia, że nie ma możliwości, aby na terenie gospodarstwa i pobliskich użytkowanych polach, znajdowały się cenne gatunki **roślin** i rzadkie **siedliska (w tym z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej)**. W związku z tym projektowane przedsięwzięcie nie będzie na nie oddziaływać znacząco negatywnie.

Dane z inwentaryzacji przyrodniczych (ornitho.pl, Atlas sów Polski, Atlas ssaków Polski, Atlas płazów i gadów Polski) dość dobrze odzwierciedlają skład gatunkowy tego typu terenów (dotyczy to zwłaszcza ptaków, a te są zazwyczaj dość dobrym wskaźnikiem bioróżnorodności). Ukazują one całkiem przecięty obraz różnorodności biologicznej omawianych terenów rolniczych (woj. podlaskie). Potwierdzają to dane literaturowe, wskazujące, że siedliska i gatunki z jakimi mamy i możemy mieć do czynienia na działkach poddanych potencjalnemu oddziaływaniu bezpośredniemu i pośredniemu oraz skala i charakter przedsięwzięcia, nie mogą powodować wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na środowiskowo na wszystkie komponenty przyrodnicze (ptaki, ssaki, w tym nietoperze, płazy, gady, bezkręgowce, rośliny, siedliska).

W fazie realizacji może dojść do okresowego płoszenia i niepokojenia zwierząt (wzmoczony ruch ludzi i maszyn), zwłaszcza ptaków pobliskich pól i łąk. Jednakże ze względu na charakter miejsca, gdzie będzie inwestycja będzie zlokalizowana (bliskość drogi, zabudowy, istniejącego już kurnika i ludzi), wpływ ten będzie minimalny, a ptaki są do tego przyzwyczajone (np. wróble, mazurki, trznadłe, kawki, sroki, dymówki, oknówki, sierpówki, kawki itp.). **Żyjące w tym rejonie ptaki i inne zwierzęta uległy do tego czasu habituacji ze względu na bliskość zabudowań.**

Faza eksploatacji: Na tym etapie poziom antropopresji spadnie do poziomu sprzed fazy realizacji, czyli powróci do okresu obecnego. Ruch ludzi i maszyn ulegnie znacznemu zredukowaniu tylko do tych wykorzystywanych w gospodarstwie. Nie będzie to pociągało za sobą żadnych negatywnych konsekwencji w tej fazie realizacji inwestycji na żadne elementy przyrodnicze. **Nowe budynki mogą przyciągać nowych lokatorów**, szczególnie ptaki synantropijne jak wróbel, mazurek, dymówka, kopciuszek, wrona siwa, gawron, kawka, szpak, sierpówka czy pliszka siwa. Poza tym zwiększona hodowla kurczaków wiąże się z obecnością dużej ilości karmy dla zwierząt gospodarskich, co może przyciągać obecność innych gatunków ptaków, np. dymówki i oknówki, a w okresie jesiennym i zimowym, np. sierpówki, kawki, gawrony, wrony siwe, sroki, kruki, trznadłe, potrzaszce, wróble, mazurki.

Faza likwidacji: W tym czasie podobnie jak w fazie realizacji dojdzie do czasowego wzmoczonego ruchu ludzi i pojazdów, przystępujących do rozbiórki. Swoje siedliska mogą wówczas utracić zamieszkujące je ptaki (np. dymówki, kopciuszki, pliszka siwa, wróble, mazurki) i gryzonie (np. mysz domowa, szczur wędrowny, kuna domowa, łasica, gronostaj). Ponieważ faza ta nastąpi w odległej perspektywie czasowej może wcale nie dojść do utraty siedliska w przypadku ptaków (np. dymówki, pliszki, wróbla, mazurka itp.). Proces ubywania ptaków krajobrazu rolniczego, a nawet ich całkowitego zaniku, przybiera z roku na roku na sile. Obecnie to najbardziej zagrożona grupa ptaków w Europie, w tym w Polsce. Ostatecznie może dojść do tego, że kompleks czynników, które za to odpowiada zacznie

wcześniej przyczyni się do ich wyparcia z tych obszarów niż likwidacja inwestycji. Faza likwidacji nie będzie miała wpływu na inne elementy przyrodnicze.

Podsumowując, należy stwierdzić, że na żadnym etapie funkcjonowania planowana inwestycja nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko.

Biorąc powyższe pod uwagę, nie istnieją żadne racjonalne przesłanki, które przemawiałby za potrzebą wykonania pełnej inwestycji przyrodniczej obszaru planowanej inwestycji. Wynika to z faktu, że dostępne dane przyrodnicze i literaturowe potwierdzają, że siedliska i gatunki z jakimi mamy i możemy mieć do czynienia na działkach poddanych potencjalnemu oddziaływaniu oraz jego skala i charakter przedsięwzięcia, wskazują na brak możliwości wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na środowiskowo i jego poszczególne komponenty przyrodnicze (ptaki, ssaki, w tym nietoperze, płazy, gady, rośliny).

Oceniana inwestycja nie będzie powodowała negatywnych oddziaływań na ludzi i zwierzęta, nie wpłynie również na pogorszenie walorów estetycznych i krajobrazowych, przy zastosowaniu wszystkich rozwiązań technologicznych i technicznych omówionych w poprzednich rozdziałach.

■ **Wpływ na ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę i powietrze**

Nie przewiduje się wpływu na ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę i powietrze. Inwestycja nie powoduje znaczących zmian w środowisku na terenie, do którego Inwestor posiada tytuł prawny. ***Ponadnormatywne oddziaływanie inwestycji*** na środowisko zamknie się w granicach terenu, do której Inwestor ma tytuł prawny, w związku z tym wpływ negatywny inwestycji na najbliższe tereny nie będzie występował.

Wymienione w raporcie czynniki związane z emisją zanieczyszczeń nie wskazują by emisje zanieczyszczeń do powietrza mogły wpływać negatywnie na otoczenie inwestycji. W wyniku eksploatacji zrealizowanego przedsięwzięcia opisanego w niniejszym Raporcie nie wystąpi emisja hałasu.

Emisja zanieczyszczeń powodowana przez pracującą instalację będzie miała zasięg miejscowy i nie będzie w sposób znaczący oddziaływać na okoliczną faunę i florę.

✓ **Wpływ na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz**

Przedstawione obliczenia dotyczące emisji zanieczyszczeń do powietrza wykazały, iż realizacja inwestycji nie spowoduje przekroczenia standardów środowiska w zakresie ochrony powietrza. W wyniku eksploatacji zrealizowanego przedsięwzięcia opisanego w niniejszym Raporcie nie wystąpi emisja hałasu.

Uwzględniając charakter, skalę i zakres przedsięwzięcia (hodowla kurcząt o obsadzie 280 DJP) oraz fakt, że wszystkie negatywne (ponadnormatywne) oddziaływania zamkną się w granicach działki inwestora stwierdza się, że omawiana inwestycja nie spowoduje znaczącego, negatywnego wpływu na obszary Natura 2000 oraz nie spowoduje upośledzenia podstawowych funkcji komunikacyjnych związanych z możliwością przemieszczania się fauny i flory oraz niszczenia wartościowych terenów roślinnych czy siedlisk.

Oceniana inwestycja nie będzie powodowała negatywnych oddziaływań na ludzi i zwierzęta, nie wpłynie również na pogorszenie walorów estetycznych i krajobrazowych, przy zastosowaniu wszystkich rozwiązań technologicznych i technicznych omówionych w poprzednich rozdziałach.

11.0 ANALIZA MOŻLIWYCH KONFIKTÓW SPOŁECZNYCH

Planowana działalność obiektu, przy spełnieniu wymagań, iż ewentualne uciążliwości będą się mieściły w granicach działki, na której będzie ona zlokalizowana, nie narusza interesów osób trzecich, w rozumieniu art.5 ust.2 Prawa budowlanego (USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r) i nie ogranicza korzystania z terenów sąsiadujących.

Teren, na którym planuje się budowę obory posiada korzystną lokalizację w stosunku do istniejącego zagospodarowania terenów przyległych. W trakcie opracowania niniejszego Raportu stwierdzono, że lokalizacja projektowanego przedsięwzięcia przy zastosowaniu wszystkich ograniczeń zawartych stanowić będą wystarczające zabezpieczenie ochrony środowiska i nie wpłynie znacząco na pogorszenie istniejącego stanu otaczającego środowiska, oraz nie będzie stanowiła zagrożenia dla okolicznych mieszkańców.

- ✓ Ponadto, realizacja przedmiotowej inwestycji:
 - nie naruszy również uzasadnionych praw osób trzecich;
 - nie spowoduje ograniczenia w dostępie do infrastruktury drogowej;
 - nie spowoduje pozbawienia korzystania z wody, a także
 - nie spowoduje ograniczenia dostępu do energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności.
- ✓ Jedyną uciążliwością dla otoczenia mogą być nieznaczne zapachy odorotwórcze, które ograniczone będą przez zastosowanie **dodatków do pasz**.
- ✓ Projektowana wentylacja mechaniczna nie będzie źródłem emisji nadmiernego hałasu na najbliższe tereny chronione akustycznie. Źródłami hałasu będą pojazdy poruszające się po terenie omawianej inwestycji jednakże poziom ten nie przekroczy dopuszczalnych standardów i mieścić się będzie na granicy działki inwestora.
- ✓ Zgodnie z obliczeniami **emisje zanieczyszczeń amoniaku, siarkowodoru oraz pyłu** mieszczą się w granicach dopuszczalnych norm i swym oddziaływaniem nie powodują ponadnormatywnych emisji poza granicami inwestycji i nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych wartości stężeń.
- ✓ Wielkość i otoczenie terenu przeznaczonego do chowu, a co za tym idzie możliwości skutecznego przewietrzania, jak i specyfika działalności (z natury nieszkodliwa i nietoksyczna) nie stworzy niebezpieczeństwa dla zdrowia ludzi żyjących w okolicy.

Pomimo istnienia korzystnej lokalizacji Inwestycji oraz odpowiednich rozwiązań i zabezpieczeń techniczno - technologicznych mieszkańcy mogą wskazywać swoje obawy i niezadowolenie z Realizacji Inwestycji, dlatego też reasumując:

- Po realizacji Inwestycja będzie pod stałym nadzorem Lekarza Weterynarii. Zgodnie z obowiązującymi przepisami nie można w czasie hodowli stosować antybiotyków tak aby spowodowały rozwój innych chorób.
- Ze względu na zastosowane zabezpieczenia techniczne (takie jak: instalacja odgromowa, impregnacja przeciwpożarowa palne elementy konstrukcyjne budynku) ograniczenie związane głównie z okresowymi badaniami lekarskimi oraz umiarkowana skala produkcji hodowlanej na

terenie należącym do inwestora ryzyko wystąpienia poważnej awarii (pożar, pomór całej lub znaczącej części obsady) jest ograniczone.

- Istniejąca udojnia nie będzie źródłem emisji nadmiernego hałasu na najbliższe tereny chronione akustycznie. Źródłami hałasu będą pojazdy poruszające się po terenie omawianej inwestycji, jednakże poziom ten nie przekroczy dopuszczalnych standardów i mieścił się będzie na granicy działki inwestora.

Przy ścisłym zachowaniu wytycznych techniczno - organizacyjnych, określonych dla tego przedsięwzięcia na etapie jego realizacji, eksploatacji i likwidacji wyżej wymienione warunki ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich zostaną zachowane i nie przewiduje się, aby miały miejsce uzasadnione konflikty społeczne związane z tym przedsięwzięciem.

Uwzględniając fakt, iż inwestor cieszy się dobrą opinią otoczenia należy sądzić, że nie wystąpi negatywny, społeczny odbiór procesu realizacji i funkcjonowania projektowanej inwestycji. Zamierzenia inwestora i prowadzony proces lokalizacyjny, na prawach strony, będą znane użytkownikom sąsiednich działek i terenów przyległych.

Planowana Inwestycja nie stwarza zagrożeń dla innych użytkowników środowiska (ludzi) oraz istniejącej i planowanej zabudowy oraz istniejących dóbr materialnych, gdyż jak wykazało opracowanie inwestycja jest realizowana w strefie pól uprawnych i nie spowoduje upośledzenia wartości środowiskowych, po za terenem do którego inwestor posiada tytuł prawny.

W opracowaniu wykazano, że:

- Inwestycja nie wpłynie na pogorszenie klimatu aerosanitarnego:
 - ÷ nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych stężeń godzinowych (S_1) emitowanych substancji poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny;
 - ÷ nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych stężeń średnich (S_a) emitowanych substancji;
 - ÷ eksploatacja zakładu nie wpłynie na zmianę i pogorszenie stanu jakości powietrza w otoczeniu analizowanej inwestycji.
- Poziom hałasu urządzeń pracujących w gospodarstwie nie będzie przekraczał dopuszczalnych norm - **55 dBA w porze dnia i 45 dBA** na działkach sąsiadujących i nie przyczyni się do wzrostu uciążliwości akustycznej omawianego terenu. *Tereny położone w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji nie należą do terenów chronionych.*
- Planowana inwestycja nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych na sąsiadującym terenie.
- Działalność inwestycji nie spowoduje zwiększenia ilości odpadów trafiających do środowiska naturalnego i nie pogorszy jego stanu.
- Ewentualne uciążliwości spowodowane realizacją przedsięwzięcia (faza budowy) będą krótkotrwałe i nie wniosą istotnych zmian w środowisku w odniesieniu do stanu istniejącego. Zmiany te będą miały charakter okresowy.
- *W strefie oddziaływania planowanego posadowienia obory nie występują obszary parków narodowych, leśnych kompleksów promocyjnych, ochrony uzdrowiskowej oraz obszary, na których znajdują się pomniki przyrody, pomniki historii i zabytki wpisane na „Listy Dziedzictwa Światowego.*

Uwzględniając charakter, skalę i zakres przedsięwzięcia (gospodarstwo mleczne o obsadzie 280 DJP) oraz fakt, że wszystkie negatywne (ponadnormatywne) oddziaływania zamkną się w granicach działki inwestora stwierdza się, że omawiana inwestycja nie spowoduje znaczącego, negatywnego wpływu na obszary Natura 2000 oraz nie spowoduje upośledzenia podstawowych funkcji komunikacyjnych

związanych z możliwością przemieszczania się fauny i flory oraz niszczenia wartościowych terenów roślinnych czy siedlisk

12.0 TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Nie stwierdza się możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko, a tym bardziej znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko na skutek realizacji inwestycji, ponieważ inwestycja jest realizowana na terenie nie leżącym w strefie przygranicznej.

13.0 ODNIESIENIE SIĘ DO CELÓW ŚRODOWISKOWYCH WYNIKAJĄCYCH Z DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

Teren inwestycji usytuowany jest w otoczeniu zabudowy przemysłowej, tereny leśne. Zgodnie z **UCHWAŁA NR 232/XX/21RADY GMINY ZAMBRÓW** z dnia 31 maja 2021 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Zambrów części obrębu geodezyjnego Czerwony Bór teren planowanego przedsięwzięcia określony jest terenem zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów oraz usług, oznaczone na rysunku planu symbolem PU; Planowana Inwestycja nie stoi w sprzeczności z zapisami Planu.

13.1 Wskazanie, czy dla inwestycji konieczne jest ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania

Zgodnie z art. 135 ustawy Prawo ochrony środowiska, jeżeli z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, z analizy porealizacyjnej albo z przeglądu ekologicznego wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu, to dla oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej, lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej tworzy się obszar ograniczonego użytkowania.

Fermy hodowlane nie są wymieniane wśród przedsięwzięć, dla których przewidziano możliwość tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania w przypadku braku rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych zapewniających dotrzymanie standardów środowiska poza ich terenami. Niezależnie od powyższego, zgodnie z przeprowadzonymi obliczeniami nie przewiduje się takiej potrzeby.

13.2 Określenie ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu

Planowane przedsięwzięcie będzie związane z działalnością w zakresie chowu brojlerów. Zgodnie z mapą ewidencyjną działki, na których planuje się lokalizację nowych budynków inwentarskich, są terenem przeznaczonym pod działalnością produkcyjno-usługową. W związku z tym ewentualne szczegółowe ograniczenia w zakresie przeznaczenia terenu mogą wynikać z przepisów budowlanych.

14.0 MONITORING LOKALNY

Przy obiekcie tej wielkości i zakresie produkcji nie przewiduje się prowadzenia monitoringu lokalnego zmian w środowisku. Z przeprowadzonych w niniejszym raporcie analiz i obliczeń wynika, iż planowana inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływała na środowisko. W związku z powyższym nie ma potrzeby monitorowania jej wpływu na poszczególne elementy środowiska.

Rozporządzenie w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji **nie przewiduje prowadzenia pomiarów emisji do powietrza dla instalacji do hodowli zwierząt.**

Okresowe pomiary hałasu w środowisku prowadzi się dla zakładu, na którego terenie eksploatowane są instalacje lub urządzenia emitujące hałas oraz dla którego zostało wydane pozwolenie na emitowanie hałasu do środowiska lub pozwolenie zintegrowane. W związku z tym gospodarstwo zwolnione jest z okresowego wykonywania pomiarów hałasu w środowisku.

Po realizacji obiektu i przekazaniu do użytkownika podmiot będzie ujęty w rejestrze czasowych kontroli przestrzegania przepisów ochrony środowiska i innych, przez właściwe w tym zakresie służby kontrolne.

15.0 PORÓWNANIE ANALIZOWANYCH WARIANTÓW

Dla wybranego elementu Środowiska dokonano oceny oddziaływania w 6-stopniowej skali, której stopnie scharakteryzowano następująco:

1. – brak wpływu na środowisko;
2. - znikomy wpływ na środowisko;
3. – mały wpływ na środowisko;
4. – przeciętny wpływ na środowisko;
5. – znaczący wpływ na środowisko;
6. – duży wpływ na środowisko

Po zsumowaniu punktów wariantem najkorzystniejszym dla środowiska jest, co prawda, racjonalny wariant alternatywny, jednakże do realizacji wybrano wariant proponowany przez inwestora, tym bardziej, że – zapewniając większą rentowność inwestycji - nie narusza on wymagań ochrony środowiska.

Element środowiska	Ocena wariantu	
	proponowanego przez inwestora	najkorzystniejszego dla środowiska
Oddziaływanie na ludzi (w tym konflikty społeczne)	3	2
Oddziaływanie na rośliny	0	0
Oddziaływanie na zwierzęta	0	0
Oddziaływanie na grzyby i siedliska przyrodnicze	0	0
Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	0	0
Oddziaływanie na powietrze	3	3
Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi	1	1
Zmiana użytkowania terenu	1	1
Oddziaływanie na krajobraz	2	2
Oddziaływania na dobra materialne	1	1
Zabytki i krajobraz kulturowy	0	0
Formy ochrony przyrody	0	0
Wzajemne oddziaływanie między elementami	0	0
Zużycie surowców w ciągu roku - stosowanie substancji	3	2
Wpływ na środowisko w związku ze stosowaniem danych technologii lub substancji	2	2
Wytwarzanie odpadów	3	2
Gospodarka odpadami na etapie likwidacji inwestycji	2	1
Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	0	0
Emisja roczna zanieczyszczeń do powietrza	3	2
Emisja hałasu	3	2
Odory	3	2
Oddziaływanie na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu	0	0
Oddziaływanie w przypadku katastrofy naturalnej lub budowlanej	1	1
Suma punktów	31	24

16.0 PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIA SPEŁNIAJĄCA WYMAGANIA O KTÓRYCH MOWA W ART.143 USTAWY PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA

Zgodnie z Art. 143 ustawy Prawo Ochrony Środowiska „Technologia stosowana w nowo uruchamianych lub zmienianych w sposób istotny instalacjach i urządzeniach powinna spełniać wymagania, przy których określaniu uwzględnia się w szczególności:

- stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń;
- efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii;
- zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw;
- stosowanie technologii bezodpadowych i małoodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów;
- rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji;
- wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej;
- postęp „naukowo-techniczny”.

Rozwiązania technologiczne zastosowane w rozpatrywanej inwestycji zapewniają efektywne wykorzystanie i wytwarzanie energii oraz racjonalne zużycie wody, surowców i paliw.

- Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenu inwestycji zapewnia bezpieczeństwo dla środowiska wodno - gruntowego.
- Eksploatacja instalacji nie spowoduje przekroczeń stężeń dopuszczalnych zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym (standardów jakości środowiska).
- Odpady wytwarzane w wyniku eksploatacji instalacji magazynowane będą w sposób niezagrożący środowisku, Odpady będą zbierane w sposób selektywny
- Inwestycja będzie wiązała się z użyciem technologii szeroko stosowanych na świecie w ramach obsługi ferm i środków transportu z wykorzystaniem wiedzy i postępu technicznego.
- W trakcie realizacji Inwestycji będą zastosowane nowoczesne materiały i przyjazne dla środowiska technologie budowlane
- Zaprojektowano budynek z nowoczesnym systemem wentylacji (kurtyny i szczeliny wentylacyjne, uchylne), który zapewni optymalny mikroklimat do chowu zwierząt
- Zbilansowana pasza pozwoli na maksymalne wykorzystanie białka
- Odchody zwierzęce będą wykorzystywane jako nawozy naturalne zgodnie z Ustawą o nawozach i nawożeniu.

17.0 PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNIKI Z NAJLEPSZYMI DOSTĘPNYMI (BAT)

BAT1. Wdrażanie i przestrzeganie systemu zarządzania środowiskowego w celu poprawy instalacji	Przewiduje się wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego, poddawanego regularnym przeglądom, obejmującego: - zarządzenie hałasem, - plan zarządzania odorami i emisjami do powietrza - plan zarządzania gospodarką wodno-ściekową - plan zarządzania gospodarką odpadami.
BAT2. Zapobieganie wywierania wpływu na środowisko lub ograniczenia wpływu na środowisko	Ferma jest usytuowana z zapewnieniem odpowiedniej odległości od obiektów wrażliwych wymagających ochrony (zabudowa mieszkaniowa) o czym świadczy brak przekroczeń wartości normatywnych hałasu i stężeń zanieczyszczeń powietrza na obszarze tej zabudowy. Obornik (pomiot ptasi) wywożony będzie podczas możliwe jak najbardziej bezwietrznej pogody. Zastosowano szczelne posadzki w budynkach kurnika zabezpieczające przed przenikaniem zanieczyszczeń do wód gruntowych. Prowadzony jest stały nadzór nad czystością gospodarstwa. Padłe zwierzęta są przechowywane w kontenerach plastikowych zlokalizowanych na betonowym podłożu.
BAT3. Ograniczenie całkowitych emisji azotanów i w konsekwencji amoniaku wydalanego przy zaspokajaniu potrzeb żywieniowych zwierząt	Celem zmniejszenia emisji azotu stosowany jest fazowy system żywienia zwierząt wraz z użyciem odpowiednich dodatków żywieniowych Pasze są dobrane odpowiednio do danego wieku zwierząt. Karmienie jest odpowiednio zbilansowane i kontrolowane przez sterowany komputerowo system automatycznych karmideł.
BAT4. Ograniczenie całkowitych emisji wydalanego fosforu przy zaspokajaniu potrzeb żywieniowych	Pasze są dobrane odpowiednio do danego wieku zwierząt. Karmienie jest odpowiednio zbilansowane i kontrolowane przez sterowany komputerowo system automatycznych karmideł.
BAT5. Efektywne użycie wody	Czyszczenie pomieszczeń kurnika na sucho Regularnie będzie przeprowadzona regulacja poidel Prowadzona będzie ewidencja zużycia wody
BAT6. BAT 7. Ograniczenie powstawania ścieków i emisji do wody ścieków	Czyszczenie pomieszczeń kurnika na sucho Regularnie będzie przeprowadzona regulacja poidel Prowadzona będzie ewidencja zużycia wody
BAT 8. Efektywne zużycie energii	W budynkach zastosowano termoizolację Regularne czyszczenie kanałów wentylacji Automatyczne, komputerowe sterowanie systemem wentylacji

BAT9. BAT10. Zapobieganie lub ograniczanie emisji hałasu	Wdrożenie planu zarządzania hałasem Przejazd transportu obsługującego fermę tylko w porze dziennej Komputerowe sterowanie pracą wentylatorów
BAT11. Ograniczenie emisji pyłów	Stosowanie paszy granulowanej, Stosowanie systemu wentylacji o niskiej prędkości przepływu powietrza w pomieszczeniu
BAT14 i BAT19. Zapobieganie emisjom amoniaku z powietrza z przechowywania obornika	Na terenie Instalacji nie będzie przechowywany obornik
BAT26. Monitorowanie emisji zapachu do powietrza	W stosunku do emisji zapachu nie jest przypisany jakikolwiek limit emisyjny powiązany z BAT
BAT29. Monitorowanie parametrów technologicznych	Przewiduje się wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego, poddawanego regularnym przeglądom, obejmującego: - zarządzenie hałasem, - plan zarządzania odorami i emisjami do powietrza - plan zarządzania gospodarką wodno-ściekową - plan zarządzania gospodarką odpadami.

18.0 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

18.1 Wstęp

Planowana jest „Budowa 2 kurników o obsadzie łącznej 70 tys sztuk kurczaków, budowa 4 silosów na paszę o pojemności $V = 32,5$ Mg/każdy, budowa 4 butli gazowych o poj. 4850 L /każda na działce nr ew. 67/33 w miejscowości Czerwony Bór gmina Zambrów, powiat Zambrowski”

<i>Parametr</i>	<i>K1, K2</i>
Obsada Sztuki/DJP	70 000 sztuk x 0,004/ 280 DJP
Wymiary w m ²	18,0 m x 90,0 m
Powierzchnia zabudowy	3240 m ²

Infrastruktura towarzysząca stanowi:

- 4 silosów na paszę o poj. 32,5 Mg/każdy,
- 4 butle gazowych o poj. 4850L
- 2 szczelne zbiorniki na ścieki (po jednym na każdy kurnik) - $V = 10$ m³
- 1 szczelny zbiornik na ścieki socjalne – $V = 6$ m³

Instalacje:

- instalacja elektryczna
- instalacja wodociągowa z instalacją pojenia
- instalacja paszociągowa
- wentylacja grawitacyjna wlotowa w postaci 144 wlotów powietrza o wydajności 3500 m sześciennych /h każdy, zabezpieczonych klapą z tworzywa sztucznego
- wentylacja mechaniczna wylotowa w postaci: 12 wentylatorów dachowych wydajność 22000 m sześciennych każdy w kalenicy dachu kurnika średnica 0,82 m i 10 wentylatorów ściennych

wymiar 140x140 cm wydajność max 41 000m sześciennych / h (środek geometryczny wentylatora 1,70 m od poziomu gruntu)

- Instalacja grzewcza - 4 nagrzewnic na każdy kurnik o następujących parametrach:

Liczba nagrzewnic	Moc nagrzewnicy	Zużycie paliwa dla pojedynczej nagrzewnicy	
		Kg/h	Mg/rok
4	108 kW	8,6	21,5

- Przewidywana wielkość zatrudnienia: 2 osoby.
- Wielkość obiektu ma na celu zapewnienie dobrostanu dla planowanej skali hodowli brojlerów.
- Rodzaj utrzymania: bezklatkowy na ściółce płytkiej – zagospodarowany jako nawóz.
- Na terenie inwestycji nie stwierdzono obecności jakichkolwiek budynków.

W budynkach projektowanych kurników przewiduje się wykonanie szczelnych i nienasiąkliwych posadzek z zastosowaniem folii budowlanej oraz betonu przemysłowego z włóknem szklanym celem niedopuszczenia do przenikania obornika i wód popłucznych do gruntu.

Planowany proces produkcyjny polega na tym, iż zakupione pisklęta hodowane będą w cyklu 6-tygodniowym. Chów prowadzony będzie na ściółce ze słomy o grubości 10÷15 cm w budynku zamkniętym o układzie bezkorytarzowym. Do karmienia kurcząt stosuje się przemysłowe pasze granulowane. Gotowe mieszanki paszowe podaje się automatycznie do karmideł cylindrycznych.

Pojenie kurcząt odbywa się systemem kropelkowym. System składa się z wodociągu z zamontowanymi smoczkami otwierającymi się przy dotyku, nie powodując rozlewania wody.

W ciągu roku zakłada się 6 pełnych cykli hodowlanych. Po osiągnięciu wymaganego okresu hodowli kurcząt (6 tygodni) następuje likwidacja cyklu. Podczas trwającej ok. 2 tygodnie przerwy, po wywiezieniu obornika, następuje czyszczenie ścian i stropu kurników na sucho, po czym przeprowadza się dezynfekcję kurników metodą zamgławiania środkami chemicznymi zawierającymi jodynę, a także parami formaliny.

Po sprzedaży brojlerów Wnioskodawca planuje, w pierwszej kolejności **czyścić budynek na sucho**. Obornik(pomiot) odbierany będzie przez rolników do dalszego stosowania jako nawóz na polach lub przez producenta pieczarek do produkcji podłoża.

Po usunięciu obornika kurniki będą myte wodą, za pomocą myjki ciśnieniowej. Wody popłuczne z mycia kurników odprowadzane będą do 2 szczelnych zbiorników ścieków popłucznych. o $V=10\text{ m}^3$ każdy, a następnie przewożone beczkowitzem na pola jako nawóz rolniczy.

Po umyciu wodą prowadzona będzie **dezynfekcja** (wykonywana przez firmę zewnętrzną), poprzez zamgławianie budynku środkami niewymagającymi splukiwania oraz bielenie wapnem (we własnym zakresie).

Chów intensywny wiąże się z upadkami na poziomie ok. 3,0 % (Poradnik PRTR), w związku z czym liczebność końcowa pojedynczego stada ubojowego szacuje się na około 33 950 szt. brojlerów. Wnioskodawca planuje do obsadzenia kurnika kupować kurczaki jednodniowe i poprzez zapewnienie

im odpowiednich warunków oraz właściwej paszy i dostępu do wody po 6 tygodniach chowu uzyskać brojlery o masie ubojowej 2,5 kg.

Mając na uwadze jednorazową obsadę oraz upadki masa ubojowa stada brojlerów wyniesie do ok. 84 880 kg.

Komunikacja zostanie zapewniona poprzez zjazd z utwardzonej drogi gminnej.

Zgodnie z „Program działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” (Dz.U. 2023 poz. 244) gmina leży w strefie, w której można nawozić pola od 1 marca do 30 października.

Łączna ilość wytwarzanego obornika w kurnikach wyniesie: $46\,885 \text{ szt.} \cdot 0,017 \text{ t/r/szt.} = 797,045 \text{ t/r}$, ilość azotu – $797,045 \text{ t/r} \cdot 24,7 \text{ kg N/t} = 19\,687 \text{ kg N/r}$, zaś wymagana powierzchnia areału do nawożenia obornikiem wyniesie $19\,687 / 170 = 115,80 \text{ ha}$. Obornik nie będzie składowany na terenie gospodarstwa. Cały obornik będzie bezpośrednio wywożony do Firmy produkującej pieczarki.

– Wpływ na poszczególne elementy środowiska

Z analizy danych, elementów środowiska i inwestycji stwierdzono, że czynnikami środowiskowymi najbardziej obciążonymi przez eksploatację rozpatrywanego obiektu będą:

- Zagrożenie środowiska wodnego
 - Skażenie gleby
 - Zagrożenie jakości powietrza.
- ✓ **Wpływ na powietrze** - wskazano na najistotniejsze źródła powstawania emisji zanieczyszczeń, dokonano ich oceny pod kątem stopnia w jakim wpłyną na zmianę stanu jakości powietrza w miejscu lokalizacji inwestycji w rozumieniu dotrzymywania dopuszczalnych norm. Wykazano, że działalność inwestycji nie wpłynie na zmianę warunków aerosanitarnych terenów przyległych.
- ≈ nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych stężeń godzinowych (S_1) emitowanych substancji poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny;
 - ≈ nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych stężeń średnich (S_a) emitowanych substancji;
 - ≈ eksploatacja zakładu nie wpłynie na zmianę i pogorszenie stanu jakości powietrza w otoczeniu analizowanej inwestycji.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że planowane przedsięwzięcie nie będzie stanowić uciążliwości zapachowej.

- ✓ **Wpływ na środowisko akustyczne** - Wykazano, że poziom hałasu urządzeń pracujących w zakładzie nie będzie przekraczał dopuszczalnych norm - 55 dBA w porze dnia i 45 dBA w porze nocy, na działkach sąsiadujących i nie przyczyni się do wzrostu uciążliwości akustycznej omawianego terenu. Inwestycja nie jest wyposażona w punktowe źródła hałasu, Zastosowano wentylację grawitacyjną. **Budynek zostanie wykonany o izolacyjności akustycznej ścian nie mniejszej niż 46 dB oraz izolacyjności akustycznej dachu nie mniejszej niż 28 dB.**

- ✓ **Gospodarka wodno-ściekowa** - wskazano na miejsca powstawania ścieków i dokonano oceny rozwiązań oddziaływania ścieków na wody powierzchniowe i podziemne oraz glebę w przypadku przyjęcia proponowanych rozwiązań. *Zaproponowany sposób odprowadzenia ścieków socjalnych do bezodpływowego projektowanego zbiornika na ścieki socjalne o $V=10\text{m}^3$ zapewniający szczelność urządzeń oraz odprowadzanie ścieków deszczowych i roztopowych na tereny zielone własnej posesji eliminują zanieczyszczenia wód podziemnych i gleby, oraz zmianę stosunków wodnych na sąsiadującym terenie.*

Wody opadowe i roztopowe

- Wody opadowe i roztopowe zostaną promieniście rozprowadzone bezpośrednio do ziemi po działce inwestora.
- Wody opadowe z dachu odprowadzane będą rzez system rynien do rur spustowych po przez lej spustowy do żygacza na betonową opaskę (szer. 50 cm) przy budynku z opaski na własne tereny zielone nie utwardzone wokół budynku.
- Według danych Instytutu Zaopatrzenia w Wodę I Budownictwa Politechniki Warszawskiej wody te charakteryzują się następującymi parametrami:
 - ÷ zawiesina ogólna - 29,0 mg/m³
 - ÷ wskaźnik BZT5 - 9,0 O₂/dm³
 - ÷ wskaźnik ChZT - 37,0 mg O₂/dm³

i traktowane są umownie jako czyste, nie wymagające oczyszczania. W związku z tym nie ma potrzeby budowy dodatkowych urządzeń do ich oczyszczania.

Gospodarka wodno – ściekowa

Zapotrzebowanie na wodę - woda na potrzeby gospodarstwa hodowlanego pobierana będzie z 3 projektowanych studni głębinowych o wydajności do 10 m³/h.

Bilans zapotrzebowania na wodę

Do pojenia brojlerów i utrzymania czystości w kurniku	Cele socjalno bytowe	Suma
0,5 dm ³ /j.o/d		
35 000 dm ³ /d		
35,0 m ³ /d	0,100 m ³ /d	35,1 m ³ /d
1,46 m ³ /h	0,0054 m ³ /h	1,4654 m ³ /h
12 775 m ³ /r	36,5 m ³ /r	12 811,5 m ³ /rok

ŁĄCZANIE ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ: 12 811,5 m³/rok

Do gromadzenia **ścieków socjalno-bytowych** zaprojektowano szczelny zbiornik bezodpływowy o poj. do 6,0 m³, odprowadzanie za pomocą rur PCW łączonych na uszczelki gumowe. Ścieki regularnie przewożone będą beczkowitzem na pobliską oczyszczalnię ścieków. Ilość i rodzaj ścieków przeznaczonych do wywiezienia na oczyszczalnię ścieków nie będzie miał istotnego znaczenia w bilansie gospodarki ściekowej obiektu oczyszczalni i nie wpłynie na pracę jej urządzeń.

Odprowadzanie wód popłucznych (z mycia pomieszczeń kurnika) do projektowanego zbiornika szczelnego na ścieki o poj. do 10 m³ (2 sztuk) za pomocą rur PCW łączone na uszczelki gumowe, pion kanalizacji wyposażać w rewizję. Kanalizację na docinkach poziomych prowadzić ze spadkiem min.

2% w kierunku odpływu, a następnie przewożone beczkowitzem na pola jako nawóz rolniczy. Biorąc pod uwagę pojemność zbiorników, będą one opróżniane co 2 cykl.

- ✓ **W zakresie potencjalnych przeobrażeń krajobrazu, szaty roślinnej i świata zwierzęcego:** Oddziaływanie Inwestycji na środowisko przyrodnicze ma charakter wielokierunkowy, co wykazano we wcześniejszej części niniejszego opracowania. *Uwzględniając charakter, skalę i zakres przedsięwzięcia oraz fakt, że wszystkie oddziaływania zamkną się w granicach działki inwestora stwierdza się, że omawiana inwestycja nie spowoduje znaczącego, negatywnego wpływu na obszary Natura 2000 oraz nie spowoduje upośledzenia podstawowych funkcji komunikacyjnych związanych z możliwością przemieszczania się fauny i flory.*
- ✓ **Wpływ na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz:** Przedstawione obliczenia dotyczące emisji zanieczyszczeń do powietrza wykazały, iż realizacja inwestycji nie spowoduje przekroczenia standardów środowiska w zakresie ochrony powietrza. W wyniku eksploatacji zrealizowanego przedsięwzięcia opisanego w niniejszym Raporcie nie wystąpi emisja hałasu.

Uwzględniając charakter, skalę i zakres przedsięwzięcia (hodowla kurcząt o obsadzie 280 DJP) oraz fakt, że wszystkie negatywne (ponadnormatywne) oddziaływania zamkną się w granicach działki inwestora stwierdza się, że omawiana inwestycja nie spowoduje znaczącego, negatywnego wpływu na obszary Natura 2000 oraz nie spowoduje upośledzenia podstawowych funkcji komunikacyjnych związanych z możliwością przemieszczania się fauny i flory oraz niszczenia wartościowych terenów roślinnych czy siedlisk.

Oceniana inwestycja nie będzie powodowała negatywnych oddziaływań na ludzi i zwierzęta, nie wpłynie również na pogorszenie walorów estetycznych i krajobrazowych, przy zastosowaniu wszystkich rozwiązań technologicznych i technicznych omówionych w poprzednich rozdziałach.

- ✓ **W zakresie ochrony powierzchni ziemi wraz z glebą i ochrony wody** - wskazano na miejsca powstawania i rodzaje odchodów w trakcie prowadzenia hodowli. Dokonany oceny przyjętych rozwiązań w zakresie przechowywania gnojowicy oraz ich wykorzystania zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Teren Inwestycji położony jest w granicach zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) – RW200010263419 – Gać do Jabłonki oraz (JCWPd)-PL PLGW200051.

Inwestycja jest realizowana poza ternem występowania obszarów wodno - błotnych i obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych. Teren Inwestycji nie jest zlokalizowany na ternie GZW, w strefie ochronnej ujęcia wód podziemnych ani na obszarze ochronnym zbiorników wód śródlądowych.

Teren inwestycji zlokalizowany jest w dorzeczu Wisły. Zgodnie z Obowiązującym prawem Realizacja przedsięwzięcia musi spełniać poniższe cele środowiskowe dotyczące gospodarowania wodami dorzecza Wisły.

- Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód.

- Celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału i stanu, tak aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych.
- Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:
 - ≈ zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
 - ≈ zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
 - ≈ ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także
 - ≈ zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem
 - ≈ tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan

Skutkami nieprawidłowo prowadzonej działalności rolniczej jest zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych związkami azotu powodujące proces eutrofizacji wód powierzchniowych, tym samym uniemożliwiając m.in. ich rekreacyjne wykorzystanie czy też dyskwalifikując wody do ich poboru w celu zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia.

Zaproponowany sposób przechowywania i nawożenia pól uprawnych nie spowoduje zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz skażenia powierzchni ziemi wraz z glebą. Cele środowiskowe dla wód dorzecza Wisły (plan gospodarki wodami dorzecza Wisły: (zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń, zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich wód podziemnych) ze źródeł rolniczych przy zastosowaniu rozwiązań technologicznych (kanały podrusztowe do przechowywania gnojowicy oraz szczelne zbiorniki i posadzki) będzie spełnione.

- ✓ **W zakresie gospodarki odpadowej** - dokonano identyfikacji odpadów, ich klasyfikacji oraz wskazano sposoby ich zagospodarowania. Wykazano, że dzięki prawidłowo prowadzonej gospodarce selektywnej, przekazywaniu odpadów do utylizacji firmom posiadającym wymagane przepisami ustawy o odpadach, zezwolenia na usuwanie, unieszkodliwianie tych odpadów, nie zwiększy się ilość odpadów trafiających do środowiska naturalnego i nie pogorszą jego stanu.
- ✓ **W zakresie analizy konfliktów społecznych:** Planowana działalność obiektu, przy spełnieniu wymagań, iż ewentualne uciążliwości będą się mieściły w granicach działki, na której będzie ona zlokalizowana, nie narusza interesów osób trzecich, w rozumieniu art.5 ust.2 Prawa budowlanego i nie ogranicza korzystania z terenów sąsiadujących.

Teren, na którym planuje się budowę obory posiada korzystną lokalizację w stosunku do istniejącego zagospodarowania terenów przyległych. W trakcie opracowania niniejszego Raportu stwierdzono, że lokalizacja projektowanego przedsięwzięcia przy zastosowaniu wszystkich ograniczeń zawartych stanowić będą wystarczające zabezpieczenie ochrony środowiska i nie wpłynie znacząco na pogorszenie istniejącego stanu otaczającego środowiska, oraz nie będzie stanowiła zagrożenia dla okolicznych mieszkańców.

Ponadto, realizacja przedmiotowej inwestycji:

- nie naruszy również uzasadnionych praw osób trzecich;
- nie spowoduje ograniczenia w dostępie do infrastruktury drogowej;
- nie spowoduje pozbawienia korzystania z wody, a także
- nie spowoduje ograniczenia dostępu do energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności.

- ✓ **Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków** - W pobliżu planowanej inwestycji nie znajdują się obiekty objęte ochroną konserwatorską. Krajobraz wokół omawianego przedsięwzięcia nie posiada cech szczególnych dla krajobrazu kulturowego, jest to teren o przeznaczeniu typowo rolniczym. W związku z powyższym nie przewiduje się znaczących oddziaływań na zabytki i krajobraz kulturowy podczas eksploatacji omawianego przedsięwzięcia.
- ✓ **Promieniowanie jonizujące** - Na terenie obiektu nie mają zastosowania urządzenia wytwarzające: pole elektryczne lub magnetyczne stałe, pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz wytwarzane przez stacje i linie elektroenergetyczne oraz promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące w zakresie 0,001-300000 MHz.

19.0 WNIOSKI KOŃCOWE

Obszar i teren lokalizacji ocenianej Inwestycji cechuje się korzystnym zespołem cech lokalizacyjnych w stosunku do wymogów projektowanej inwestycji. Są to między innymi:

- lokalizacja w terenie rolniczym, w obszarze zabudowy zagrodowej, w znacznym oddaleniu od zabudowań mieszkalnych.
- korzystne warunki gruntowo-wodne umożliwiające posadowienie projektowanych obiektów;
- brak konfliktu środowiskowego w skali obszarów wchodzących w skład systemu krajowych obszarów chronionych.

PRZEPROWADZONA ANALIZA I OBLICZENIA WSKAZUJĄ, IŻ DZIAŁALNOŚĆ OBIEKTU, PO ZASTOSOWANIU ŚRODKÓW MINIMALIZUJĄCYCH ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO, NIE SPOWODUJE:

- obniżenia wartości urbanistyczno – architektonicznych lokalizacji inwestycji,
- pogorszenia warunków aerosanitarnych, akustycznych oraz zagrożenia jakości powietrza i jakości wód,
- pogorszenia stanu środowiska na terenach przyległych,
- powstawania odpadów niemożliwych do utylizacji i zanieczyszczenia gleby,
- negatywnego oddziaływania na ludzi.

20.0 ZAŁĄCZNIKI (WYDRUKI, TABELĘ, RYCINY, ZAŁĄCZNIKI KARTOGRAFICZNE)

<i>Nazwa załącznika</i>
<i>Projekt zagospodarowania działki</i>
<i>Tło zanieczyszczeń</i>
<i>Parametry emitorów na terenie zakładu</i>
<i>Dane do obliczeń opad pyłu</i>
<i>Izolinie – opad pyłu</i>
<i>Dane do obliczeń stężeń w sieci receptorów</i>
<i>Zestawienie stężeń maksymalnych</i>
<i>Izolinie stężeń maksymalnych</i>
<i>Wyniki obliczeń stężeń w sieci receptorów - CD</i>
<i>Dane do analizy akustycznej</i>
<i>Izofony – Pora Dnia, pora nocy</i>
<i>Oświadczenie Autora Raportu</i>