„OGIŃSKI”

BIURO PROJEKTOWO – TECHNICZNE

26 – 610 Radom ul. Natolińska 22 tel. 604 941 291, (48) 3316447

e-mail:jozefoginski@wp.pl

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO PRZEDSIĘWZIĘCIA:

„URUCHOMIENIE INSTALACJI DO SUSZENIA WYTŁOKÓW NA TERENIE DZIAŁKI O NR EWID. 4/4 POŁOŻONEJ W MIEJSCOWOŚCI BRONISZEW, GMINA PROMNA, POWIAT BIAŁOBRZESKI”

ETAP: POSTĘPOWANIE O WYDANIE DECYZJI O ŚROWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH

Inwestor: F.P.H.U. PIAST Janusz Kołodziejczyk
ul. Krakowska 113
32 – 089 Wielka Wieś

Opracował: mgr inż. Józef Ogiński

Radom, marzec 2016 rok

SPIS TREŚCI:

I. Część opisowa.

1. Przedmiot, cel i zakres opracowania.
2. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzania raportu.
3. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy, likwidacji i eksploatacji.
4. Główne cechy charakterystyczne procesów technologicznych oraz zainstalowanych urządzeń technologicznych.
5. Przewidywane wielkości emisji wynikające z funkcjonowania przedsięwzięcia.
   5.1. Gospodarka wodno-ściekowa.
   5.2. Powietrze atmosferyczne.
   5.3. Hałas.
   5.4. Gospodarka odpadami.
6. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
7. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
8. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia.
9. Opis analizowanych wariantów planowanego przedsięwzięcia.
   9.1. Opis wariantu proponowanego przez wnioskodawcę.
   9.2. Opis racjonalnego wariantu alternatywnego.
   9.3. Opis wariantu najkorzystniejszego dla środowiska
10. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko.
11. Uzasadnienie wybranego przez Wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko, w szczególności na ludzi, florę, faunę, glebę, wodę, powietrze, klimat, dobra materialne, dobra kultury, krajobraz, oraz wzajemne oddziaływanie między tymi elementami.
12. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko,

obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko.

13. Opis działań mających na celu zapobieganiu, ograniczeniu lub kompensacji przyrodniczo negatywnych oddziaływań na środowisko.
14. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska.
15. Obszar ograniczonego użytkowania.
16. Przewidywane konflikty społeczne.
17. Propozycje monitoringu oddziaływania planowanej inwestycji na etapie budowy i eksploatacji.
18. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano opracowując raport.
19. Streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie.

II. Część graficzna i tekstowa.

1. Plan zagospodarowania terenu przedsięwzięcia w skali 1 : 1000.
2. Postanowienie Wójta Gminy Promna znak: GPB.6220.2.2015 z dnia 11 luty 2016 r. stwierdzające obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i opracowanie raportu w pełnym zakresie zgodnie z art. 66 ustawy z dnia 03.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na uruchomieniu instalacji do suszenia wytłoków na terenie działki o nr ewid. 4/4 położonej w miejscowości Broniszew gm. Promna.
3. Opinia sanitarna Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Białobrzegach znak: ZNS.7010.001.2016 z dnia 29 stycznia 2016 r. o odstąpieniu od potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i opracowania raportu w zakresie zgodnie z art. 66 ustawy z dnia 03.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: uruchomienie instalacji do suszenia wytłoków na terenie działki o nr ewid. 4/4 położonej w miejscowości Broniszew gm. Promna.
4. Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie znak: WOOŚ-II.4240.75.2016.JC z dnia 2 luty 2016 r. wyrażające opinię o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i opracowanie raportu w pełnym zakresie zgodnie z art. 66 ustawy z dnia 03.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na uruchomieniu instalacji do suszenia wytłoków na terenie działki o nr ewid. 4/4 położonej w miejscowości Broniszew gm. Promna.
5. Pismo Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie, Delegatura w Radomiu znak: RA-MO.7016.1.113.2015.MG z dnia 15 października 2015 r. określające aktualny stan jakości powietrza (wartości średnioroczne) w rejonie działki nr ewid. 4/4 w miejscowości Broniszew, gmina Promna, powiat białobrzeski.
6. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uchwalonego w dniu 22 października 2006r., uchwałą Nr XXXVI/256/06 Rady Gminy w Promnie w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru Gminy Promna.
7. Powietrze atmosferyczne – wydruki tabelaryczne + grafika z programu OPERAT FB.
8. Hałas: część graficzna z obliczeniami.

1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest „Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na uruchomieniu instalacji do suszarnia wytłoków na terenie działki o nr ewid. 4/4 położonej w miejscowości Broniszew, gmina Promna, powiat białobrzeski."

Inwestorem przedsięwzięcia jest przedsiębiorstwo F.P.H.U. PIAST Janusz Kołodziejczyk ul. Krakowska 11, 32 – 089 Wielka Wieś.

Raport sporządzony jest w postępowaniu o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Zgodnie z § 3 ust.1 pkt. 80 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 ze zmian.) instalacje związane z odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 41-47 z wyłączeniem instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne o zainstalowanej mocy elektrycznej nie większej niż 0,5 MW lub wytwarzających ekwiwalentną ilość biogazu rolniczego wykorzystywanego do innych celów niż produkcja energii elektrycznej, a także miejsca retencji powierzchniowej odpadów oraz rekultywacja składowisk odpadów, zakwalifikowano do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowiska, które mogą wymagać raportu.

Działając zgodnie z art. 65 ustawy z dnia 03 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko Wójt Gminy Promna postanowieniem znak: GPB.6220.2.2015 z dnia 11 luty 2016 r. stwierdził konieczność opracowania raportu w pełnym zakresie, zgodnie z art. 66 przedmiotowej ustawy, dla przedsięwzięcia polegającego na uruchomieniu instalacji do suszenia wytłoków na terenie działki o nr ewid. 4/4 położonej w miejscowości Broniszew gm. Promna.

Niniejszy raport stanowi analizę oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia opracowaną na podstawie danych uzyskanych od Inwestora oraz materiałów źródłowych będących w posiadaniu autora, jak również uzyskanych od urzędów i instytucji zajmujących się tematyką ochrony środowiska.

Opracowanie zawiera zarówno opisy jak i obliczenia prawdopodobnych wielkości emisji do środowiska z terenu planowanego przedsięwzięcia. Analizie poddany został wpływ na wszystkie komponenty środowiska: powietrze, wodę, glebę, klimat akustyczny i przyrodę.

2. ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ DO SPORZĄDZENIA RAPORTU

1. Zlecenie na opracowanie raportu.
2. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 z 2008 r., poz. 1227 z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 20 stycznia 2005r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (t.j. ogłoszony w Dz.U. z 2015r. poz 140).
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. Nr 25 z 2008 r., poz. 150 z późn. zm.).
5. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2012 r., poz. 145 z późn. zm.).
6. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U z 2013 r., poz. 21).
7. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.).
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014r., poz. 1800).
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody /Dz. U. z 2002 r. Nr 8, poz. 70/.
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. Nr 25, poz. 133 ze zmian).
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2014r. poz. 1348).
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014r. poz. 1409).
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 czerwca 2009 r. w sprawie wzorów wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat (Dz. U. z 2009 r. Nr 97, poz. 816).
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. nr 215 poz. 1366).

15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz. U. z 2008r. Nr 216 poz. 1377).
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. 2010 r. nr 130 poz. 881).
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. 2010 nr 130 poz. 880).
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. z 2011 r. Nr 95, poz. 558).
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87).
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2010 r. w sprawie wzoru formularza raportu oraz sposobu jego wprowadzania do Krajowej Bazy o emisjach gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz. U. z 2011r. Nr 3 poz. 4).
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2008 r. Nr 47 poz. 281).
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2008 r. Nr 206, poz. 1291).
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. ogłoszony w Dz. U. z 2014r., poz. 112).
24. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 poz. 717 z późn. zm.).
25. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. Nr 156 z 2006 r. , poz.1118 z późn. zm.).
26. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2014r., poz. 1923).

Do określenia stopnia i sposobu uwzględnienia wymagań dotyczących ochrony środowiska, zawartych w obowiązujących przepisach uwzględniono następujące źródła informacji:

1. Margel L.: Uzdatnianie wody i oczyszczanie ścieków, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2000.

2. Rakowski W.: Przegląd Naukowo-Dydaktyczny, tom VI, Wydawnictwo PWSOŚ w Radomiu, Radom 2002.
3. Dreiseitl H., Geiger W. Nowe sposoby odprowadzania wód deszczowych. Poradnik. Projprzem-EKO, 1999.
4. Rosenwinkel K.-H., Rüffer H. Oczyszczanie ścieków przemysłowych. Poradnik. Projprzem-EKO, 1998.
5. B. Bilitewski, G. Hardtle, K. Marek: Podręcznik gospodarowania odpadami, Wyd. Seidel-Przywecki 2006.
6. J. Kawałczewska: Poradnik ochrony środowiska dla małych i średnich przedsiębiorstw, EKO-KONSULT Biuro Projektowo-Doradcze.
7. Kondracki J. 2002. Geografia regionalna Polski PWN. Warszawa.
8. F. Alton Everest, Podręcznik akustyki, Sonia Draga 2003.
9. Engel Z. 2001 Ochrona środowiska przed drganiami i hałasem, PWN Warszawa.
10. Puzyna Cz. 1982 Ochrona środowiska przed hałasem, cz. I i II WNT Warszawa.
11. Makarewicz R. 1996 Hałas w środowisku, OWN Poznań.
12. Sadowski J. 1982 Podstawy akustyki urbanistycznej, PWN Warszawa.
13. Sadowski J. 1971 Akustyka w urbanistyce, architekturze i budownictwie, Arkady Warszawa.
14. Strategia Rozwoju Lokalnego Gminy Promna.
15. Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Promna.
16. Plan Rozwoju Lokalnego dla Gminy Promna.
17. Strategia Rozwoju Powiatu Białobrzeskiego na lata 2008 - 2018.
18. Strona internetowa: www.gdos.gov.pl
19. Strona internetowa: www.mos.gov.pl
20. Informacje o technologii, parku maszynowym oraz planach i zamierzeniach inwestycyjnych uzyskane od Inwestora.

3. CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA I WARUNKI WYKORZYSTANIA TERENU W FAZIE BUDOWY, LIKWIDACJI I EKSPLOATACJI.

Lokalizacja

Zamierzone przedsięwzięcie polegało będzie na uruchomieniu instalacji do odzysku odpadów - suszarni wytłoków na terenie działki o nr ewid. 4/4 położonej w miejscowości Broniszew, gmina Promna, powiat białobrzeski. Do procesu suszenia zastosowana zostanie suszarnia bębnowa typu SB 1,5 o wydajności 1500 kilogramów wyrobu na godzinę.

Bezpośrednie otoczenie przedsięwzięcia stanowią zarówno tereny rolne oraz zabudowa usługowa i obsługi komunikacji. Miejsce to charakteryzuje się małym nasyceniem tkanki urbanistycznej o profilu zagrodowym oraz mieszkalnym (zabudowa jednorodzinna), a kontekst stanowią tereny rolnicze czyli, krajobraz otwarty. Teren działki jest płaski, posiada nieznaczną tendencję do opadania w kierunku południowo-zachodnim.

Lokalizacja terenu przedsięwzięcia

Lokalizacja wjazdu i wyjazdu.

Wjazd i wyjazd na teren planowanego przedsięwzięcia realizowany będzie tak jak obecnie – z drogi technicznej drogi ekspresowej S7 zlokalizowanej po południowo-zachodniej stronie nieruchomości.

Najbliższym terenem chronionym akustycznie jest budynek mieszkalny w zabudowie jednorodzinnej zlokalizowany w odległości ok. 225 m od północno-zachodniej granicy przedsięwzięcia.

Działka, na której planowana jest realizacja przedsięwzięcia jest objęta obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego uchwalonym Uchwałą nr XXXVI/265/06 Rady Gminy Promna z dnia 22 października 2006r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru Gminy Promna.

Zgodnie z § 29 przedmiotowego planu działka o nr ewid. 4/4 położona jest w strefie produkcyjnej oznaczonej jako 4.1.P.

W strefie 4.1 P jako przeznaczenie podstawowe ustala się zabudowę produkcyjno-gospodarczą o takich rozwiązaniach technicznych i technologicznych, które gwarantują eliminację ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko poza teren działki /do którego jednostka posiada tytuł prawny/.

Jako przeznaczenie uzupełniające terenu ustala się:

a) urządzenie infrastruktury technicznej dla potrzeb lokalnych,
b) urządzenie komunikacji,
c) zieleń urządzoną,
d) zabudowę mieszkaniową w zakresie uzasadnionym funkcją podstawową.

W trakcie przeprowadzonej wizji w terenie potwierdzono, że na terenie objętym rozpatrywanym przedsięwzięciem inwestycyjnym nie występują:

- obiekty cenne z przyrodniczego punktu widzenia w tym parki krajobrazowe, leśne kompleksy promocyjne, obszary ochrony uzdrowiskowej, pomniki przyrody,
- istniejące zurbanizowanie oraz zdewastowanie terenu sprawia, że brak jest lęgowisk, czy żerowisk dla zwierząt,
- obiekty podlegające ochronie konserwatora zabytków,
- pomniki wpisane na „listę dziedzictwa światowego użytki ekologiczne
- obszar specjalnej ochrony Natura 2000.

Opis istniejącego zagospodarowania terenu

Teren planowanego przedsięwzięcia stanowi działka o nr ewid. 4/4 położona w miejscowości Broniszew, gmina Promna. Obecnie na terenie przedsięwzięcia zlokalizowane są budynki po byłej garbarni. Są to budynki produkcyjno-magazynowe, magazynowe, socjalno-administracyjno-magazynowe i portiernia. Łączna powierzchnia zabudowy wyżej wymienionych budynków wynosi ok. 1200 m^2. W północno-wschodniej stronie terenu działki znajduje się szczelny betonowy plac magazynowy o powierzchni ok. 900 m^2. Na terenie przedsięwzięcia istnieje sieć energetyczna oraz studnia głębinowa. Ścieki sanitarne odprowadzane są do istniejącego szczelnego zbiornika bezodpływowego.

Na terenie przedsięwzięcia nie występują drzewa i krzewy wymagające usunięcia w wyniku realizacji instalacji.

Opis projektowanego zagospodarowania terenu

W zawiązku z planowanym przedsięwzięciem wykorzystana zostanie istniejąca na tym terenie infrastruktura. Przedsięwzięcie nie będzie wiązało się z ingerencją w obecne zagospodarowanie terenu. Budynki produkcyjno-magazynowe, magazynowe, socjalno-administracyjno-magazynowe wykorzystywane będą zgodnie z dotychczasowym użytkowaniem. Uruchomienie instalacji do odzysku odpadów przeprowadzone zostanie na istniejącej linii technologicznej zakupionej przez Inwestora. Poprzedni właściciel instalacji nie przekazał dokumentów poświadczających wcześniejsze przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko, wobec czego Inwestor przed ponownym uruchomieniem instalacji wystąpił do Wójta Gminy Promna z wnioskiem o wydanie decyzji środowiskowej.

Opis planowanego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji

Planowane przedsięwzięcie polegało będzie na uruchomieniu instalacji do odzysku odpadów - suszarni wytłoków na terenie działki o nr ewid. 4/4 położonej w miejscowości Broniszew, gmina Promna, powiat białobrzeski. W procesie odzysku R 12 produkowany będzie materiał służący do skarmiania zwierząt lub przekazywany do elektrociepłowni jako paliwo ekologiczne – biomasa – z przeznaczeniem do spalania.

Wnętrze istniejącego budynku wykorzystywane uprzednio jako garbarnia zostanie dostosowane do planowanej działalności. Zgodnie z informacjami uzyskanymi od Inwestora rocznie procesowi odzysku poddawane będzie ok. 10 000 Mg odpadów Surowcem do produkcji będą odpady pochodzące z zakładów przetwórstwa roślinnego oraz z zakładów produkujących napoje alkoholowe i bezalkoholowe. Zakład pracował będzie w systemie trzyzmianowym od poniedziałku do piątku.

Faza budowy

Przedsięwzięcie polegało będzie na uruchomieniu istniejącej instalacji do odzysku odpadów, wobec czego nie wystąpi faza budowy nowych obiektów kubaturowych.

Faza likwidacji

W fazie likwidacji obiektu nie planuje się rozbiórki budynku, a jedynie demontaż elementów wyposażenia Zakładu. Wobec powyższego na tym etapie wytworzone zostaną następujące rodzaje odpadów:

- złom stalowy (kod: 17 04 05) – 3,5 Mg,
- mieszaniny metali (kod: 17 04 07) – 0,3 Mg.

Urządzenia technologiczne i elementy wyposażenia Zakładu nadające się do dalszego użytkowania zostaną odsprzedane podmiotom gospodarczym. Pozostałe odpady wytworzone wskutek likwidacji Zakładu zgromadzone zostaną selektywnie w pojemnikach i przekazane do punktów skupu celem poddania recyklingowi lub wywiezione na składowisko odpadów.

Emisja do zanieczyszczeń do powietrza oraz emisja hałasu uwagi na ograniczony czas jej występowania nie będzie miała istotnego wpływu na stan środowiska w rejonie przedsięwzięcia.

Przedstawiony powyżej schemat postępowania daje gwarancję zachowania standardów emisyjnych charakterystycznych dla fazy likwidacji.

Oddziaływanie na środowisko dla fazy likwidacji nie przekroczy terenu, do którego Inwestor posiada tytuł prawny z jednoczesnym zachowaniem:

- ochrony wód,
- ochrony powietrza ziemi,

- ochrony powietrza,
- ochrony przez hałasem.

4. GŁÓWNE CECHY CHARAKTERYSTYCZNE PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH ORAZ ZAINSTALOWANYCH URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH

1) Rodzaj technologii.

Podczas eksploatacji przedsięwzięcie stanowiło będzie obiekt produkcyjny. W procesie odzysku R 12 produkowany będzie materiał służący do skarmiania zwierząt lub przekazywany do elektrociepłowni jako paliwo ekologiczne – biomasa – z przeznaczeniem do spalania.

Odpady o kodach 02 01 03, 02 01 07, 02 03 80, 02 03 81, 02 04 01, 02 04 80 i 02 07 80 pochodzące z zakładów przetwórstwa roślinnego oraz z zakładów produkujących napoje alkoholowe i bezalkoholowe, przywożone będą własnym transportem na miejsce odzysku. Odpady wyładowywane będą na szczelnym i utwardzonym placu w pobliżu suszarni, gdzie magazynowane będą do czasu poddania ich obróbce termicznej (nie dłużej niż 7 dób). Odpady poddawane będą odzyskowi w procesie zakwalifikowanym, zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy o odpadach, jako R12 – „Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1–R11[****].” . Będą one poddawane procesowi suszenia w suszarni bębnowej typu SB 1,5. Suszony materiał w postaci:

- odpadowej masy roślinnej,
- odpadów z gospodarki leśnej,
- wytłoków, osadów i innych odpadów z przetwórstwa produktów roślinnych,
- odpadów z produkcji pasz roślinnych,
- osadów z oczyszczania i mycia buraków,
- wysłodków,
- wytłoków, osadów moszczowych i pofermentacyjnych, wywarów

za pomocą ślimaka dozującego, poprzez łącznik dostaje się do bębna suszarniczego.

W bębnie suszarniczym następuje proces suszenia odpadów gorącym powietrzem o temperaturze 300 - 600°C. Obrotowy ruch bębna powoduje rozprzestrzenianie się suszonego materiału w bębnie oraz jego przesuwanie się w kierunku wylotu. Utrata wilgotności surowca następuje poprzez bezpośredni kontakt suszonego materiału z gorącym powietrzem wytworzonym w piecu. Wysuszony materiał dzięki ślimakowej budowie bębna oraz strumieniowi czynnika suszącego wytwarzanemu przez promieniowy wentylator główny suszarni, wyrywany jest z bębna i wpada do komory rozładowczej. W komorze tej po

wytraceniu prędkości spada na dno komory. Następnie ślimakiem wysypowym, w zależności od przeznaczenia, transportowany na zewnątrz do komory magazynującej lub do rozdrabniacza bijakowego, gdzie następuje jego rozdrobnienie na pożądane frakcje. Poprzez cyklon główny i komin suszarni, po oczyszczeniu z drobnych, lotnych części czynnik suszący wraz z parą wodną wyprowadzany jest do atmosfery. Wysuszony materiał przekazywany będzie do skarmiania zwierząt lub przekazywany do elektrociepłowni jako paliwo ekologiczne – biomasa – z przeznaczeniem do spalania.

2) Ewentualne warianty przedsięwzięcia.

Ze względu na istniejącą infrastrukturę, obecny układ komunikacyjny oraz ukształtowanie terenu nie przewiduje się innego wariantu niż proponowany.

3) Przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów i paliw oraz energii.

- zużycie wody - ok. 0,18 m^3/dobę,
- zużycie energii elektrycznej - ok. 290 MWh/rok,
- odpadowa masa roślinna - ok. 20 000 Mg,
- odpady z gospodarki leśnej - ok. 10 000 Mg,
- wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych - ok. 20 000 Mg,
- odpady z produkcji pasz roślinnych - ok. 15 000 Mg,
- osady z oczyszczania i mycia buraków - ok. 10 000 Mg,
- wysłodki - ok. 15 000 Mg,
- wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary - ok. 10 000 Mg,
- węgiel - ok. 1500 Mg.

5. PRZEWIDYWANE WIELKOŚCI EMISJI WYNIKAJĄCE Z FUNKCJONOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Funkcjonowanie instalacji do suszenia wytłoków zlokalizowanej w Broniszewie na działce o nr ewid. 4/4 może powodować:

- zanieczyszczenie gleb i gruntów,
- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego,
- przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu.

Poszczególne rodzaje wytwarzanych odpadów i emisji zanieczyszczeń do środowiska z projektowanego przedsięwzięcia zostały omówione w kolejnych punktach raportu w dalszej jego części.

5.1. Gospodarka wodno – ściekowa.

Gospodarka wodno-ściekowa.

Faza budowy

Przedsięwzięcie polega na uruchomieniu instalacji do odzysku odpadów na istniejącej linii technologicznej, w związku z czym nie będzie stanowiło ingerencji w środowisko gruntowo-wodne.

Faza eksploatacji

Zaopatrzenie w wodę suszarni realizowane będzie z istniejącej studni głębinowej. Przewidywane zużycie wody wyniesie $Q_{śr\ d} = 0{,}18\ m^3/d$.

Ścieki sanitarne odprowadzane będą do istniejącego szczelnego zbiornika bezodpływowego o pojemności 9,0 m^3, a następnie wywożone do punktu zlewnego najbliższej oczyszczalni ścieków.

Wody opadowe z dachów budynków, utwardzonych powierzchni wewnętrznych dróg dojazdowych na terenie suszarni spływać będą grawitacyjnie na tereny zielone. Są to wody nie ujęte w system kanalizacji i nie wymagają dodatkowego podczyszczenia.

Obliczenia zapotrzebowania na wodę podczas eksploatacji

Woda w Zakładzie zużywana będzie do celów socjalnych (dla 6 pracowników).

Zużycie wody do celów socjalnych:

Założenia do bilansu zapotrzebowania wody:

Ogólna liczba pracowników	- 6 osób
Średnie zapotrzebowanie dobowe na wodę do celów socjalnych	- 0,03 $m^3/d/os$
Współczynnik nierównomierności rozbiorów dobowych	- $N_d = 1{,}5$
Współczynnik nierównomierności rozbiorów godzinowych	- $N_h = 2{,}2$

$$Q_{śr\ d} = 6\ osób \times 0{,}03\ m^3/d/os$$

$$\mathbf{Q_{śr\ d} = 0{,}18\ m^3/d}$$

$$Q_{max\ d} = Q_{śr\ d} \times N_d$$

$$Q_{max\ d} = 0{,}18\ m^3/d \times 1{,}5$$

$$\mathbf{Q_{max\ d} = 0{,}27\ m^3/d}$$

$$Q_{max\ h} = \frac{Q_{max\ d}}{24\ h/d} \times N_h$$

$$Q_{max\ h} = \frac{0{,}27\ m^3/d}{24\ h/d} \quad x\ 2{,}2$$

$Q_{max\ h}$ = 0,025 m^3/h

Ilość wytwarzanych ścieków sanitarnych

W wyniku działalności suszarni powstawać będą ścieki o charakterze socjalnym pochodzące ze zużycia wody do celów socjalnych. Ilość tych ścieków będzie w przybliżeniu równa ilości wody zużywanej do celów socjalnych.

Vs = 0,18 m^3/d

Odprowadzenie wód opadowych

Powierzchnia terenu przedsięwzięcia wynosi 6600 m^2. W ramach tej powierzchni zagospodarowanie terenu przedstawia się następująco:

- dachy budynków - ok. 1200 m^2,
- place i drogi utwardzone - ok. 1900 m^2,
- tereny nieutwardzone zielone - ok. 3500 m^2

Wody opadowe z dachów budynków, nieutwardzonych powierzchni wewnętrznych dróg dojazdowych i placów na terenie suszarni spływać będą powierzchniowo na przyległe tereny zielone. Są to wody czyste, nie ujęte w system kanalizacji i nie wymagające dodatkowego podczyszczenia. Wody opadowe na terenach zielonych trawiastych o powierzchni Fz = 3500 m^2 = 0,3500 ha bezpośrednio infiltrują w grunt.

Ilość wód opadowych z terenu szczelnego przedsięwzięcia spływająca powierzchniowo na przyległe własne tereny zielone wyniesie: $Q_{sek} = \Psi \times q \times F$ [l/sek]

gdzie: Ψ - współczynnik spływu powierzchniowego

q – natężenie deszczu miarodajnego [l/sek/ha]

F – powierzchnia zlewni [ha]

Powierzchnia szczelna zlewni wynosi Fc = 0,6600 ha:

Fd = 1200 m^2 = 0,1200 ha

Fu = 1900 m^2 = 0,1900 ha

F = Fd + Fu = 0,1200 ha + 0,1900 ha

F = 0,3100 ha

Współczynnik spływu powierzchniowego

$$\Psi = \frac{\Psi_d \times F_d + \Psi_u \times F_u}{F_d + F_u}$$

Ψ_d = 0,9 dla powierzchni dachowych

Ψ_{ud} = 0,8 dla powierzchni dróg i placów utwardzonych

$$\Psi = \frac{0{,}9 \text{ x } 0{,}1200 + 0{,}8 \text{ x } 0{,}1900}{0{,}1200 \text{ ha} + 0{,}1900 \text{ ha}}$$

$$\Psi = \frac{0{,}1080 + 0{,}1520}{0{,}3100}$$

Ψ = 0,84

Dla warunków występujących w miejscu lokalizacji przedsięwzięcia przyjęto prawdopodobieństwo wystąpienia deszczu p = 100% z częstotliwością raz na jeden rok oraz czas trwania deszczu t = 15 min.

$$q = \frac{470}{t^{0{,}667}}$$

$$q = \frac{470}{15^{0{,}667}}$$

q = 77 l/sek/ha

Ilość wód opadowych spływających powierzchniowo na własne tereny przyległe wyniesie:

- $Q_{sek} = \Psi \text{ x } q \text{ x } F$ [l/sek]
- Q_{sek} = 0,84 x 77 x 0,3100
- **Q_{sek} = 20,05 l/sek**

- $Q_{dob} = Q_{sek}$ x 900 [l/dobę]
- Q_{dob} = 20,05 x 900
- **Q_{dob} = 18,05 m^3/dobę**

Dla średniorocznego opadu wynoszącego w okolicach Broniszewa H = 0,55 m^3/m^2 ilość ścieków opadowych wyniesie:

$$Q_{rok} = \Psi \text{ x } H \text{ x } F \text{ [m}^3\text{/rok]}$$

$$Q_{rok} = 0{,}84 \text{ x } 0{,}55 \text{ x } 3100$$

Q_{rok} = 1432,0 m^3/rok

W omawianym przypadku nie mają zastosowania przepisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego /tj. Dz. U. z 2014r., poz. 1800/., (brak systemu

kanalizacyjnego zakończonego wylotem) stąd też nie jest wymagane pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie wód opadowych.

Ze względu na szczelną powierzchnię placu magazynowego oraz jego okrawężnikowanie nie występuje zagrożenie zanieczyszczenia gruntu i wód odciekami powstającymi ze zgromadzonego surowca. Powstające w wyniku opadów deszczu odcieki trafiają wraz z surowcem do komory suszarniczej, gdzie ulegają odparowaniu.

Biorąc pod uwagę zastosowane rozwiązania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, przedmiotowa inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko gruntowo-wodne.

<u>Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza i warunków korzystania z wód regionu wodnego</u>

Przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie na obszarze dorzecza Wisły w regionie wodnym Środkowej Wisły, w zlewni rzeki Rykolanka.

Zgodnie z cytowaną ustawą – Prawo wodne plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza ustala Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przyjęty uchwałą Rady Ministrów z dnia 22.02.2011 r. opublikowany został w M.P. Nr 49, poz. 549 z dnia 21.06.2011 r.

Zgodnie z załącznikiem Nr 2 *„Charakterystyka jednolitych części wód rzecznych”* do planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, wymieniona została rzeka Rykolanka i scharakteryzowana w następujący sposób:

Jednolita część wód powierzchniowych:

- Europejski kod JCWP – PLRW2000172549329
- Nazwa JCWP – Rykolanka

Lokalizacja:

- Scalona część wód - SW0728
- Region wodny – region wodny środkowej Wisły
- Obszar dorzecza:
  - Kod – 2000
  - Nazwa – obszar dorzecza Wisły
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej – RZGW w Warszawie
- Ekoregion:
  - Wg. Kondrackiego – Równiny Centralne (14)
  - Wg. Illiesa - Równiny Centralne (14)

Typ JCWP

– potok nizinny piaszczysty (17)

Status

– naturalna część wód

Ocena stanu

– zły

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych

– niezagrożona

W wyniku podziału obszaru Polski na jednolite części wód podziemnych /JCWPd/ wyznaczono 161 JCWPd. Na obszarze dorzecza Wisły występuje 90 JCWPd. Przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie w granicach JCWPd oznaczonej jako - 81, która została scharakteryzowana w załączniku Nr 2 *„Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych”* do w/w Planu … w sposób następujący:

Jednolita część wód podziemnych /JCWPd/

- Europejski kod JCWPd – PLGW230081
- Nazwa JCWPd – 81

Lokalizacja

- Region wodny – region wodny Środkowej Wisły
- Obszar dorzecza:
  - kod: 2000
  - nazwa: obszar dorzecza Wisły
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej /RZGW/ - RZGW w Warszawie
- Ekoregion – Równiny Centralne /14/

Ocena stanu

- ilościowego – dobry
- chemicznego – dobry

Ocena ryzyka

- niezagrożona

Warunki korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Wisły ustalone przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie rozporządzeniem Nr 5/2015 z dnia 3 kwietnia 2015r. opublikowane zostały w Dz. Urzędowym Województwa Mazowieckiego z dnia 14 kwietnia 2015r., poz. 3449, z datą obowiązywania od 20 kwietnia 2015r.

Jednym z ustaleń w/w rozporządzenia, odnoszącym się do wód podziemnych jest warunek, że w wodach podziemnych objętych korzystaniem nie mogą zachodzić zmiany ilościowe skutkujące trwałym obniżeniem statycznego poziomu zwierciadła wody

w warstwach wodonośnych, a także pogorszeniem ich stanu chemicznego, wynikającego ze zmiany naturalnych warunków zasilania.

Cele środowiskowe dla poszczególnych JCWPd określone zostały w załączniku Nr 3 *„Wykaz celów środowiskowych dla poszczególnych JCWPd”* do w/w rozporządzenia Nr 5/2015 Dyrektora RZGW w Warszawie. Dla JCWPd oznaczonej jako 81, w której znajduje się omawiane ujęcie cele środowiskowe określono w sposób następujący:

Jednolita część wód podziemnych /JCWPd/

- Europejski kod JCWPd – PLGW230081
- Nazwa JCWPd – 81

Ocena stanu

- ilościowego – dobry
- chemicznego – dobry

Ocena ryzyka

- niezagrożona

Cel środowiskowy

- utrzymanie obecnego stanu ilościowego i chemicznego wód

Cele środowiskowe dla poszczególnych JCWP określone zostały w załączniku Nr 2 *„Wykaz celów środowiskowych dla poszczególnych JCWP rzecznych”* do w/w rozporządzenia Nr 5/2015 Dyrektora RZGW w Warszawie.

Dla JCWP oznaczonej jako „Rykolanka”, w której znajduje się omawiane przedsięwzięcie cele środowiskowe określono w sposób następujący:

Jednolita część wód powierzchniowych/JCWP/:

- Europejski kod JCWP – PLRW2000172549329
- Nazwa JCWP – Rykolanka

Lokalizacja

- Scalona część wód - SW0728

Typ JCWP

- potok nizinny piaszczysty (17)

Status

- naturalna część wód

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych

- niezagrożona

Cel środowiskowy

- osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego wód.

Ze względu na minimalne zużycie wody wyłącznie na potrzeby socjalno-bytowe oraz brak występowania wprowadzania z terenu Zakładu ścieków do wód powierzchniowych, przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na cele środowiskowe zawarte w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza w odniesieniu do jego usytuowania względem zlewni jednolitych części wód.

5.2. Powietrze atmosferyczne

Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Materiały źródłowe

- Pakiet programów komputerowych ”OPERAT” firmy PROEKO, Kalisz
- Informacja Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie, Delegatura w Radomiu określająca aktualny stan jakości powietrza w rejonie lokalizacji planowanego przedsięwzięcia.
- Statystyka stanów równowagi atmosfery, prędkości i kierunków wiatru dla stacji meteorologicznej Radom.
- Dane inwestora.
- Wskazówki dla wojewódzkich inwentaryzacji emisji na potrzeby ocen bieżących i programów ochrony powietrza – Ministerstwo Środowiska i Główny Inspektor Ochrony Środowiska, Warszawa, 2003 r.
- Konieczny Jan: „Oczyszczanie gazów odlotowych”. Politechnika Śląska, Gliwice 1993r.

Metodyka

Ocena wpływu projektowanej suszarni na stan jakości powietrza wykonana została zgodnie rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87).

Na podstawie projektu budowlanego i materiałów źródłowych obliczono szacunkowe emisje substancji, które będą odprowadzane do powietrza z przewidywanych źródeł usytuowanych w granicach działki planowanego przedsięwzięcia.

W granicach opracowania wyróżniono źródła emisji zorganizowanej – emitory punktowe i źródła emisji niezorganizowanej – emitory liniowe.

Na podstawie wstępnych obliczeń określono substancje, które kwalifikują się do skróconego zakresu obliczeń poziomów w powietrzu.

Dla pozostałych zanieczyszczeń przeprowadzono pełen zakres obliczeń poziomów substancji w powietrzu – symulację komputerową przestrzennego rozkładu stężeń krótko- i długoterminowych oraz częstości przekraczania wartości odniesienia D1.

Wyniki obliczeń porównano z wartościami odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu uwzględniając istniejący stan jakości powietrza.

Obliczenia wykonano wg pakietu programów „OPERAT ” dla Windows wersja 6.0.7. firmy PROEKO, Kalisz, październik 2012 r.

System obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym „OPERAT” zgodny jest z metodyką obliczeniową zawartą w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87) i posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska - pismo znak: BA/147/96.

Pakiet uwzględnia elementy klimatyczne, które bezpośrednio wpływają na rozkład przestrzenny zanieczyszczeń, tj. temperaturę powietrza, rozkład kierunków i prędkości wiatru oraz stany równowagi atmosfery.

Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu, który również uwzględnia „OPERAT” wyznaczono na podstawie mapy topograficznej i lokalnych warunków fizjograficznych.

Wyniki obliczeń komputerowych przedstawiono w formie tabelarycznej i graficznej.

Dane klimatyczne i fizjografia

W niniejszym opracowaniu uwzględniono elementy klimatyczne, które bezpośrednio wpływają na rozprzestrzenianie się substancji w powietrzu, tj. temperaturę powietrza, rozkład kierunków i prędkości wiatru oraz stany równowagi atmosfery.

Dane o udziale i częstości wiatrów pochodzą ze stacji Radom, (wysokość wiatromierza h = 15 m).

W tabelach poniżej przedstawiono udział poszczególnych kierunków wiatru (tabela nr 1) i zestawienie częstości poszczególnych prędkości (tabela nr 2). Informacje te w sposób jakościowy pozwalają ocenić wpływ omawianego obiektu na otoczenie.

Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	N
2,63	3,13	9,87	10,22	8,27	8,31	10,43	14,14	11,05	8,62	6,93	6,38

Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %

1 m/s	2 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s
9,99	22,25	19,54	15,53	12,69	6,76	5,53	4,76	1,91	0,88	0,15

Stany równowagi atmosfery dla poszczególnych kierunków i prędkości wiatru zostały uwzględnione w pakiecie programów komputerowych „OPERAT” zastosowanym przy obliczeniach.

Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu wyznaczono na podstawie mapy topograficznej w wysokości Z_0 = 0,5 m. Najbliższa zabudowa to budynek jednorodzinny zlokalizowany ok. 225 m na północny-wschód.

Na obszarze tym nie występują obiekty i obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Najbliższymi obszarami chronionymi są:

- obszar Natura 2000 „Dolina Dolnej Pilicy" PLH140016
- obszar Natura 2000 „Dolina Pilicy" PLB140003
- Obszar Chronionego Krajobrazu 'Dolina Pilicy i Drzewiczki"

Zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16 z 2010r., poz. 87) tło substancji, dla których określone są dopuszczalne poziomy w powietrzu, stanowi aktualny stan jakości powietrza określony przez właściwy inspektorat ochrony środowiska, jako stężenie uśrednione dla roku.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie Delegatura w Radomiu pismem z 15 października 2015r. znak: RA-MO.7016.1.113.2015.MG określił dla rejonu lokalizacji zakładu aktualny stan jakości powietrza. Dla pozostałych substancji tło uwzględniono w wysokości 10% wartości odniesienia uśrednione dla roku.

Wartości odniesienia oraz tło zanieczyszczeń powietrza

Substancja	CAS	D1, µg/m^3	Da, µg/m^3	R, µg/m^3
pył PM-10		280	40	23
dwutlenek siarki	7446-09-5	350	20	5
tlenki azotu	10102-44-0,10102-43-9	200	30	12
tlenek węgla	630-08-0	30000	-	350
węgiel elementarny	7440-44-0	150	8	0
benzo/a/piren	50-32-8	0,012	0,001	0,0001
amoniak	7664-41-7	400	50	5
benzen	71-43-2	30	5	0,5
ołów	7439-92-1	5	0,5	0,05
węglowodory aromatyczne		1000	43	4,3
węglowodory alifatyczne		3000	1000	100
pył zawiesz. PM2,5		-	25	17

Emisja zanieczyszczeń

Zanieczyszczenie powietrza stanowić będą:

- substancje emitowane z kotłowni suszarni;
- substancje emitowane z suszarni wytłoków;

– zanieczyszczenia gazowe i pyłowe z ruchu pojazdów samochodowych. Zgodnie z danymi technologicznymi skład benzyn i ON stanowi głównie mieszanina węglowodorów alifatycznych i węglowodorów aromatycznych.

Określenie wartości emisji zanieczyszczeń i jej parametrów ze źródeł punktowych i liniowych wykonano na podstawie obliczeń teoretycznych w oparciu o dane technologiczne urządzeń i instalacji

Zestawienie emitorów:

E-1. Suszarnia wytłoków

Wymiary suszarni:

– długość 21 m,
– szerokość 8 m,
– wysokość 9 m,
– wysokość emitora: h = 12,0 m,
– średnica 0,9 m,
– rodzaj wylotu – otwarty,
– rodzaj paliwa: węgiel,
– moc cieplna 2600 kW,
– czas pracy suszarni 11 miesięcy, tj. 30 dni x 11 mies. x 24 h = 7920 h/rok.

Maksymalną ilość zużywanego paliwa obliczono ze wzoru:

$$B_{\max} = \frac{Q}{W_d \cdot \eta} \quad \text{[kg/h]}$$

gdzie: Q - wydajność cieplna kotła [kJ/h]
Wd- wartość opałowa paliwa [kJ/kg]
η- sprawność cieplna kotła

W przypadku kotła wydajność cieplna = 2600 kW * 3600 = 9360000 kJ/h,

maksymalna ilość zużywanego paliwa = Bmax = 9360000/(12500 * 0,9) = 832 kg/h

Zestawienie wskaźników emisji

Kocioł:

Ekogroszek, paliwo: węgiel kamienny

Popiół: 7 %, zawartość siarki: 0,5 %

Zanieczyszczenie	Wskaźnik emisji	Wskaźnik przeliczony kg/Mg
Pył	0,063*Ar	0,441
Dwutlenek siarki (SO_2)	0,423 * S	0,211
Tlenki azotu jako NO_2	0,329	0,329
Tlenek węgla (CO)	0,158	0,158
Benzo/a/piren	0,0000029	0,0000029

Wzory do obliczenia emisji:

<u>Emisja z kotła</u>

Emisja pyłu:

$$Ep = Bmax * E'p * Ar * (100 - \eta_{odpyl})/100$$

gdzie:

Bmax - maksymalne zużycie paliwa Mg/h

E'p - wskaźnik unosu pyłu

Ar - zawartość popiołu w paliwie, %

$\eta_{odpyl.}$ - sprawność odpylania, %

$$Ep = 0,832 * 0,063 * 7 * (100 - 0)/100 = 0,36691 \text{ kg/h}$$

Zawartość pyłu do 10 μm w emitowanym pyle = 28,553 %

Emisja pyłu do 10 μm = 0,36691*28,553/100 = 0,10476 kg/h

Emisja dwutlenku siarki:

$$ESO_2 = Bmax * E' * S$$

gdzie :

Bmax - maksymalne zużycie paliwa Mg/h

E' - wskażnik dla dwutlenku siarki

S - procentowa zawartość siarki całkowitej w paliwie

$$ESO_2 = 0,832 * 0,42 * 0,5 = 0,176 \text{ kg/h}$$

Emisja tlenków azotu:

$$ENO_2 = Bmax * E'$$

gdzie :

Bmax - maksymalne zużycie paliwa Mg/h

E' - wskaźnik emisji tlenków azotu

$$ENO_2 = 0,832 * 0,329 = 0,273728 \text{ kg/h}$$

Emisja tlenku węgla:

$$ECO = Bmax * E'$$

gdzie :

Bmax - maksymalne zużycie paliwa Mg/h

E' - wskaźnik emisji tlenku węgla

$$ECO = 0,832 * 0,158 = 0,131456 \text{ kg/h}$$

Emisja benzo/a/pirenu:

$$EBaP = Bmax * E'$$

gdzie :

E' - wskaźnik emisji benzo/a/pirenu

$$EBap = 0,832 * 0,0000029 = 0,00000241 \text{ kg/h}$$

Wzory do obliczenia emisji:

<u>Emisja z kotła</u>

Emisja pyłu:

$$Ep = Bmax * E'p * Ar * (100 - \eta_{odpyl})/100$$

gdzie:

Bmax - maksymalne zużycie paliwa Mg/h

E'p - wskaźnik unosu pyłu

Ar - zawartość popiołu w paliwie, %

$\eta_{odpyl.}$ - sprawność odpylania, %

$$Ep = 0,832 * 0,063 * 7 * (100 - 0)/100 = 0,36691 \text{ kg/h}$$

Zawartość pyłu do 10 μm w emitowanym pyle = 28,55 %

Emisja pyłu do 10 μm = 0,36691*28,55/100 = 0,10475 kg/h

Emisja dwutlenku siarki:

$$ESO_2 = Bmax * E' * S$$

gdzie :

Bmax - maksymalne zużycie paliwa Mg/h

E' - wskażnik dla dwutlenku siarki

S - procentowa zawartość siarki całkowitej w paliwie

$$ESO_2 = 0,832 * 0,42 * 0,5 = 0,176 \text{ kg/h}$$

Emisja tlenków azotu:

$$ENO_2 = Bmax * E'$$

gdzie :

Bmax - maksymalne zużycie paliwa Mg/h

E' - wskaźnik emisji tlenków azotu

$$ENO_2 = 0,832 * 0,329 = 0,273728 \text{ kg/h}$$

Emisja tlenku węgla:

$$ECO = Bmax * E'$$

gdzie :

Bmax - maksymalne zużycie paliwa Mg/h

E' - wskaźnik emisji tlenku węgla

$$ECO = 0,832 * 0,158 = 0,131456 \text{ kg/h}$$

Emisja benzo/a/pirenu:

$$EBaP = Bmax * E'$$

gdzie :

E' - wskaźnik emisji benzo/a/pirenu

$$EBap = 0,832 * 0,0000029 = 0,00000241 \text{ kg/h}$$

Zestawienie wielkości emisji

Kocioł Bmax = 0,832 Mg/h Brok = 6589 Mg/rok

Nazwa zanieczyszczenia	Wskaźnik emisji	Emisja maksymalna		Emisja roczna i średnioroczna	
	kg/Mg	mg/s	kg/h	Mg/rok	kg/h
Pył	0,441	101,9	0,367	2,906	0,332
w tym pył do 10 µm	0,126	29,10	0,1048	0,830	0,0947
Dwutlenek siarki (SO_2)	0,211	48,9	0,1760	1,394	0,1591
Tlenki azotu jako NO_2	0,329	76,0	0,2737	2,168	0,2475
Tlenek węgla (CO)	0,158	36,5	0,1315	1,041	0,1188
Benzo/a/piren	0,0000029	0,000670	0,000002413	0,00001911	0,000002181

Czas emisji = 7920 godzin

E-2. Suszarnia wytłoków – emitor II

- Wysokość emitora: h = 11 m
- Średnica 0,8 m
- Rodzaj wylotu - zadaszony
- Czas pracy suszarni 7920 h/rok

W trakcie procesów zachodzących w suszarni do powietrza mogą być emitowane niewielkie ilości pyłu. Dane dotyczące wielkości emisji przyjęto na podstawie funkcjonowania analogicznej suszarni firmy RAUCH Polska w Kluczkowicach k. Opola Lubelskiego.

Założenia:

- wsad do suszarni - wytłoki o wilgotności ok. 65-70 % (śr. 67,5%)w ilości 1,5 Mg/h
- produkt z suszenia - susz w wilgotności ok. 8 % w ilości ok. 0,5 Mg/h

Wsad:

- 1500 kg x 0,675 = 1012,5
- 1500 – 1012,5= 487,5 kg

Produkt:

- 500 kg x 0,08 = 40kg
- 500 – 40 = 460 kg
- 487,5 – 460 = 27,5 kg/h

Emisja pyłu zakładana wynosi 27,5 kg/h

Skuteczność cyklonu wynosi 99%.

Emisja pyłu 27,5 kg/h x 0,01 = 0,275 kg/h

W celu weryfikacji powyższych obliczeń po uruchomieniu suszarni zostaną w ramach analizy porealizacyjnej wykonane badania emisji pyłu.

Ruch pojazdów samochodowych

Po terenie planowanego przedsięwzięcia będą poruszały się środki transportu - będą to przede wszystkim samochody osobowe i dostawcze.

Emisje ze środków transportu obliczono posługując się Moduł „SAMOCHODY CORINAIR" do pakietu Operat FB, służy do obliczania emisji zanieczyszczeń do atmosfery z pojazdów samochodowych, zgodnie z metodyką „EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook – 2007", zawartą w programie komputerowym COPERT 4.

Pojazdy zostały podzielone na 6 grup, każda grupa na kilka rodzajów w zależności od pojemności lub masy. Ponadto pojazdy są podzielone ze względu na zgodność emisji z normami Euro. W celu ułatwienia wprowadzania danych, program zawiera prognozy statystyk udziałów poszczególnych grup pojazdów do roku 2025, które pochodzą z opracowania GDDiK z 2008r.

Statystyki te podano w poniższych tabelach.

Do obliczenia emisji przyjęto długość odcinka, rodzaj pojazdów i liczbę pojazdów na godzinę.

Emisje oblicza program zgodnie ze wzorem:

Emisja w okresie czasu [g] = współczynnik emisji [g/km] x liczba pojazdów [P] x przebieg w analizowanym okresie czasu [km/P]

Zestawienie emitorów liniowych

Odcinek	Ilość i rodzaj pojazdów	Długość odcinka	Wysokość emitora (przyjęta do celów obliczeniowych)	Średnica wylotu	Rodzaj wylotu
L-1	3 ciężarow./dobę	140,9	1,0	0,05	boczny
L-2	1 ciężarow./dobę	90,8	1,0	0,05	boczny
L-3	6 osobow./dobę	20,8	1,0	0,05	boczny
L-4a	1 ładowarka 12przejazdów/dobę	17,2	1,0	0,05	boczny
L-4a	1 ładowarka 12przejazdów/dobę	2,83	1,0	0,05	boczny

Prędkość poruszania się pojazdów:

- Ciężarowe 15 km/h
- Dostawcze i osobowe 15 km/h

Tabela 5. Zestawienie danych do obliczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery

Odcinek L-1

Plik projektu: 2015_20_Broniszew suszarn.Operat

emitor: L-1 ruch samochodów ciężarowych na odcinku L-1

Długość drogi: 0,141 km rodzaj drogi: podmiejska rok prognozy: 2016

Okres: 1 czas trwania: 7920 godzin średnia temperatura 7 °C

Liczba pojazdów: 0,125 na godzinę

Pojazdy ciężarowe ciężkie

Rodzaj	Technologia	Udział, %	Prędkość , km/h	Stopień załadunku, %
Sztywne podwozie <=7,5 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0,28838	15	50
	HD Euro III - 2000 Standards	0,85873	15	50
	HD Euro IV - 2005 Standards	2,58261	15	50
	HD Euro V - 2008 Standards	2,67873	15	50
Sztywne podwozie 7,5 - 12 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,47025	15	50
	HD Euro III - 2000 Standards	7,35585	15	50
	HD Euro IV - 2005 Standards	22,12243	15	50
	HD Euro V - 2008 Standards	22,94585	15	50
Sztywne podwozie 12 - 14 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0,94912	15	50
	HD Euro III - 2000 Standards	2,82627	15	50
	HD Euro IV - 2005 Standards	8,49989	15	50
	HD Euro V - 2008 Standards	8,81627	15	50
Sztywne podwozie 14 - 20 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0,79225	15	50
	HD Euro III - 2000 Standards	2,35915	15	50
	HD Euro IV - 2005 Standards	7,09507	15	50
	HD Euro V - 2008 Standards	7,35915	15	50

Odcinek L-2

Plik projektu: 2015_20_Broniszew suszarn.Operat

emitor: L-2 ruch samochodów ciężarowych na odcinku L-2

Długość drogi: 0,091 km rodzaj drogi: podmiejska rok prognozy: 2016

Okres: 1 czas trwania: 7920 godzin średnia temperatura 7 °C

Liczba pojazdów: 0,042 na godzinę

Pojazdy ciężarowe ciężkie

Rodzaj	Technologia	Udział, %	Prędkość , km/h	Stopień załadunku, %
Sztywne podwozie <=7,5 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0,28838	15	50
	HD Euro III - 2000 Standards	0,85873	15	50
	HD Euro IV - 2005 Standards	2,58261	15	50
	HD Euro V - 2008 Standards	2,67873	15	50
Sztywne podwozie 7,5 - 12 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,47025	15	50
	HD Euro III - 2000 Standards	7,35585	15	50
	HD Euro IV - 2005 Standards	22,12243	15	50
	HD Euro V - 2008 Standards	22,94585	15	50
Sztywne podwozie 12 - 14 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0,94912	15	50
	HD Euro III - 2000 Standards	2,82627	15	50
	HD Euro IV - 2005 Standards	8,49989	15	50
	HD Euro V - 2008 Standards	8,81627	15	50
Sztywne podwozie 14 - 20 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	0,79225	15	50
	HD Euro III - 2000 Standards	2,35915	15	50
	HD Euro IV - 2005 Standards	7,09507	15	50
	HD Euro V - 2008 Standards	7,35915	15	50

Odcinek L-3

Plik projektu: 2015_20_Broniszew suszarn.Operat

emitor: L-3 ruch samochodów osobowych na odcinku L-3

Długość drogi: 0,0206 km rodzaj drogi: podmiejska rok prognozy: 2016

Okres: 1 czas trwania: 7920 godzin średnia temperatura 7 °C

Liczba pojazdów: 0,5 na godzinę

Pojazdy osobowe

Rodzaj	Technologia	Udział, %	Prędkość , km/h
Benzyna <1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	3,16239	15
	PC Euro 2 - 94/12/EEC	8,99433	15
	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	10,92462	15
	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	9,8568	15
	PC Euro 5 (wprowadzenie 2008 r.)	8,13186	15
Benzyna 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	2,2792	15
	PC Euro 2 - 94/12/EEC	6,4824	15
	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	7,8736	15
	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	7,104	15
	PC Euro 5 (wprowadzenie 2008 r.)	5,8608	15
Benzyna >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,25641	15
	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,72927	15
	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	0,88578	15

	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	0,7992	15
	PC Euro 5 (wprowadzenie 2008 r.)	0,65934	15
Diesel <2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,77154	15
	PC Euro 2 - 94/12/EEC	2,19438	15
	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	2,66532	15
	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	2,4048	15
	PC Euro 5 (wprowadzenie 2008 r.)	1,98396	15
Diesel >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,03696	15
	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,10512	15
	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	0,12768	15
	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	0,1152	15
	PC Euro 5 (wprowadzenie 2008 r.)	0,09504	15
LPG	PC Euro 1 - 91/441/EEC	1,1935	15
	PC Euro 2 - 94/12/EEC	3,3945	15
	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	4,123	15
	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	3,72	15
	PC Euro 5 (wprowadzenie 2008 r.)	3,069	15

Odcinek L-4a

Plik projektu: 2015_20_Broniszew suszarn. Operat emitor: L-4a ruch wózka widłowego na odcinku L-4a

Długość drogi: 0,0172 km rodzaj drogi: podmiejska rok prognozy: 2016

Okres: 1 czas trwania: 7920 godzin średnia temperatura 7 °C

Liczba pojazdów: 1 na godzinę

Pojazdy osobowe

Rodzaj	Technologia	Udział, %	Prędkość , km/h
Benzyna <1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	3,16239	15
	PC Euro 2 - 94/12/EEC	8,99433	15
	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	10,92462	15
	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	9,8568	15
	PC Euro 5 (wprowadzenie 2008 r.)	8,13186	15
Benzyna 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	2,2792	15
	PC Euro 2 - 94/12/EEC	6,4824	15
	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	7,8736	15
	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	7,104	15
	PC Euro 5 (wprowadzenie 2008 r.)	5,8608	15
Benzyna >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,25641	15
	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,72927	15
	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	0,88578	15
	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	0,7992	15
	PC Euro 5 (wprowadzenie 2008 r.)	0,65934	15

Diesel <2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,77154	15
	PC Euro 2 - 94/12/EEC	2,19438	15
	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	2,66532	15
	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	2,4048	15
	PC Euro 5 (wprowadzenie 2008 r.)	1,98396	15
Diesel >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,03696	15
	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,10512	15
	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	0,12768	15
	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	0,1152	15
	PC Euro 5 (wprowadzenie 2008 r.)	0,09504	15
LPG	PC Euro 1 - 91/441/EEC	1,1935	15
	PC Euro 2 - 94/12/EEC	3,3945	15
	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	4,123	15
	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	3,72	15
	PC Euro 5 (wprowadzenie 2008 r.)	3,069	15

Odcinek L-4b

Plik projektu: 2015_20_Broniszew suszarn.Operat emitor: L-4b ruch wózka widłowego na odcinku L-4b

Długość drogi: 0,00283 km rodzaj drogi: podmiejska rok prognozy: 2016

Okres: 1 czas trwania: 7920 godzin średnia temperatura 7 °C

Liczba pojazdów: 1 na godzinę

Pojazdy osobowe

Rodzaj	Technologia	Udział, %	Prędkość , km/h
Benzyna <1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	3,16239	15
	PC Euro 2 - 94/12/EEC	8,99433	15
	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	10,92462	15
	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	9,8568	15
	PC Euro 5 (wprowadzenie 2008 r.)	8,13186	15
Benzyna 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	2,2792	15
	PC Euro 2 - 94/12/EEC	6,4824	15
	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	7,8736	15
	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	7,104	15
	PC Euro 5 (wprowadzenie 2008 r.)	5,8608	15
Benzyna >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,25641	15
	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,72927	15
	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	0,88578	15
	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	0,7992	15
	PC Euro 5 (wprowadzenie 2008 r.)	0,65934	15
Diesel <2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,77154	15

	PC Euro 2 - 94/12/EEC	2,19438	15
	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	2,66532	15
	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	2,4048	15
	PC Euro 5 (wprowadzenie 2008 r.)	1,98396	15
Diesel >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,03696	15
	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,10512	15
	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	0,12768	15
	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	0,1152	15
	PC Euro 5 (wprowadzenie 2008 r.)	0,09504	15
LPG	PC Euro 1 - 91/441/EEC	1,1935	15
	PC Euro 2 - 94/12/EEC	3,3945	15
	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	4,123	15
	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	3,72	15
	PC Euro 5 (wprowadzenie 2008 r.)	3,069	15

Zestawienie wskaźników emisji zanieczyszczeń do atmosfery (E_{HOT}), g/km

Pojazdy ciężarowe ciężkie

Rodzaj pojazdu	Technologia	CO	NOx	LZO	Pył ogółem	Zużycie paliwa
Sztywne podwozie <=7,5 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,0234	4,7196	0,3606	0,0861	135,9761
	HD Euro III - 2000 Standards	1,3072	4,0492	0,3252	0,1131	140,2306
	HD Euro IV - 2005 Standards	0,1016	2,2186	0,0169	0,0262	139,7640
	HD Euro V - 2008 Standards	0,1016	1,2678	0,0169	0,0262	139,7640
Sztywne podwozie 7,5 - 12 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,7264	7,9604	0,6372	0,1606	227,4073
	HD Euro III - 2000 Standards	2,3288	6,6186	0,5844	0,2111	243,9578
	HD Euro IV - 2005 Standards	0,1775	3,7393	0,0306	0,0447	232,2001
	HD Euro V - 2008 Standards	0,1775	2,1367	0,0306	0,0447	232,2001
Sztywne podwozie 12 - 14 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	1,8980	9,0605	0,6841	0,1728	256,1325
	HD Euro III - 2000 Standards	2,5280	7,6593	0,6239	0,2240	273,4500
	HD Euro IV - 2005 Standards	0,1819	4,3912	0,0320	0,0464	259,0170
	HD Euro V - 2008 Standards	0,1819	2,5093	0,0320	0,0464	259,0170
Sztywne podwozie 14 - 20 t	HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	2,5282	11,8718	0,9785	0,2124	324,6961
	HD Euro III - 2000 Standards	3,5325	10,5071	0,9065	0,3256	347,3905
	HD Euro IV - 2005 Standards	0,2608	5,7541	0,0469	0,0668	336,8038
	HD Euro V - 2008 Standards	0,2608	3,2880	0,0469	0,0668	336,8038

Pojazdy osobowe

Rodzaj pojazdu	Technologia	CO	NOx	LZO	Pył ogółem	Zużycie paliwa
Benzyna <1,4 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	3,4280	0,3680	0,3545	0,0018	75,0149
	PC Euro 2 - 94/12/EEC	1,2498	0,2221	0,1655	0,0018	81,2831
	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	0,5304	0,0840	0,0286	0,0008	77,2673
	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	0,1536	0,0842	0,0115	0,0008	82,2636
	PC Euro 5 (wprowadzenie 2008 r.)	0,1536	0,0632	0,0115	0,0008	82,2636
Benzyna 1,4 - 2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	3,4280	0,3680	0,3545	0,0018	92,3293
	PC Euro 2 - 94/12/EEC	1,2498	0,2221	0,1655	0,0018	96,0377
	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	0,5304	0,0840	0,0286	0,0008	95,0952
	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	0,1536	0,0842	0,0115	0,0008	91,8968
	PC Euro 5 (wprowadzenie 2008 r.)	0,1536	0,0632	0,0115	0,0008	91,8968
Benzyna >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	3,4280	0,3680	0,3545	0,0018	118,2132
	PC Euro 2 - 94/12/EEC	1,2498	0,2221	0,1655	0,0018	138,0779
	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	0,5304	0,0840	0,0286	0,0008	116,0217
	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	0,1536	0,0842	0,0115	0,0008	141,5999
	PC Euro 5 (wprowadzenie 2008 r.)	0,1536	0,0632	0,0115	0,0008	141,5999
Diesel <2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,6704	1,0455	0,0890	0,0716	74,2832
	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,5979	1,1201	0,0657	0,0578	79,2570
	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	0,1951	1,0211	0,0362	0,0372	71,8379
	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	0,2242	0,8390	0,0289	0,0377	71,8379
	PC Euro 5 (wprowadzenie 2008 r.)	0,2242	0,6041	0,0289	0,0019	71,8379
Diesel >2,0 l	PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,6704	1,0455	0,1166	0,0716	99,7834
	PC Euro 2 - 94/12/EEC	0,5979	1,1201	0,1852	0,0578	99,7834
	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	0,1951	1,0211	0,0668	0,0372	99,7834
	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	0,2242	0,8390	0,0289	0,0377	99,7834
	PC Euro 5 (wprowadzenie 2008 r.)	0,2242	0,6041	0,0289	0,0019	99,7834
LPG	PC Euro 1 - 91/441/EEC	2,7098	0,4423	0,5166	-	62,3700
	PC Euro 2 - 94/12/EEC	1,8427	0,1592	0,1240	-	62,3700
	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	1,5175	0,1062	0,0827	-	62,3700
	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	0,9213	0,0575	0,0258	-	62,3700
	PC Euro 5 (wprowadzenie 2008 r.)	0,9213	0,0575	0,0258	-	62,3700

Zestawienie emisji z ruchu pojazdów samochodowych

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok	Emisja średnioroczna kg/h
L-1	ruch samochodów ciężarowych na odcinku L-1	tlenek węgla	0,00001014	0,0000803	9,17E-6
		tlenki azotu	0,000071	0,000563	0,0000643
		pył ogółem	4,22E-6	0,0000334	3,81E-6
		-w tym pył do 10 µm	8,43E-7	6,68E-6	7,63E-7
		amoniak	5,12E-8	4,06E-7	4,63E-8
		dwutlenek siarki	4,44E-7	3,51E-6	4,01E-7
		ołów	0	0	0
		węglowodory alifatyczne	1,15E-6	9,10E-6	1,04E-6
		węglowodory aromatyczne	6,14E-7	4,87E-6	5,56E-7
		benzen	1,71E-9	1,35E-8	1,54E-9
L-2	ruch samochodów ciężarowych na odcinku L-2	tlenek węgla	2,20E-6	0,00001738	1,98E-6
		tlenki azotu	0,00001537	0,0001217	0,00001389
		pył ogółem	9,12E-7	7,22E-6	8,24E-7
		-w tym pył do 10 µm	1,82E-7	1,44E-6	1,65E-7
		amoniak	1,11E-8	8,78E-8	1,00E-8
		dwutlenek siarki	9,60E-8	7,60E-7	8,68E-8
		ołów	0	0	0
		węglowodory alifatyczne	2,48E-7	1,97E-6	2,25E-7
		węglowodory aromatyczne	1,33E-7	1,05E-6	1,20E-7
		benzen	3,70E-10	2,90E-9	3,31E-10
L-3	ruch samochodów osobowych na odcinku L-3	tlenek węgla	8,31E-6	0,0000658	7,51E-6
		tlenki azotu	2,20E-6	0,00001738	1,98E-6
		pył ogółem	4,86E-7	3,85E-6	4,39E-7
		-w tym pył do 10 µm	9,72E-8	7,70E-7	8,79E-8
		amoniak	4,58E-7	3,63E-6	4,14E-7
		dwutlenek siarki	7,51E-8	5,95E-7	6,79E-8
		ołów	2,55E-9	2,02E-8	2,31E-9
		węglowodory alifatyczne	0,0000322	0,0002552	0,00002913
		węglowodory aromatyczne	6,88E-6	0,0000545	6,22E-6
		benzen	4,05E-7	3,21E-6	3,66E-7
L-4a	ruch wózka widłowego na odcinku L-4a	tlenek węgla	0,0000139	0,0001099	0,00001255
		tlenki azotu	3,66E-6	0,00002903	3,31E-6
		pył ogółem	8,11E-7	6,43E-6	7,34E-7
		-w tym pył do 10 µm	1,62E-7	1,29E-6	1,47E-7
		amoniak	7,65E-7	6,06E-6	6,92E-7
		dwutlenek siarki	1,25E-7	9,93E-7	1,13E-7
		ołów	4,25E-9	3,37E-8	3,85E-9
		węglowodory alifatyczne	0,0000642	0,000508	0,000058
		węglowodory aromatyczne	0,00001364	0,0001081	0,00001234
		benzen	7,98E-7	6,32E-6	7,21E-7
L-4b	ruch wózka widłowego na odcinku L-4b	tlenek węgla	2,28E-6	0,00001809	2,07E-6
		tlenki azotu	6,03E-7	4,78E-6	5,46E-7
		pył ogółem	1,34E-7	1,06E-6	1,21E-7
		-w tym pył do 10 µm	2,67E-8	2,11E-7	2,41E-8
		amoniak	1,26E-7	9,97E-7	1,14E-7
		dwutlenek siarki	2,06E-8	1,63E-7	1,87E-8

SymbolNazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok	Emisja średnioroczna kg/h
	ołów	6,99E-10	5,50E-9	6,28E-10
	węglowodory alifatyczne	0,0000632	0,0005	0,0000571
	węglowodory aromatyczne	0,00001321	0,0001046	0,00001194
	benzen	7,48E-7	5,92E-6	6,76E-7

Legenda: P -powierzchniowy, L -liniowy, Z -zadaszony B -wylot boczny

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA ZAKŁADU NA JAKOŚĆ POWIETRZA

Określenie maksymalnych stężeń i zakresu obliczeń

W wyniku wstępnych obliczeń określono stężenia maksymalne substancji z poszczególnych emitorów, a następnie klasyfikację zanieczyszczeń z zespołu emitorów na podstawie ich sumy stężeń maksymalnych.

Klasyfikacja grupy emitorów na podstawie sumy stężeń maksymalnych

Liczba emitorów podlegających klasyfikacji: 7

Nazwa zanieczyszczenia	Suma stężeń max. [µg/m^3]	Stęż. dopuszcz. D1 [µg/m^3]	Obliczać stężenia w sieci receptorów	Ocena
pył PM-10	11,36	280	-	Smm < 0.1*D1
dwutlenek siarki	55,4	350	TAK	0.1*D1< Smm <D1
tlenki azotu	185,9	200	TAK	0.1*D1< Smm <D1
tlenek węgla	80,8	30000	-	Smm < 0.1*D1
węgiel elementarny	0	150	-	Smm < 0.1*D1
benzo/a/piren	0,000374	0,012	-	Smm < 0.1*D1
amoniak	1,535	400	-	Smm < 0.1*D1
benzen	2,122	30	-	Smm < 0.1*D1
ołów	0,00407	5	-	Smm < 0.1*D1
węglowodory aromatyczne	37,5	1000	-	Smm < 0.1*D1
węglowodory alifatyczne	175,0	3000	-	Smm < 0.1*D1
pył zawiesz. PM2,5	22,03	-	TAK	bez oceny - brak D1

Wstępne obliczenia wykazały, co następuje:

- sumaryczne stężenia maksymalne dwutlenku siarki i tlenków azotu nie przekraczają wartości 0,1 · D1 ale nie przekraczają wartości odniesień D1.

Wymienione wyżej zanieczyszczenia kwalifikują się do obliczeń pełnych poziomów substancji w powietrzu.

Obliczenia poziomów substancji w powietrzu

Dla wybranych zanieczyszczeń przeprowadzono dla nich symulację komputerową przestrzennego rozkładu stężeń uśrednionych do 1 godziny, stężeń uśrednionych do 1 roku oraz częstości przekraczania stężeń jednogodzinnych w odniesieniu do roku, a wyniki obliczeń przedstawiono w formie tabelarycznej.

Obliczenia przeprowadzono dla poziomów: od wysokości najniższego emitora (1 m) do wysokości 6,0 m (ostatnia kondygnacja budynku jest na wys. 6,0 m) – co 1 m, a więc dla 1, 2, 3, 4, , 5 i 6 m. Ponadto dla poziomu terenu przeprowadzono obliczenia dla wszystkich parametrów. Przeprowadzono również obliczenia dla pyłu PM2,5 mimo braku normy D1.
Wyniki przedstawiono w załączeniu.

Wyniki obliczeń wskazują, że w powietrzu poza terenem zakładu stężenia średnioroczne nie przekraczają wartości Da – R,
gdzie:

- R - średnioroczne tło substancji;
- Da - dopuszczalny poziom substancji w powietrzu uśredniony dla roku.

Maksymalne stężenia zanieczyszczeń koncentrują się w rejonie lokalizacji planowanego przedsięwzięcia.

5.3. Hałas

Emisja hałasu

Opis przedsięwzięcia.

Projektowane przedsięwzięcie w fazie eksploatacji będzie obiektem produkcyjnym. Obecnie na terenie przedsięwzięcia znajdują się budynki po byłej garbarni.

Najbliższa zabudowa chroniona przed hałasem usytuowana jest w odległości ok. 225 m od terenu planowanego przedsięwzięcia w kierunku północno-zachodnim. Wjazd i wyjazd na teren przedsięwzięcia będzie się odbywał z drogi obarczającej drogę ekspresową S7.
W bezpośrednim sąsiedztwie przedsięwzięcia znajdują się:

- od strony północnej tereny upraw rolnych,
- od strony wschodniej tereny upraw rolnych,
- od strony południowej droga obarczająca, a za nią stacja paliw,
- od strony zachodniej tereny upraw rolnych,

Metodyka analizy.

Ocenę wpływu funkcjonowania projektowanego przedsięwzięcia przeprowadzono w oparciu o następujące przepisy i normy obowiązujące w zakresie ochrony przed hałasem:

- PN ISO 9613-2 „Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej”,
- PN – N – 01314 „Hałas środowiskowy. Metody pomiaru i oceny hałasu przemysłowego”,
- Instrukcja ITB Nr 338/96. Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku wraz z programem komputerowym Warszawa 1996 r.,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 01 października 2012r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku ogłoszone w Dz. U. z 2007r. Nr 120 poz. 826.

Charakterystyka obecnie panujących warunków akustycznych w rejonie przedsięwzięcia.

Podczas wizji w terenie stwierdzono, że klimat akustyczny w rejonie planowanego przedsięwzięcia zdeterminowany jest hałasem komunikacyjnym emitowanym od drogi ekspresowej S7, położonej po południowej stronie planowanej inwestycji. Hałas emitowany przez ruch samochodowy jest hałasem przerywanym o zmiennym poziomie w czasie. Czas emisji hałasu do środowiska jest uzależniony od natężenie ruchu pojazdów. W czasie wizji w terenie stwierdzono duże natężenie ruchu pojazdów, ze znacznym udziałem transportu ciężkiego.

Wymagania akustyczne

Dopuszczalne poziomy hałasu emitowanego do środowiska są określone rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 01 października 2012r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku ogłoszone w Dz. U. z 2007r. Nr 120 poz. 826.

Biorąc pod uwagę planowaną lokalizację inwestycji oraz fakt, iż najbliższy teren chroniony stanowi zarówno zabudowa zagrodowa jak i mieszkaniowa jednorodzinna, proponuje się określić dopuszczalne wartości poziomu hałasu emitowanego do środowiska zgodnie z pkt 2a załącznika do w/w rozporządzenia.

Dla tak sklasyfikowanego terenu równoważny poziom dźwięku A na terenach chronionych wynosi:

- 50 dB w porze dnia tj. w godz. 6^{00} - 22^{00}
- 40 dB w porze nocy tj. w godz. 22^{00} - 6^{00}

Mając na względzie, iż przedsięwzięcie funkcjonowało będzie zarówno w porze dnia jak i w porze nocy dopuszczalny poziom hałasu emitowanego do środowiska nie może przekraczać: 50 dB w porze dni oraz 40 dB w porze nocy.

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L_{AeqN} przedział czasu dniesienia równy1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a. Strefa ochronna „A" uzdrowiska b. Tereny szpitali poza miastem	**50**	**45**	**45**	**40**
2	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c. Tereny domów opieki społecznej d. Tereny szpitali w miastach	**61**	**56**	**50**	**40**
3	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. Tereny zabudowy zagrodowej c. Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowe	**65**	**56**	**55**	**45**
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	**68**	**60**	**55**	**45**

Charakterystyka źródeł hałasu.

Źródłami emisji hałasu do środowiska z terenu planowanej inwestycji będą dwa typy źródeł: ruchome i stacjonarne. Przyjęto, że stacjonarnymi źródłami hałasu będą: wentylator suszarni i przenośnik załadowczy surowca mokrego.

Źródła typu punktowego.

Stacjonarnymi źródłami hałasu typu punktowego będzie wentylator główny suszarni bębnowej.

Poziom mocy akustycznej przyjęty do obliczeń rozprzestrzeniania hałasu – pora dnia.

Nr źródła hałasu	Rodzaj źródła hałasu	T [min]	t_i [min]	L_{AW} [dB]	L_{Aweqi} [dB]
1	Wentylator suszarni	480	480	82,0	82,0

Poziom mocy akustycznej przyjęty do obliczeń rozprzestrzeniania hałasu – pora nocy.

Nr źródła hałasu	Rodzaj źródła hałasu	T [min]	t_i [min]	L_{AW} [dB]	L_{Aweqi} [dB]
1	Wentylator suszarni	60	60	82,0	82,0

Równoważny poziom mocy akustycznej dla pory dziennej i nocnej dla wyżej wymienionego źródła określono na podstawie sumarycznego czasu pracy w normatywnym przedziale czasu, na podstawie danych katalogowych podawanych przez producentów tego typu urządzeń.

Źródła liniowe

- Stacjonarnym źródłem liniowym pracujące na terenie przedsięwzięcia to przede wszystkim urządzenie transportujące mokry surowiec do komory załadowczej suszarni bębnowej. Jest to przenośnik listwowo-łańcuchowy.

Równoważne poziomy mocy akustycznej dla źródła liniowego dla pory dnia.

Numer źródła	Rodzaj źródła hałasu	T [min]	t_i [min]	L_{AW} [dB]	L_{Aweqi} [dB]
Ls1	Przenośnik listwowo-łańcuchowy	480	240	79,0	76,0

Równoważne poziomy mocy akustycznej dla źródła liniowego dla pory dnia.

Numer źródła	Rodzaj źródła hałasu	T [min]	t_i [min]	L_{AW} [dB]	L_{Aweqi} [dB]
Ls1	Przenośnik listwowo-łańcuchowy	60	30	79,0	76,0

Ruchome źródła hałasu

Jednym z głównych źródeł hałasu na terenie planowanej inwestycji będą pojazdy ciężarowe i osobowe przemieszczające się po terenie projektowanego przedsięwzięcia. Poruszające się pojazdy nazywane są umownie ruchomymi źródłami hałasu i są to wszelkiego rodzaju pojazdy; samochody ciężarowe, dostawcze i osobowe, które poruszają się po terenie przedsięwzięcia. Wszystkie wyżej wymienione pojazdy przemieszczać się będą po terenie planowanej inwestycji z różną częstotliwością w czasie trwania jej pracy, jak również sposób poruszania się nie będzie jednoznacznie zorganizowany.

Poziom mocy akustycznej zastępczych źródeł dźwięku obliczono, opierając się na wynikach badań mocy akustycznej samochodów osobowych i ciężarowych (R. Hnatków – Politechnika Śląska, P. Kokowski, R. Makarewicz – UAM Poznań), poruszających się ze stałą prędkością 20 km/h (lub ruchem przyspieszonym/opóźnionym do/od prędkości 20 km/h), oraz wartości natężenia ruchu określonej w porozumieniu z Inwestorem. Zgodnie z wyżej wymienionymi wynikami badań moc akustyczna poruszającego się pojazdu ciężkiego wynosi 90,0 db, a pojazdu lekkiego 84,0 dB. Do obliczeń poziomu hałasu emitowanego od przejazdu ładowarki przyjęto moc akustyczną urządzenia na poziomie 101 dB.

W związku z odległościami tras ruchu pojazdów od punktów obserwacji, drogi przemieszczania się samochodów podzielono na odcinki zgodnie z zasadą: $r \geq 2l$ gdzie:

- r – odległość od środka geometrycznego źródła do punktu obserwacji,
- l – największy wymiar liniowy źródła dźwięku /długość trasy/.

Trasy przemieszczających się pojazdów podzielono na odcinki dziesięciometrowe.

Do obliczeń przyjęto następujące prędkości poruszania się pojazdów samochodowych 20 km/h, natomiast ładowarki 5 km/h.

W przypadku manewrowania, czas trwania operacji określa się na podstawie długości odcinka drogi. Równoważny poziom mocy akustycznej zastępczego źródła hałasu jako grupy pojazdów obliczono przy zastosowaniu wzoru:

$$L_{Aweqi} = 10 \log 1/T \left(\sum t_i \times 10^{0,1\, L_{AW}} + t_p \times 10^{0,1\, L_{Awp}}\right)$$

gdzie:

L_{Aweqi} – równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu, w dB

t_i - czas trwania hałasu o poziomie mocy akustycznej A równym L_{AW}, wyrażony w min

T- normatywny czas obserwacji / dla pory dziennej T = 480 min/

t_p- łączny czas przerwy w działaniu źródeł, wyrażony w min

L_{Awp} - poziom mocy akustycznej A podczas przerwy w działaniu źródeł hałasu,

dla potrzeb obliczeń przyjmuje się wartość $L_{Awp} = 0$ dB

W ciągu ośmiu najmniej korzystnych godzin pory dnia przemieszczało się będzie po terenie przedsięwzięcia następująca ilość pojazdów:

- trzy pojazdy ciężkie dostarczające surowiec,
- jeden pojazd ciężki odbierający gotowe wyroby,
- cztery pojazdy lekkie pracowników suszarni,
- jedna ładowarka,

W tabeli poniżej przedstawiono obliczenia równoważnych poziomów mocy akustycznych dla pojazdów przemieszczających się po terenie projektowanego przedsięwzięcia.

Równoważne moce akustyczne źródeł ruchomych dla pory dnia

Trasa Nr	Ilość pojazdów [szt]	Długość [m]	Czas przejazdu [s]	Lwn [dB]	Lwo [dB]
L1	3 c	141,0	76,1	64,2	52,7
L2	1 c	91,0	16,4	57,5	48,0
L3	4 l	21,0	15,1	51,2	48,0
L4	1 ł	210,0	151,1	78,2	65,0

c – pojazdy ciężkie

l – pojazdy lekkie

ł – ładowarka pokonująca 10 razy drogę o długości 21 m

W ciągu jednej najmniej korzystnej godziny pory nocy przemieszczało się będzie po terenie przedsięwzięcia następująca ilość pojazdów:

- dwa pojazdy lekkie pracowników suszarni,
- jedna ładowarka.

Równoważne moce akustyczne źródeł ruchomych dla pory nocy

Trasa Nr	Ilość pojazdów [szt]	Długość [m]	Czas przejazdu [s]	Lwn [dB]	Lwo [dB]
L1	2 l	21,0	7,6	57,2	54,0
L2	1 ł	42,0	30,2	80,2	74,0

l – pojazdy lekkie
ł – ładowarka pokonująca 2 razy drogę o długości 21 m

Analiza uciążliwości akustycznej

Do określenia stopnia uciążliwości w zakresie emisji hałasu posłużono się programem komputerowym HPZ_2001_ITB. Obliczenia wykonane zostały metodą opartą na zależności pomiędzy emisją dźwięku scharakteryzowaną przez równoważny poziom mocy akustycznej źródeł hałasu, a imisją dźwięku w obszarze jego oddziaływania. Równoważny poziom dźwięku w wybranych punktach obserwacji pozwala na określenie wpływu emisji hałasu z terenu przedsięwzięcia na otaczający go klimat akustyczny.

Obliczenia przeprowadzone zostały w obszarze 220 x 220 m w siatce o współrzędnych 2 x 2 m. Sposób lokalizacji punktów pomiarowych określony została w metodyce referencyjnej wykonywania okresowych pomiarów hałasu w środowisku, pochodzącego od instalacji lub urządzeń, z wyjątkiem hałasu impulsowego stanowiący załącznik nr 6 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody.

W przedmiotowym rozporządzeniu określono następujące kryteria lokalizacji punktów pomiarowych:

1. Lokalizacja punktów pomiarowych zależna jest od:
   - charakterystyk i usytuowania źródeł hałasu (instalacji i urządzeń),
   - własności pochłaniających i odbijających terenu oraz zagospodarowania terenu.
2. Punkty pomiarowe należy lokalizować na terenach objętych ochroną przed hałasem w ten sposób, aby przeprowadzone w nich pomiary pozwoliły na ustalenie miejsca o największym oddziaływaniu źródeł hałasu, których pomiary dotyczą, z uwzględnieniem poniższych zasad:

a) na terenie niezabudowanym punkty pomiarowe lokalizuje się na wysokości 1,5 m (z dokładnością zawierającą się w przedziale < -0,0 m; +0,1 m >) nad powierzchnią terenu;

b) na terenie zabudowanym punkty pomiarowe lokalizuje się:

– przy elewacji budynków objętych ochroną przed hałasem w związku z wypełnianiem funkcji, dla realizacji których teren został objęty ochroną przed hałasem, w odległości 0,5-2 m od elewacji tych budynków:

- w świetle okna kondygnacji eksponowanej na hałas; podczas pomiarów hałasu okno w miarę możliwości powinno być otwarte, choć dopuszcza się wykonanie pomiarów przy oknie zamkniętym. Dopuszcza się uchylenie okna w ten sposób, aby możliwe było przeprowadzenie przez nie wysięgnika i kabli łączących mikrofony pomiarowe z przyrządami pomiarowymi znajdującymi się w pomieszczeniu,
- na wysokości 4 m ± 0,2 m nad powierzchnią terenu, gdy nie ma możliwości wykonania pomiarów hałasu w świetle okna na danej kondygnacji,

c) na terenach otaczających ww. budynki

- na wysokości 4 m ± 0,2 m nad powierzchnią terenu.

Ze względu na lokalizację źródeł hałasu oraz zagospodarowanie terenu w bezpośrednim sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia, jak również występującą zabudowę chronioną akustycznie obliczenia przeprowadzono w siatce usytuowanej na wysokości 1,5 m. n.p.t. Zgodnie z informacjami przekazanymi przez Inwestora suszarnia, pracowała będzie w systemie trzyzmianowym, we wszystkie dni tygodnia.

Wydruki programu HPZ_2001_ITB zawierają:

– specyfikacja elementów dla pory dnia – **załącznik H1**
– dane wyjściowe do obliczeń dla pory dnia – **załącznik H2**,
– wyniki obliczeń akustycznych na wysokości 1,5 m oraz na elewacjach najbliższych budynków mieszkalnych dla pory dnia - **załącznik H3,**
– mapa akustyczna terenu z izoliniami na wysokości 1,5 m dla pory dnia - **załącznik H4**,
– specyfikacja elementów dla pory nocy – **załącznik H5**
– dane wyjściowe do obliczeń dla pory dnia – **załącznik H6**,
– wyniki obliczeń akustycznych na wysokości 1,5 m oraz na elewacjach najbliższych budynków mieszkalnych dla pory dnia - **załącznik H7**,
– mapa akustyczna terenu z izoliniami na wysokości 1,5 m dla pory dnia - **załącznik H8**,

Punkty obserwacji zaznaczone zostały na mapach akustycznych stanowiących **załączniki H4** i **H8**, a ich współrzędne określone zostały w **załącznikach H2 i H6** do niniejszego opracowania.

Wnioski

Analiza oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia wykazała, że nie spowoduje ona naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych.

Przeprowadzone obliczenia wykazują, że oddziaływanie instalacji na klimat akustyczny ma charakter lokalny. Oddziaływanie mogące stanowić uciążliwość zamyka się na terenie, który nie podlega ochronie przed hałasem.

Wykonane obliczenia równoważnych poziomów dźwięku emitowanego z terenu planowanego przedsięwzięcia wskazują, że jego działalność nie spowoduje w porze dnia i przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych. W porze dziennej izofona o wartości 50 dB nie wykracza poza teren planowanego przedsięwzięcia. W porze nocy izofona o wartości 40 dB wykracza poza teren, do którego Inwestor posiada tytuł prawny, ale nie dotyczy to terenów chronionych akustycznie. Równoważne poziomy dźwięku wyższe niż 40 dB występują na terenach rolnych położonych po północnej stronie przedsięwzięcia, gdzie standardy hałasu w środowisku nie są określone. Biorąc pod uwagę, że najbliższy teren chroniony akustycznie znajduje się w odległości ok. 225 m od granic przedsięwzięcia, po przeciwnej stronie drogi ekspresowej S7, należy stwierdzić, iż uruchomienie suszarni nie spowoduje przekroczeń wartości normatywnych w zakresie emisji hałasu.

5.4. Gospodarka odpadami.

Faza budowy

Przedsięwzięcie polega na uruchomieniu instalacji do odzysku odpadów na istniejącej linii technologicznej, w związku z czym nie będą emitowane odpady w fazie budowy.

Faza eksploatacji

W czasie funkcjonowania przedsięwzięcia wytwarzane będą odpady niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne. Powstające odpady zostały sklasyfikowane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów. W tabeli poniżej wymienione zostały rodzaje i przewidywane ilości odpadów wytwarzanych w ciągu roku.
Rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów.

Lp.	Rodzaj odpadu zgodnie z katalogiem odpadów	Kod odpadu	Ilości w Mg/rok
1	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	10 01 01	100
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	0,15
3.	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	0,05
4.	Sorbenty materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	15 02 03	0,1
5.	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*	0,002

Sposoby zagospodarowania wytwarzanych odpadów

Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)

Powstające podczas spalania węgla odpady magazynowane będą w szczelnym metalowym pojemniku wewnątrz istniejącego budynku magazynowego i odbierane przez specjalistyczną firmę posiadającą zezwolenie na odbiór i transport tego rodzaju odpadów.

Opakowania z tworzyw sztucznych

Opakowania plastikowe będą gromadzone selektywnie w zamykanym pojemniku usytuowanym na terenie utwardzonym, a następnie oddawane do firm, prowadzących skup odpadów tworzyw sztucznych.

Opakowania z papieru i tektury

Opakowania z papieru i tektury po wykorzystywanych materiałach będą gromadzone selektywnie w zamykanym pojemniku usytuowanym na terenie utwardzonym, a następnie oddawane do firm, prowadzących skup opakowań.

Sorbenty materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02

Zużyte czyściwa i ubrania robocze powstające w trakcie styczności z częściami maszyn i urządzeń stosowanych w procesie suszenia będą gromadzone w odrębnym zamykanym pojemniku zlokalizowanym w budynku magazynowym i odbierane przez specjalistyczną firmę posiadającą zezwolenie na odbiór i transport tego rodzaju odpadów.

Zużyte świetlówki

Zużyte źródła światła zawierające rtęć będą przechowywane w opakowaniach fabrycznych w zamkniętym pomieszczeniu budynku magazynowego i przekazywane firmie posiadającej zezwolenie na ich odbiór i transport.

W zakresie przewidzianym przez ustawę o odpadach prowadzona będzie odpowiednia dokumentacja potwierdzająca sposób pozbywania się wytworzonych odpadów.

Przestawiony sposób magazynowania i przekazywanie do odzysku lub unieszkodliwienia odpadów firmom specjalistycznym, posiadającym stosowne decyzje administracyjne, praktycznie eliminuje możliwość ich negatywnego oddziaływania na środowisko w rejonie Zakładu w fazie jego funkcjonowania.

6. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA W TYM ELEMENTÓW ŚRODOWISKA OBJĘTYCH OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

Położenie, morfologia, hydrografia i zagospodarowanie terenu.

Zamierzone przedsięwzięcie polegało będzie na uruchomieniu instalacji do odzysku odpadów - suszarni wytłoków na terenie działki o nr ewid. 4/4 położonej w miejscowości Broniszew, gmina Promna, powiat białobrzeski. Omawiany teren położony jest w makroregionie Wyniesienia Południowo-Mazowieckiego, w południowo-wschodniej części mezoregionu Wysoczyzna Rawska. Wysoczyzna Rawska leży na północ od doliny rzeki Pilicy i na wschód od doliny rzeki Rawki. Zbudowana jest z glin morenowych i ostańców stadiału Warty. Formy rzeźby silnie modyfikowane przez procesy peryglacjalne w czasie ostatniego zlodowacenia.

Budowa geologiczna

Teren przedsięwzięcia leży w obrębie Synklinorium Brzeżnego w środkowej części Niecki Warszawskiej. Pod kilkudziesięciometrowym (około 45 m) nakładem utworów czwartorzędowych zalegają utwory trzeciorzędu, wykształcone w postaci glin zwałowych. Utwory czwartorzędowe wykształcone są w postaci utworów okruchowych (piaski drobne, średnie, glina, żwir), do głębokości 47 m. Poniżej zalegają utwory ilaste wieku plioceńskiego. Nachylenie podłoża trzeciorzędowego uformowane jest w kierunku wschodnim. W obrębie doliny rzeki Pilicy utwory trzeciorzędowe są zerodowane odsłaniając utwory miocenu i głębszego oligocenu. Pod utworami trzeciorzędu zalegają utwory kredy górnej. Utwory pliocenu wykształcone są w postaci piasków i iłów z węglem brunatnym. Natomiast utwory

oligocenu to piaski kwarcowe i glaukonitowe. Na głębokości około 100 m zalegają kredowe piaskowce drobnoziarniste. W podłożu budowlanym wydzielono trzy warstwy gruntowe kwalifikujące podłoże jako nośne dla bezpośredniego posadowienia obiektów technologicznych bazy.

Procesy geodynamiczne

Na omawianym obszarze nie stwierdzono objawów obecności procesów pochodzenia geodynamicznego, szkód górniczych czy budowlanych.

Warunki hydrogeologiczne

W rejonie tym występują dwa poziomy wodonośne. Pierwszy poziom czwartorzędowy występuje w postaci swobodnego zwierciadła na głębokości od 3,1 do 6,25 m ppt.

Stosunki hydrogeologiczne w rejonie rozlewni są skomplikowane z uwagi na budowę geologiczną. W rejonie bazy magazynowej warstwy wodonośne w skałach starszych od trzeciorzędu są izolowane od czwartorzędowej warstwy wodonośnej iłami plioceńskimi. Jednak w kierunku południowym, gdzie utwory pliocenu a także miocenu zostały zerodowane występuje bezpośredni kontakt hydrogeologicznych utworów czwartorzędowych i oligoceńskich, a więc pośrednio także kredowych.

Atmosfera

Jednym z czynników mających wpływ na stopień oddziaływania danego obiektu będącego źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza na środowisko są warunki meteorologiczne. Wśród nich wymienić należy:

- prędkość i kierunek wiatru,
- opady,
- temperatura powietrza,
- nasłonecznienie,
- wilgotność powietrza.

Czynniki te decydują o intensywności mieszania się warstw powietrza i o jego ruchu, przemianach chemicznych składników powietrza, osiadaniu i wymywaniu zanieczyszczeń z atmosfery. Niska inwersja, brak wiatru, duża wilgotność powietrza sprzyjają kumulowaniu się zanieczyszczeń w powietrzu. Natomiast na poprawę stanu czystości powietrza wpływa pogoda wietrzna, wyższa temperatura powietrza, opady atmosferyczne.

Dane meteorologiczne opracowane zostały na podstawie pomiarów stacji meteorologicznej w Kozienicach z modyfikacją dla rejonu Białobrzegów.

Temperatura

Temperatura powietrza bezpośrednio wpływa na wyniesienie termiczne, które zmienia się wprost proporcjonalnie do różnicy temperatur powietrza oraz emitowanych zanieczyszczeń. Najkorzystniejsze warunki wzrostu wyniesienia termicznego panują w okresie zimowym, z uwagi na to iż różnica temperatur w tym czasie jest znacznie wyższa niż w okresie letnim.

Średnia roczna temperatura powietrza waha się od $7,5^0$C do $8,0^0$C, a średnia temperatura okresu zimowego + 1,5 ^{o}C.

Wiosna i jesień charakteryzują się bardzo dużymi wahaniami temperatur w poszczególnych miesiącach a nawet w poszczególnych dniach, natomiast zima i lato przynosi niewielką zmienność temperatury w określonym czasie.

Wiatry

Zasięg i kierunki rozpraszania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym zależą od wiatrów występujących na danym terenie. Częstotliwość wiatrów z poszczególnych kierunków określa kierunki rozchodzenia się zanieczyszczeń i wskazuje tereny najbardziej narażone na ich działanie. Duże znaczenie ma także prędkość wiatru. Im większa jest szybkość wiatru, tym więcej cząsteczek zanieczyszczeń jest porywanych i przenoszonych na dalszą odległość.

Procentowy rozkład kierunków wiatrów.

1 NNE	2 ENE	3 E	4 ESE	5 SSE	6 S	7 SSW	8 WSW	9 W	10 WNW	11 NNW	12 N
3,22	3,52	7,74	10,98	7,98	7,56	8,07	13,05	15,73	10,62	5,20	6,33

Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %

1 m/s	2 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s
22,52	19,81	17,51	14,60	10,22	6,77	4,05	2,63	1,17	0,30	0,42

Dominującymi wiatrami w tym rejonie są wiatry z kierunków zachodniego, północno-zachodniego, południowo-zachodniego, południowego.

Opady atmosferyczne

Wielkości opadów są charakterystyczne dla zlewni nizinnych, a za taką uznano zlewnię rzeki Pilicy. Średnia roczna wielkość opadów atmosferycznych w zlewni rzeki Pilicy) wynosi ok. 550 mm.

Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.

W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie występują obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Najbliżej położonym obszarem chronionym jest Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Pilicy i Drzewiczki. Znajduje się on w odległości ok. 7,7 km od południowej granicy przedsięwzięcia.

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Pilicy i Drzewiczki utworzony na podstawie rozporządzenia nr 43 Wojewody Mazowieckiego z dnia 05 maja 2005 roku w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa mazowieckiego (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 105 poz. 2950 ze zm.).

Na obszarze chronionego krajobrazu zabrania się między innymi:

- lokalizowania nowych obiektów zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie przyrody,
- lokalizowania budownictwa letniskowego poza miejscami wyznaczonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,
- likwidowania małych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnobłotnych,
- umyślnego zabijania dziko żyjących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych, tarlisk i złożonej ikry, ptasich gniazd oraz wybierania jaj,
- wypalania roślinności i pozostałości roślinnych, wydobywania skał, minerałów, torfu
- oraz niszczenia gleby.

Obszary NATURA 2000

Najbliższym obszarem chronionym NATURA 2000 jest znajdujący się w odległości ok. 7,7 m w kierunku południowym Obszar Specjalnej Ochrony Dolina Pilicy (PLB140003) oraz Specjalny Obszar Ochrony Dolina Dolnej Pilicy (PLH140016).

Dolina Pilicy (Obszar Specjalnej Ochrony) kod PLB 140003

Obszar obejmuje 80 km równoleżnikowy odcinek doliny Pilicy, szeroki na 1-5 km, między Inowłodzem a Ostrówkiem-Mniszewem (ujście do Wisły). Północną granicę obszaru stanowi stroma skarpa, o wysokości względnej do 20 m, miejscami pokryta roślinnością kserotermiczną. Część południowa doliny jest płaska, w znacznym stopniu pokryta lasami. Rzeka na tym odcinku meandruje, tworząc liczne wysepki, łachy i ławice piasku. Niskie wyspy są nagie, wyższe porośnięte zaroślami wierzbowymi. Koryto Pilicy ma tu szerokość 100-150 m i łączy się z licznymi starorzeczami, zarośniętymi w różnym stopniu. Po wybudowaniu w 1973 r. zbiornika Sulejowskiego przepływ wody w rzece zmniejszył się o około 25%. Naturalne zalewanie doliny podczas wezbrań powodziowych należą do

rzadkości, co ma wpływ na zmniejszenie nawodnienia doliny. Terasa zalewowa jest częściowo zmeliorowana, dominują na niej łąki i pastwiska o różnym stopniu wilgotności, zbiorowiska turzyc i trzcin. Wilgotne zagłębienia terenu porośnięte są wierzbami i olszą. Część łąk i pastwisk, w tym zmeliorowanych, na skutek nieużytkowania porasta krzewami i drzewami lub zabagnia się. W części południowo-zachodniej na powierzchni kilkuset ha rozciągają się tzw. Błota Brudzewskie, największe torfowisko w dolinie, zmeliorowane - osuszone w znacznej części w latach poprzednich. Na południu, od miejscowości Promna występuje kompleks trofianek (ponad 16 ha). Na obrzeżu obszaru, po południowej stronie rzeki pomiędzy Gapinem i Grzmiącą rozciąga się największy i najcenniejszy kompleks leśny obejmujący zróżnicowane siedliska leśne, od boru świeżego poprzez lasy łęgowe do olsu jesionowego. W okolicach Duckiej Woli znajduje się kompleks leśny Majdan. Są to głownie lasy sosnowe na piaszczystych glebach oraz płaty drzewostanów liściastych z olszą i dębem, zajmujące bogate siedliska grądowe i bagienne. Dolina jest wykorzystywana rekreacyjnie, zwłaszcza pod zabudowę letniskową, miejscami tworzącą skupienia (Kępa Niemojewska). Ma to negatywny wpływ na przyrodę. Dominującym typem użytkowania ziemi są tereny związane z rolnictwem, a lasy zajmują niewiele ponad 20% obszaru.

Na terenie obszaru Dolina Pilicy PLB 140003 odnotowano co najmniej 32 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. Na terenie ostoi stwierdzono 56 lęgowych gatunków ptaków związanych z siedliskami wodnymi i bagiennymi. W okresie lęgowym obszar zasiedla 7%-10% populacji krajowej sieweczki obrożnej, 5%-10% populacji krajowej brodźca piskliwego, około 5% krwawodziba, 2%-4,5% dudka, około 2% rycyka oraz co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: batalion, bączek, bąk, błotniak stawowy, cyranka, czernica, gąsiorek, lelek, nurogęś, podróżniczek, rybitwa białoczelna, rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, sieweczka rzeczna, trzmielojad, zimorodek. W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: błotniak łąkowy, bocian biały, bocian czarny, krzyżowka, derkacz, jarzębatka, kropiatka, lerka, świergotek polny, zausznik.

Dolina Dolnej Pilicy PLH140016

Obszar Natura 2000 PLH140016 Dolina Dolnej Pilicy o powierzchni 31 821,6 ha, został po raz pierwszy zatwierdzony przez Komisję Europejską w sierpniu 2007 roku, aktualnie zamieszczony w Decyzji Wykonawczej Komisji Europejskiej z dnia 18 listopada 2011 r. w sprawie przyjęcia piątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowanej jako dokument nr C(2011) 8278) (2012/14/UE), opublikowanej w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej w dniu 13 stycznia 2012 r.

Zgodnie z informacjami zawartymi w standardowym formularzu danych – Poważne zagrożenie stwarza zmniejszenie przepływu w rzece Pilicy, spowodowane przez Zbiornik Sulejowski i obniżanie poziomu wód gruntowych oraz przesuszanie łąk i pastwisk. Niekorzystny wpływ wywiera zmiana użytków zielonych na rolne, zabudowa rekreacyjna oraz zaniechanie użytkowania łąk i pastwisk, co uruchamia naturalną sukcesję roślinności krzewiastej i drzewiastej.

Uwaga: Wykonywanie koniecznych prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej dotyczy różnych fragmentów doliny rzecznej i powinno się odbywać z uwzględnieniem wymogów ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, których ochrona jest celem utworzenia obszaru Natura 2000.

Na terenie obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy zlokalizowane są rezerwaty przyrody: Majdan (50,60 ha; 1990), Sokół (116,61 ha; 1995), Tomczyce (58,46 ha; 1968); niewielka część na terenie Spalskiego Parku Krajobrazowego (12875,0 ha; 1995) z rezerwatem przyrody Żądłowice (138,79 ha; 1968).

Przedmiotem ochrony na obszarze są następujące siedliska przyrodnicze oraz gatunki zwierząt:

- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion;
- 4030 Suche wrzosowiska (Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)*;*
- 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae)*;*
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion);
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris);
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea);
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum);
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion*;*
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum);
- 91I0 Ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescenti-petraeae);
- 1337 Bóbr europejski (*Castor fiber)*;
- 1335 Wydra (*Lutra lutra)*;
- 1188 Kumak nizinny (*Bombina bombina*);

- 1096 Minóg strumieniowy (*Lampetra planeri*);
- 1130 Boleń (*Aspius aspius*);
- 1134 Różanka (*Rhodeus sericeus amarus);*
- 1145 Piskorz (*Misgurnus fossilis*);
- 1146 Koza złotawa (*Sabanejewia aurata*);
- 1149 Koza (*Cobitis taenia*);
- 2503 Brzanka (*Barbus peloponnesius*);
- 4056 Zatoczek łamliwy (*Anisus vorticulus*);

Lokalizacja przedsięwzięcia względem obszarów chronionych

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

Zgodnie z art. 3 pkt 1 „Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami" zabytkiem określa się „nieruchomość lub rzecz ruchomą, ich części lub zespoły, będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową". Dodatkowo ustawa

definiuje tzw. „zabytek archeologiczny” (art. 3 pkt 4) jako „zabytek nieruchomy, będący powierzchniową, podziemną lub podwodną pozostałością egzystencji i działalności człowieka, złożoną z nawarstwień kulturowych i znajdujących się w nich wytworów bądź ich śladów albo zabytek ruchomy, będący tym wytworem”.

Mając na uwadze powyższe stwierdza się, że w sąsiedztwie lub bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia, w tym 50-krotnej wysokości najwyższego emitora, nie znajdują się obiekty podległe ochronie na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (na podstawie „wykazu obiektów nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków woj. mazowieckiego”).

8. OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.

Teren planowanego przedsięwzięcia polegającego na uruchomieniu instalacji do suszenia wytłoków jest zagospodarowany. Obecnie na działce o nr ewid. 4/4 istnieje budynek produkcyjno-biurowy, sieć wodociągowa i kanalizacyjna, studnia, głębinowa, zbiornik na ścieki, sieć energetyczna i telefoniczna. Teren działek jest utwardzony bloczkami betonowymi. Istniejący stan nie powoduje emisji zanieczyszczeń do powietrza, emisji odpadów, jak również emisji hałasu przemysłowego oraz związanego z ruchem pojazdów samochodowych.

W przypadku niepodejmowania inwestycji mieli byśmy więc do czynienia z pozostawieniem stanu środowiska w stanie obecnym. Zaznaczyć należy, iż działka o nr ewid. 4/4 położona jest na terenie wiejskim, gdzie jej otoczenie w znacznej mierze stanowią pola uprawne. Działki posiadają dogodne położenie pozwalające na ich zagospodarowanie i lokalizację obiektu produkcyjnego lub usługowego. W ostatnich latach na terenie kraju zaobserwować można rosnące zapotrzebowanie na paliwa alternatywne oraz paszę dla zwierząt. Tendencja taka występuje nadal. Wobec powyższego naturalnym kierunkiem rozwoju działalności jest podjęcie produkcji w zakresie wytwarzania tego rodzaju wyrobów. Taki kierunek rozwoju jest właściwy wobec zmian zachodzących na rynku. Planowana działalność posiadać będzie aspekt ekologiczny, zagospodarowując surowiec z przetwórstwa roślinnego, który w innym przypadku stałby się kłopotliwym odpadem.

Analizując wariant polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia należy zwrócić uwagę na szerszy kontekst niż tylko sprawy związane z ochroną środowiska. Niezbędne jest tutaj odniesienie się do aspektów gospodarczych a także społecznych. Mając na uwadze lokalizację zakładu oraz czynniki opisane powyżej można dojść do wniosku, że nie są w pełni wykorzystane potencjalne możliwości posiadanego terenu.

Z uwagi na powyższe zaniechanie podjęcia opisanej inwestycji byłoby niekorzystne ze względów ekonomicznych i społecznych.

9. OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.

9.1. Opis wariantu proponowanego przez wnioskodawcę.

Wariant proponowany przez wnioskodawcę został szczegółowo opisany w punktach 3 i 4 niniejszego raportu.

9.2. Opis racjonalnego wariantu alternatywnego.

W rozpatrywanym przypadku wariantem alternatywnym dla planowanego jest zmiana profilu działalności. Istniejące zagospodarowanie terenu w postaci obiektu budowlanego i infrastruktury podziemnej umożliwia prowadzenie działalności gospodarczej zarówno usługowej jak i produkcyjnej w różnych branżach. W przypadku podjęcia jakiegokolwiek przedsięwzięcia należy zmienić sposób użytkowania budynku gospodarczego przystosowując go do rodzaju prowadzonej działalności. Każda działalność gospodarcza powoduje presję na stan środowiska w jej otoczeniu. Wytwarzane są odpady i ścieki, do powietrza atmosferycznego wprowadzane są zanieczyszczenia związane z potrzebą ogrzewania budynku oraz ruchem pojazdów samochodowych, które emitują również hałas. Inwestor wybrał ten właśnie rodzaj działalności, ponieważ lokalizacja przedsięwzięcia oraz zagospodarowanie terenu pozwala na jak najmniejszą ingerencję w środowisko na rozpatrywanym terenie.

9.3. Opis wariantu najkorzystniejszego dla środowiska.

Najkorzystniejszy dla środowiska jest wariant „0” tzn. niepodejmowanie realizacji przedsięwzięcia. Jak wskazano w punkcie 8 niniejszego raportu w przypadku odstąpienia od planowanej inwestycji stan środowiska w okolicy lokalizacji obiektu pozostanie bez zmian.

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

Przewidywane oddziaływanie na środowisko związane będzie z wykorzystaniem komponentów środowiska oraz emisją zanieczyszczeń:

- do celów socjalnych wykorzystywana będzie woda, pobierana z istniejącej na tym terenie studni głębinowej,
- wytwarzane będą ścieki socjalno-bytowe odprowadzane do szczelnego zbiornika bezodpływowego a następnie wywożone do punktu zlewnego oczyszczalni ścieków,
- w wyniku ruchu pojazdów wystąpi emisja hałasu oraz gazów i pyłów do powietrza, jednak funkcjonowanie suszarni wytłoków nie będzie stanowić zagrożenia dla stanu środowiska, co potwierdzono przeprowadzonymi obliczeniami,
- w zakładzie wytwarzane będą odpady niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne, które będą gromadzone selektywnie i przekazywane do dalszego zagospodarowania lub unieszkodliwiania w specjalistycznych instalacjach.
- funkcjonowanie kotłowni zasilanej ekogroszkiem spowoduje wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza, ale ich ilość nie przekroczy wartości dopuszczalnych.

Biorąc pod uwagę lokalizację obiektu, rodzaj wykorzystywanych instalacji, a także skalę emisji zanieczyszczeń, nie przewiduje się możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko.

11. UZASADNIENIE WYBRANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU, ZE WSKAZANIEM JEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA LUDZI, FLORĘ, FAUNĘ, GLEBĘ, WODĘ, POWIETRZE, KLIMAT, DOBRA MATERIALNE, DOBRA KULTURY, KRAJOBRAZ, ORAZ WZAJEMNE ODDZIAŁYWANIE MIĘDZY TYMI ELEMENTAMI

Każde negatywne oddziaływanie na jeden komponent środowiska skutkuje negatywnym oddziaływaniem na pozostałe elementy środowiska tj. na komponenty biotyczne czy abiotyczne.

Przedstawione rozwiązania ograniczają negatywne oddziaływanie na poszczególne elementy środowisko.

Oddziaływanie na zdrowie ludzi.

Pracownicy Zakładu wyposażeni będą w ubrania ochronne i przed przystąpieniem do stanowisk pracy przeszkoleni pod względem BHP. Zastosowana technologia eliminuje możliwość szkodliwego oddziaływania ich szkodliwych składników na zdrowie ludzi.

Oddziaływanie na florę i faunę.

Przyjęte rozwiania ochrony środowiska gruntowo - wodnego jak również ochrony atmosfery skutkują brakiem szkodliwego oddziaływania na biotyczne elementy środowiska w tym zdrowie ludzi.

Oddziaływanie na glebę i środowisko wodne.

Brak szkodliwego oddziaływania z uwagi na przyjęte rozwiązania techniczno - technologiczne poprzez odprowadzanie ścieków socjalno-bytowych do szczelnego zbiornika bezodpływowego, a następnie odwożenie do punktu zlewczego oczyszczalni ścieków

Oddziaływanie na atmosferę.

Zastosowanie kotła o wysokiej sprawności zasilanego ekogroszkiem pozwoli na zminimalizowanie negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na stan powietrza atmosferycznego. Ograniczenie czasu pracy silników na biegu jałowym pojazdów przebywających na terenie posesji spowoduje niewielką emisję gazów i pyłów do powietrza.

Klimat.

Każde spalanie substancji ropopochodnych, czy to w silnikach pojazdów, czy spalanie w kotłowni emituje do atmosfery gazy powodujące efekt cieplarniany (tlenki azotu) jak również emisję pyłu do środowiska. Zastosowanie kotła o wysokiej sprawności minimalizuje oddziaływanie przedsięwzięcia na klimat.

Krajobraz

Brak szkodliwego oddziaływania z uwagi na istniejące zagospodarowanie terenu. Obiekty posiadają estetyczny wygląd o jednolitej elewacji.

Dobra kultury i dobra materialne.

W bezpośrednim sąsiedztwie brak jest obiektów podlegających ochronie konserwatora zabytków. Funkcjonowanie suszarni wytłoków nie będzie miało negatywnego wpływu na dobra materialne.

12. OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO-, I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.

Do prognozowania skutków oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko korzystano z następujących metod:

1) do określenia stopnia uciążliwości w zakresie emisji hałasu posłużono się programem komputerowym HPZ_2001_ITB. Jest to program oparty o wytyczne Instrukcji ITB Nr 338/96 - Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku opracowany zgodnie z normami:
   - PN ISO 9613-2 „Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej”,
   - PN–N–01314 „Hałas środowiskowy. Metody pomiaru i oceny hałasu przemysłowego”.

   Obliczenia wykonane zostały metodą opartą na zależności pomiędzy emisją dźwięku scharakteryzowaną przez równoważny poziom mocy akustycznej źródeł hałasu, a imisją dźwięku w obszarze jego oddziaływania. Równoważny poziom dźwięku w wybranych punktach obserwacji pozwala na określenie wpływu emisji hałasu z terenu przedsięwzięcia na otaczający go klimat akustyczny. W obliczeniach uwzględniono zarówno źródła stacjonarne jak i ruchome (przejazdy pojazdów samochodowych). Obliczenia przeprowadzone zostały w obszarze 220 x 200 m w siatce o współrzędnych 2 x 2 m usytuowanej na wysokości 1,5 m n.p.t. Wyniki przedstawiono w formie tabelarycznej i graficznej.
2) do oceny wpływu projektowanej stacji demontażu na stan jakości powietrza wykorzystano pakiet programów „OPERAT FB”. System obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym zgodny jest z metodyką obliczeniową zawartą w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87) i posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska - pismo znak: BA/147/96. Pakiet uwzględnia elementy klimatyczne, które bezpośrednio wpływają na rozkład przestrzenny zanieczyszczeń, tj. temperaturę powietrza, rozkład kierunków i prędkości wiatru oraz stany równowagi atmosfery. Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu, który również uwzględnia program „OPERAT FB” wyznaczono na podstawie mapy

topograficznej i lokalnych warunków fizjograficznych. W granicach opracowania wyróżniono źródła emisji zorganizowanej i niezorganizowanej. Na podstawie wstępnych obliczeń określono czy substancje kwalifikują się do skróconego zakresu obliczeń poziomów w powietrzu. Dla wszystkich zanieczyszczeń przeprowadzono pełen zakres obliczeń poziomów substancji w powietrzu – symulację komputerową przestrzennego rozkładu stężeń krótko-i długoterminowych. Wyniki obliczeń porównano z wartościami odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu uwzględniając istniejący stan jakości powietrza. Wyniki obliczeń komputerowych przedstawiono w formie tabelarycznej i graficznej.

3) w zakresie wpływu na pozostałe komponenty środowiska – obliczenia, obserwacje, informacje pochodzące od właściciela obiektu oraz dane o urządzeniach technicznych.

W związku z planowanym przedsięwzięciem rozpatrywano oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska o charakterze: bezpośrednim, pośrednim, wtórnym, skumulowanym, krótko -, średnio -, długoterminowym, stałym i chwilowym. Oddziaływanie to wynika z istnienia przedsięwzięcia, korzystania z zasobów naturalnych, zanieczyszczenia środowiska. Nie wystąpi natomiast transgraniczne oddziaływanie inwestycji na środowisko. Również ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej praktycznie nie występuje.

W fazie eksploatacji oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko obejmują :

- **bezpośrednie,** tak jak emisja do środowiska hałasu, substancji zanieczyszczających do powietrza,
- **pośrednie,** tj. wprowadzanie zanieczyszczeń do środowiska wodnego, deponowanie odpadów na składowiskach, zwiększenie natężenia ruchu na pobliskich ciągach komunikacyjnych, (skąd emisja hałasu komunikacyjnego oraz emisja niezorganizowana do powietrza atmosferycznego).
- **wtórne** - kumulowanie w atmosferze związków chemicznych powodujących efekt cieplarniany i reakcje fotochemiczne.
- **skumulowane** - emitowane zanieczyszczenia do środowiska w większości nie ulegają skumulowaniu, bowiem przede wszystkim podlegają rozproszeniu jak emisja hałasu, zanieczyszczenia emitowane do powietrza, jedynie kumulowane będą metale ciężkie, ołów, ze spalin samochodowych poruszających się po terenie.
- **krótko, średnio, długoterminowe** - z przedstawionych rodzajów oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego są krótkotrwałe i ustępują po przerwaniu procesów technologicznych,
- **stałe** - emitowane z cyklem czasookresu pracy źródeł technologicznych,

– **chwilowe** - występują przy emisji zanieczyszczenia, emisji hałasu, odprowadzania ścieków, emisja substancji złowonnych.

Wyniki szacowania potencjalnych zagrożeń dla środowiska.

Lp.	Element	Oddziaływanie niekorzystne								Oddziaływanie korzystne					
		Z	NZ	K	D	OD	NO	L	R	Z	NZ	K	D	L	R
1.	Ochrona wód i powierzchni ziemi	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-
2.	Ochrona powietrza atmosferycznego	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-
3.	Klimat akustyczny	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-
4.	Gospodarka odpadami	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-
5.	Przyroda, krajobraz, estetyka obiektów	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
6.	Możliwość wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Z – oddziaływanie znaczące, NZ – oddziaływanie nieznaczne, K – krótkotrwałe, D – długotrwałe, OD – odwracalne, NO – nieodwracalne, L – lokalne, R – regionalne

13. OPIS DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIU, OGRANICZENIU LUB KOMPENSACJI PRZYRODNICZO NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.

W celu zapobiegania i ograniczania szkodliwego wpływu przedsięwzięcia na środowisko zastosowano następujące rozwiązania:

W zakresie gospodarki wodnej i ściekowej:

- odprowadzanie ścieków socjalno-bytowych następuje za pośrednictwem zakładowej kanalizacji sanitarnej do szczelnego zbiornika bezodpływowego, a następnie do punktu zlewnego oczyszczalni ścieków,
- opomiarowanie zużycia wody pobieranej z własnego ujęcia wody.

W zakresie ochrony powierzchni ziemi:

– gromadzenie selektywne odpadów w wyznaczonych pomieszczeniach oraz systematyczne ich wywożenie przez przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie odbioru i unieszkodliwiania danych grup odpadów.

W zakresie ograniczenia uciążliwości akustycznej:

– systematyczna konserwacja i utrzymanie w dobrym stanie technicznym stosowanych urządzeń.

W zakresie ograniczenia emisji do powietrza poprzez zastosowanie:

– wysokowydajnego kotła opalanego ekogroszkiem wyposażonego w pełną automatykę.

14. PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 USTAWY Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 R. – PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA.

Proponowane przez Inwestora rozwiązania technologiczne są obecnie powszechnie stosowane nie tylko w Polsce, ale również w Unii Europejskiej.

Art. 143 ustawy Prawo ochrony środowiska brzmi:

Technologia stosowana w nowo uruchamianych lub zmienianych w sposób istotny instalacjach i urządzeniach powinna spełniać wymagania, przy których określaniu uwzględnia się w szczególności:

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

Poniżej odniesiono się do treści poszczególnych punktów wyżej wymienionego artykułu ustawy Prawo Ochrony Środowiska.

Zamierzona działalność w zakresie suszenia wytłoków nie wymaga stosowania surowców i materiałów, które stanowić mogą niebezpieczeństwo dla środowiska. Prowadzona działalność będzie powodowała emisję odpadów poprodukcyjnych, które nie należą do kategorii odpadów niebezpiecznych. Jedynym rodzajem odpadu sklasyfikowanego jako niebezpieczny wytwarzanym w suszarni wytłoków będą lampy fluorescencyjne, jednak ich ilość oraz sposób zagospodarowania nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska. W tego rodzaju działalności wyeliminowanie emisji odpadów oraz emisji pyłów i gazów do powietrza nie jest możliwe do osiągnięcia. Do celów technologicznych i ogrzewania budynku zastosowano piec opalany ekogroszkiem wyposażony w automatykę pozwalającą na osiągnięcie wysokiej wydajności. Poza wymienionymi wyżej substancjami i odpadami na terenie obiektu do prowadzenia działalności nie stosuje się substancji niebezpiecznych mogących powodować potencjalne zagrożenia środowiska.

Zamierzona działalność gospodarcza wymaga zużycia wody do celów socjalnych, ścieki socjalno-bytowe kierowane do szczelnego zbiornika bezodpływowego, a następnie punktu zlewnego oczyszczalni ścieków.

Efektywne wykorzystanie stosowanych materiałów reguluje rachunek ekonomiczny zmuszający prowadzącego instalację do racjonalnego gospodarowania nimi.

W analizowanym przypadku o ilości odpadów decyduje przede wszystkim wielkość produkcji. W suszarni procesowi odzysku poddawane będzie ok. 10 000 Mg odpadów. W przypadku większości powstających odpadów brak możliwości ograniczenia ich emisji, co wynika z charakteru prowadzonej działalności gospodarczej. Na terenie przedsięwzięcia nie istnieje możliwość odzysku wytwarzanych odpadów przede wszystkim z powodów technicznych i ekologicznych.

Rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji z analizowanego przedsięwzięcia określono w rozdziale 5 niniejszego opracowania.

Wszystkie rodzaje emisji powodują oddziaływanie obiektu niewykraczające poza granicę terenu własności Inwestora.

15. OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA.

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska obszar ograniczonego użytkowania tworzy się, jeżeli z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, z analizy porealizacyjnej lub 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. Zapis ten dotyczy m.in.: oczyszczalni ścieków, składowisk odpadów komunalnych, kompostowni, tras komunikacyjnych, lotnisk, linii i stacji elektroenergetycznych oraz instalacji radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych i radiolokacyjnych /art. 135/.

Instalacja do suszenia wytłoków nie zalicza się do wyżej wymienionych przedsięwzięć, a zatem jego oddziaływanie na środowisko powinno się mieścić w obrębie terenu, do dysponowania którym Inwestor posiada tytuł prawny.

Wykonane na potrzeby niniejszego raportu analizy dotyczące uciążliwości akustycznej i ochrony powietrza atmosferycznego oraz przeprowadzona analiza pozostałych warunków korzystania ze środowiska wskazuje, że oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko zamyka się w granicy działki do której Inwestor ma prawo dysponowania.

Nie zachodzi zatem potrzeba ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania wokół granic planowanego przedsięwzięcia.

16. PRZEWIDYWANE KONFLIKTY SPOŁECZNE.

Przeprowadzona analiza wykazała, że działania inwestycyjne nie wpłyną na pogorszenie klimatu akustycznego, powietrza atmosferycznego, zanieczyszczenie wody i gleby oraz niekorzystne zmiany w krajobrazie. Wszelkie ewentualne uciążliwości mogące powstawać w wyniku prowadzonej działalności zamykają się na terenie, do którego Inwestor posiada tytuł prawny. W bezpośrednim otoczeniu planowanego przedsięwzięcia nie znajduje się zabudowa chroniona przed hałasem. Najbliżej położony budynek mieszkalny znajduje się w odległości ok. 225 m od terenu planowanego przedsięwzięcia. Przy zachowaniu zasad określonych w niniejszym raporcie przedsięwzięcie nie powinno stanowić uciążliwości dla sąsiedniej zabudowy, tym niemniej Inwestor winien dbać o przestrzeganie wyżej wymienionych wskazań, a w szczególności dbać o stan techniczny urządzeń zainstalowanych na terenie przedsięwzięcia oraz przestrzegać określonych godzin pracy. W interesie przedsiębiorcy jest przestrzeganie zasad zrównoważonego rozwoju oraz dobrych stosunków sąsiedzkich, co minimalizuje możliwość wystąpienia poważniejszych konfliktów społecznych. Niniejsze opracowanie zawiera dokładną analizę ewentualnych uciążliwości związanych z funkcjonowaniem planowanego obiektu, a w szczególności uciążliwości związanych z emisją hałasu do środowiska. Przeprowadzone obliczenia równoważnych poziomów dźwięku emitowanego z terenu przedsięwzięcia nie wykazały występowania przekroczeń dopuszczalnych norm określonych w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Wpływ funkcjonowania obiektu na pozostałe komponenty środowiska również nie wykracza poza normy prawne, a ich zasięg nie wykracza poza obręb terenu do którego Inwestor posiada tytuł prawny.

17. PROPOZYCJA MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE BUDOWY I EKSPLOATACJI.

Ze względu na brak fazy budowy przedsięwzięcia nie będzie realizowany monitoring środowiska. Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia jego użytkownik winien prowadzić poniższy monitoring:

1. Okresowe odczytywanie stanów wodomierza i określanie całkowitego zużycia wody, odpowiadającego ilości odprowadzanych ścieków.
2. Przestrzegania warunków zawartych umów na odprowadzanie ścieków do punktu zlewnego oczyszczalni ścieków.
3. Ewidencjonowanie wszystkich wytwarzanych odpadów.
4. Przestrzegania obowiązków zawartych w posiadanych decyzjach administracyjnych.

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

Przy ocenie analizowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego nie wystąpiły trudności wynikające z niedostatków techniki, lub luk we współczesnej wiedzy.

19. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM INFORMACJI ZAWARTYCH W RAPORCIE

„Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na uruchomieniu instalacji do odzysku odpadów - suszarni wytłoków na terenie działki o nr ewid. 4/4 położonej w miejscowości Broniszew, gmina Promna, powiat białobrzeski."

Inwestorem przedsięwzięcia jest przedsiębiorstwo F.P.H.U. PIAST Janusz Kołodziejczyk ul. Krakowska 11, 32 – 089 Wielka Wieś.

Raport sporządzony jest w postępowaniu o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Zgodnie z § 3 ust.1 pkt. 80 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 ze zmian.) instalacje związane z odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 41-47 z wyłączeniem instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne o zainstalowanej mocy elektrycznej nie większej niż 0,5 MW lub wytwarzających ekwiwalentną ilość biogazu rolniczego wykorzystywanego do innych celów niż produkcja energii elektrycznej, a także miejsca retencji powierzchniowej odpadów oraz rekultywacja składowisk odpadów, zakwalifikowano do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowiska, które mogą wymagać raportu.

Działając zgodnie z art. 65 ustawy z dnia 03.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko Wójt Gminy Promna postanowieniem znak: GPB.6220.2.2015 z dnia 11 luty 2016 r. stwierdził konieczność opracowania raportu w pełnym zakresie, zgodnie z art. 66 przedmiotowej ustawy, dla przedsięwzięcia polegającego na uruchomieniu instalacji do suszenia wytłoków na działce o nr ewid. 4/4 położonych we wsi Broniszew gmina Promna.

Sporządzone opracowanie ma na celu określenie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko wynikające z:

- istnienia przedsięwzięcia,
- użytkowania zasobów naturalnych,
- zmian zanieczyszczenia wynikających z realizacji przedsięwzięcia.

W trakcie przeprowadzonej wizji w terenie potwierdzono, że na terenie objętym rozpatrywanym przedsięwzięciem inwestycyjnym nie występują.:

- obiekty cenne z przyrodniczego punktu widzenia w tym parki krajobrazowe, leśne kompleksy promocyjne, obszary ochrony uzdrowiskowej, pomniki przyrody,
- istniejące zurbanizowanie terenu sprawia, że brak jest lęgowisk, żerowisk dla zwierząt,
- obiekty podlegające ochronie konserwatora zabytków,
- pomniki wpisane na „listę dziedzictwa światowego użytki ekologiczne",
- obszary NATURA 2000.

Zamierzone przedsięwzięcie polegające na uruchomieniu instalacji do suszenia wytłoków zlokalizowane zostanie na działce o nr ewid. 4/4 we wsi Broniszew gmina Promna. Całkowita powierzchnia działki wyżej wymienionej wynosi 6327 m^2. Na terenie planowanego zakładu brak jest szaty roślinnej kolidującej z lokalizacją przedsięwzięcia.

Bezpośrednie otoczenie przedsięwzięcia stanowią zarówno tereny rolne oraz zabudowa usługowa i obsługi komunikacji. Miejsce to charakteryzuje się małym nasyceniem tkanki urbanistycznej o profilu zagrodowym oraz mieszkalnym (zabudowa jednorodzinna), a kontekst stanowią tereny rolnicze czyli, krajobraz otwarty. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa to budynek w zabudowie jednorodzinnej w odległości ok. 225 m od terenu planowanego przedsięwzięcia w kierunku północno-zachodnim.

W bezpośrednim sąsiedztwie przedsięwzięcia znajdują się:

- od strony północnej tereny upraw rolnych,
- od strony wschodniej tereny upraw rolnych,
- od strony południowej droga obarczająca, a za nią stacja paliw,
- od strony zachodniej tereny upraw rolnych,

Na terenie projektowanej inwestycji nie występują naturalne zwarte zbiorowiska roślinne. Brak jest drzew i krzewów, które wymagałyby usunięcia w związku z realizacją inwestycji. W okolicy brak jest obiektów i obszarów chronionych takich jak rezerwaty, pomniki przyrody czy tez elementy krajobrazu chronione prawem. W najbliższym otoczeniu planowanej inwestycji nie znajdują się żadne obiekty zabytkowe, ani też obiekty o cennych walorach krajobrazowych.

Działka, na której planowana jest realizacja przedsięwzięcia jest objęta obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego uchwalonym

Uchwałą nr XXXVI/265/06 Rady Gminy Promna z dnia 22 października 2006r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru Gminy Promna.

Zgodnie z § 29 przedmiotowego planu działka o nr ewid. 4/4 położona jest w strefie produkcyjnej oznaczonej jako 4.1.P.

W strefie 4.1 P jako przeznaczenie podstawowe ustala się zabudowę produkcyjno-gospodarczą o takich rozwiązaniach technicznych i technologicznych, które gwarantują eliminację ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko poza teren działki /do którego jednostka posiada tytuł prawny/.

Jako przeznaczenie uzupełniające terenu ustala się:

1) urządzenie infrastruktury technicznej dla potrzeb lokalnych,
2) urządzenie komunikacji,
3) zieleń urządzoną,
4) zabudowę mieszkaniową w zakresie uzasadnionym funkcją podstawową.

Teren planowanego przedsięwzięcia stanowi działka o nr ewid. 4/4 położona w miejscowości Broniszew, gmina Promna. Obecnie na terenie przedsięwzięcia zlokalizowane są budynki po byłej garbarni. Są to budynki: produkcyjno-magazynowe, magazynowe, socjalno-administracyjno-magazynowe i portiernia. Łączna powierzchnia zabudowy wyżej wymienionych budynków wynosi ok. 1200 m^2. W północno-wschodniej stronie terenu działki znajduje się szczelny betonowy plac magazynowy o powierzchni ok. 900 m^2. Na terenie przedsięwzięcia istnieje sieć energetyczna oraz studnia głębinowa. Ścieki sanitarne odprowadzane są do istniejącego szczelnego zbiornika bezodpływowego.

W zawiązku z planowanym przedsięwzięciem wykorzystana zostanie istniejąca na terenie infrastruktura. Przedsięwzięcie nie będzie wiązało się z ingerencją w obecne zagospodarowanie terenu. Istniejące budynki przemysłowe i budynek biurowo-socjalny wykorzystywane będą zgodnie z ich przeznaczeniem. Uruchomienie instalacji do odzysku odpadów przeprowadzone zostanie na istniejącej linii technologicznej.

Podczas eksploatacji przedsięwzięcie stanowiło będzie obiekt produkcyjny. W procesie odzysku R 12 produkowany będzie materiał służący do skarmiania zwierząt lub przekazywany do elektrociepłowni jako paliwo ekologiczne – biomasa – z przeznaczeniem do spalania.

Odpady o kodach 02 01 03, 02 01 07, 02 03 80, 02 03 81, 02 04 01, 02 04 80 i 02 07 80 pochodzące z zakładów przetwórstwa roślinnego oraz z zakładów produkujących napoje alkoholowe i bezalkoholowe, przywożone będą własnym transportem na miejsce odzysku. Odpady wyładowywane będą na szczelnym i utwardzonym placu w pobliżu suszarni, gdzie magazynowane będą do czasu poddania ich obróbce termicznej (nie dłużej niż 7 dób). Odpady poddawane będą odzyskowi w procesie zakwalifikowanym, zgodnie z załącznikiem

nr 1 do ustawy o odpadach, jako R12 – „Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1–R11[****].” Będą one poddawane procesowi suszenia w suszarni bębnowej typu SB 1,5. Suszony materiał w postaci:

- odpadowej masy roślinnej,
- odpadów z gospodarki leśnej,
- wytłoków, osadów i innych odpadów z przetwórstwa produktów roślinnych,
- odpadów z produkcji pasz roślinnych,
- osadów z oczyszczania i mycia buraków,
- wysłodków,
- wytłoków, osadów moszczowych i pofermentacyjnych, wywarów

za pomocą ślimaka dozującego, poprzez łącznik dostaje się do bębna suszarniczego.

W bębnie suszarniczym następuje proces suszenia odpadów gorącym powietrzem o temperaturze 300 - 600°C. Obrotowy ruch bębna powoduje rozprzestrzenianie się suszonego materiału w bębnie oraz jego przesuwanie się w kierunku wylotu. Utrata wilgotności surowca następuje poprzez bezpośredni kontakt suszonego materiału z gorącym powietrzem wytworzonym w piecu. Wysuszony materiał dzięki ślimakowej budowie bębna oraz strumieniowi czynnika suszącego wytwarzanemu przez promieniowy wentylator główny suszarni, wyrywany jest z bębna i wpada do komory rozładowczej. W komorze tej po wytraceniu prędkości spada na dno komory. Następnie ślimakiem wysypowym, w zależności od przeznaczenia, transportowany na zewnątrz do komory magazynującej lub do rozdrabniacza bijakowego, gdzie następuje jego rozdrobnienie na pożądane frakcje. Poprzez cyklon główny i komin suszarni, po oczyszczeniu z drobnych, lotnych części czynnik suszący wraz z parą wodną wyprowadzany jest do atmosfery. Wysuszony materiał przekazywany będzie do skarmiania zwierząt lub przekazywany do elektrociepłowni jako paliwo ekologiczne – biomasa – z przeznaczeniem do spalania.

Podczas funkcjonowania przedsięwzięcia wytwarzane będą odpady, które zgodnie z ustawą o odpadach gromadzone będą selektywnie i przekazywane wyspecjalizowanym odbiorcom. Woda pobierana będzie do potrzeb socjalnych. Ścieki socjalne odprowadzane będą do szczelnego zbiornika bezodpływowego, a następnie odwożone do punktu zlewnego oczyszczalni ścieków. Wody opadowe i roztopowe z dachu i terenów utwardzonych odprowadzane będą powierzchniowo na tereny zielone zlokalizowane na działce Inwestora. Źródłami emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza będą: jeden emitor kotłowni opalanej ekogroszkiem, emitor suszarni wytłoków oraz ruch pojazdów po terenie przedsięwzięcia.

Źródłami emisji hałasu do środowiska z terenu planowanej inwestycji będą dwa typy źródeł: ruchome i stacjonarne. Stacjonarnymi źródłami hałasu będą: wentylator suszarni

i przenośnik załadowczy surowca mokrego, natomiast źródłami ruchomymi będą pojazdy samochodowe poruszające się po terenie przedsięwzięcia.

Analiza zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza i rozprzestrzeniania hałasu emitowanego do środowiska nie wykazały występowania przekroczeń wartości normatywnych.

Do prognozowania skutków oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko korzystano z następujących metod:

1) do określenia stopnia uciążliwości w zakresie emisji hałasu posłużono się programem komputerowym HPZ_2001_ITB. Jest to program oparty o wytyczne Instrukcji ITB Nr 338/96 - Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku opracowany zgodnie z normami:
   - PN ISO 9613-2 „Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej”,
   - PN – N – 01314 „Hałas środowiskowy. Metody pomiaru i oceny hałasu przemysłowego”.

   Obliczenia wykonane zostały metodą opartą na zależności pomiędzy emisją dźwięku scharakteryzowaną przez równoważny poziom mocy akustycznej źródeł hałasu, a imisją dźwięku w obszarze jego oddziaływania. Równoważny poziom dźwięku w wybranych punktach obserwacji pozwala na określenie wpływu emisji hałasu z terenu przedsięwzięcia na otaczający go klimat akustyczny. W obliczeniach uwzględniono zarówno źródła stacjonarne jak i ruchome (przejazdy pojazdów samochodowych). Obliczenia przeprowadzone zostały w obszarze 220 x 220 m w siatce o współrzędnych 2 x 2 m usytuowanej na wysokości 1,5 m. Wyniki przedstawiono w formie tabelarycznej i graficznej.
2) do oceny wpływu projektowanej stacji paliw na stan jakości powietrza wykorzystano pakiet programów „OPERAT FB”. System obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym zgodny jest z metodyką obliczeniową zawartą w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87) i posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska - pismo znak: BA/147/96. Pakiet uwzględnia elementy klimatyczne, które bezpośrednio wpływają na rozkład przestrzenny zanieczyszczeń, tj. temperaturę powietrza, rozkład kierunków i prędkości wiatru oraz stany równowagi atmosfery.

   Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu, który również uwzględnia program „OPERAT FB” wyznaczono na podstawie mapy topograficznej i lokalnych warunków fizjograficznych. W granicach opracowania wyróżniono źródła emisji

zorganizowanej i niezorganizowanej. Na podstawie wstępnych obliczeń określono czy substancje kwalifikują się do skróconego zakresu obliczeń poziomów w powietrzu. Dla wszystkich zanieczyszczeń przeprowadzono pełen zakres obliczeń poziomów substancji w powietrzu – symulację komputerową przestrzennego rozkładu stężeń krótko- i długoterminowych. Wyniki obliczeń porównano z wartościami odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu uwzględniając istniejący stan jakości powietrza. Wyniki obliczeń komputerowych przedstawiono w formie tabelarycznej i graficznej.

3) w zakresie wpływu na pozostałe komponenty środowiska – obliczenia, obserwacje, informacje pochodzące od właściciela obiektu oraz dane o urządzeniach technicznych.

W związku z planowanym przedsięwzięciem rozpatrywano oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska o charakterze: bezpośrednim, pośrednim, wtórnym, skumulowanym, krótko -, średnio -, długoterminowym, stałym i chwilowym. Oddziaływanie to wynika z istnienia przedsięwzięcia, korzystania z zasobów naturalnych, zanieczyszczenia środowiska. Nie wystąpi natomiast transgraniczne oddziaływanie inwestycji na środowisko. Również ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej praktycznie nie występuje.

Funkcjonowanie planowanego przedsięwzięcia nie będzie miało ujemnego wpływu na zdrowie ludzi. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko mieści się w granicach działek o nr ewid. 4/4 w miejscowości Broniszew, do których Inwestor posiada tytuł prawny.